Encontro Nacional ANPOF: textos

FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA: LÓGICA, LINGUAGEM E CIÊNCIA

Organizadores

Marcelo Carvalho
Vinicius Figueiredo

Nota preliminar

Estes livros são o resultado de um trabalho conjunto das gestões 2011/12 e 2012/3 da ANPOF e contaram com a colaboração dos Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação filiados à ANPOF e dos Coordenadores de GTs da ANPOF, responsáveis pela seleção dos trabalhos. Também colaboraram na preparação do material para publicação os pesquisadores André Penteado e Fernando Lopes de Aquino.

ANPOF – Gestão 2011/12
Vinicius de Figueiredo (UFPR)
Edgar da Rocha Marques (UFRJ)
Telma de Souza Birchal (UFMG)
Bento Prado de Almeida Neto (UFSCAR)
Maria Aparecida de Paiva Montenegro (UFC)
Darlei Dall'Agnol (UFSC)
Daniel Omar Perez (PUC/PR)
Marcelo de Carvalho (UNIFESP)

ANPOF – Gestão 2013/14
Marcelo Carvalho (UNIFESP)
Adriano N. Brito (UNISINOS)
Ethel Rocha (UFRJ)
Gabriel Pancera (UFMG)
Hélder Carvalho (UFPI)
Lia Levy (UFRGS)
Érico Andrade (UFPE)
Delamar V. Dutra (UFSC)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F487 Filosofia contemporânea: lógica, linguagem e ciência /
Organização de Marcelo Carvalho, Vinicius Figueiredo.
São Paulo : ANPOF, 2013.
711 p.

Bibliografia
ISBN 978-85-88072-12-1

1. Filosofia contemporânea 2. Lógica, linguagem e ciência
3. Filosofia - História I. Carvalho, Marcelo II. Figueiredo, Vinicius III. Encontro Nacional ANPOF

CDD 100

Apresentação

Vinicius de Figueiredo
Marcelo Carvalho

A publicação dos Livros da ANPOF resultou da ideia, que pautou o programa da Diretoria da ANPOF em 2011 e 2012, de promover maior divulgação da produção filosófica nacional.

Esse intuito, por sua vez, funda-se na convicção de que a comunidade filosófica nacional, que vem passando por um significativo processo de ampliação em todas as regiões do país, deseja e merece conhecer-se melhor. O aparecimento da primeira série de Livros da ANPOF junta-se a outras iniciativas nesta direção, como a criação de uma seção voltada para resenhas de livros de filosofia publicados no Brasil ou no exterior que possuam repercussão entre nós, assim como da modernização (ainda em curso) da página da ANPOF, para que ela permaneça cumprindo a contento a função de divulgar concursos, congressos, trabalhos, livros e fatos de relevância para a comunidade. Essas iniciativas só serão consolidadas, caso o espírito que as anima for encampado por mais de uma gestão, além, é claro, do interesse da própria comunidade em conhecer-se melhor. A estreita cooperação entre as duas gestões – a de 2011-2012 e a de 2013-2014 – faz crer que a iniciativa logrará sucesso. Bem rente à consolidação da filosofia no Brasil, em um momento em que fala-se muito em avaliação, o processo de autoconhecimento cumpre função indispensável: ele é, primeiramente, autoavaliação.

Os textos que o leitor tem em mãos foram o resultado de parte significativa dos trabalhos apresentados no XV Encontro Nacional da ANPOF, realizado entre 22 e 26 de outubro de 2013 em Curitiba. Sua seleção foi realizada pelos coordenadores dos Grupos de Trabalho e pelos coordenadores dos Programas Associados a ANPOF. A função exercida por eles torna-se, assim, parte do processo de autoconhecimento da comunidade.

Além desse aspecto, há também outros a serem assinalados nesta apresentação. O índice dos volumes possibilitará que pesquisadores descubram no trabalho de colegas até então ignorados novos interlocutores, produzindo o resultado esperado de novas interlocuções, essenciais para a cooperação entre as instituições a que pertencem. Também deve-se apontar que essa iniciativa possui um importante sentido de documentação acerca do que estamos fazendo em filosofia neste momento.

Nesta direção, a consulta dos Livros da ANPOF abre-se para um interessante leque de considerações. É perceptível a concentração dos trabalhos apresentados nas áreas de Filosofia Moderna e de Filosofia Contemporânea. Caberá à reflexão sobre a trajetória da consolidação da filosofia no Brasil comentar esse fenômeno, examinando suas razões e implicações. Como se trata de um processo muito dinâmico, nada melhor do que a continuidade dessa iniciativa para medir as transformações que seguramente estão por vir.

Cabe, por fim, agradecer ao principal sujeito dessa iniciativa – isto é, a todos aqueles que, enfrentando os desafios de uma publicação aberta como essa, apresentaram o resultado de suas pesquisas e responderam pelo envio dos textos. Nossa parte é esta: apresentar nossa contribuição para debate, crítica e interlocução.

Filosofia Contemporânea: Lógica, linguagem e ciência

Abilio Azambuja Rodrigues Filho (GT Lógica)
Uma teoria paraconsistente para a verdade aritmética 9

ADAN JOHN GOMES DA SILVA (UFRN)
Popper, Kuhn e a verdade 17

ADRIANA BELMONTE MOREIRA
(GT Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia)
A crítica de Canguilhem aos fundamentos teóricos e ideológicos da ciência moderna: a medicina como caso exemplar 27

ADRIELLE COSTA (UFBA)
O caráter pré-temático da verdade e da significação 35

ALEX LARA MARTINS (UFMG)
Metaficção e ceticismo: uma análise da abordagem analítica ao problema do discurso ficcional 43

ALFREDO PEREIRA JÚNIOR (GT Filosofia da Mente)
Informação e Significado no Monismo de Triplo Aspecto 59

ANA CLAUDIA ARCHANJO (FAJE)
Algumas questões acerca da compreensão ética de Wittgenstein: do Tractatus à Conferência sobre ética 65

ANA MARIA CORRÊA MOREIRA DA SILVA (PUC-RIO)
Causalidade e determinação: o caráter abstrato das proposições causais 79

ANDERSON LUIS NAKANO (UFSCAR)
Wittgenstein e o elo forte entre a proposição matemática e sua prova: observações sobre a equivalência de provas 91

ARACELI ROSICH SOARES VELLOSO (GT Wittgenstein)
Uma discussão sobre indexicais puros entre Wittgenstein do período intermediário e Kaplan 101

BRUNO BENTZEN AGUIAR (UFPE)
Frege versus Júlio César: Uma disputa necessária? 111

CAROLINE ELISA MURR (UFSC)
Causal ou não-causal: eis a questão? Repensando a controvérsia entre Schrödinger e Born 121

CÉSAR FREDERICO DOS SANTOS (UFSC)
Aproximando Quine e Kuhn 129

CLAUDIA PASSOS-FERREIRA (GT Filosofia da Mente)
Autoconhecimento e externalismo 141

CRISTIANE MARIA CORNELIA GOTTSCHALK (GT Wittgenstein)
Problema e método: desencontros e encontros na investigação filosófica 159

DANIEL DURANTE PEREIRA ALVES
(GT Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia)
Por que as revoluções científicas não estragam os objetos técnicos 169

DANIEL LASKOWSKI TOZZINI
(GT Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia)
Objetividade e Racionalidade na Filosofia da Ciência de Thomas Kuhn 181

DELVAIR MOREIRA (GT Epistemologia Analítica)
Testemunho e Justificação 199

DIRK GREIMANN (GT Filosofia das Ciências Formais)
A tese da indefinibilidade da verdade em Frege: uma nova reconstrução 219

EDNA ALVES DE SOUZA (USP)
Os realismos de Putnam e seu argumento do milagre 227

EDUARDO SALLES DE OLIVEIRA BARRA
(GT Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia)
A crítica kuhniana à filosofia história da ciência 245

ELIZABETH DE ASSIS DIAS (UFPA)
Popper: um kantiano não-ortodoxo 261

EVANDRO OLIVEIRA DE BRITO (PUC-SP)
O desenvolvimento da ética na filosofia da mente de Franz Brentano 269

FERNANDO HENRIQUE FAUSTINI ZARTH (UFSM)
Justificação, ceticismo e fechamento epistêmico 283

FILICIO MULINARI (GT Wittgenstein)
Considerações sobre a filosofia da psicologia de Ludwig Wittgenstein 297

FRANCISCO HELIO CAVALCANTE FELIX (GT Filosofia da Mente)
Repercussão filosófica de novos achados em neurofisiologia cerebral que incrementam a perspectiva dos trabalhos de Benjamin Libet em relação ao livre arbítrio 311

GABRIEL PEREIRA PORTO (UFSC)
Análise Conceitual e Naturalismo Metodológico:
duas tentativas de reconciliação 319

GERSON ALBUQUERQUE DE ARAUJO NETO (UFPI)
A teoria da verdade na filosofia de Karl Popper 339

GIOVANNI ROLLA (GT Wittgenstein)
Limites Epistêmicos: Conhecimento e Angústia Intelectual 345

GISELE DALVA SECCO (GT Filosofia das Ciências Formais)
Provas, provas formais e provas por computador 355

GUILHERME GHISONI DA SILVA (GT Wittgenstein)
A concepção de Wittgenstein, no período intermediário,
da memória como fonte do tempo 375

HÉRCULES DE ARAUJO FEITOSA (GT Lógica)
O operador de consequência de Tarski e a lógica modal do fecho dedutivo 397

JOEDSON MARCOS SILVA (UFSC)
O naturalismo biológico e o problema das outras mentes 405

JONAS GONÇALVES COELHO (GT Filosofia da Mente)
A noção contemporânea de pessoa como fundamento do livre-arbítrio
e da responsabilidade moral 415

JONATAN WILLIAN DAINEL (GT Epistemologia Analítica)
As críticas ao conceito de conhecimento em Sellars: da mera resposta
diferencial ao movimento legítimo no jogo do conhecimento 433

JOSÉ GLADSTONE ALMEIDA JÚNIOR (UFC)
Análise das capacidades causais da consciência a partir do naturalismo
biológico de John Searle 443

JOSÉ PROVETTI JUNIOR (UNIOESTE)
As bases histórico-filosóficas da visão popperiana do conhecimento 455

KARIEL ANTONIO GIAROLO (UFSM)
Frege sobre verdade 473

KARINA DA SILVA OLIVEIRA (GT Filosofia da Linguagem)
As consequências entre a inefabilidade da semântica e a ideia da linguagem
como o meio universal no pensamento de Wittgenstein 485

KARLA CHEDIAK (GT Filosofia da Mente)
A determinação do conteúdo de pensamentos com base em informação 493

LUÍS GUSTAVO DAS MERCÊS MUNIZ (UFPE)
Sobre a essência do logos apofânticos: Reflexões acerca da essência
da linguagem e suas implicações para a teoria da afiguração 499

LUIZ HENRIQUE DA CRUZ SILVESTRINI (GT Lógica)
Semântica de sociedades via quantificadores generalizados 517

LUIZ PAULO DA CAS CICHOSKI (GT Epistemologia Analítica)
Epistemologia Comunitária: um enfoque social na epistemologia 523

MARCELO MASSON MAROLDI (GT Filosofia da Linguagem)
A Filosofia linguístico-kantiana de Sellars 541

MARCIO K. F. PEREIRA (GT Lógica)
Considerações sobre lógicas epistêmicas de 1a. ordem para sistemas multi-agentes 547

MARCOS BRZOWSKI (GT Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia)
O que Friedrich Hayek chamaria de cientismo, poderia ser chamada de ciência na perspectiva Kuhniana? 561

MARIA PRISCILLA COELHO (PUC-RIO)
Uma dimensão mística no Tractatus? 575

MATHEUS WANDERLEY GONDIM (UFPB)
A tese da dependência do pensamento em relação à linguagem de Donald Davidson: uma análise lógica 585

MAX ROGÉRIO VICENTINI (GT Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia)
Pensamento diagramático e criação científica: a proposta de Peirce 595

MAYARA ROBERTA PABLOS (GT Wittgenstein)
Modelo de Evidência Formal Vs. Modelo de Julgamento Especializado: o conceito de seguir regras aplicado à bioética 603

MAYSA MARIA MASSIMO RIBEIRO (GT Filosofia da Linguagem)
O paradoxo do cético de Wittgenstein apresentado por Kripke 611

ONOFRE CROSSI FILHO (USJT)
O convencionalismo de Poincaré e a preservação da continuidade na evolução das teorias científicas 631

RAFAEL DA SILVA PAES HENRIQUES (UFRJ)
A objetividade da tecnologia 641

Renato Mendes Rocha(UFSC)
Nominalismo e mundos possíveis 655

TIAGO MATHYAS FERRADOR (UFSC)
O papel dos aspectos pragmáticos e não-epistêmicos em Bas van Fraassen e Larry Laudan 667

VALÉRIA GRADINAR (GT Lógica)
A subdeterminação da metafísica pela física: em defesa de uma metafísica dos não-indivíduos 685

WAGNER TELES DE OLIVEIRA (GT Wittgenstein)
Protótipos e Certeza em Wittgenstein 699

Considerações acerca de uma teoria paraconsistente da verdade aritmética

Abílio Rodrigues Filho*

* abilio@ufmg.br

Este pequeno texto está dividido em duas partes, cada uma com duas seções. Na primeira parte (i) apresento um problema que resulta do acréscimo de um predicado verdade à aritmética de Peano, a saber, a construção de uma sentença do mentiroso que torna a teoria assim obtida contraditória e (ii) apresento os traços gerais de um modo de evitar o paradoxo do mentiroso que utiliza como lógica subjacente à teoria da verdade uma lógica paraconsistente. Na segunda parte, com o objetivo de justificar a solução proposta do ponto de vista filosófico, (i) faço uma breve reflexão sobre a natureza da lógica e (ii) apresento argumentos em defesa da adoção de uma lógica da inconsistência formal. Os leitores que tenham familiaridade com o teorema da indefinabilidade da verdade e interessados nos problemas filosóficos das lógicas paraconsistentes podem ir direto para a parte dois.

I

1.i. O problema

Vejamos de início algumas definições[1]. Dizemos que uma teoria T é:

(i) *contraditória* sse existe uma sentença A na linguagem de T tal que T prova A e T prova ¬A (i.e. T prova uma contradição);

(ii) *trivial* sse para toda A, T prova A;

(iii) *explosiva* sse na presença de uma contradição, T é trivial (i.e. vale em T, sem restrições, o princípio da explosão, A, ¬A |– B).

[1] Carnielli *et al.* 2007.

Do ponto de vista da lógica clássica, uma teoria contraditória é trivial, pois vale o princípio da explosão. Uma teoria trivial não tem evidentemente interesse algum.

Suponha que desejamos formular uma teoria da verdade aritmética, que chamaremos de **V**, acrescentando à linguagem da aritmética um predicado verdade *Tx* e axiomas cujo objetivo é explicar o funcionamento do predicado verdade no que diz respeito às sentenças verdadeiras da aritmética. À primeira vista, parece natural e desejável incluir em **V** o chamado esquema-T,

(T) a sentença '*S*' é verdadeira se, e somente se, *S*

pois é certo que, ao lidarmos com a noção de verdade, dada uma sentença *S* verdadeira, claramente podemos asserir *S* e, inversamente, se podemos corretamente asserir *S*, *S* é verdadeira. Note que nossa teoria **V** não precisa ser deflacionista e pode ter outros axiomas acerca do funcionamento e da natureza da noção da verdade aritmética. Mas o ponto que nos interessa aqui é que o esquema-T certamente seria parte de nossa teoria.

O problema surge porque em **V** temos recursos suficientes para formular o paradoxo do mentiroso, o que a torna contraditória e, no âmbito da lógica clássica, trivial. Veremos brevemente a seguir como isso é feito, sem entrar nos detalhes técnicos (que podem ser encontrados, por exemplo, em Boolos *et al.* 2010).

Seja *Ax* um predicado com uma variável livre da linguagem de **V**. Pode ser provado que existe uma sentença G na linguagem de **V** tal que

V |– G ⇔ A(#G).[2]

A sentença *G* é equivalente a uma sentença que 'diz que' *G* tem a propriedade *A.* Mas podemos fazer o mesmo para a fórmula ¬*Tx*, o predicado '*x* não é verdadeira'. Em outras palavras, podemos provar que existe uma sentença λ da linguagem de Σ tal que

V |– λ ⇔ ¬T(λ).

λ é equivalente à sentença do mentiroso, que diz de si mesma que não é verdadeira. Obtemos agora uma contradição em poucos passos. Do esquema-T temos

V |– λ ⇔ T(λ).

Logo,

V |– T(λ) ⇔ ¬T(λ).

Portanto, a teoria **V** obtida ao acrescentarmos o predicado *Tx* à linguagem da aritmética e o esquema-T é contraditória. E, sendo clássica a lógica subjacente à **V**, **V** é trivial, o que é um resultado inaceitável.

[2] Sobre a notação utilizada: '*#G*' denota o número de Gödel da expressão *G.* Daqui em diante vou omitir o símbolo '#'. Números de Gödel são o recurso utilizado para que possamos, na aritmética, falar sobre a sintaxe da própria linguagem da aritmética. Detalhes técnicos, ver Boolos *et al.* 2010.

1.ii. Uma solução paraconsistente

Uma das alternativas para evitar o resultado acima é adotar uma lógica paraconsistente, ou mais precisamente uma *lógica da inconsistência formal* como lógica subjacente à teoria **V**.[3] A característica distintiva das lógicas paraconsistentes não é propriamente aceitar contradições, mas sim não serem em geral explosivas na presença de contradições. Assim, uma teoria contraditória não é necessariamente trivial. Mas seria desejável que **V** não perdesse o poder de expressão da lógica clássica no que diz respeito à aritmética. Isso pode ser obtido se a lógica de **V** for uma uma *lógica da inconsistência formal*.

As chamadas *lógicas da inconsistência formal* são uma família de lógicas paraconsistentes cuja característica fundamental é a possibilidade de expressar a noção de consistência na linguagem objeto. Podemos distinguir, na linguagem objeto, as fórmulas consistentes das inconsistentes. Se a lógica de **V** for uma lógica da inconsistência formal, podemos obter um sistema que, por um lado, tem o mesmo poder de expressão da lógica clássica no que diz respeito à aritmética mas, por outro lado, trata a noção de verdade com uma lógica não explosiva. Não cabe aqui apresentar em detalhe os aspectos técnicos desse procedimento, mas apenas as ideias básicas. Veremos a seguir o que é necessário para evitar o paradoxo do mentiroso.

Considere um sistema axiomático apropriado para a lógica sentencial clássica, no qual o princípio da explosão é substituído pelo esquema

(bc1) $\circ A \rightarrow (A \rightarrow (\neg A \rightarrow B))$.[4]

'oA' significa que *A* é consistente. O princípio da explosão fica assim restrito às fórmulas consistentes. Além disso, supondo é claro que a aritmética seja consistente, temos o esquema

(1) $\vdash_{PA} A \Rightarrow \vdash_{\mathbf{V}} \circ A$

que expressa na teoria **V** que tudo o que é demonstrado na aritmética é consistente. Por fim, ao invés da formulação 'ingênua' do esquema-T, usamos o seguinte esquema,

(T') $\circ A \rightarrow (A \leftrightarrow T(A))$,

que restringe a aplicação do esquema-T às fórmulas consistentes. Dessa forma, a equivalência entre a atribuição do predicado verdade e a asserção de uma sentença *S* vale somente no caso de *S* ser consistente.

O leitor já deve ter percebido de que modo a contradição é evitada em Σ. Bloqueamos a contradição porque não pressupomos que λ é consistente e, portanto, não temos a respectiva instância do esquema-T. O problema, entretanto, não termi-

[3] A alternativa aqui proposta pretende ilustrar o uso de uma lógica paraconsistente. O acréscimo do esquema-T à aritmética permite também, com mais alguns poucos recursos, a formulação do chamado *Paradoxo de Curry.* Para evitar o Paradoxo de Curry, restrições adicionais devem ser formuladas, além da rejeição do princípio da explosão.

[4] Ver detalhes em Carnielli *et al.* 2007.

na aqui, pois temos que justificar, do ponto de vista filosófico, não apenas o uso da lógica paraconsistente como lógica de base de uma teoria da verdade mas também, e principalmente, a restrição do esquema-T às fórmulas consistentes.

2.i. Sobre contradições e a natureza da lógica

Um problema central da filosofia da lógica é a pergunta pela natureza da lógica. A lógica é sobretudo uma teoria da consequência lógica, i.e. uma teoria cujo objetivo é formular princípios que estabeleçam em quais circunstâncias uma dada sentença *A* se segue de um um conjunto de sentenças G. A pergunta que se coloca então é a seguinte: esses princípios estabelecidos pela lógica ao tratar da(s) noção(ões) de consequência lógica são princípios acerca da realidade, do pensamento ou da linguagem? Em outras palavras, a lógica tem caráter predominantemente ontológico, linguístico ou epistemológico?

Podemos identificar na história da filosofia diferentes momentos em que cada um desses aspectos foi predominante. A título de exemplo, Aristóteles ao defender o princípio da não contradição o considera ckaramente um princípio acerca da realidade. Na modernidade a lógica teve um caráter predominantemente epistemológico, como o estudo das regras do pensamento correto. Mas é importante aqui observar que o bem-sucedido ataque ao psicologismo e a superação da lógica como o estudo das 'leis do pensamento' não elimina o caráter epistemológico da lógica. Em primeiro lugar, porque a noção de consequência lógica ocupa um lugar central no problema da justificação do conhecimento, que é um problema epistemológico. E a título de exemplo, cabe mencionar também a distinção entre a lógica clássica e a intuicionista que podem ser compreendidas como lógicas que possuem, respectivamente, uma abordagem ontológica e epistemológica.

Segundo uma visão bastante disseminada, no século XX teria prevalecido a concepção linguística da lógica, segundo a qual a lógica tem a ver antes de mais nada com a estrutura e o funcionamento da linguagem. Mas isso teria sido motivado em grande medida justamente pelos paradoxos semânticos, e é uma posição bastante clara no trabalho de Tarski sobre a verdade, que 'resolve' o problema com considerações acerca da linguagem, e afirma que teria reduzido a semântica à morfologia (i.e. à sintaxe) da linguagem. Mas a concepção linguística não é unanimidade, sendo inclusive bastante questionável se é hoje a visão predominante.[5] Parece-me razoável que a pergunta pela natureza da lógica será corretamente respondida somente pela combinação desses três aspectos.

O que os paradoxos teriam a nos dizer a respeito dos aspectos da lógica acima mencionados? Ou mais precisamente: os paradoxos estariam relacionados ao

[5] Sobre esses diferentes aspectos no decorrer da história da lógica, ver cap. 1 de Tugendhat e Wollf, *Propedêutica Lógico-semântica.* Para uma discussão da natureza da lógica e uma defesa de seus aspectos ontológicos e epistemológicos, ver a introdução de Chateubriand, *Logical Forms* vol. 1.

aspecto ontológico, epistemológico ou linguístico da lógica? Hilbert, no texto *Sobre o infinito*, diz:

> apenas enunciados, e hipóteses, na medida em que estes conduzem, por meio de deduções, a enunciados, podem ser contraditórios. A concepção segundo a qual fatos e eventos podem, em si mesmos, estar em contradição uns com os outros me parece um exemplo primoroso de pensamento descuidado.[6]

Considero o diagnóstico de Hilbert corretíssimo, além de ser rico em consequências. Tanto os paradoxos semânticos quanto os de teoria de conjuntos partem de princípios aparentemente corretos e produzem uma contradição. Mas o que me parece essencial é que em ambos os casos os pressupostos que levam à contradição são princípios *formulados pelo pensamento.* Em outras palavras, as contradições são produzidas pelo pensamento.

Há uma diferença entre admitir que o pensamento produz contradições e afirmar que existem, na realidade, eventos e fatos contraditórios. Não há, em absoluto, nenhuma evidência conclusiva da segunda tese, ao contrário da primeira. Além disso, a tese de que o pensamento produz contradições é recorrente na história da filosofia. Dois exemplos relevantes, especialmente por serem relacionados, são Kant e Hegel. Kant tratava do tema com o cuidado (e eu diria bom senso) que lhe é peculiar. Tentava mostrar que a razão (i.e. o pensamento), quando ultrapassa os seus limites, produz contradições. Hegel, por outro lado, insatisfeito (como o idealismo alemão em geral) com os resultados de Kant, especialmente com a separação insuperável entre sujeito e objeto e a consequente impossibilidade de um conhecimento absoluto ou incondicionado (o que quer que isso signifique), concebe um sistema em que sujeito e objeto colapsam. A presença de contradições no sistema de Hegel deve ser analisada com reservas. Algumas vezes são apenas metáforas, em outras, são contradições que resultam do colapso do âmbito ontológico com o epistemológico. Em outras palavras, as contradições são engendradas pelo pensamento, e se tornam 'parte da realidade' devido ao colapso entre sujeito/objeto.

Contemporaneamente, um notório defensor da tese segundo a qual há contradições na realidade é Graham Priest[7]. De início, note-se que Priest, ao enfatizar a noção de dialetéias, *sentenças* que são simultaneamente verdadeiras e falsas, endossa a concepção linguística da lógica acima mencionada. Desse modo, não fica suficientemente claro quando a linguagem é usada para falar da realidade propriamente dita ou para expressar construções do pensamento. Os argumentos de Priest, sem dúvida muito mais elaborados e cuidadosos que os de Hegel, merecem uma análise mais detalhada, que não pode feita aqui. Mas é importante mencionar que mesmo quando Priest pretende sustentar, por exemplo, que o movimento é um

[6] Hilbert, 'On the Infinite' p. 185, in Benacerraf & Putnam, *Philosophy of Mathematics.*

[7] Ver, por exemplo, *In Contradiction: a study of the transconsistent*.

fenômeno essencialmente contraditório, ele consegue no máximo tornar plausível a tese de que *nossa percepção* e por conseguinte *nossas teorias* acerca do movimento produzem contradições.

Portanto, se por um lado há evidências de que o pensamento engendra contradições, por outro não há em absoluto argumentos conclusivos que tais contradições estejam na realidade propriamente dita – salvo, claro, se considerarmos que o pensamento faz parte da realidade.

2.ii. Sobre lógicas da inconsistência formal

Mas o que tudo isso tem a ver com a teoria paraconsistente da verdade aritmética, mais especificamente, com o uso de uma lógica da inconsistência formal em uma teoria da verdade aritmética? Quando se fala em lógica paraconsistente, uma das primeiras questões é: por que, afinal, deveríamos aceitar simultaneamente duas sentenças contraditórias, A e ¬A? Qual seria a justificativa para aceitar contradições? As lógicas paraconsistentes têm seu lugar nas situações que demandam da lógica uma abordagem epistemológica.

Há duas razões que justificam lógicas paraconsistentes, que são, sem dúvida, relacionadas. Uma, vista na seção anterior, é a tese, muito plausível, segundo a qual o pensamento produz contradições. Assim uma lógica do pensamento deveria levar isso em conta (volterei mais adiante ao tema). Outra é pragmática: independentemente de contradições serem indesejáveis, elas surgem em diversas circunstâncias. Encontrarmos em textos sobre lógica paraconsistente vários exemplos de situações em que temos de lidar com contradições, entre eles: teorias científicas, bancos de dados, dilemas morais, formalização de informação em geral. E nem por isso nessas situações usamos o princípio da explosão e concluímos que 2 + 2 = 5. O que eu gostaria de chamar a atenção nos exemplos acima é que todos eles tem caráter epistemológico, nenhum diz respeito à ocorrência de fatos contraditórios, o que corrobora a tese de que contradições têm origem no pensamento.

Por uma lógica do pensamento quero dizer o modo pelo qual o pensamento efetivamente lida com informações e realiza inferências. Isso não significa tornar a lógica uma ciência empírica ou descritiva, mas sim admitir que em uma série de situações temos de lidar com contradições. A lógica não precisa perder o caráter normativo. É plenamente razoável a ideia de uma lógica que responda à seguinte pergunta: como raciocinar corretamente na presença de contradições?

É muito razoável considerar que uma lógica do pensamento deveria ser paraconsistente. Note que a regra da explosão não é, de modo algum, uma regra de inferência efetivamente usada pelo pensamento. Uma possível objeção é que tal regra não pode ser efetivamente utilizada simplesmente porque não há contradições verdadeiras. Mas o ponto é que o princípio da explosão não é espontaneamente aceito como uma regra de inferência válida.[8] As lógicas da inconsistência formal,

[8] Há um sem número de discussões a esse respeito. Ver per exemplo Stephen Read a respeito de lógicas relevantes.

a meu ver, são as lógicas que respondem adequadamente à pergunta colocada no final parágrafo acima, posto que, diante de uma situação em que há uma contradição, permitem que esta seja 'isolada', definitiva ou provisoriamente, mas sem por isso perder poder de expressão.

Para finalizar, vamos retornar ao tema da teoria da verdade paraconsistente. Assumo aqui uma posição realista no que diz respeito à verdade das sentenças da aritmética. Por outro lado, o esquema-T, como parte de uma teoria da verdade aritmética, tem um aspecto epistemológico. O que 'diz' o esquema-T? Que a mera asserção e a atribuição do predicado verdade são equivalentes. Mas tanto a asserção quanto a atribuição do predicado verdade são operações do pensamento. Assim, a posição realista em relação à aritmética demanda uma lógica de caráter ontológico, precisamente o que temos na lógica clássica. Por outro lado, a teoria da verdade aritmética demanda uma lógica de caráter epistemológico, que seja capaz de lidar adequadamente com o fato que o pensamento produz contradições.

Referências

BOOLOS, G. *et al.*, 2010. *Computability and Logic* (5. ed.). Cambridge University Press.

CARNIELLI, W.A.: 2006. 'Sistemas de lógica paraconsistente' in *Enciclopédia de termos lógico-filosóficos.* São Paulo: Martins Fontes.

CARNIELLI, W.A.; CONIGLIO, M.E.; MARCOS, J.: 2007. 'Logics of Formal Inconsistency' in Gabbay & Guenthner (org.). *Handbook of Philosophical Logic vol. 14* (2ª ed.) Dordrecht: Springer.

Popper, Kuhn e a verdade

Adan John Gomes da Silva*

* Mestrando em filosofia – UFRN

Resumo

Este trabalho pretende defender a ideia de que, apesar de todas as diferenças entre Karl Popper e Thomas Kuhn acerca de suas considerações sobre a racionalidade e o método científico, sua principal dissidência reside em suas posições acerca da relação entre ciência e realidade. Nesse sentido ele começa apresentando as principais ideias desses dois autores no que diz respeito ao desenvolvimento científico, defendendo a tese de que a relação entre ciência e realidade, tal como eles a entendem, desempenha um papel essencial em suas considerações sobre o método. Defende ainda que tal relação pode ser entendida como anterior e independente de suas observações sobre o empreendimento científico, e que, portanto, são posições irredutíveis de suas filosofias. Conclui apontando algumas consequências dessa ideia, que dizem respeito principalmente ao debate que por longo tempo tem envolvido esses dois autores.

Palavras-chave: Popper, Kuhn, ciência, realismo, verdade.

1.

Muito já se falou sobre a dissidência entre Karl Popper e Thomas Kuhn no que diz respeito à natureza da ciência. Enquanto o primeiro vê na constante crítica a forma mais legítima de progresso científico, Kuhn acredita que é exatamente o abandono do discurso crítico que caracteriza a ciência madura. Ao contrário de Popper, ele também crê que uma mudança de teoria não pode ser constrangida por nenhum método que se assemelhe ao processo dedutivo de falsificação, defendendo em vez disso a importância de elementos subjetivos em tais ocasiões, consequência inevitável da incompatibilidade de teorias.

Contudo, pouco foi dito sobre a diferença entre esses dois autores no que diz respeito a suas posições metafísicas e à importância delas nas suas ideias. Popper, enquanto um realista convicto, acredita que teorias sucessivas aproximam-se cada vez mais de uma descrição correta da realidade, razão pela qual ele utiliza a ideia de 'verdade reguladora' como um padrão pela qual podemos medir o progresso de nossas teorias científicas (POPPER, 2008, p.255). Kuhn, por outro lado, nega que teorias sucessivas deem um retrato cada vez mais aproximado do que podemos chamar de 'mundo real', falando em vez disso numa capacidade progressiva para a solução de quebra-cabeças como sendo a meta da ciência. Por essa razão, 'verdade' para ele teria apenas usos intrateóricos (KUHN, 2006, p.200).

Este trabalho propõe e defende a ideia de que a principal dissidência entre esses dois autores está não em suas considerações acerca do método científico, mas antes em seus comprometimentos metafísicos e em suas considerações a respeito do tema 'verdade', temas dos quais dependem suas demais ideias sobre a natureza da ciência. Para tanto o trabalho começa apresentando as principais ideias desses dois autores no que diz respeito ao desenvolvimento científico, o que inclui suas posições acerca do papel do método em ciência e da relação desta com a realidade. Em paralelo a isso, defende a tese de que as posições de Kuhn e Popper quanto a esta relação são importantes em suas descrições de como os cientistas conduzem o trabalho científico. Em seguida, mostra que elas são até mesmo anteriores e independentes de suas observações sobre o empreendimento científico, e que, portanto, são posições irredutíveis de suas filosofias. Conclui apontando algumas consequências dessa ideia, consequências que dizem respeito principalmente ao debate que por longo tempo tem envolvido esses dois autores.

2.

O ponto de partida da filosofia de Popper é a formulação de uma metodologia científica que supere as fragilidades do confirmacionismo indutivo de teorias científicas, tido até então como o método legítimo da ciência. Segundo esse autor, não importa que tipo de formulação ou tratamento esse método receba, nunca será possível que os enunciados particulares baseados em observações individuais justifiquem a aceitação dos enunciados gerais que representam as teorias científicas (POPPER, 2007, pp. 27-31). Nesse sentido ele oferece uma metodologia alternativa que, valendo-se da lógica dedutiva, pretende emprestar à ciência a mesma credibilidade que tal lógica já gozava no que diz respeito à confiabilidade dos seus processos de inferência, o que por sua vez caracterizaria a ciência como um empreendimento racional.

Com efeito, para ele, hipóteses científicas não podem nunca ser confirmadas, por tratarem de mais observações do que somos capazes de verificar, mas podem sempre ser falseadas, já que uma única observação empírica tem caráter conclusivo, e enquanto tal pode contrariar o enunciado universal afirmado pela hipótese.

Sendo assim, Popper diz que as teorias científicas devem ser avaliadas segundo a possibilidade de serem falseadas, isto é, quanto à capacidade de gerarem previsões singulares que pudessem ser observadas e testadas, e que, caso fossem descobertas falsas, falsearem também a teoria (POPPER, 2007, pp. 33-34).

Partindo desse preceito, Popper acreditou ter oferecido uma poderosa ferramenta metodológica para a avaliação e escolha teórica. Assim é que, dadas duas teorias rivais, devemos extrair delas consequências empíricas testáveis, enunciados singulares que pudessem ser observados e colocados à prova. Baseados nesses testes e observações, devemos preferir sempre aquela teoria que foi mais corroborada, isto é, a que resistiu a testes mais severos que a outra. Ao lado disso, devemos também preferir aquela teoria mais simples, entendendo simplicidade como maior capacidade de ser falseada. Em outras palavras, devemos preferir aquelas teorias que são tanto capazes de oferecer um maior número de consequências empíricas observáveis e testáveis quanto de resistir a esses testes.

A metodologia legítima da ciência seria, segundo essa visão, a formulação de conjecturas, com um grau progressivo de predições falseáveis, a fim de que elas pudessem se submeter à crítica e subsequente teste, procedimento ao fim do qual podemos dizer que nossa atual hipótese é a que melhor resistiu à crítica, e, portanto, a mais confiável e preferível dentre as opções disponíveis. Em paralelo a isso, Popper desenvolveu seu ideal realista de que a meta da ciência seria a busca da verdade, encaixando essa ideia na metodologia falseacionista.

A primeira questão que surge é como uma interpretação realista da ciência poderia estar baseada numa metodologia que se esforça sempre por falsear teorias. A fim de superar essa aparente contradição, Popper utiliza o conceito de 'verdade reguladora' como uma forma de compatibilizar seus ideais metodológicos e realistas. Esse conceito diz respeito à existência de uma verdade objetiva que, embora nunca possamos saber se a alcançamos ou não, serve como referência para medirmos o avanço em sua direção. Assim, nossa situação seria tal qual a de um alpinista que, subindo um pico encoberto por nuvens, nunca pode ter certeza de que chegou ao topo, embora sempre possa afirmar quando avançou em sua direção (POPPER, 2008).

Os critérios usados por Popper para avaliar essa aproximação estão intimamente relacionados com seu falseacionismo, já que o maior indício de veracidade de uma teoria seria sua resistência a testes. Nesse sentido ele diz que

> [...] mesmo após haver refutado a teoria t2, ainda podemos afirmar que ela é melhor do que t1, pois, embora ambas se tenham revelado falsas, o fato de que t2 resistiu a testes que refutaram t1 pode ser uma boa indicação de que o conteúdo falso de t1 excede o de t2, o que não acontece com o conteúdo-verdade de t1. Podemos, portanto, preferir ainda t2, mesmo após a refutação, pois temos motivos para acreditar que ela corresponde melhor aos fatos do que t1. (POPPER, 2008, p. 261)

Assim é que, segundo a ideia de verdade reguladora, a função de uma teoria que se mostrasse falsa seria a de mostrar como o mundo *não é*, forçando-nos a procurar outra teoria que, ao superar as dificuldades da anterior, oferecesse uma visão mais aproximada da descrição exata do mundo. Com efeito, segundo Popper, 'nosso interesse por conjecturas ousadas, mesmo que falsas, é devido à convicção metodológica de que só com sua ajuda poderemos descobrir a verdade interessante e relevante.' (POPPER, 2008, p. 256).

Com o auxílio dessa interpretação, Popper acreditou ter vinculado sua convicção realista com sua teoria do método, livrando-o mesmo de uma possível interpretação instrumentalista, que veria sua metodologia direcionada a fins meramente práticos. Segundo ele

> Consideramos a ciência uma busca da verdade [...] É só em relação a esse objetivo – a descoberta da verdade – que afirmamos que, apesar da nossa falibilidade, esperamos aprender com os erros. Só a ideia da verdade nos permite falar de maneira sensata sobre os erros e a crítica racional, possibilitando a discussão racional – isto é, a que procura descobrir os erros com a intenção séria de eliminá-los ao máximo, para que nos possamos aproximar da verdade. Portanto, a própria ideia de erro – e da falibilidade – implica uma verdade objetiva, considerada como padrão que podemos não atingir (nesse sentido, a ideia de verdade é reguladora). (POPPER, 2008, p. 255)

Em outras palavras, a verdade seria a meta da ciência, e somente em relação a isso o empreendimento científico poderia ser considerado um empreendimento racional.

3.

Thomas Kuhn ofereceu uma interpretação do desenvolvimento científico que contrasta em aspectos fundamentais com aquele quadro pintado por Popper. Nessa interpretação ele diz que as ciências avançam através de grandes períodos de ciência normal separados por alguns momentos de ciência revolucionária. Na ciência normal cada especialidade científica realiza seus estudos sob a orientação de um paradigma, que fornece as diretrizes básicas para a pesquisa, como os problemas legítimos, modelos de solução, experimentos relevantes, etc., e a partir dos quais os cientistas dedicam seus esforços na solução de quebra-cabeças, formas de articular a experiência com o paradigma, aumentando sua precisão, alcance e fecundidade, etc.

Na ciência extraordinária, também chamada de período de crise, existe um relaxamento das regras da ciência normal, originado pela incapacidade dos cientistas resolverem certo quebra-cabeça. Esse relaxamento permite o aparecimento de paradigmas alternativos que resolvam ou simplesmente descartem esse quebra-cabeça como irrelevante. Em consequência, esse paradigma alternativo difere em alguns aspectos fundamentais daquele que estava em crise, impossibilitando sua adesão e forçando os cientistas a escolherem entre os dois.

Quando dessa necessidade de escolha, não existiria um conjunto de regras que servisse de tribunal ao qual os cientistas pudessem recorrer, já que tal tribunal exigiria assumir de antemão os postulados básicos de um paradigma em detrimento do outro. Por essa razão, cientistas adeptos dos dois paradigmas precisariam eventualmente recorrer a elementos subjetivos e extra científicos para dar cabo dessa escolha, que, quando acontecia, constituía uma revolução científica.

Ao lado de sua função de 'guia metodológico', um paradigma também proveria a visão de mundo do cientista. Seria ele o responsável por responder a perguntas do tipo 'quais são os constituintes últimos do universo e que tipo de forças os relacionam uns com os outros?', perguntas cujas respostas eventualmente mudavam durante uma revolução científica. E assim como paradigmas rivais não podiam ser conciliados quanto a suas metodologias, também as visões de mundo inspiradas por eles se mostrariam incompatíveis entre si.

Por conta dessa incompatibilidade entre as ontologias das teorias científicas, Kuhn afirmou não haver nenhum sentido falar sobre a ciência como uma aproximação cada vez maior da realidade, já que paradigmas sucessivos divergiam entre si e não representariam um aprimoramento uns em relação aos outros nesse sentido.

Por negar a existência de uma metodologia universal de avaliação e escolha de teorias, bem como por defender a necessidade de elementos subjetivos nos momentos que tradicionalmente se acreditava serem os maiores expoentes da racionalidade científica, Kuhn foi imediatamente taxado de 'irracionalista'. Contra isso, ele procurou desenvolver uma argumentação que explicaria o real sentido de racionalidade científica e como ele próprio se encaixaria nela.

Segundo ele, um empreendimento racional deve ser caracterizado como aquele que toma decisões visando à aproximação a um objetivo previamente estabelecido (KUHN, 1983). Assim, se o objetivo de um grupo de cientistas for, por exemplo, conseguir uma explicação mais abrangente de certo aspecto da natureza, é racional escolher uma teoria mais abrangente em detrimento de uma mais restrita, e irracional fazer o contrário.

Tendo isso em mente, ele segue dizendo que

> Na formulação principal da tradição pregressa em filosofia da ciência, as crenças deveriam ser avaliadas com respeito à sua verdade ou à probabilidade de serem verdadeiras, entendendo-se por verdade algo como correspondência ao real, ao mundo externo independente da mente. (KUHN, 2003, p. 143)

Assim, entendendo que na ciência uma decisão racional seria aquela que a aproximasse de sua meta, e sua meta sendo considerada a verdade ou uma probabilidade crescente de que suas teorias sejam verdadeiras, uma decisão racional deveria conduzir a enunciados cada vez mais verdadeiros sobre o mundo, o que vincula, no âmbito do modelo tradicional de racionalidade, o método científico a um caráter realista da ciência, vínculo corroborado pelo realismo falseacionista de Popper.

Kuhn, porém, lança dúvidas sobre a ideia de que a racionalidade da ciência possa ser avaliada quanto a sua aproximação da verdade sobre o mundo. Segundo ele, qualquer comparação entre teorias no sentido de avaliar qual delas representa uma melhor aproximação à verdade do que outra necessitaria de uma linguagem neutra que equiparasse os termos observacionais e teóricos usados por ambas. Com efeito, segundo ele

> Muitos [filósofos] continuam a supor que as teorias possam ser comparadas mediante recurso a um vocabulário básico que consista inteiramente em palavras ligadas à natureza de modo não problemático e, até onde necessário, independente da teoria. Esse é o vocabulário no qual são formulados os enunciados básicos de Sir Karl. Ele o exige para comparar a verossimilhança de teorias alternativas ou para mostrar que certa teoria é 'mais abrangente' do que sua predecessora (ou que a inclui) (KUHN, 2003, p.201)

Contudo, Kuhn diz que nem toda observação é objetiva, e que muito da interpretação sobre o que está sendo observado depende da teoria de onde parte o observador. Não obstante, por tradição ou conveniência, os cientistas continuam empregando alguns dos mesmos termos para se referir a coisas que os termos não se referem em outras teorias. Como consequência, em momentos de ciência extraordinária alguns dos termos compartilhados por paradigmas rivais mudam de significado, dificultando a comunicação entre seus partidários e colocando em dúvida o ideal de linguagem neutra e universal. Essa ideia, chamada por ele de 'incomensurabilidade semântica', partilha das mesmas características daquela incompatibilidade metodológica e ontológica apontadas por ele e citadas mais acima.

Em verdade, colocada como o principal empecilho à comparação de teorias com vista a determinar qual delas é uma melhor aproximação da verdade que a outra, a incomensurabilidade semântica pode ser vista como a base de outra forma de incomensurabilidade, a ontológica.

Com efeito, a relação entre a incomensurabilidade semântica e o antirrealismo de Kuhn é corroborada pela aversão deste ao uso da teoria correspondencial da verdade. Essa teoria, que pretende dar o conceito do que seja verdade, foi adotada explicitamente por Popper e ensina, em resumo, que o enunciado "A neve é branca" seria verdadeiro se e somente se a neve for de fato branca. Verdade seria assim, simplesmente, a correspondência entre os enunciados sobre o mundo e o próprio mundo.

A rejeição dessa teoria por parte de Kuhn aconteceria porque

> Para aplicar essa concepção na comparação de duas teorias, é preciso supor [...] que os observadores objetivos em questão compreendem "A neve é branca" da mesma maneira, o que pode não ser tão óbvio se a sentença diz: "Os elementos se combinam em proporção constante pelo peso". (KUHN, 2003, p. 200).

Por essa razão, segundo Kuhn e contra Popper, assumir a 'verdade' como sendo a meta da ciência traz uma série de dificuldades, já que para isso a avaliação precisa ser indireta, ou seja, é preciso eleger um conjunto de critérios secundários que se passem por 'indicadores de verdade', os quais as teorias devem satisfazer.

Não obstante essa diferença, Kuhn continua a sustentar, como Popper, que a ciência é um empreendimento racional, embora essa racionalidade não possa estar pautada na busca da verdade. Por essa razão ele oferece um substituto. Segundo ele 'se a ciência pode ser justificadamente descrita como um empreendimento de resolução de quebra-cabeças, tais argumentos são suficientes para demonstrar a racionalidade das normas observadas.' (KUHN, 2003, p. 257)

Assim, eleita a resolução de quebra-cabeças como a meta da ciência, uma decisão racional será escolher das teorias disponíveis aquela que dispõe de um melhor instrumental para esse propósito. E essa escolha pode ser levada a cabo usando os mesmos critérios elencados anteriormente, mas agora de forma direta, já que a própria definição de quebra-cabeças inclui tais critérios.

> Exatidão, precisão, alcance, simplicidade, fertilidade, consistência, etc. simplesmente *são* os critérios que os solucionadores de quebra-cabeças devem sopesar ao decidir se determinado quebra-cabeça sobre a correspondência entre fenômenos e crenças foi ou não resolvido. (KUHN, 2003, p. 307)

Partindo dessa mesma interpretação, Jouni-Matti Kukkanen defende uma aproximação da filosofia de Kuhn com uma epistemologia coerentista, aquela que identifica a verdade com uma maior coerência dos enunciados envolvidos. Assim, a busca por uma melhor capacidade de resolução de quebra cabeças poderia ser associada à busca de uma verdade como coerência, diferente de uma verdade por correspondência (KUKKANEN, 2007). Essa ideia parece coerente com a aversão de Kuhn à teoria correspondencial da verdade e também com sua asserção de que '"verdade", como "prova" *[proof],* pode ser um termo de aplicações apenas intrateóricas.' (KUHN, 2003, p. 200)

Vemos assim que, enquanto para Popper a ideia de que a ciência busca a verdade sobre o mundo é o que a torna um empreendimento racional, para Kuhn essa característica só pode ser conseguida mediante a adoção de uma posição antirrealista, aquela que nega que a meta da ciência seja a procura da verdade.

4.

Até aqui o trabalho mostrou como Popper e Kuhn diferem em suas interpretações do desenvolvimento científico, e como suas ideias sobre isso estão intimamente relacionadas com seus ideais realistas e antirrealistas, respectivamente. Nessa seção essas informações funcionarão como premissas da ideia segundo a qual a principal dissidência entre esses dois filósofos reside não em suas consi-

derações acerca do método científico ou das características da racionalidade, mas antes em suas considerações acerca da relação entre ciência e realidade.

Para tanto considere o que já foi dito sobre a diferença desses filósofos acerca de do desenvolvimento científico. Adicione a isso a ideia de que suas considerações sobre esse desenvolvimento provêm de suas posições realistas e antirrealistas. Assim, basta que seja demonstrado que essas posições iniciais são elementos irredutíveis e, de certa forma, injustificados de suas filosofias, para chegarmos à conclusão de que são elas, acima de tudo, que os dividem.

Quanto às ideias de Popper isso não chega a ser um problema. Com efeito, ele diz que é um realista convicto, mas que não espera poder oferecer uma demonstração definitiva a favor do realismo e contra o idealismo (POPPER, 1975). Para ele

> Há um sentido estreitamente relacionado e excelente no qual podemos falar de 'realismo científico': o processo que adotamos envolve [...] êxito no sentido de que nossas teorias conjecturais tendem progressivamente a chegar mais perto da verdade, isto é, de descrições verdadeiras de certos fatos ou aspectos da realidade. (POPPER, 1975, p. 46)

Assim, embora Popper alegue que os argumentos normalmente pesem em favor do realismo, metafísico ou científico, ele mesmo assume essa posição como indemonstrável, o que permite afirmar que ela é um ponto irredutível de sua filosofia. Logo, concluímos que Popper é, independente de qualquer outra coisa, um realista.

No que diz respeito a Kuhn essa é uma tarefa mais difícil, já que tem sido relativamente unânime a ideia de que seu antirrealismo deriva diretamente de sua defesa da tese da incomensurabilidade, e que esta é fruto de observações diretas da história da ciência. Contudo, se for demonstrado que a aversão de Kuhn pela meta de 'aproximação da verdade' não se segue necessariamente da tese da incomensurabilidade, a relação entre essa aversão e suas observações da história da ciência perdem seu caráter necessário. Assim, a fim de provar que o antirrealismo de Kuhn é um elemento injustificado de sua filosofia, é preciso mostrar que tudo que foi dito por ele sobre a história da ciência e a incomensurabilidade pode resultar numa outra conclusão que não a que ele chegou.

Algo nesse sentido foi feito por Howard Sankey, que defende uma interpretação da filosofia de Kuhn segundo a qual a variação de sentido da linguagem utilizada por paradigmas sucessivos defendida por aquele pode ser encaixada em uma perspectiva realista da ciência. Para isso Sankey oferece uma breve caracterização do realismo científico e das teses que ele envolve, a fim de demonstrar como a incomensurabilidade não lhe representa um real desafio. Segundo ele o realismo científico envolve a ideia de que a meta da ciência é descobrir a verdade sobre o mundo, e que o progresso científico consiste no avanço em direção a essa meta. Em segundo lugar está o uso que o realista faz da teoria correspondencial da verdade como um critério de verdade dos enunciados feitos pelas teorias. Ainda, o realismo

científico implica um realismo metafísico, isto é, o mundo estudado pela ciência é um mundo real, independente da mente.

Em primeiro lugar, segundo Sankey, a negação que a incomensurabilidade faz da ideia de progresso científico baseado no avanço em direção à verdade pode ser contornada. Com efeito, a interpretação usual da incomensurabilidade é que, ao mudar o sentido dos termos usados em paradigmas diferentes, ela mudaria também suas referências, impossibilitando uma comparação interparadigmática de objetos. Mas essa relação entre sentido e referência, a qual se reporta àquela descrita por Frege, não é a única possível. Os teóricos causais da referência têm argumentado que a referência é estabelecida anterior e independentemente do sentido a ela associado, e que por isso não é sensível à variação de sentido imposta pela mudança de paradigma. Assim, garantida a igualdade de referência entre paradigmas, estaria disponível o elemento essencial pelo qual podemos avaliar se paradigmas sucessivos dão descrições mais verdadeiras sobre certos objetos.

Em segundo lugar, o ataque de Kuhn à teoria correspondencial da verdade não é efetivo. Com efeito, ele erra quando a entende como uma teoria epistemológica, uma forma de sabermos se uma teoria científica é ou não verdadeira, quando na verdade o que a teoria da correspondência faz é dar um critério ontológico de verdade, independente dos meios de conhecer essa verdade (KUKKANEN, 2007).

Por fim, a existência de um mundo real, independente da mente, não é posta em dúvida por Kuhn, para quem 'não importa o que o cientista possa então ver, após a revolução o cientista ainda está olhando para o mesmo mundo.' (KUHN, 2005, p. 168)

Com isso, podemos chegar a uma conclusão análoga a de Alexander Bird, que ao concordar com Sankey em sua interpretação realista da incomensurabilidade diz que

> [...] embora seja verdade que Kuhn seja um antirrealista epistemológico enquanto adere à tese da incomensurabilidade, não é o caso, contrariamente a visão comum, que seu antirrealismo se siga da tese da incomensurabilidade. A tese da incomensurabilidade é muito fraca para suportar tal inferência. (BIRD, 2003, p. 692)

Em outras palavras, embora Kuhn seja um antirrealista, ele não precisaria ser, baseado nas suas observações sobre a ciência. Logo, o fato dele ter repudiado o ideal realista de 'aproximação da verdade' e eleito outra meta para a ciência sem que tivesse razões realmente convincentes para isso faz com que seu antirrealismo seja um elemento contingente e irredutível de sua filosofia, o que nos autoriza dizer, à semelhança do que vimos sobre Popper, que ele seria antes de tudo um antirrealista.

Nesse momento, tendo em vista tudo o que foi dito sobre esses dois filósofos, este trabalho pode concluir que, não obstante todas as suas divergências acerca da natureza da ciência, é aquela que diz respeito à relação desta com a realidade que

constitui a principal. Foi possível chegar a essa conclusão após termos observado que tanto Kuhn quanto Popper assumem posições injustificadas e irredutíveis acerca desse tema, e que por isso, diferentemente de todas as outras questões sobre as quais eles discorrem, estas podem não ser sequer passíveis de debate.

Referências

KUHN, T. S. 2005. *A estrutura das revoluções científicas*; tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 9. ed. São paulo: Perespectiva.

KUHN, T. S. 2003. *O caminho desde a estrutura*; tradução de Cezar Mortari. São Paulo: Unesp.

POPPER, K. R. 1975. *Conhecimento objetivo: uma abordagem evolucionária;* tradução de Milton Amado. São Paulo: Ed. Da Universidade de São Paulo.

_____ 2007. *A lógica da pesquisa científica;* tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo: Ed. Cultrix.

_____ 2008. *Conjecturas e refutações: o progresso do conhecimento científico*; tradução de Sérgio Bath. 5° ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília.

KUUKKANEN, J. 2007. *Kuhn, the correspondence theory of truth and coherentist epistemology.* In: Studies in history and philosophy of science 38 (pp.555-566)

SANKEY, H. *Taxonomic incommensurability.* Disponível em http://philosophy.unimelb.edu.au/about/staff/Sankey/howard/howardpaper6.PDF. Acesso em julho de 2011.

BIRD, A. 2003. *Kuhn, nominalism, and empiricism.* Philosophy of Science 70: 690-719.

A crítica de Canguilhem aos fundamentos teóricos e ideológicos da ciência moderna: a medicina como caso exemplar

Adriana Belmonte Moreira*

* Doutoranda
Universidade de São Paulo - USP

Resumo

O problema de a medicina ser uma arte da cura ou uma ciência das doenças se inscreve no pensamento canguilhemiano no contexto de uma discussão epistemológica mais ampla, de caráter antipositivista, que procura elucidar a anterioridade lógica e cronológica das técnicas em relação às ciências. Além disso, é somente tendo em vista a crítica que faz aos fundamentos ideológicos da ciência moderna que podemos compreender o pleno sentido de sua recusa à ideia de medicina como ciência das doenças, a seu ver associada à teoria da identidade real dos fenômenos normais e patológicos. Segundo ele, tal teoria, ao defender a ideia de que o patológico seria apenas uma modificação quantitativa do estado normal, fazendo da patologia uma mera extensão da fisiologia, carrega a ideia de que é possível controlar a natureza, dominá-la através da atividade científica. Destarte, se Canguilhem defende a ideia de uma medicina como arte da cura não é somente porque ela evidencia a precedência da técnica em relação à ciência, dos valores em relação aos fatos, do qualitativo em relação ao quantitativo, do subjetivo em relação ao objetivo e da experiência vivida em relação à experimentação laboratorial. É, sobretudo, porque ela permite que ele faça frente à ideologia de controle da natureza que orienta a atividade científica. Daí, a nosso ver, o papel exemplar da medicina no interior da crítica canguilhemiana aos fundamentos teóricos e ideológicos da ciência moderna.

Palavras-chave: medicina; ciência; técnica; ideologia; controle da natureza.

O problema de a medicina ser uma arte da cura ou uma ciência das doenças se inscreve no pensamento canguilhemiano no contexto de uma discussão epistemológica mais ampla de caráter antipositivista, que procura elucidar a anterioridade lógica e cronológica das técnicas em relação às ciências. Ou seja, é almejando colocar em xeque a ideia de que é preciso primeiramente saber para agir, de que a técnica deve ser a mera aplicação de um conhecimento científico, que Canguilhem se empenha em mostrar a precedência da técnica médica em relação à ciência da vida, apresentando-a enraizada nas normas e valores vitais. Portanto, ao enraizar a arte médica na vida, sua intenção é contestar a tese de que a ciência deve comandar a técnica, ideia que enfaticamente recusa. A seu ver, a medicina, como uma técnica que se coloca na confluência de várias ciências, mais do que uma ciência das doenças propriamente dita é uma arte de curar que, por se originar da vida mesma, tem por objetivo se colocar a serviço de seus valores e normas, aumentando sua capacidade de reação e de resistência à degradação e à morte. De modo mais preciso, como uma arte da cura, a medicina deve menos se orientar por uma ciência biológica do normal - da qual ele questiona até mesmo a existência - mas sim considerar a dimensão axiológica e criativa da vida, isto é, a polaridade dinâmica e a normatividade que lhe são próprias.

Além disso, é somente tendo em vista a crítica que Canguilhem faz aos fundamentos ideológicos da ciência moderna que podemos compreender o pleno sentido de sua recusa à ideia de medicina como ciência das doenças, a seu ver associada à teoria da identidade real dos fenômenos normais e patológicos. Segundo ele, tal princípio, que tem sua origem na obra do médico escocês Jonh Brown e foi admitida por Broussais, Comte e Claude Bernard, abolindo a distinção entre fisiologia e patologia, pôs a medicina inteiramente sob os auspícios da atividade científica experimental, afastando-a da observação e da confiança na natureza, próprias da medicina expectante, instituindo uma medicina racional, pautada na ideia de "eficácia total", que aposta numa supervalorização do saber que supera e domina a natureza ou, mais precisamente, a vida. É, portanto, por ter em vista que é o desejo de domínio da vida pelo conhecimento científico que subjaz à ideia de redução da qualidade à quantidade, implicada na identidade essencial do fisiológico e do patológico, que Canguilhem diz, ao fazer uma *genealogia ideológica* da tese segundo o qual o patológico não passaria de um aumento ou redução do estado normal, ter procurado colocar em questão uma ideologia médica liberta de toda fidelidade ao hipocratismo, ideologia esta vinculada ao progressismo da sociedade industrial e fundadora do poder ilimitado da medicina:

> *A medicina experimental, atuante e militante, cujo modelo Claude Bernard pensou construir, é a medicina de uma sociedade industrial. Quando Claude Bernard opõe a sua medicina* à *medicina contemplativa, expectante, isto é, à medicina das sociedades agrícolas, ele, que é filho de um vinhateiro, não consegue conceber que a ciência da época não só exigia do sábio o abandono das ideias invalidadas pelos fatos, mas que sobretudo exigia a renúncia ativa a um*

> *estilo pessoal de investigação das ideias, exatamente como, na mesma época, os progressos da economia exigiam o desenraizamento dos homens nascidos no campo* (CANGUILHEM, 1977, 60).

Assim, em sua tarefa crítica, na esteira de Bergson, Canguilhem define a medicina com uma técnica de enraizamento vital, isto é, um prolongamento consciente de uma força curativa natural (*vis medicatrix naturae*), disparada por valorações negativas que a vida mesma atribui a determinados comportamentos orgânicos: "*Nenhum ser vivo jamais teria desenvolvido uma técnica médica se, nele, assim como em qualquer outro ser vivo, a vida fosse indiferente às condições que encontra, se ela não fosse reatividade polarizada às variações do meio no qual se desenrola"* (CANGUILHEM, 1990, 100). Desta forma, assim como a ciência entendida como a procura do conhecimento verdadeiro surge das resistências encontradas na ação prática, a medicina, como arte da vida, existe porque o vivente humano considera como patológicos certos estados ou comportamentos que, em relação à polaridade dinâmica da vida, são apreendidos sob a forma de valores negativos. A doença, de valor vital negativo para a totalidade orgânica, no homem, como totalidade orgânica consciente, é sentida como um mal, sendo que é este *pathos* o que o leva a praticar intencionalmente técnicas de autocura e auto-regeneraçao, já exercidas espontaneamente pelo "primeiro médico" que é a vida.

Ora, se concordarmos com a perspectiva canguilhemiana de que é o *pathos* que condiciona o *logos*, de que são as valorações negativas que disparam a atividade médica consciente, então temos que admitir que é também um valor que mostra qual objeto deve ser estudado racional e cientificamente pelo homem, ou seja, que é a doença, como valoração vital negativa, que está na origem da atenção especulativa que a vida dedica à vida, por intermédio do homem (cf. CANGUILHEM, 1990, 76). No entanto, a ciência moderna, ao separar os fatos da esfera dos valores, ao operar uma cesura entre o objetivo e o subjetivo, dando privilégio a um método baseado na experimentação e na matemática para a compreensão e domínio dos fenômenos naturais[1], acabou por fazer a ciência da vida perder de vista suas origens. Ela deixou de reconhecer a polaridade dinâmica e a normatividade vitais e

[1] Como esclarece Mariconda (2006), a distinção entre fato e valor, elaborada na primeira metade do século XVII, e presente nos trabalhos de Bacon, Galileu, Descartes e Pascal, está na raiz da concepção moderna de domínio (controle da natureza) que direciona o conhecimento científico e o desenvolvimento técnico e tecnológico atuais. A seu ver, é em torno da dicotomia entre fato e valor – ou entre objetivo e subjetivo – que se constituiu o próprio campo da ciência natural no interior da ampla modificação que conduziu ao nascimento da ciência moderna, de Copérnico a Newton, de Bacon a Hume. É também ela que está na origem da separação entre as disciplinas naturais e morais e da ideia de que as ciências naturais possuem um método baseado na experiência e na matemática, divorciado da esfera dos valores. Esta consideração negativa da esfera valorativa na ciência acarretou posteriormente – sobretudo através dos trabalhos dos positivistas lógicos - em sua total desqualificação, já que considerada despojada de significado cognitivo. Por isso, o método da ciência natural, não por acaso, combina uma parte hipotética e uma experimental, conjugando matemática, experiência, observação sistemática e intervenção controlada da natureza, visto não estar direcionado somente ao entendimento dos fenômenos naturais, mas também ao aumento do controle das condições naturais.

passou a definir o que é o normal e o que é o patológico experimentalmente. O normal passou a ser um conceito objetivamente determinável por métodos científico-experimentais e o estado patológico apenas uma modificação quantitativa deste.

É, portanto, com o intuito de inverter uma lógica que defende a anterioridade da ciência da vida em relação aos valores vitais que Canguilhem afirma que se o normal é objeto da atividade científica é porque primeiramente recebeu da vida um valor prévio, identificado posteriormente pela medicina como estado de saúde: *"é a vida em si mesma, e não a apreciação médica, que faz do normal biológico um conceito de valor e não um conceito de realidade estatística"* (CANGUILHEM, 1990, 100). Mas, antes mesmo disso, foi o desvio, o negativo, o anormal que despertou o interesse teórico pelo normal: *"As normas só são reconhecidas como tal nas infrações. As funções só são reveladas por suas falhas. A vida só se eleva à consciência e à ciência de si mesma pela inadaptação, pelo fracasso e pela dor"* (CANGUILHEM, 1990, 169). Ou seja, é somente por haver uma diferença qualitativa entre os estados normal e patológico, por ter a doença um valor vital negativo, traduzido em mal-estar consciente no vivente humano, que a técnica médica se faz possível e necessária para o desenvolvimento de um atividade científica que tenha por objeto de estudo a vida.

Com efeito, se a técnica médica é originada de um *pathos* consciente, se é a própria vida, ao estabelecer uma diferença entre seus comportamentos propulsivos e repulsivos, que dá origem à medicina, então não é a ciência que introduz na consciência humana as categorias de saúde e de doença, isto é, não é a atividade científica do fisiologista que determina o que é normal ou patológico no homem, mas o doente, por intermédio da clínica, que fala em que ponto termina a saúde e começa a doença, que indica o momento em que deixou de se sentir em posição normativa, já que a doença não é originalmente um fato científico e objetivo, definido em laboratório, mas uma categoria biologicamente técnica e subjetiva, por ser um comportamento de valor negativo para um ser vivo individual, concreto, em atividade polarizada com seu meio: *"Não há patologia objetiva. Pode-se descrever objetivamente estruturas ou comportamentos, mas não se pode chamá-los de 'patológicos' com base em nenhum critério puramente objetivo, Objetivamente, só se pode definir variedades ou diferenças sem valor vital positivo ou negativo"* (cf. CANGUILHEM 1990,186).

Assim, o que ele critica na atividade científica que se volta ao estudo da vida é o esquecimento da dimensão axiológica original do normal e do patológico, da diferença qualitativa existente entre esses estados, a desconsideração por parte da ciência de que antes de uma patologia objetiva, metódica, científica ou experimental existiu uma patologia subjetiva, que qualificou como patológico o fenômeno biológico no qual agora o patologista se debruça: "Ora, achamos *que não há nada na ciência que antes não tenha aparecido na consciência* e que especialmente no caso que nos interessa, é o ponto de vista do doente que, no fundo, é verdadeiro"

(CANGUILHEM, 1990, 68). A seu ver, qualquer conceito empírico de doença sempre conserva uma relação com o conceito axiológico de doença, porque não é um método objetivo que qualifica como patológico determinado comportamento orgânico, mas o doente, por intermédio da clínica médica, que diz qual comportamento é ou não normal, de modo que *"o conceito de normal não é um conceito de existência suscetível, em si mesmo, de ser medido objetivamente"* (CANGUILHEM, 1990, 164).

No entanto, através de sua crítica, Canguilhem não quer negar a possibilidade de haver uma patologia científica, metódica, armada de métodos objetivos de observação e de análise. O que ele quer mostrar precisamente é que o objeto de estudo do patologista, ainda que possa ser estudado metódica e objetivamente, não é desprovido de subjetividade: *"Pode-se praticar objetivamente, isto é, imparcialmente, uma pesquisa cujo objeto não pode ser concebido e construído sem referência a uma qualificação positiva ou negativa; cujo objeto, portanto, não é tanto um fato mas, sobretudo, um valor"* (CANGUILHEM, 1990, 189). Não significa dizer também que ele defenda a impossibilidade de haver uma ciência da vida. O que ele propõe é colocá-la em relação com a atividade normativa da vida e, por conseguinte, com a técnica médica, tornando-a agora uma ciência das situações biológicas *consideradas* normais: *"a atribuição de um valor de 'normal' às constantes – cujo conteúdo é determinado cientificamente pela fisiologia reflete a relação da ciência da vida com a atividade normativa da vida e, no que se refere à ciência da vida humana, com as técnicas biológicas de produção e de instauração do normal, mais especificamente com a medicina"* (CANGUILHEM, 1990, 188).

Além disso, outra estratégia utilizada por Canguilhem para criticar validade da tese de que o patológico seria apenas uma modificação quantitativa do estado normal é operar seu desvelamento ideológico, evidenciando a relação mutuamente reforçadora, presente na ciência moderna, entre experimentação, quantificação e domínio[2]. Isso porque, segundo ele, desde Bacon, investe-se na ideia de que só se pode domar a natureza fazendo com que ela nos obedeça. Por este ponto de vista, dominar a natureza é também conhecer as relações do estado normal com o patológico, através do uso de métodos experimentais e da matematização de seus resultados, a exemplo das ciências físico-químicas. Por isso, ele acredita que a ideia de heterogeneidade existente entre estes estados melhor se alia à concepção médi-

[2] Tomamos aqui de Lacey (1998), a expressão "relação mutuamente reforçadora", para quem na ciência moderna existe como que uma afinidade eletiva entre as estratégias materialistas e a perspectiva moderna do controle da natureza, inaugurada pelo pensamento de Francis Bacon. Com efeito, o teórico da *epistemologia engajada*, ao estudar a relação entre entendimento científico e controle da natureza, nota que as estratégias materialistas, bastante conhecidas desde Galileu e Descartes, aumentam a capacidade de controle da natureza, respondendo assim aos interesses da utilidade baconiana. Num sentido importante é característica do homem controlar a natureza, mas esta postura deve ser valorizada apenas na medida em que contribui para o ideal de florescimento humano, pois o controle contrasta com posturas de reciprocidade, mutualidade e respeito em relação à natureza, representado por noções como harmonização, adaptação, participação e unidade dialética: *"explorar as possibilidades de controle além desses limites não possui nenhuma inteligibilidade moral (ou racional)"* (LACEY, 1998, 120)

ca naturista que espera pouco da intervenção humana para a restauração do normal, pois segundo ela é a natureza, e não o homem, que encontra os meios para a cura, enquanto que numa concepção científica que admite e espera que o homem deva forçar a natureza e dobrá-la a seus desejos normativos, a diferença qualitativa que separa o normal e o patológico dificilmente pode ser sustentada (cf. CANGUILHEM, 1990, 21).

É, portanto, em duas relações opostas em relação à natureza, de domínio e de respeito, que ele encontra a origem da oposição entre uma medicina que, adotando uma ideia de normalidade definida por métodos científico-experimentais, é surda aos apelos da vida e dita normas a ela e outra que escuta a vida e colabora com ela em sua capacidade de reação e de resistência a tudo que lhe ameaça. Com efeito, na *Idéologie et rationalité dans l´histoire des sciences de la vie*, Canguilhem nota que a medicina moderna, ativa e operativa, suscitada por Vesálio e Harvey e celebrada por Bacon e Descartes, nasceu por oposição a uma medicina contemplativa que, se baseando numa correspondência isomórfica entre o equilíbrio do cosmos e o equilíbrio orgânico, apostava no poder da natureza de corrigir suas desordens. Por outra via, a medicina ativa, por se querer norteada por conhecimentos fisiológicos baseados em fatos e leis, confirmados pela experimentação laboratorial, passou a se orientar pelo valor de controle da natureza, sustentado pela ciência moderna, o que fez com que começasse a ditar normas à vida, ignorando a *vis medicatrix naturae*, atividade curativa inerente a ela.

Destarte, é por considerar que a medicina como ciência das doenças advém do desejo humano de dominar a vida para controlar o mal, localizando-o para melhor agir sobre ele, e que como técnica enraizada na vida expressa a confiança do homem na natureza e em suas tentativas de cura, que Canguilhem opera uma revalorização do empirismo médico e da terapêutica expectante e defensiva. Não obstante, com isso, ele não quer resgatar a medicina dos antigos, negar à ciência o seu papel de produtora de conhecimentos verdadeiros, nem mesmo desconsiderar os benefícios dos conhecimentos obtidos em laboratório para as práticas médicas. Através da valorização empirismo, o que ele quer criticar é o que chama de cientificismo exacerbado daqueles que acreditam a técnica deva ser sempre a aplicação de uma ciência, já que dela nada pode se esperar para os progressos do conhecimento. Ou seja, o que ele defende, fundamentalmente, é que a renovação do progresso teórico pode se dar através da atividade não teórica, pragmática e técnica. Sem a temeridade da técnica, diz, os problemas científicos seriam poucos: *"Eis o que há de verdade no empirismo, filosofia da aventura intelectual menosprezada por um método experimental que, por reação, se sente um pouco tentado demais a se racionalizar"* (NP, 1990, 79).

Sendo assim, se Canguilhem defende a ideia de uma medicina como arte da cura não é somente porque ela evidencia a precedência da técnica em relação à ciência, dos valores em relação aos fatos, do qualitativo em relação ao quantitativo, do subjetivo em relação ao objetivo e da experiência vivida em relação à experi-

mentação laboratorial. É também porque ela permite que ele faça frente à ideologia de controle da natureza que orienta a atividade científica, controle que, no limite, transformado em jugo e domínio acaba por dificultar ou mesmo impedir o progresso do conhecimento, a exemplo da ciência da vida e sua dificuldade de compreender o que seja a vida pela via científico-experimental. Ora, para Canguilhem, "*A vida é experiência, quer dizer, improvisação, utilização de ocorrências: ela é tentativa em todos os sentidos*" (CANGUILHEM, 1985, 118). Isto é, ela não é objeto estável, idêntico a si mesmo, desprovido de valor. Ela é dinâmica, polarizada e capaz de errar: *"a vida supera seus erros por outros ensaios, sendo um erro da vida simplesmente um impasse"* (CANGUILHEM, 1989, 364).

Destarte, é tomando a técnica médica como caso exemplar para sua crítica, refletindo sobre a potência e os limites da racionalidade em medicina, que Canguilhem procura colocar em questão a potência e os limites da racionalidade científica moderna, a eficácia de seus métodos de investigação e a ideologia que lhe é subjacente. Ou seja, é através de sua crítica à medicina racional que ele contesta o *cientificismo radical* da modernidade, seus fundamentos teóricos e sua ideologia de controle da natureza, controle que, quando desmedido, pode também se tornar destrutivo. Com efeito, em *La connaissance de la vie*, ao refletir sobre a relação do pensamento com a vida, ele afirma também que o conhecimento é o que permite o descolamento do homem do mundo, sendo um meio de resolução direta ou indireta de suas tensões com o meio. Mas, para que o conhecimento possibilite ao homem um novo equilíbrio com o mundo, uma nova forma e uma nova organização de sua vida, a inteligência deve reconhecer seus limites e a originalidade dos fenômenos da natureza, de modo que, já que a vida não se opõe ao pensamento, o conhecimento não destrua a vida.

Referências

CANGUILHEM, G (1981). *Idéologie et rationalité dans l´histoire des sciences de la vie*. Problèmes et Controverses 2. ed. Paris. J. Vrin.

_____ (1985) *La connaissance de la vie*. 2. ed. revue et augmentée. Paris. J. Vrin.

_____ (1989). Études *d´Histoire et de Philosophie des Sciences*. Problèmes et Controverses. 5. ed. Paris. J. Vrin,

_____ (1990) *O normal e o patológico* (trad: Maria Thereza Redig de Carvalho Barrocas e Luiz Octávio Ferreira Barreto Leite). Coleção Campo Teórico. 3. ed. revisada e aumentada. Rio de Janeiro, Forense Universitária.

LACEY, H (1998). Valores e atividade científica. São Paulo, Discurso Editorial, 1998.

MARICONDA, P. R (2006). O controle da natureza e as origens da dicotomia entre fato e valor. *Scientiæ Studia*: Revista Latino-Americana de Filosofia e História da Ciência, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 453-72.

O caráter pré-temático da significação e da verdade

Adrielle Costa Gomes de Jesus*

* Mestranda em filosofia da Universidade Federal da Bahia.

Resumo

Abordaremos neste artigo o direcionamento dado por Heidegger em *Ser e Tempo* aos conceitos de significância e verdade, inserindo-os no projeto superação da concepção tradicional de verdade como adequação e do significado como representação do ente. Veremos que o lugar da experiência prévia, denominada pré-temática, constituída pela significância e pela verdade, é uma abertura ontológica que precede a determinação do ente como objeto. E assim, que as teorias do conhecimento e as ciências, como lugar dentro do qual o ente se constitui como objeto, são possíveis porque são concernidas por aquilo que nelas há de ontológico, ou seja, pela abertura e descoberta do ser que as antecipa e as constitui. Mostraremos por fim que o deslocamento de tais questões para um âmbito pré-temático consiste em uma restituição do caráter de pergunta-guia da filosofia à pergunta pelo ser.

Palavras-chave: pré-temático; significância; significado; mundanidade; verdade.

I

Os conceitos de verdade e significação são alguns dos conceitos que demarcam e caracterizam a história da metafísica e da epistemologia, entre as quais, desde Kant, se pretendeu estabelecer uma ruptura. Na modernidade, a capacidade significativa é analisada como ato constitutivo da consciência, sendo a partir desta que é possível conferir significação e verdade, e desse modo, objetividade ao mundo. Assim, é na consciência que se fundamenta a condição de possibilidade de todo conhecimento. Este é assegurado pela capacidade de ser mesurado pela conformidade que o juízo deve manter com os "estados-de-coisas" da

realidade. Esse acordo e medida do conhecimento são definidos como verdade, enquanto concordância do enunciado (ou do intelecto) com a coisa.

Tais conceitos também estão presentes no pensamento de Heidegger e se inserem em seu projeto inicial de superação da metafísica tradicional. Os direcionamentos dados por Heidegger, em *Ser e Tempo*, aos conceitos de significação e verdade consistem em um alargamento e deslocamento do terreno epistemológico para um fundo ontológico, indicando com isso a necessidade de se pensar se, e em que medida, conceitos que no mais das vezes são considerados estritamente como escopo da epistemologia, só são possíveis na medida em que estejam enraizados na abertura da existência, a qual Heidegger designará e analisará como *Dasein.*

Com tal deslocamento, não se concebe o *Dasein* como pólo transcendental da consciência, mas como algo que está na base e na própria condição desta, a saber, a existência fática e concreta, em seu caráter de abertura para o ser. Com isso, Heidegger pensa aquilo que é purificado das análises epistemológicas e metafísicas da consciência como fundamento do conhecimento: o caráter mutável, finito, histórico e fático daquilo que é o lugar desse sujeito transcendental que se auto-legitima de um modo isolado e purificado de suas próprias condições de ser-no-mundo.

Em assim sendo, o "eu" entendido transcendentalmente, passa a ser considerado como *Dasein*. Não mais analisado em seu caráter de ser sujeito consciente, mas primeira e fundamentalmente como ser-no-mundo[1]. Esta estrutura explicita o caráter público e cotidiano de um ente, distinto dos outros entes que se dão no mundo, porque se compreende em seu ser, e nessa medida se relaciona com os outros entes no modo de ser-junto e ser-com, estando estes inseridos no projeto de compreensão de suas possibilidades de ser.

É como parte constitutiva da estrutura do *Dasein* que se concebe a significância e a verdade, como possibilidade de significações. Enquanto tais, esses conceitos passam a ser descritos e interpretados em seu caráter pré-temático e pré-predicativo, ou seja, pré-epistemológico, como aquilo que está enraizado na existência, em sua abertura para o ser, e assim se determina a partir da facticidade do *Dasein*. Donde surge o lugar da transcendentalidade que fundamenta a possibilidade do conhecimento, que é, por sua vez, uma das possibilidades do *Dasein*.

Direcionando o âmbito antepredicativo da intencionalidade da consciência de Husserl para a constituição do *Dasein*, Heidegger radicaliza a fenomenologia husserliana da consciência para a abertura da existência, bem como da epistemologia para o seu fundamento ontológico. Nesse sentido, os conceitos de significação e verdade também recebem um alargamento da modalidade epistemológica e da intencionalidade da consciência para ocupar, em *Ser e Tempo*, o lugar de constituição existencial do *Dasein*. É nessa perspectiva que Heidegger oferece uma descri-

[1] Cf. STEIN, E. *Seminário sobre a verdade:* lições preliminares sobre o parágrafo 44 de *Sein und Zeit.* Petrópolis: Vozes, 1993, p. 214.

ção pré-temática e pré-predicativa da constituição significativa e da verdade, como radicalização da descrição antepredicativa de Husserl.

II

A descrição da constituição da significação[2] tem início em *Ser e Tempo* com a descrição da significância como abertura que forma e constitui a mundanidade do mundo. A possibilidade de determinação do significado do ente em um enunciado está fundada nessa abertura do contexto conjuntural e referencial dos entes que se descobrem no mundo, a partir da relação que o *Dasein* mantém com estes em seu mundo cotidiano. Ao abrir esse contexto conjuntural e referencial, a significância abre o que Heidegger designa como "ações de *signi-ficar*":

> Apreendemos o caráter de remissão dessas remissões de referência como ação de *signi-ficar.* Na familiaridade com essas remissões, a presença [*Dasein*] "significa" para si mesma, ela oferece o seu ser e seu poder-ser a si mesma para uma compreensão originária, no tocante ao ser-no-mundo. [...] Chamamos de significância o todo das remissões dessa ação de significar (*Bedeuten*). (HEIDEGGER, 2008, p. 137 e 138)

Isso implica em afirmar duas coisas: O *Dasein* já está desde sempre lançado em um contexto significativo, isto é, em um sentido de ser, na medida em que seja determinado pela temporalidade e assim, determinado por uma história que o antecipa. O que Heidegger designa como verdade enquanto abertura e descoberta, e posteriormente como desvelamento da história do ser. Em segundo lugar, a abertura das "ações de *signi-ficar*" expressa que no remeter-se do *Dasein* aos entes, ele já está desde sempre familiarizado com o sentido de ser destes, na medida em que seja um ser- lançado em um mundo com o qual já está familiarizado; e, uma vez já estando familiarizado com o sentido de ser desses entes, já é desde sempre capaz de nomeá-los, ou seja, de significá-los.

Nesse sentido, estando as significações inseridas na constituição da mundanidade do mundo, a sua possibilidade de determinação predicativa vê-se alargada para o seu fundamento pré-predicativo, mostrando-se não como uma modalidade puramente teórica, mas sendo descrita no modo como se insere no mundo prático e cotidiano da presença.

Do mesmo modo, a linguagem vê-se alargada para além de sua função teórica e instrumental. Sendo considerada em *Ser e Tempo* originariamente como "fala" (como fundamento ontológico-existencial da linguagem), é dada de modo copertencente com o existencial da significância. A fala passa então a ser descrita em *Ser e Tempo* não somente em sua modalidade prática, pré-temática, mas como um

[2] *Ser e Tempo e Sobre* a essência do fundamento serão os únicos momentos que Heidegger falará de uma significabilidade originária.

existencial que efetiva a prática comunicativa entre os homens. Ela possui, como todos os outros existenciais, um caráter ontológico, e enquanto tal, constitui existencialmente o *Dasein* em sua facticidade.

É com a fala, enquanto articulação das significações da compreensibilidade de ser, que o *Dasein* se concretiza em suas possibilidades de ser, seja no modo de convivência e relação com os entes como ser-com e ser-junto; seja considerado unicamente no modo de fundamentação da modalidade teórica e predicativa. A possibilidade de predicar acerca de um ente em seu ser, ou de se desenvolver teoria acerca dele, é dada pelo fato do *Dasein* constituir-se existencialmente pela linguagem enquanto fala.

A fala confere ao *Dasein* as possibilidades de articular-se no mundo, articulando compreensibilidade do sentido de ser. Enquanto existencial, se dá cooriginariamente com o existencial da mundanidade, da disposição, da compreensão e da verdade. É através destes existenciais, concretizados pela fala, que o *Dasein* pronuncia-se como ser-no-mundo. A fala codetermina assim a constituição da significabilidade, ou seja, a constituição de sentido do mundo e do *Dasein*. Com a fala, o ente em seu ser permanece desde sempre verbalizável, passível de ser expresso em suas modalidades de pronunciamentos.

Com a descrição da analítica existencial, Heidegger mostra o entrelaçamento ontológico que se dá entre mundo, linguagem, verdade e *Dasein*, mostrando que estes se dão conjuntamente e que só são possíveis enquanto digam respeito ao ser-no-mundo. Ao questionar o privilégio ôntico e epistemológico no desdobramento do esquecimento do ser na história da filosofia, Heidegger não só mostra que a epistemologia é um tipo de prática e que, assim sendo, é concernida pelo mundo, mas que ela é possível por estar fundada em uma ontologia. Desse modo, não é unicamente na modalidade pré-temática da descoberta que Heidegger encerra a sua elaboração de uma ontologia fundamental. Pois, a modalidade de descoberta ainda revela apenas o modo ôntico de manifestação do ente, e não tematiza assim, aquilo que foi esquecido pela tradição da metafísica: o ser.

III

No § 44 de *Ser e Tempo* Heidegger aprofunda a sua abordagem da diferença ôntico-ontológica[3] da constituição do *Dasein*, mostrando a diferença e o pertencimento entre descoberta e abertura como condição para que algo como mundo e *Dasein* sejam concebidos. Nesse parágrafo é realizada a descrição de uma verdade originária, que se dá como abertura e descoberta, que é a condição das verdades derivadas as quais se encerram nos limites epistemológicos. Desse modo, o conceito de verdade em Heidegger é deslocado para além de sua função de medida reguladora

[3] Embora seja por meio dessa diferença que Heidegger questionará sobre o esquecimento do ser, e assim, pretenderá superar a metafísica tradicional, que se desdobrou na história da filosofia como ontologia da coisa, C. Lafont apontará a diferença ontológica como uma dicotomia que, enquanto tal, recai na cisão entre sujeito e objeto, bem como confere um sentido hipostasiado ao ser; ainda que o filósofo tenha pretendido assegurar a unidade entre ser e ente com a noção de circularidade. Cf. LAFONT, C. Lenguaje y apertura del mundo: El giro lingüístico da hermenêutica de Heidegger. Madrid: Alianza, 1997, p. 220.

do conhecimento. Como existencial, assume o caráter de constituição ontológica do *Dasein*, vindo a possuir o papel de fundação de verdades judicativo-proposicionais:

> É preciso formar a idéia que, se Heidegger concebe a verdade como desvelamento, é porque ele desafia todos os filósofos de conceberem uma verdade de adequação que não pressuponha como condição de possibilidade a priori, a verdade como desvelamento. (BEAUFRET, 1986, p. 83)

A afirmação de que o *Dasein* "é e está na verdade[4], revela esta como algo que concerne tão somente ao *Dasein* ou seja, só há verdade porque há (existe) *Dasein*. Na mesma medida, o *Dasein* está fundado nesta verdade que o concerne, em seu caráter de estar-lançado em uma disposição já dotada de sentido, em um mundo já constituído de significações.

Desse modo, o caráter de abertura e descoberta da verdade revela em *Ser e Tempo* um âmbito pré-temático e pré-predicativo, que não implica tão somente em um mundo cotidiano que é o lugar das teorias, das ciências erigidas acerca dos entes que nele se dão. Ao elaborar uma destruição da metafísica tradicional, Heidegger propõe uma dessubstancialização dos conceitos erigidos por esta. Deste modo, se mundo é o lugar a partir do qual teorias científicas podem ser erigidas, e deste modo, as ciências podem ser legitimadas, este "lugar" deixa de ter o caráter de terreno sólido e inabalável pretendido pela tradição. Trata-se de um lugar aberto pela e para a disposição e manifestação do ser. Que se dá a cada vez de um modo, a partir da copertinência entre verdade e não-verdade. Esta abertura é possível porque o *Dasein* é abertura para o ser. Enquanto constituído pelos existenciais da mundanidade, da disposição, da compreensão, da fala e da verdade, o *Dasein* é o lugar de encontro dessas aberturas; as quais permitem que o ser tornado disposto no mundo seja descoberto pelo *Dasein*, e manifesto como modos de ser dos entes.

Assim, o pré-temático e o pré-predicativo é primeiramente o ser, o qual torna possível a disposição e manifestação dos entes capazes de constituir a mundanidade do mundo, bem como o *Dasein* em sua facticidade. É *o Dasein* que é o lugar fundamental de encontro e conformidade entre linguagem e mundo. Que torna possível que o ente disposto em seus modos de ser seja expresso em um enunciado, o qual resguarda o sentido e o significado de ser.

Assim, o ser é a própria instância pré-temática e pré-predicativa que concede sentido à facticidade do *Dasein* e que confere o caráter de verdade do mundo e do *Dasein,* ou seja, o caráter de abertura e descoberta da significância como contexto dotado de sentido e significações. Afirmar que o mundo é formado por uma verdade e por uma significabilidade originárias, quer dizer que a facticidade do *Dasein* como ser-no-mundo, ou seja, o modo deste lidar com os entes no modo da ocupa-

[4] HEIDEGGER, M. Ser e Tempo. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 291.

ção ou da preocupação, confere sentido, significância ao seu mundo, e a si, enquanto concernido e constituído por essa mundanidade. E uma vez que a constituição da significação seja dada primeiramente no âmbito pré-temático e pré-predicativo de abertura e descoberta do mundo, a modalidade enunciativo-predicativa que resguarda o significado dos entes em seu ser, e o seu valor de verdade, ou seja, a sua capacidade de se conformar com o ente sobre o qual predica, deriva e mantém-se em unidade com essa significabilidade originária que, enquanto significância, forma e constitui a mundanidade do mundo.

Ao afirmar no § 34 que "dos significados brotam palavras",[5] Heidegger explicita essa derivação mostrando que, se o mundo já não fosse constituído pelo sentido de ser e pela significância, as palavras seriam um mero conjunto de concatenações sem sentido. Elas constituem o sentido de ser dos entes e do *Dasein* porque são constituídas como fala pelo ser-no-mundo.

Se as palavras estão fundadas no significado, tal como o enunciado está fundado na verdade, elas mantêm-se em unida0de com ente manifesto. De modo que a estrutura apofântica do enunciado tem o caráter de "deixar e fazer ver o ente naquilo que ele é". Ou seja, torna o ente manifesto, mesmo em sua ausência. Essa unidade mostra que a função representacional que uma predicação abarca é derivada do seu caráter de apresentação do ente em seu ser. E é assim tornada possível enquanto uma repetição do ente que já foi dado e descoberto antecipadamente no mundo.

IV

Pode-se considerar o alargamento das concepções da significação e da verdade para o âmbito pré-temático e pré-predicativo inserido na tentativa de superação da filosofia da consciência em *Ser e Tempo*. Pois, o alargamento desses conceitos consiste em um deslocamento da supremacia da consciência como fundamento *incocussum* do conhecimento, para o caráter fático do ser-no-mundo, dado antecipadamente e determinado pela temporalidade. O que confere às tentativas de fundamentação do conhecimento um caráter derivado dessa facticidade. Desse modo, a constituição da significabilidade e da verdade deixam de ser atribuídas a uma instância representativa do ente como objeto, conferida pela capacidade apreensivo-cognitiva da consciência. A constituição de ambas se dá primeiramente no fenômeno da mundanidade do mundo como existencial que estrutura e constitui o *Dasein*. Assim, é enquanto essa significabilidade e verdade originárias sustentam e constituam o *Dasein* que este pode significar e julgar o mundo como algo.

Do mesmo modo, os conceitos de significação e verdade não são considerados mediante os padrões que delimitam a objetidade do objeto. A constituição da significabilidade e da verdade antecedem as possibilidades de determinações

[5] HEIDEGGER, M. Ser e Tempo. p. 224.

do ente como objeto. Trata-se assim de uma constituição pré-objetiva do mundo, dos entes, e do *Dasein* como ente privilegiado. As determinações dos entes como subsistência, representação e objeto, estão co-implicadas, e subjugadas ao desvelamento dos modos de ser dos entes. Esse modo de desvelamento do ser dos entes é um sintoma do esquecimento do ser, que se desdobrou na tradição metafísica. O predomínio do ente como objeto, que se consumou na modernidade com Kant, deu o atestado de ilegitimidade a toda ontologia, e tornou toda pergunta pelo ser do ente uma pergunta sem sentido:

> Em outras palavras, o ente concebido como objeto não é determinado pela sua essência, mas pelo conjunto de leis empíricas que o determinam, ou ainda, pela sua posição no "sistema da natureza". As perguntas das ontologias regionais pela essência deste ou daquele tipo de coisa, bem como a pergunta ontológica fundamental pela essência do ente – pelo ente enquanto ente ou pelo ser do ente – perdem o caráter de pergunta-guia. (LOPARIC, 2005, p. 4 e 5)

O caráter de ruptura de Heidegger com essa modernidade consiste justamente em uma retomada dos conceitos fundamentais da metafísica, dentre eles, os conceitos de verdade e significação aqui tratados, para pensar o que estava nas suas entrelinhas, e que assim guiava implicitamente todo o seu questionamento sobre o fundamento do conhecimento, a saber, o ser. O qual, por sua vez, tem o seu lugar restituído no pensamento de Heidegger, frente ao esquecimento que se determinou na tradição, como o questionamento fundamental que constitui todo modo de questionar sobre a verdade, o mundo e o homem.

Referências

Fonte primária

HEIDEGGER, M. *Ser e Tempo.* Petrópolis: Vozes, 2008.

_____. *Ser e Verdade.* Petrópolis: Vozes, 2007.

_____. *Os conceitos fundamentais da metafísica:* mundo, finitude, solidão. Rio de Janeiro: Forence Universitária, 2003.

_____. *Conferência e Escritos Filosóficos*. São Paulo: Nova Cultural, 1979 (Os pensadores).

Fonte secundária

BEAUFRET, J. *De l'existentialisme* à Heidegger. Introduction aux philosophies de l'existence et autres textes. Paris: J. Vrin, 1986.

HUSSERL, E. *Investigações lógicas.* Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2007.

LAFONT, C. *Lenguaje y apertura del mundo.* El giro lingüístico de la hermeneutica de Heidegger. Madrid: Alianza, 1997.

LOPARIC, Z. *A linguagem objetificante de Kant e a linguagem não-objetificante de Heidegger.* São Paulo: Revista Natureza humana. V., 6. N. 1, 2005.

RUGGENINI, M. La finitude de l'existence et la question de la vérité: Heidegger 1925 – 1929. In: CURTINE, J-F. *De l'herméneutique de la facticité à la métaphysique du Dasein.* Paris: J. Vrin, 1996.

STEIN, E. *Seminário sobre a verdade:* lições preliminares sobre o parágrafo 44 de *Sein und Zeit.* Petrópolis: Vozes, 1993.

_____. *Compreensão e finitude*: Estrutura e movimento da interrogação heideggeriana. Ijuí: Unijui, 2001.

VOLPI, F. La question du logos dans l'articulation de la facticité chez le jeune Heidegger, lecteur d'Aristote. In: CURTINE, J-F. *De l'herméneutique de la facticité à la métaphysique du Dasein.* Paris: J. Vrin, 1996.

Metaficção e ceticismo: uma análise da abordagem analítica ao problema do discurso ficcional

Alex Lara Martins *

* Doutorando – UFMG.

Resumo

Quando Frege declarou que sentenças ficcionais não são autênticas proposições porque elas não fazem referência a objeto algum e porque carecem de valor lógico, o problema da ficção se tornou incidentalmente relevante para a tradição analítica da filosofia. O debate envolve os aspectos epistemológicos e ontológicos acerca de sentenças ficcionais. A partir da exposição deste amplo debate, desenvolvemos hipóteses para algumas questões relacionadas aos discursos metaficcionais, aqueles que, inseridos em textos ficcionais, discorrem sobre a própria ficção.

Palavras-chave: Teoria da ficção; Filosofia Analítica; Ceticismo.

Introdução

O discurso e as sentenças ficcionais não constituem o ponto de partida da reflexão dos filósofos da tradição analítica. A ficção é, antes, uma falha ou um problema a ser resolvido para o bom funcionamento das teorias. Em geral, as abordagens dessa tradição consideram três questões: (1) se o discurso ou as sentenças ficcionais se referem a algo no mundo ou algo em algum mundo; (2) se o discurso ou as sentenças ficcionais possuem sentido; (3) e se o discurso ou as sentenças ficcionais transmitem algum tipo de conhecimento.

Minha investigação é um pouco mais complexa do que a exposição das abordagens clássicas desta tradição, que não são de fato relevantes para a Teoria da Ficção, da Narrativa ou do Romance. Estou interessado em dispositivos metaficcionais, aqueles que, inseridos em textos ficcionais, discorrem sobre a própria ficção. Isso porque eu acredito que a tradição não-analítica ou continental não oferece

boas respostas, condições suficientes ou necessárias para a avaliação de sentenças ficcionais, ou esta tradição se aproxima do problema de forma inadequada, pressupondo a irredutibilidade analítica de qualquer linguagem. O objetivo do trabalho é colocar as seguintes questões: se as sentenças metaficcionais fazem referência, se elas podem ser consideradas verdadeiras e se conferem algum tipo de conhecimento. Farei a exposição sucinta de três teses clássicas da tradição analítica (Frege, Russell e Searle) sobre o assunto. Em seguida, deslocarei a questão para o âmbito metaficcional, como um modo de testar as teorias em questão. Por fim, traçarei os aspectos relevantes para uma teoria abrangente da Metaficção.

Sentido e Referência na Ficção

O objetivo de Frege em *Sentido e Referência* (1892) é compreender as conexões entre sinal (nome), sentido e referência. O sentido de uma proposição é o seu modo de apresentação ou o pensamento (conteúdo objetivo compartilhado). Em uma linguagem natural – diversamente de uma logicamente perfeita – são toleráveis variações no sentido. Assim, o referente do nome próprio "Aristóteles" é um determinado homem que praticou filosofia na Grécia Antiga, enquanto seu sentido, ambíguo, pode ser "o discípulo de Platão" ou "o mestre de Alexandre". Esta última expressão é um nome próprio complexo, isto é, uma descrição definida cujo referente é um determinado filósofo grego; seu sentido é a maneira pela qual ele é apresentado, a saber, como mestre de Alexandre. Uma sentença completa como "Aristóteles morou em Atenas", segundo Frege, expressa um pensamento, seu referente é um valor de verdade, ou seja, a circunstância de Aristóteles ter morado em Atenas. Frege entende por pensamento "não o ato subjetivo de pensar, mas seu conteúdo objetivo, que pode ser a propriedade comum de muitos"[1]. Garantindo a objetividade de sua análise através da analogia entre a imagem lunar projetada pelo telescópio (objetiva) e a imagem retiniana do observador (subjetiva), Frege considera então que uma sentença verdadeira é o nome próprio do Verdadeiro, e uma falsa, o nome próprio do Falso.

Segundo Frege, as variações de sentido "podem ser toleradas, ainda que elas devam ser evitadas na estrutura teórica de uma ciência demonstrativa, e não devem ter lugar numa linguagem perfeita"[2]. O inverso não é verdadeiro, pois ao sentido sempre - pelo menos *deveria* ser assim - corresponde uma referência, mesmo em exemplos disputáveis como "o corpo mais distante da terra". O sentido está entre a representação, que é subjetiva e mental, e o objeto designado, por exemplo, a lua que se apresenta no telescópio. Sentenças ficcionais como "Ulisses profun-

[1] FREGE, 1892, p. 67.

[2] FREGE, 1892, p. 63. n1. Nesta nota, Frege afirma que a compreensão do termo Aristóteles em descrições como "O discípulo de Platão" é possível através do recurso à referência, e não ao sentido. Observe-se que este tipo de ambiguidade não ocorreria numa linguagem perfeita.

damente adormecido foi desembarcado em Ítaca" possuem sentido, mas, uma vez que o nome "Ulisses" não possui referência - é pelo menos duvidoso que possua -, a pressuposição de referência de toda a sentença torna-se suspensa[3]. Ora, uma vez que o valor de verdade de uma sentença declarativa é sua própria referência, isto é, a circunstância de ela ser verdadeira ou falsa, uma sentença (ou parte dela) à qual não se pode atribuir uma referência não possui valor epistemológico[4].

Se a pressuposição fosse verdadeira, então a descrição possuiria sentido e referência, preservando seu valor de verdade. Como a pressuposição é falsa, então a asserção possui apenas sentido, desrespeitando a bivalência lógica. Portanto, para Frege, sentenças ficcionais não são verdadeiras nem falsas. Não seria razoável falar aqui de juízos, pois não houve o reconhecimento da verdade de qualquer pensamento. Sem função referencial, apenas com sentido, as expressões ficcionais prescindem de Universalidade e Objetividade. Elas não podem ser objeto de Conhecimento. Apesar disso, Frege traz uma intuição bastante relevante para o nosso trabalho, ao aventar a hipótese de que o discurso artístico é composto de representações do leitor de representações sugeridas pelo ficcionista. Pertencem a este tipo de representação,

> os coloridos e os sombreados a que a arte poética e a eloquência procuram dar sentido. Tais coloridos e sombreados não são objetivos, mas devem ser evocados pelo próprio ouvinte ou leitor, conforme as sugestões do poeta ou do orador. Se não houvesse alguma afinidade entre as representações humanas, a arte seria certamente impossível; mas nunca se pode averiguar exatamente até onde nossas representações correspondem às intenções do poeta[5].

Os nomes próprios ficcionais agem *como se* referissem. E os leitores de ficção agem *como se* tal ocorresse. Esta suposição, quando requerida por uma atitude estética e sem pretensão à verdade diferencia-se da atitude referencial do cientista, por exemplo, quando este lida com objetos como a Lua e o Átomo. Conforme Frege, aqui a pressuposição de referência é acompanhada por uma atitude científica de universalidade e objetividade.

Quanto mais "fina" e apurada é a individuação do sentido das expressões, maior nossa compreensão. Devemos nos perguntar se uma expressão tem ou não o mesmo sentido que outra, isto é, pelo modo como uma expressão faz sentido dentro de uma teoria. Não há definições diretas do sentido de uma expressão, a não ser que se repita a mesma. O teste pode ser descrito da seguinte maneira: A e B

[3] FREGE, 1892, p. 68.

[4] "É totalmente irrelevante para nós se o nome 'Ulisses', por exemplo, tem referência, contanto que aceitemos o poema como uma obra de arte. É, pois, a busca da verdade, onde quer que seja, o que nos dirige do sentido para a referência" (FREGE, 1892, p. 69). Na nota 1, Frege aventa a seguinte possibilidade, para a manutenção da bivalência: "Seria desejável ter um nome especial para aqueles sinais que só devem ter sentido".

[5] FREGE, 1892, p. 69.

têm sentidos iguais, para S que pensa A e B, *se* ele os pensa no mesmo sentido, dito de outro modo, se e somente se S, compreendendo A e B, *pode* pensar que A é verdadeiro e B é falso. No teste, o termo "sentido" é utilizado pelo teórico e não pelo sujeito S, cujo pensamento se procura explicitar. Essa é a solução de Frege quanto ao enigma da falha na transitividade de termos correferenciais.

Concluímos destas passagens marginais da teoria fregeana da referência que sentenças ficcionais não são autênticas proposições. Elas não fazem referência a objeto algum e carecem de valor lógico. Apesar da resposta negativa, o problema da ficção, nos sentidos ontológico, semântico e epistemológico, se torna a partir de então incidentalmente relevante para a tradição analítica da filosofia.

A Teoria das Descrições de Bertrand Russell oferece outra maneira de interpretar expressões referenciais, aquelas que medeiam nosso conhecimento de algo, alternativamente ao conhecimento de trato e imediato, que vigora através dos sentidos. Russell enumera os seguintes casos de expressões deste tipo: (a) referir um objeto definido; (b) não referir nada; (c) referir algo de forma ambígua. Uma das motivações dessa teoria é tentar explicar, de maneira não artificial, o significado de expressões referenciais (ou denotativas) que não possuem referência (ou denotação), tais como objetos imaginários, objetos impossíveis e objetos ficcionais. Russell alude aqui à artificialidade da solução fregiana, segundo a qual descrições definidas como "o atual rei da França" em "O atual rei da França é careca" tem como referência o conjunto vazio. Além de artificial, outro inconveniente desta solução é admitir casos que envolvam o desrespeito ao principio do terceiro excluído, segundo o qual, do ponto de vista ontológico, não há um termo médio entre o que é e seu oposto. Do ponto de vista semântico, o princípio rege que a algo não se pode atribuir duas propriedades contrárias. No caso das proposições, se são verdadeiras, então elas não podem ser falsas, e vice-versa. A questão das expressões cujas partes parecem não possuir nenhuma referência (ou denotação) é fundamental para a proposta revisionista de Russell sobre teoria de Frege. Conforme Russell,

> se aceitarmos que expressões referenciais, em geral, possuem os dois aspectos, sentido e referência, os casos em que parece não haver referência causam dificuldades tanto na assunção de que realmente há uma referência quanto na de que não existe nenhuma referência.[6]

Russell considera um caso análogo ao das sentenças ficcionais: sentenças do tipo "o atual rei da França é calvo", que a análise fregeana destitui de valor de verdade, desrespeitando deste modo o Princípio do Terceiro Excluído. Antes de proceder à análise lógica profunda, em relação à linguagem comum, Russell distingue a ocorrência de expressão primária, em que a descrição implica ou pressupõe a existência do objeto, da ocorrência de expressão secundária, que não pressupõe ou implica a existência do objeto:

[6] RUSSELL, 1905, p. 484.

> Uma ocorrência secundária de uma expressão denotativa pode ser definida como uma ocorrência na qual a expressão ocorre na proposição p que é um simples constituinte da proposição que estamos considerando, e a substituição da expressão denotativa deve ser efetuada em p, não na totalidade da proposição considerada. A ambiguidade entre as ocorrências primárias e secundárias é difícil de ser evitada na linguagem; mas ela não produz dano se estamos atentos a ela. Obviamente, na lógica simbólica ela é facilmente evitada.[7]

A sentença "O atual rei da França é careca" pode ser então desmembrada logicamente em: *existe x, tal que (1) x é atual rei da França, (2) x = um e somente um objeto, (3) x é calvo*. A descrição definida "o atual rei da França" se transforma numa disjunção com um quantificador existencial – lembre-se que conforme essa teoria a existência é um predicado de segunda ordem - e uma variável a que se atribuem as predicações "um atual rei da França" e "é calvo". Ora, uma vez que uma conjunção é verdadeira somente se suas partes são verdadeiras, dado que a França não é uma monarquia, então a expressão é toda falsa:

> 'o atual rei da França é careca' é certamente falsa; e o 'atual rei da França não é careca' é falsa se significa 'existe uma entidade que é agora rei da França e não é careca', mas é verdadeira se significa 'é falso que existe uma entidade que é agora rei da França e é careca'. Isto é, 'o rei da França não é careca' é falsa se a ocorrência de 'o rei da França' é primária, e verdadeira se a ocorrência é secundária. Assim, todas as proposições nas quais 'o rei da França' tem uma ocorrência primária são falsas; as negativas de tais proposições são verdadeiras, mas nestas 'o rei da França' tem uma ocorrência secundária. Assim, escapamos à conclusão de que o rei da França tem uma peruca.[8]

As expressões ficcionais tratam de *pseudo-objetos*, que apesar de serem mencionados pelo ficcionista, não possuem referente no mundo real. Eu não posso, nunca pude e jamais poderei me deparar com Bentinho na capital fluminense. As proposições de um livro como *Dom Casmurro* não são, portanto, significativas. Ryle avança ainda mais e supõe que é sempre falso o conjunto das proposições num livro de literatura. Vale notar que Russell admite a possibilidade de expressões sobre objetos ficcionais serem verdadeiras no caso de sua ocorrência ter sido secundária: para tanto bastaria inserir uma grande negação no início de cada livro de ficção! Aliás essa possibilidade aventada por Ryle reflete a ciência cotidiana de organizar livros em prateleiras de *blockbusters* ou nas páginas finais de alguns semanários. Aí se sanciona a diferença entre livros de ficção, portadores de verdade, e livros de não-ficção, com os quais podemos nos distrair da realidade. Veremos a

---

[7] RUSSELL, 1905, p. 489.

[8] RUSSELL, 1905, p. 490. A diferença entre as ocorrências primária e secundária pode ser observada na negação do escopo do quantificador e na negação de uma propriedade. Na ocorrência primária, temos a seguinte forma lógica: (□x)[(Rx.(y)(Ry →x=y)). ~Cx]. Na ocorrência secundária: ~(→x) [(Rx.(y)(Ry →x=y)).Cx].

seguir que a abordagem pragmática estabelece algumas distinções importantes, através de uma limpeza conceitual, que nos afasta dessa visão pouco produtiva.

Os "filósofos de Oxford", entre os quais Peter Strawson, influenciados em grande medida pelo segundo Wittgenstein, buscaram resolver a questão a partir da análise da situação de uso e das regras que orientam a linguagem natural. Até este momento (início da década de 1950), Strawson se restringe a uma análise contextual e não reducionista da linguagem. Ele percebe que o método de análise conceitual russelliano não é suficientemente abrangente. Além disso, ele possui o inconveniente de, no mais das vezes, oferecer definições circulares. Segundo Peter Strawson, referir a um particular não é uma característica da expressão, mas de um uso da expressão, assim como ser verdadeiro ou falso é uma característica do uso de uma sentença. O que confere significado a uma expressão são as regras ou as convenções que a regem. Portanto, explicar um ato de linguagem significa elencar o "conjunto de regras, hábitos e convenções que determinam a utilização da expressão para fazer referência"[9]. Strawson desloca a teoria das descrições russelliana para dentro de uma teoria da pressuposição, que deve levar em conta, por um lado, o contexto do enunciador e, por outro, as condições de proferimento do enunciado. O que pode ser avaliado como verdadeiro ou falso é a ocorrência de uma frase e não a própria frase. Deste modo, "o atual rei da França é calvo" pode ser verdadeiro ou falso dependendo do contexto de enunciação, mas "Ulisses foi desembarcado adormecido em Ítaca" não pode ser verdadeiro ou falso em nenhuma enunciação possível, como não o é na enunciação de Homero. Para Strawson, o ficcionista utiliza-se da linguagem de maneira parasitária "fingindo e fazendo de conta que refere"[10]. Quem pressupõe a existência dos objetos aos quais as proposições fazem referência é o falante, em nosso caso, o ficcionista.

Mas que tipo de pressuposição faz o ficcionista para que seus enunciados possam ser compreendidos? Quais são as regras que determinam como a referência ocorre? E qual o critério de demarcação para a pressuposição de um discurso ficcional e um discurso não-ficcional?

Para responder essas questões, a tradição analítica se volta para a compreensão de nossas questões iniciais: se as sentenças ficcionais fazem referência, se elas podem ser consideradas verdadeiras e se conferem algum tipo de conhecimento. A primeira resposta é oferecida pelas as abordagens pragmáticas, balizadas principalmente pela teoria dos atos de fala, enfatizam as distinções, de uma lado, entre discursos ficcionais, discursos não ficcionais sérios e não sérios, e de outro, o comprometimento do emissor com as regras semântico-pragmáticas para asserções verdadeiras. A segunda resposta deriva de uma abordagem semântica modal, sobre mundos possíveis, sobre o modo como podemos acessá-los e sobre certa problematização da demarcação entre o discurso ficcional e o não-ficcional.

[9] STRAWSON, 1950, p. 327.

[10] STRAWSON, 1950, p. 334.

As abordagens modais sustentam que os mesmos nomes fazem referência a indivíduos possíveis em mundos possíveis, podendo ter um tratamento verifuncional conforme um modelo semântico peculiar.

3. Mundos ficcionais

Nelson Goodman (1976) encaminha respostas coerentes ao entender a linguagem num sentido amplo, como sistema ou modo de expressão e simbolização, ou melhor, como condição de possibilidade de construções de mundos. Não se trata de uma teoria sobre múltiplas alternativas ao mundo atual singular, mas sobre a atualização de múltiplos mundos. Rejeitando uma distinção rígida entre ficção e não-ficção, sem incorrer numa semântica modal de mundos possíveis, o ponto de partida da tese é a intuição de que textos de ficção contêm tantas asserções falsas e verdadeiras quanto textos de não-ficção. Além disso, Goodman aventa a possibilidade de que a linguagem artística, como a científica, proporciona conhecimento na medida em que contribui para a construção de mundos. A ficção, entre outros modos de construir mundos, só pode acontecer dentro dos limites do mundo atual, com o qual se reconhece metaforicamente, a partir dos seguintes postulados[11]:

I. Toda ficção é, literalmente, falsidade literária. Ela se caracteriza pelo uso de expressão, exemplificação e referência múltipla e complexa.

II. Algum tipo de ficção é verdadeiro metaforicamente.

III. A verdade das descrições ficcionais independe do que é dito ou retratado ser fatual, isto é, de um critério de verdade correspondencialista. Um romance pode ser metaforicamente verdadeiro caso seja correto e coerente internamente.

IV. A ficção é sobre o que é atual ou real, embora pareça ser sobre entidades imaginárias e impossíveis.

O predicado verdadeiro se torna relativo tanto ao contexto (passamos a nos perguntar "Quando é arte"), quanto ao esquema denotativo de um mundo concebido. Nesse sentido, verdade literal não possui qualquer privilégio sobre outro tipo de verdade, aplicando-se estritamente *quando* o que é dito corresponde diretamente algo no mundo ou genericamente *quando* o que é dito, não podendo denotar (referir) nada no mundo, denota figuradamente uma coisa no mundo. As fronteiras entre os modos de abordagem são diluídas mesmo dentro de uma obra ficcional, por exemplo, Brás Cubas diz verdades metafóricas enquanto um tipo social que se refere figuradamente ao tipo ao qual pertence e verdades literais, quando aquilo que se diz corresponde ao que conhecemos da história e do contexto social brasileiro do século XIX.

Saul Kripke aborda primeiramente a questão da possibilidade referencial de sentenças ficcionais em *Semantical considerations on modal logic* (1963) supon-

[11] GOODMAN, 1984, p. 123.

do que em ao menos um mundo possível há estados de coisas possíveis em que existem coisas tais como os personagens de ficção que conhecemos, cujo critério de identidade seria a sua própria descrição. Kripke parte da intuição de que os estados de coisa descritos num texto ficcional são compatíveis, isto é, que esses estados de coisas mantêm relações de causalidade e verossimilhança com a vida real ou com o mundo atual. Ele constrói um modelo em que, por assim dizer, tais personagens possuem uma relação-R com um membro bem designado do conjunto de todos os mundos possíveis. A estrutura de interpretação deste modelo atribui valores de verdade às proposições tendo como referência o mundo atual[12]. Assim, existem verdades necessárias, aquelas que atravessam todos os mundos possíveis. E existem também proposições as quais se atribui contingentemente a verdade, quando a proposição é verdadeira em pelo menos um mundo possível. Estes mundos não são identificados qualitativamente, mas de maneira estipulativa. Dizemos "em tal mundo, o indivíduo x possui tais características" e não "num mundo x com tais características...". Isso lhe permite dizer que "Sherlock Holmes não existe, mas em outros estados de coisas, ele teria existido"[13].

Em *Naming and Necessity*, Kripke se debruça sobre uma semântica de nomes próprios e de termos naturais, recuando em relação à possibilidade de enquadramento do discurso ficcional e dos objetos de ficção, respectivamente, ao escopo de uma semântica modal e de mundos possíveis:

> A simples descoberta que houve de fato um detetive com façanhas semelhantes às de Sherlock Holmes não demonstra que Conan Doyle escreveu sobre este homem; é teoricamente possível, embora na prática seja fantasticamente improvável, que Doyle tenha escrito ficção pura, com apenas uma semelhança coincidente com o homem real. (Lembre-se da advertência característica: os personagens desta obra são fictícios e qualquer semelhança com alguém, vivo ou morto, é pura coincidência.) Da mesma forma, eu aceito o enfoque metafísico que estabelece que não há nenhum Sherlock Holmes, não se pode dizer de qualquer possível pessoa que ela foi Sherlock Holmes, que ele existiu. Várias pessoas possíveis diferentes e mesmo reais como Darwin ou Jack o Estripador, podem ter desempenhado as façanhas de Holmes, mas não há ninguém de quem dizer que fosse Holmes, aquele que desempenhou essas façanhas. Se fosse assim, qual das pessoas teria sido?[14]

Os nomes próprios funcionam como designadores rígidos em sentido forte, ou seja, designam o mesmo objeto em todos os mundos possíveis em que ele existe, e não, como pensa a concepção Frege-Russell, como disjunções de propriedades

[12] Estrutura de Interpretação: Conjunto K = conjunto de todos os mundos possíveis. G = um mundo atual (membro bem designado do conjunto K). Relação-R = qualquer relação entre mundos possíveis contidos em K. Subconjunto K1 = Mundos acessíveis a partir de G. Subconjunto K2 = Mundos inacessíveis a partir de G.

[13] KRIPKE, 1963, p. 85

[14] KRIPKE, 1972, 157-158.

contingentes satisfeitas por um objeto, porque o conjunto de descrições que utilizamos para designar objetos é contingente e depende do conhecimento empírico[15]. Todas as descrições que dispomos sobre Aristóteles podem se revelar falsas. Podemos descobrir que ele não foi o mestre de Alexandre nem o discípulo de Platão nem o autor da Metafísica e, ainda assim, o nome "Aristóteles" se referirá ao que se referem essas descrições. De acordo com Kripke, todas as seguintes formas da concepção Frege-Russel, a *cluster concept theory*, são falsas: (1) Que um nome X corresponde a uma família de propriedades P, que *determina* (eventualmente por uma maioria ponderada) seu referente; (2) a frase "se X existe, X possui a maior parte das propriedades P" é conhecida a priori; (3) a frase "se X existe, então X..." é uma verdade necessária. Dizer que "F no mundo W1 poderia não ser F" é diferente de dizer que "F pode não ser F". A determinação metafísica é diferente da determinação epistêmica, ou seja, o que eu posso imaginar não é o que de fato pode ser. É através do fato de eu poder imaginar, neste mundo, um indivíduo com tal propriedade, que podemos identifica-lo em outros mundos possíveis, *ceteris paribus*, com outras propriedades. O nome é transmitido através de uma cadeia comunicacional na qual está inserido.

Numa série de conferências publicadas recentemente, Kripke (1973) volta sua atenção para a questão dos nomes vazios e das entidades ficcionais, inserindo agora no debate contra a concepção Frege-Russell, a qual admite a existência de objetos de ficção, personagens, por exemplo, se estes satisfazem as condições da estória. Essa ideia pode ser redescrita em termos contrafactuais: dizer que Bento Santiago teria existido sob certas circunstâncias é o mesmo que dizer que apenas uma pessoa poderia ser o ciumento na estória de *Dom Casmurro* ou agiria como se o fosse sob aquelas circunstâncias descritas. Além disso, a suposição de que existe alguém que satisfaça as condições da estória atravessa o mundo atual e os mundos possíveis.

Nessa concepção, a verdade das proposições do livro depende da atribuição substancial e inequívoca de propriedades a alguém. Mas nenhuma característica de Bento Santiago parece ser substancial e inequívoca. O ciúme, a falta de certeza e personalidade, todas as características que fazem de Bento o que ele é são características compartilhadas por pessoas comuns e personagens de ficção tão díspares quanto Otelo e Macunaíma. Referir a alguém não pressupõe a existência deste. Além disso, o fato de podermos nos referir a alguém torna aceitável a descrição de situações contrafactuais nas quais esta pessoa sequer existe. Dizer que Bento Santiago não existe é diferente de dizer que o nome "Bento Santiago" é usado de tal modo que é verdadeiro dizer que ele não existe, ou seja, "é errado identificar a linguagem do que as pessoas seriam, dadas certas circunstâncias com

[15] KRIPKE, 1972, p. 49. Para um entendimento diferente da concepção Frege-Russell exclusivamente sobre nomes ficcionais, ver KRIPKE, 1973, p. 58 n.11.

a linguagem que utilizamos para descrever como as circunstâncias teriam sido naquela situação"[16].

A abordagem modal de Kripke nos ajuda a entender o funcionamento de enunciados metaficcionais. No mundo atual, nomes ficcionais não fazem referência direta. Eles apenas fingem fazer referência, suas funções semânticas são todas fingidas. Mas se uma proposição a nada refere, não quer dizer que ela não tenha sentido. Kripke admite que personagens de ficção existem devido a uma atividade humana na medida em que são mencionados em obras de ficção. Aliás, o predicado "ficcional" é iterativo e elíptico, ou seja, é possível encontrarmos ficções e eventos não-ficcionais dentro da ficção. Contudo, se as sentenças ficcionais a nada referem, conclui Kripke, então elas não podem ser consideradas proposições genuínas. Elas simplesmente não passam no teste de saber quais são as condições, para cada mundo possível, em que as sentenças ficcionais seriam ou poderiam ser verdadeiras.

4. Abordagem pragmática

As abordagens pragmáticas oferecem outro tipo de resposta a nossas questões. Balizadas principalmente pela teoria dos atos de fala, elas enfatizam as diferenças internas ao texto, entre discursos ficcionais, discursos não ficcionais sérios e não sérios, salientando o comprometimento do emissor com as regras semântico-pragmáticas para asserções verdadeiras. Searle (1979) acredita que o discurso ficcional é um tipo específico dentre os atos ilocucionários. Ele ataca o problema formulando um paradoxo:

> Como as palavras e os outros elementos numa história ficcional podem ter os seus significados comuns ao passo que as regras que coordenam essas palavras e outros elementos, e que determinam os seus significados, não funcionam plenamente: como pode ser o caso de em "Chapeuzinho Vermelho" a palavra "vermelho" significar vermelho, ao passo que as regras que correlacionam "vermelho" com o vermelho não produzem efeito?[17]

Searle procede, primeiramente, a uma limpeza conceitual, estabelecendo as seguintes distinções: em primeiro lugar, literatura é diferente de toda ficção, pois existe literatura não ficcional como a biografia e a narrativa histórica. Além disso, podemos distingui-las pela disparidade entre atitudes: ler a bíblia enquanto literatura constitui uma posição neutra do ponto de vista religioso, indicando algo como uma análise hermenêutica do livro sagrado, ao passo que ler a bíblia enquanto ficção é significativamente tendencioso, constituindo, para o círculo cristão ortodoxo, algo como uma heresia. Em segundo lugar, literatura não é um discurso mentiroso. Um livro de literatura contém grande número de sentenças verdadeiras. Além disso, a literatura não pressupõe o dolo enganoso, embora mantenha relações quase

[16] KRIPKE, 1973, p. 57.

[17] SEARLE, 1979, p. 58.

enganosas que são compartilhadas antes de pressupor a intenção de enganar. Em terceiro lugar, uma obra de ficção constitui-se pelo discurso ficcional, que é destituído de comprometimento sério do autor com a verdade daquilo que enuncia, e pelo discurso figurado, que se diferencia por seu caráter não-literal. Em que pesem alterações semânticas em ambos os casos, não é verdade que o discurso ficcional seja composto totalmente de figuras de linguagem.

Ato contínuo, Searle elenca algumas regras pragmático-semânticas (regras verticais) necessárias para que as asserções do emissor modelo, quando satisfeitas, possam ser consideradas verdadeiras: (1) A regra essencial: o emissor de uma asserção compromete-se com a verdade da proposição expressa. (2) Ele tem de estar em condições de fornecer evidências ou razões a favor da verdade da proposição expressa. (3) A proposição expressa não deve ser obviamente verdadeira, tanto para o emissor como para o receptor no contexto da enunciação. (4) O emissor compromete-se com uma crença na verdade da proposição expressa[18].

Se o ficcionista não pode cumprir a primeira regra, não se pode dizer que ele desempenhou o ato ilocucionário de fazer uma autêntica asserção. Na melhor das hipóteses, ele finge fazer uma asserção. Ele age *como se* estivesse fazendo uma asserção, percorrendo ou imitando os movimentos de fazer uma asserção, com a peculiaridade de *não ter a intenção de enganar*. Ele está engajado, portanto, num pseudodesempenho não enganador. A ficção se apresenta como um "jogo de linguagem" parasitário à expressão não-ficcional, cujas conexões com a realidade não devem ser pensadas conforme aquelas Regras Verticais, mas como convenções extralinguísticas Horizontais, que rompem com as regras semânticas sem alterar os sentidos de quaisquer palavras ou os elementos da linguagem.

O ficcionista emprega as seguintes regras para articular a linguagem com a realidade: em primeiro lugar, ele finge ou simula desempenhar atos ilocucionários, através do real proferimento ou do ato de escrever sentenças. Num romance em que há narrador em primeira pessoa, por exemplo, o autor não finge propriamente fazer asserções. Ele finge ser um tipo especial de personagem, o narrador, que faz asserções sobre si mesmo, outras personagens, locais etc. Em segundo lugar, para criar seu "universo", o ficcionista se serve de *quase-nomes-próprios* para fingir fazer referência a indivíduos reais. Por fim, os leitores, à medida que admitimos o fingimento, passamos a fingir que há um objeto real. A criação da trama segue o mesmo processo. Conforme Guerreiro,

> o ponto de partida da criação de uma personagem é o ato de fingir fazer referência a um indivíduo real, para posteriormente caracterizá-lo mediante os atos de fingir fazer asserções sobre este mesmo indivíduo[19].

[18] SEARLE, 1979, p. 65.

[19] GUERREIRO, 1999, p. 189.

As asserções ficcionais não podem ser confirmadas nem falsificadas, pois embora apresentem uma forma sintática bem construída, "não preenchem as funções semânticas exigidas das autênticas asserções, tampouco satisfazem as condições de proferimento exigidas de autênticos enunciados constatativos"[20]. Elas são propostas para consideração como hipóteses, as quais, dado o acordo tácito, não podem ser confirmadas. Numa obra ficcional coexistem o discurso ficcional e o não-ficcional. O critério de distinção entre ambos é o efeito do teste para averiguar se "com o que um autor está comprometido é o que conta como um engano"[21]. Está em jogo a noção de coerência ficcional, cujos parâmetros são diferentes para uma obra de ficção científica, para um romance realista e para contos de fadas. Os ficcionistas, se não seguem as regras semânticas verticais, estão quase sempre limitados pelas convenções estilísticas de sua época ou pelos limites estabelecidos pela própria forma literária que adotam, sob a pena da aceitabilidade de sua ontologia pelos leitores. Além disso, o ficcionista espera do receptor um constante reajuste cooperativo da atenção, balizado pelo princípio da caridade.

5. Metaficção e Ceticismo

Como eu disse anteriormente, estou mais interessado em expressões metaficcionais do que em expressões ficcionais. A concepção fregeana admite a ocorrência da metalinguagem quando, no discurso, nos referimos ao sentido das palavras, ou seja, quando nos referimos diretamente a outra sentença ou indiretamente a um pensamento. Analogamente, a metaficção ocorre diretamente quando nos referimos ao sentido de palavras no texto ficcional, isto é, propriedades dos personagens e da estória, ou, indiretamente, quando representamos a representação do autor. Suponho que isso seja o mesmo que imaginar as intenções do autor.

Como vimos, os autores mencionados aceitam a autenticidade das proposições metaficcionais. Essa abordagem é correta se pensarmos que o emissor em questão é o intérprete ou o leitor de ficção, que fazem asserções potencialmente verdadeiras ou falsas ao se referirem a um conjunto de palavras e sentidos dentro de um livro. Frege denomina esta ação de "representações sobre representações". Russell afirma se tratar de uma "ocorrência secundária da proposição". E Searle que seu emissor versa seriamente sobre o não sério.

Segue-se a admissão de um tipo intermediário de verdade. Podemos transformar as expressões ficcionais, por exemplo, "Ulisses desembarcou em Ítaca" em "*Na Odisseia*, Ulisses desembarcou em Ítaca, no Livro tal etc." No primeiro caso, trata-se de uma expressão fingida sem propósito sério, ao passo que a segunda exprime algo que ocorreu ficcionalmente. Observe-se que o prefixo marca essa diferença. Para avaliar este último tipo de expressão, G. Evans (1982) afirma que tal proposição é

[20] GUERREIRO, 1999, p. 159.
[21] SEARLE, 1979, p. 72.

verdadeira em relação à proposição da ficção se e somente se na ficção ela aparenta ser verdadeira ou é tomada como tal. Segundo Evans, a expressão metaficcional é composta de uma instância de verdade-aparente que é expressa literalmente[22].

A estratégia consiste em dizer que a atitude de localizar a referência numa instância não factual, ou seja, numa dimensão ficcional, corresponde a um estágio de nosso desenvolvimento cognitivo. Para usar uma imagem famosa, digamos que a linguagem natural começa a ser aprendida pela ponta dos dedos, isto é, através dos demonstrativos "esse", "aquele", dos advérbios "ali", "acolá", "adiante", "agora", "aqui", etc., ou mais genericamente, pelos chamados indexicais, que são representações linguísticas de expressões ou comportamentos básicos do ser humano, como apontar um objeto e situar-se no tempo e no espaço. Os indexicais sintonizam um enunciado ou a intenção de dizê-lo ao contexto peculiar no qual se inserem.

Tomando essa concepção de maneira radical, Lakoff & Johnson (1980) sugerem que o aprendizado da linguagem verbal ocorre após apreendermos a estrutura da metalinguagem, ainda que não tenhamos a competência de utilizá-la. Aprender o recurso metalinguístico não se difere de aprender a se comunicar com competência. Mais que isso: a competência verbal de uma pessoa é relativa às suas potencialidades quanto a este recurso, detectando-o nos outros ou fazendo dele pleno uso. Assim como o ato de contar, de administrar diferenças entre entes, incluindo a diferença entre o próprio corpo e o corpo dos outros, de apreender quase instintivamente movimentos e regras básicas da natureza, como a lei da gravitação, do mesmo modo aprender as regras metalinguísticas fazem parte de nossa ontologia básica. Porém, não podemos dizer que essa metalinguagem tenha sentido apenas ascendente, ou seja, que diga de si mesma o que significa.

A ruptura entre ficção e realidade nos indica apenas o modo pelo qual os níveis se diferenciam, constituindo, portanto, algo essencialmente lógico. A intuição de Frege sobre a natureza dos números, por exemplo, se não os explica satisfatoriamente, pelo menos nos indica quando e como aprendemos a contar, a diferenciar, mensurar e nivelar. Entender nossas experiências em termos de objetos e substâncias nos permite reconhecer partes de nossa experiência e tratá-las como entidades específicas ou substâncias de um tipo uniforme. Este tipo de metaforização, de tratar genericamente coisas diferentes como se fossem semelhantes e tratar coisas semelhantes como se fossem iguais, está na ontogênese de nossa linguagem. Como definem Lakoff & Johnson, "a essência da metáfora é entender e experimentar um tipo de coisa em termos de outro"[23]. A tese central é a de que os processos do pensamento humano, a percepção, o entendimento e a ação são, em grande parte, estruturados metaforicamente.

O modo de lidar com representações falsas e aceitar diferentes critérios para uma proposição ficcional e uma proposição metaficcional, parece permear e se

[22] EVANS, 1982, p. 363.

[23] LAKOFF & JOHNSON, 1980, p. 5.

justificar em nosso pensamento, na medida em que conseguimos distinguir entre diversas interpretações de uma representação dada. Segundo Recanati, a diferença entre as avaliações das expressões é devida ao fato de que, no caso de metaficção, o fingimento em causa é de tipo *superficial*: ele passa despercebido porque é estruturado em nosso modo habitual de falar e pensar, tal como algumas metáforas. Um efeito radical desta é tese transformar em "metafórico o componente de significado em nossa avaliação de verdade e falsidade"[24], especificando condições de verdade diferentes para o fictício e o factual.

Essa abordagem não responde satisfatoriamente ao problema de proposições ficcionais dentro da própria ficção. E este não é um caso raro. Antes, a desenvoltura autorreflexiva é a característica primordial dos grandes gêneros narrativos modernos, casos exemplares de Ensaio e Romance. Evidencia-se aqui não a narração de eventos através de proposições *factíveis*, em que seria razoável a análise através da adoção do prefixo "No livro tal..." ou "Na ficção...". Aqui se evidencia o próprio método de composição ou o modo de apresentação de um pensamento *ficcional*.

Para concluir: espera-se que uma boa teoria sobre o discurso metaficcional explique a diferença entre atitudes proposicionais do emissor enquanto intérprete "externo" à obra e do emissor enquanto intérprete "interno". Espera-se uma especificação sobre quais crenças são acionadas pelo agente (leitor) diante de sua ação suposicional do que é admitido como razoável e possível. Espera-se, sobretudo, que essa análise seja alargada até os gêneros literários modernos, notavelmente exemplificado em Cervantes, Machado de Assis e Borges.

Referências

EVANS, G. *The varieties of reference*. Cambridge: Oxford University Press, 1982.

FREGE, G. (1892). "Sobre Sentido e Referência". *Lógica e Filosofia da Linguagem*. São Paulo: Cultrix, 1978, pp. 59-86.

GUERREIRO, M. *O problema da ficção na filosofia analítica*. Londrina: UEL, 1999.

GOODMAN, N. *Languages of art: an approach to a theory of symbols*. Indianapolis: Hackett Pub. Co., 1976.

GOODMAN, N. *Of minds and other matters*. Cambridge: Harvard University Press, 1984.

KRIPKE, S. "Semantical considerations on modal logic". *Acta Philosophica Fennica*, v. 16, p. 67-96, 1963.

KRIPKE, S. *Naming and necessity*. Cambridge: Harvard University Press, 1972.

KRIPKE, S. (1973). "Vacuous name and fictional entities". *Philosophical Troubles*. Collected Papers Vol I. Oxford University Press, 2011.

LAKOFF, G. & JOHNSON, M. *Metaphors We Live By*. Chicago, University of Chicago Press 1980.

[24] RECANATI, 2000, p. 223.

RECANATI, F. *Oratio Obliqua, Oratio Recta: An Essay on Metarepresentation*. Massachusetts Institute of Technology, 2000.

RUSSELL, B. "On Denoting". *Mind*, New Series, Vol. 14, No. 56. (Oct., 1905), pp. 479-493.

SEARLE, J. "The logical status of fictional discourse". *Expressions and meanings: Studies in the theory of speech acts*. Cambridge: Cambridge University Press, 1979.

STRAWSON, P. "On Referring". Mind, New Series, Vol. 59, No. 235. (Jul., 1950), pp. 320-344.

Informação e Significado no Monismo de Triplo Aspecto

Alfredo Pereira Júnior

* Pós-Doutor, Prof. Adjunto, UNESP-Botucatu-Dep. Educação e UNESP-Marília-Pós-Graduação em Filosofia).

GT-Filosofia da Mente

Resumo

Os conceitos de Informação e Significado recebem diversas interpretações, no contexto da filosofia e das ciências cognitivas contemporâneas. Apresento aqui uma interpretação relativa à posição filosófica que denominei "Monismo de Triplo Aspecto" (MTA; Pereira Jr., 2013). Esta teoria filosófica sustenta que o mundo físico, o mundo da informação (não consciente) e o mundo da consciência constituem três aspectos diferentes, irredutíveis e inseparáveis de uma mesma realidade. Os padrões de informação são concebidos como formas que existem na natureza em estado potencial, podendo ser atualizadas de modo contingente no processo evolutivo do universo, e transmitidas entre sistemas. Sua atualização depende da satisfação de determinadas condições, relativas à operação de determinados mecanismos físicos. Para o MTA, a mera atualização de formas e sua transmissão entre distintos substratos materiais não é suficiente para caracterizar a consciência. É preciso ainda sistemas receptivos capazes de "sentir a informação", isto é, gerar estados afetivos, entendidos como aqueles em que a materialidade do sistema é afetada pelo conteúdo da informação que está sendo processada. Neste quadro conceitual, a significação se situa como um passo intermediário entre a mera detecção da informação e a geração de sentimentos.

Palavras-Chave: Monismo, Informação, Significado, Consciência.

Introdução: Os Monismos

Em uma perspectiva monista, os processos mentais são processos naturais que podem ser estudados tanto na perspectiva do próprio agente cognitivo (perspectiva de primeira pessoa) quanto na perspectiva do observador científico (perspectiva de terceira pessoa). Para cada parte mental há correspondentes partes, informacionais e físicas, que podem ser abordadas por meio do método experimental.

A mente pode ser estudada, na perspectiva da primeira pessoa, em termos de seus elementos constituintes, como elaborado pelo estruturalismo de Wundt ao final do Século XIX. Entretanto, tais métodos introspectivos apresentam limitações em relação aos métodos científicos modernos, que requerem uma validação das teorias na perspectiva da terceira pessoa. Uma ontologia monista pode contribuir para se superar tais limitações, propiciando conhecimentos a respeito dos processos mentais por meio do estudo de suas correspondentes informacionais e físicos.

No âmbito da Filosofia da Natureza e da Mente, há diversas concepções de Monismo. Pode-se conceber, como em Hegel, que na constituição da realidade a Idéia seja o aspecto primitivo, dela se derivando o mundo da Natureza. Temos então uma concepção Monista Idealista. Invertendo-se tal ordem de coisas, como fez Marx, temos um Monismo Materialista, para o qual as relações materiais (em particular, as relações sociais pelas quais os homens e mulheres produzem os recursos necessários para sua sobrevivência) são primitivas, delas se derivando as ideologias.

Para o Monismo Neutro, proposto entre outros por Bertrand Russell (vide Stubenberg, 2010), não haveria predominância de um dos aspectos da realidade (físico ou mental) sobre o outro; ambos seriam derivados de uma substância única e primitiva, como o "Apeíron" de Anaximandro. Para esta concepção, admite-se a possibilidade de explicações reducionistas dos fenômenos físicos e mentais, a partir de características imanentes a tal substância primitiva.

Já para o Monismo Dual ou Monismo de Duplo Aspecto, defendido por Velmans (2009), não haveria uma única substância primitiva, mas dois aspectos fundamentais, distintos e irredutíveis um ao outro. Velmans se baseia na distinção entre as perspectivas de primeira e terceira pessoas, feita por Nagel (1974); haveria uma única realidade, que se manifesta em duas perspectivas diferentes. A distinção entre as duas perspectivas pode se basear em considerações puramente epistemológicas (ou seja, a impossibilidade de se abordar fenômenos subjetivos na perspectiva da terceira pessoa), não se excluindo a possibilidade de uma justificação ontológica, como faço aqui.

É possível interpretar os monismos, Neutro ou de Duplo Aspecto, de duas maneiras. Na interpretação panpsiquista, tanto a Mente quanto a Natureza existiriam eternamente nas modalidades em que as conhecemos. Isto implica, por exemplo, que no momento de um suposto "Big Bang" já existiriam mentes conscientes, ou uma "Alma do Mundo" (um dos sentidos do termo grego *Nous*); implica ainda que qualquer ser da natureza – como uma simples pedra – já conteria um grau mínimo de consciência.

Na interpretação protopanpsiquista, mais moderada, haveria um processo evolutivo do universo, sendo que o aspecto mental existiria em estado potencial, se atualizando em estágios progressivos, em algumas regiões do espaço-tempo, dependendo da satisfação de determinadas condições. Nesta interpretação, aqui adotada, não existiriam seres conscientes no momento do "Big Bang", mas apenas as condições de possibilidade para sua posterior emergência. Ao longo da evolução do universo, diferentes tipos de seres atualizariam o aspecto mental em diferentes graus. Uma máquina sofisticada, como o computador, atualizaria algumas proprie-

dades mentais (entendidas em termos de capacidade de processamento de informação), sem, contudo, atualizar outras (a consciência); já uma pedra, enquanto pedra, não atualiza propriedades mentais. Estas permaneceriam em estado potencial, dependendo de transformações adicionais (por exemplo, a ação de um escultor) para serem atualizadas (por exemplo, ao se esculpir na pedra uma forma).

Há ainda o Monismo Substancial com Dualismo de Propriedades de Chalmers (1996). Esta concepção filosófica se baseia na possibilidade do Duplo Aspecto da Informação (ou seja, a informação poderia ser entendida como física e mental). Embora tal concepção seja semelhante às outras concepções monistas, traz consigo uma conotação dualista, ao opor as propriedades físicas e mentais. Tal concepção comporta duas interpretações, a primeira sustentando que não se pode considerar a informação como física e mental ao mesmo tempo, ou seja, seriam propriedades cuja instanciação seria excludente: ao se instanciar uma, se exclui a possibilidade de instanciação da outra. Na segunda interpretação, os aspectos físico e mental da informação são concebidos como complementares, ou seja, dizer que um determinado sistema é físico não implicaria que seja desprovido de atividade mental, e vice-versa. Por exemplo, a atividade de um neurônio seria ao mesmo tempo física (envolvendo interações de macromoléculas, íons, etc.) e mental (dando suporte a processos cognitivos e afetivos). Nesta interpretação, contudo, a expressão "Dualismo de Propriedades" não seria totalmente apropriada, sendo preferível utilizar a denominação "Monismo de Duplo Aspecto", pois a última se aproxima mais da idéia de complementaridade.

Monismo de Triplo Aspecto

Minha posição, que chamo de Monismo de Triplo Aspecto (MTA; Pereira Jr, 2013), constitui uma extensão do Monismo de Duplo Aspecto. O MTA se refere a três aspectos constitutivos dos sistemas que manifestam o fenômeno da consciência (o físico-químico-biológico, a informação inconsciente e a informação consciente) sustentando que são aspectos inseparáveis, distintos e irredutíveis de um sistema dinâmico subjacente. Este sistema não é entendido com sendo composto de uma substância indiferenciada e infinita, como no caso do 'Ápeiron'. Na verdade, não temos pleno conhecimento das propriedades e potencialidades deste sistema, pois as mesmas só se manifestam na medida em que, a partir das relações que se estabelecem, determinadas condições vem a ser satisfeitas. Deste modo, epistemologicamente o MTA se aproxima do "realismo cego" proposto por Almeder (1991), posição filosófica que sustenta que a inacessibilidade sensorial de parte da realidade não constitui razão suficiente para se negar sua existência.

Para o MTA, as mentes individuais, entendidas como sistema de relações formais individualizadas pela matéria em que estão incorporadas, expressam um aspecto fundamental da realidade, mas não seriam primitivas, no sentido de que dependem da satisfação de determinadas condições para que venham a existir. As formas ou informações subsistem como potencialidades no mundo físico, se atualizando por meio da ação de mecanismos apropriados, como – no contexto da Ter-

modinâmica – a ação de mecanismos estabilizadores, obedecendo a Segunda Lei (estabilização por aumento da entropia) ou por redução da entropia localmente para um determinado sistema (às custas do seu aumento no ambiente do sistema). Esta última estratégia é utilizada pelos seres vivos, correspondendo ao papel de enzimas (Monod, 1971).

Por exemplo, o cheiro do enxofre existe como potencialidade desde o momento em que, no processo evolutivo do universo, se fixaram os elementos da tabela periódica, com seus respectivos números de partículas atômicas (prótons e elétrons). Entretanto, sua atualização depende de dois mecanismos que só vieram a se formar posteriormente: a propagação da forma do enxofre como sinal dotado de conteúdo informacional, e sua recepção sensível como odor. Da mesma maneira, o gosto do sal já preexiste como possibilidade desde que os átomos do sódio e o cloro se ligaram quimicamente, mas sua atualização depende igualmente de mecanismos de transmissão desta informação e sua recepção por um sistema capaz de sentir tal gosto.

Para o MTA, o real é concebido como composto de três camadas: física, informacional e mental consciente, as quais apresentam correspondências parciais, pois são aspectos de um mesmo sistema dinâmico. É necessário que estas camadas formem blocos coerentes, mas não que os eventos de cada camada tenham uma imagem isomórfica completa nas outras camadas.

Informação, Significado e Consciência

A informação é mediadora entre a potencialidade física e a atividade mental consciente. As formas dos objetos e processos, isto é, os conteúdos informacionais dos sinais que alimentam nossos processos perceptivos, podem variar muito em complexidade. Podemos perceber qualidades simples dos objetos da natureza, como cor, som, cheiro e gosto, assim como perceber processos bastante complexos, que são representados mentalmente por meio de construções abstratas, como nos casos de funções matemáticas, valores éticos e apreciações estéticas. Portanto, não se pode esperar que as correspondências entre os aspectos ocorram sempre da mesma maneira. Correspondências rígidas entre formas naturais e formas mentais podem ocorrer para qualidades simples, como a estrutura física do enxofre, e seu respectivo odor; ou entre a estrutura da molécula de sal e seu respectivo gosto. Neste caso, ocorre uma transmissão de informação do objeto para o indivíduo consciente, por meio de sinais físicos que são processados em seu cérebro e reconstruídos em episódios conscientes (Pereira Jr., 2012). No caso de construções mais complexas de nossos cérebros e mentes, haveria outro tipo de correspondência de tipo enativa. Neste caso, a informação se origina de ações complexas do indivíduo no ambiente, gerando invariantes que vem a ser percebidos e reconstruídos mentalmente, por meio de conceitos e operações abstratas.

Para as formas complexas da consciência, a correspondência se estabelece entre a forma das experiências do indivíduo em sua história de vida e a forma de seus construtos mentais. Para a existência destas correspondências, é preciso apenas que os processos físicos estejam em continuidade com os respectivos proces-

sos mentais inconscientes e estes com os conscientes. No caso da correspondência entre a experiência de contar e o conceito de número, observamos-se que no plano físico o infinito existe apenas como possibilidade. Não existe correspondente exato desta entidade mental na natureza, apenas a possibilidade de atualização de experiências neste sentido.

Um sistema cognitivo tanto pode atribuir significados inconscientemente (por exemplo, a reação do sistema imunológico a um microorganismo invasor), quanto conscientemente (por exemplo, o significado linguístico, em que se estabelece uma relação simbólica com o significante, que é mediada pela consciência). Ao despertar um sentimento, o significado atribuído à informação vem a afetar a estrutura do sistema.

Conclusão: Diagrama Ilustrativo

A partir das considerações acima, podemos esquematizar as relações entre informação, significado e consciência, no contexto da interação entre um corpo vivo e seu ambiente (Figura 1).

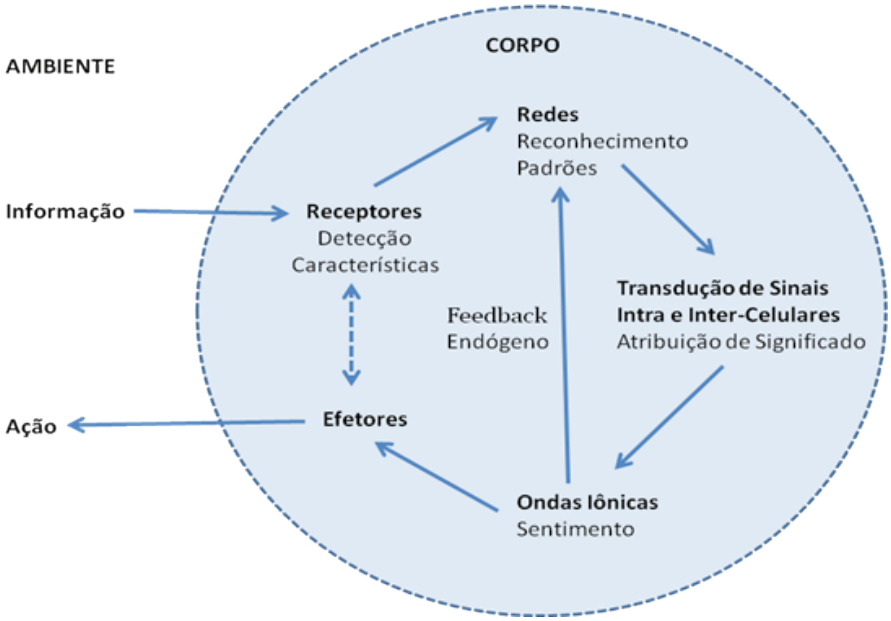


Figura 1: A Dinâmica da Mente Consciente. *No diagrama está ilustrada a seqüência de operações que se inicia com a informação ambiental, detectada por um corpo vivo, seguindo-se o reconhecimento de padrões, atribuição de significado e despertar de um sentimento, que modula o modo como a informação vem a ser processada (aqui intervindo também mecanismos de memória sistêmica, não referidos no diagrama). Ao se estabelecer o feedback endógeno do sentimento sobre a informação, é gerada a consciência. Com base no sentimento, se estabelece um controle parcial sobre as ações, as quais também podem ser executadas de modo automático (ou seja, por um acionamento dos efetores pelos receptores, ou por processos inconscientes, ou seja, sem um sentimento do conteúdo da informação).*

Agradecimento: FAPESP, CNPQ.

Referências

ALMEDER R. (1991) *Blind Realism: An Essay on Human Knowledge and Natural Science.* Lanham, Md.: Rowman and Littlefield. 261 p.

CHALMERS D. (1996). *The Conscious Mind*. New York: Oxford University Press.

MONOD J. (1970) *Le Hasard et la Nécessité: Essai sur la Philosophie Naturelle de la Biologie Moderne*. Paris: Editions du Seuil.

NAGEL T. (1974). What is it like to be a bat? *Philos Rev* 83(4):435–450.

PEREIRA JR. A. (2012). Perceptual information integration: Hypothetical role of astrocytes. *Cogn Computation* 4(1):51–62

PEREIRA JR., A. (2013) Triple-Aspect Monism: A Framework for the Science of Consciousness. In: *The Unity of Mind, Brain and World: Current Perspectives on a Science of Consciousness*, Eds. Alfredo Pereira Júnior; Dietrich Lehmann. Cambridge-UK: Cambridge University Press. 350 p.

STUBENBERG L. (2010). Neutral Monism. In Zalta E. N. (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2010 Edition)* URL: http://plato.stanford.edu/archives/spr2010/entries/neutral-monism/ (acesso em fevereiro de 2013)

VELMANS M. (2009). *Understanding Consciousness*, 2nd Edn. London: Routledge.

Algumas questões acerca da compreensão ética de Wittgenstein: do Tractatus a Conferência sobre Ética

Ana Claudia Archanjo V.Rocha*

* Mestre – Faje/ Unimontes.

Resumo

A ética na perspectiva de Wittgenstein é um tema de extrema complexidade. Segundo o filósofo, a ética faz parte do âmbito denominado místico. O místico por ser transcendental, não possui conteúdo descritivo, destarte não é um fato e consequentemente não está situado no mundo. Sendo assim não pode ser expresso pela linguagem, já que esta não é capaz de abarcar o extraordinário. Segundo o pensamento filosófico de Wittgenstein o essencial está situado no limite do mundo. Nesse sentido, a ética é tema de grande relevância embora o filósofo não tenha desenvolvido nenhuma teoria acerca da mesma. A fim de situarmos melhor a ética na perspectiva do filósofo, nosso presente trabalho limita-se ao período que vai de 1914 a 1929, respectivamente do ano da elaboração do *Tractatus Logico-Philosophicus* ao ano em que foi proferida a *Conferência sobre Ética*. Apesar dos respectivos escritos fundamentarem nosso trabalho, consideraremos alguns elementos de escritos contemporâneos ao Tractatus, como os Diarios Secretos e Cadernos 1914-1916. Nosso trabalho analisa alguns elementos da concepção ética no pensamento do jovem Ludwig Wittgenstein. Sendo assim, nossa proposta é contribuir com elementos que possam auxiliar para o esclarecimento do complexo campo que envolve o domínio da ética para o jovem filósofo. Através da leitura das obras de Wittgenstein e de outros autores relacionados, relacionamos os temas dos últimos aforismos tractatianos com os conceitos expostos na Conferência sobre ética. Ressaltamos que quando citamos os últimos aforismos tractatianos estamos nos referindo especificamente do 6.4 ao 7. Estes são os aforismos considerados que marcam o início da discussão sobre o tema da ética. Esse procedimento nos permite chegar ao entendimento de que aproximadamente a mesma concepção de ética é apresentada em cada um dos referidos escritos. Assim, torna-se possível estabelecer os pontos de tangência existentes entre o Tractatus e a Conferência. As interseções apontadas em ambas as obras sugerem a continuidade do perfil ético do autor, mostrado a princípio no Tracta-

tus e elucidado depois na Conferência. O filósofo argumenta, em ambos os escritos, que a ética está situada para além dos limites da linguagem e não pode ser colocada em palavras. O discurso ético habitual é contrassenso e deriva da tendência humana de usar equivocadamente a linguagem para dizer o que apenas se mostra e não pode ser dito. O silêncio é por ele proposto como a única maneira pela qual o ético pode ser propriamente revelado. Nesse trabalho, a Conferência é usada para esclarecer os obscuros aforismos tractatianos sobre esse assunto.

Palavras-Chave: Wittgenstein – Ética – Tractatus – Conferência – Silêncio – Místico.

Introdução

A proposta do presente trabalho é relacionar as observações relevantes do *Tractatus* e da *Conferência sobre Ética* a fim de compreender melhor a concepção ética do jovem Wittgenstein. Para tanto, selecionamos alguns pontos obscuros da filosofia tractatiana que, acreditamos, poderão ser esclarecidos com o auxílio de pontos a eles relacionados na *Conferência sobre Ética*. Tendo em vista que o *Tractatus* é cronologicamente anterior à *Conferência sobre Ética*, nosso interesse de pesquisa objetiva analisar se essa última pode ser entendida como um desdobramento e uma explicitação dos temas tractatianos mencionados.

O *Tractatus Logico-Philosophicus* foi escrito pelo filósofo austríaco Ludwig Wittgenstein e publicado em 1922. A compreensão dos escritos tractatianos não é simples e um dos elementos dificultadores é a forma aforística, na qual foram redigidos. Percebemos que a redação tractatiana pouco justifica as ideias do próprio autor. Além disso, a interpretação atribuída aos escritos tractatianos enquanto uma obra exclusivamente da filosofia analítica dificulta ainda mais a leitura. Infelizmente este é um entendimento parcialmente correto.

A nosso ver, tal interpretação pode ter sido motivada pela intensa relação com Bertrand Russell. Este último, embora tenha sido grande incentivador da filosofia wittgensteiniana pouco entendeu a posição ética de Wittgenstein. Como exemplo disto, destacamos o episódio ocorrido entre Wittgenstein e o aluno monge de Russell, em 1912: Wittgenstein o atacou veementemente pelo fato de ser monge. Russell, sobre este episódio, escreveu para Lady Ottoline: "Ontem ele voltou ao ataque, não argumentando, mas pregando honestidade. Ele abomina a ética e a moral em geral; é deliberadamente uma criatura de impulso e acha que deve ser assim" (MONK, 1995, p.54) e, por fim, conclui "Eu não afiançaria a sua moral prática" (MONK, 1995, p.54). Russell se equivocou acerca das reações de Wittgenstein. Esse último não pretendia criticar a ética, mas demonstrar ao monge que seguir regras morais decorre de uma obrigação vinda de fora e não de uma motivação íntima. Segundo Monk:

> Se Wittgenstein estava pregando honestidade, ele obviamente não podia abominar a ética no sentido de defender uma licença para a imoralidade; estava

> argumentando em prol de uma moral baseada na integridade, na sinceridade para consigo mesmo, para com os próprios impulsos – uma moral que partisse da interioridade em vez de ser imposta de fora por regras, princípios e deveres.(MONK, 1995, p.55)

Como se pode ver, a mera obediência às normas é insuficiente para estabelecer a motivação autêntica do indivíduo que praticou a ação, uma vez que tal motivação não deve decorrer de algo externo ao indivíduo. Por isso Wittgenstein percebe as regras morais como sem utilidade.

A incompreensão de Russell sobre Wittgenstein pode ser, mais uma vez, percebida em uma das cartas que Wittgenstein escreveu para o filósofo inglês, aproximadamente em 1922. Nesta ressaltou a importância de ser um homem decente e de estar bem consigo mesmo, antes de ser um lógico ou qualquer outra coisa (1970). A afirmação wittgensteiniana provoca uma espécie de repulsa em Russell, eis o comentário deste último: "Como todos os grandes homens, tinha suas fraquezas" (RUSSEL, 1970, p.135). A abordagem de um assunto que envolve temas éticos e religiosos para Wittgenstein é um tema ligado à própria existência, para Russell uma temática a qual a análise sistemática da linguagem poderia solucionar.

Em vista do relato desses dois episódios ocorridos entre Russell e Wittgenstein, podemos perceber que a leitura dos escritos tractatianos feita pela ótica russelliana não poderia ultrapassar a percepção de uma obra exclusivamente analítica. Salientamos que Wittgenstein foi aluno de Russell e foi ele quem o teria incentivado a doutorar-se e lecionar em Cambridge, na Inglaterra. Na concepção de Janik e Toulmin:

> Wittgenstein foi apresentado aos outros filósofos de Cambridge – e, portanto, a toda a rede de filósofos acadêmicos da língua inglesa – por intermédio de Bertrand Russell, fato que imprimiu um cunho de orientação cambridgiana a toda a interpretação subsequente das ideias de Wittgenstein. (JANIK,A. TOULMIN, S.,1991, p.9)

A partir da citação, torna-se mais claro, para nós leitores da obra wittgensteiniana, o motivo pelo qual ainda hoje muitos intérpretes insistem em ler o *Tractatus* exclusivamente como um livro de Filosofia da Linguagem. Embora o jovem filósofo estivesse cada vez mais envolvido com a atmosfera inglesa, é inegável a sua identidade austríaca.

Ainda destacamos a abordagem de Frege que não foi além da percepção de Russell.

Outro fator complicador e que possivelmente contribuiu para a interpretação parcialmente correta da obra foi a participação de Wittgenstein no "Círculo de Viena". Os filósofos deste movimento reverenciaram a obra como um extraordinário escrito de filosofia analítica.

São vários os fatores que conferem ao *Tractatus* o título de obra analítica. No entanto conforme já anunciamos anteriormente é uma compreensão parcialmente correta.

Podemos afirmar isto com base na carta que Wittgenstein escreveu para Von Ficker: "O objetivo primordial do livro é ético" (JANIK,A. TOULMIN, S.,1991, p.222). Destarte, percebemos que além de uma significativa importância para a filosofia analítica, os escritos tractatianos devem ser apreendidos enquanto uma obra com fim ético. Sendo assim há duas vertentes que devem ser levadas em consideração para uma leitura mais profícua da obra: analítica e sobretudo ética.

Com efeito, a partir de tantas interpretações equivocadas do *Tractatus*, torna-se um desafio ao leitor tentar entendê-lo adequadamente conforme a proposta do autor.

A recepção do *Tractatus* enquanto uma obra analítica não foi expectativa de Wittgenstein. Embora nosso filósofo tivesse plena consciência de que poucos entenderiam seus escritos, provavelmente não esperava tal interpretação.

Em 1929, Wittgenstein recebe o convite para proferir uma conferência. Motivado pela compreensão equivocada, o filósofo decide que tal conferencia poderia ser a situação adequada para tentar esclarecer alguns pontos dos escritos tractatianos, especialmente a parte considerada mística. Mais especificamente, os enfoques que versam sobre a ética, a religião e a metafísica. Isto porque, além de corrigir os respectivos erros de interpretação, também desejava que o estigma de positivista e anti-metafísico que lhe estava sendo atribuído fosse aniquilado. Assim, a *Conferência sobre Ética* talvez possa ser vista como uma luz para a compreensão do *Tractatus*.

Tentaremos estabelecer pontos de convergência entre o *Tractatus* e a Conferência sobre Ética. Há alguns pontos obscuros da filosofia tractatiana que, acreditamos, poderão ser esclarecidos com o auxílio de pontos a eles relacionados na *Conferência sobre Ética*.

Aproximações da compreensão ética: algumas hipóteses

A hipótese que iremos testar aqui é a de que essas duas obras, vistas de forma independente, apresentam dificuldades de interpretação. Todavia, se consideradas como expressões de praticamente uma mesma visão filosófica de mundo, complementam-se e se esclarecem mutuamente.

O *Tractatus* parece oferecer elementos que facilitam a compreensão da *Conferência sobre Ética*, do mesmo modo que a *Conferência sobre Ética* parece oferecer elementos que facilitam a compreensão do *Tractatus*. Segundo Margutti:

> A tarefa a que Wittgenstein se propõe no *Tractatus* é justamente traçar o limite entre estas duas dimensões. Ele consegue isto através do procedimento pouco ortodoxo – mas inevitável – da crítica da linguagem, que corresponde a uma

> tentativa fracassada de dizer o que apenas se mostra, um desesperado debater-se contra os limites do exprimível para ultrapassá-lo. Apesar de fracassada, esta tentativa revela-se indispensável para a clarificação conceitual: é preciso tentar dizer o que não pode ser dito, é preciso chocar-se contra as fronteiras do dizível para poder perceber os seus limites efetivos. As proposições do *Tractatus*, quando assim entendidas, não passam de contrassensos que, ao serem enunciados, revelam não apenas a sua insuficiência da linguagem para ir além do mero conteúdo descritivo. Uma experiência de tipo semelhante está descrita na *Conferência sobre a ética*, de 1929. (MARGUTTI, 2008, p.309)

Neste caso, podemos apontar a existência de pontos de tangência entre os escritos em questão. Sendo assim, exploraremos aqui os possíveis pontos de convergência entre o *Tractatus* e a *Conferência sobre Ética*, com o objetivo de esclarecer a dimensão ética do primeiro através da última.

Um dos aspectos de maior relevância na comparação entre os escritos em questão é a possibilidade de estabelecer uma equivalência entre os termos *transcendental* e *sobrenatural*. Se, nas duas obras, a ética e a estética são identificadas respectivamente através do *transcendental* e do *sobrenatural*, podemos supor que ambos os termos são equivalentes. Ambos concernem à dimensão que está "fora" do mundo. Os referidos termos são utilizados pelo filósofo para expressar a localização da dimensão ética. Sendo assim, tanto no *Tractatus* como na *Conferência sobre Ética,* Wittgenstein parece permanecer com o mesmo entendimento acerca da ética, ou seja, que ela não está situada no mundo e, portanto, não é um fato. Como a "transcendentalidade" parece ser a mesma coisa que a "sobrenaturalidade", podemos supor que tanto a ética quanto a estética pertencem à dimensão transcendental nos dois textos wittgensteinianos. Assim, o ponto de tangência entre o *Tractatus* e a *Conferência sobre Ética* parece ser claro no tocante ao tema da ética e da estética.

Se a equiparação entre *transcendental* e *sobrenatural* pode ser feita, então podemos supor que a ética e a estética pertencem ao domínio do sujeito metafísico ou transcendental, tal como mencionado no *Tractatus*. Localizado "fora" da lógica e "fora" do mundo, no limite do mundo, o sujeito transcendental não age causalmente sobre o mesmo, mas apenas o contempla. Nessa perspectiva, aquilo que é realmente importante se mostra para o sujeito transcendental. A ética e a estética seriam então formas de contemplar o sentido da vida. O que permitiria então a identificação entre ambas, tanto no *Tractatus* como na *Conferência sobre Ética*?

É verdade que, no aforismo tractatiano 6.421 Wittgenstein simplesmente declara que ética e estética são uma só, sem apresentar uma justificativa. Na *Conferência*, porém, ele vai mais adiante e confere ao termo *ética* um sentido um pouco mais amplo que o tradicional, de modo a incluir a parte mais essencial da estética. Aqui, a ética é entendida como a investigação sobre o que é valioso, ou o que é realmente importante, ou o que torna a vida digna de ser vivida (1929). Nos dois casos, há uma ligação entre ética e estética, mas, no segundo, fica ao menos sugerido que, para Wittgenstein, aquilo que é valioso é também belo.

Nessa perspectiva, ética e estética são a mesma coisa, tornando-se diferentes apenas com relação às proporções da contemplação. A partir dessa constatação, percebemos que, enquanto a estética envolve a contemplação do sentido total da obra de arte, a ética envolve a contemplação do sentido total do mundo, que não se encontra na ordem dos fatos e, por conseguinte, não está no mundo, mas "fora" dele.

O próximo ponto que poderia ser esclarecido através da nossa hipótese da complementaridade entre o *Tractatus* e a *Conferência* é o da constatação de que não pode haver juízos sobre valores, mas apenas sobre fatos. Nas duas obras, Wittgenstein parece entender que, quando se trata de valores, estes não se encontram no mundo. No entanto, percebemos que, na *Conferência*, Wittgenstein discute o tema utilizando uma distinção que não aparece no *Tractatus*, subdividindo os juízos relacionados ao valor. Como já vimos, os juízos envolvendo valores podem ser tomados em dois sentidos: relativo e absoluto. Quanto ao juízo de valor relativo, o filósofo deixa claro que este remete ao sentido trivial de uma palavra, envolvendo meramente uma descrição de fatos. Nesse caso, atribuir um valor a uma determinada situação, como, por exemplo, considerá-la boa, equivale a apresentar uma lista de fatos a respeito dessa situação, fatos esses que satisfazem critérios fáticos relativos aos atributos também fáticos que deve ter uma situação para ser considerada "boa". Sendo assim, podemos entender que a expressão *valor relativo não designa valor algum, mas corresponde a uma mera lista de fatos. Quanto ao valor absoluto, Wittgenstein destaca que nenhum enunciado relativo a fatos pode expressar um valor absoluto* (1929), de forma que um juízo desse tipo se refere a algo necessariamente indizível e só pode ser um contrassenso. A verdade é que o valor não se deixa expressar, já que não existe valor no mundo, seja ele relativo ou absoluto. Nesse ponto, podemos ver que os aforismos tractatianos que se referem ao mundo como sendo a totalidade dos fatos esclarecem a motivação da proposta feita, na *Conferência*, no sentido de reduzir os juízos sobre valores relativos a meras listas de fatos.

A subdivisão das proposições sobre valores apelando aos sentidos relativo e absoluto, embora seja contemplada pela *Conferência sobre Ética, não é discutida pelos aforismos tractatianos. No entanto, é possível observar que nos aforismos 6.41 e 6.42 há um direcionamento velado que já aponta para a direção da divisão existente na Conferência,* numa espécie de antecipação. Para elucidar, vejamos o caso do aforismo 6.41: Wittgenstein nele afirma que não há valor no mundo, porque tudo o que se encontra ali é casual e o que tem valor deve estar fora do mundo. Já no aforismo 6.42 declara a impossibilidade de proposições éticas. Os aforismos parecem ser complementares e, sendo assim, fica perceptível que os valores são absolutos e esta particularidade inviabiliza a existência de proposições sobre eles, uma vez que as proposições só podem descrever fatos. Neste caso, as duas obras de Wittgenstein se complementam no sentido de deixar mais claro que não é possível um juízo de valor absoluto e que um juízo de valor relativo não passa de uma lista de fatos, já que tudo que há no mundo é contingente. A concepção de que a linguagem não é capaz de expressar o que está fora do seu limite, isto é, o que não é fato,

parece ter continuidade em ambos os escritos wittgensteinianos. Sendo assim, a "transcendentalidade" ou "sobrenaturalidade" da ética está ligada à paradoxal mostração do valor da vida para além dos fatos quando se contempla a totalidade desses mesmos fatos. Em ambos os escritos, Wittgenstein chega à conclusão de que é um completo contrassenso expressar valores por intermédio da linguagem. Sendo assim, todas as proposições têm o mesmo valor (1922), ou seja, *nenhum* e, consequentemente, não existem nem podem existir juízos de valor.

Tal constatação nos remete ao campo das proposições éticas e religiosas. Os escritos tractatianos, conforme já observamos, apontam para a impossibilidade de emitir pronunciamentos éticos. Coadunando com esta diretiva, encontramos na *Conferência* o entendimento de que seriam absurdas as proposições versando sobre o sobrenatural. Portanto, proposições éticas e religiosas constituem-se como algo sem sentido.

Embora a conclusão a que o filósofo tenha chegado na *Conferência* seja a mesma do *Tractatus*, na primeira ele trilha um caminho mais claro para mostrar as limitações da linguagem. Isto porque aparentemente percebeu que o objetivo proposto no *Tractatus* – contemplação silenciosa do indizível – não era facilmente compreensível para os leitores. Por isso, ele salienta na *Conferência sobre Ética* que a impossibilidade de falar do indizível geralmente está ligada a expressões que pretendem manifestar um significado ético ou religioso. A princípio, estas são compostas com o auxílio de um símile. O símile é um tema que aparece nos dois escritos wittgensteinianos, mas que é concebido de maneira diferente em cada um deles. No *Tractatus,* o símile (1922) tem a ver com o isomorfismo entre a proposição atômica e o fato atômico que ela descreve. Na *Conferência*, o símile está ligado à comparação com algo fático. Interessa-nos aqui o termo *símile* no sentido que lhe é dado na *Conferência sobre Ética*. Para o filósofo, proposições com aparência ética ou religiosa só podem parecer compreensíveis a partir do uso de símiles. Aparentemente, o símile oferece um sentido para as supostas proposições religiosas e éticas. Wittgenstein sugere que o símile é um artifício facilitador da linguagem, um mero auxílio para representar um fato de forma ilustrativa. O símile só pode funcionar adequadamente quando existe um conteúdo descritivo ao qual ele é comparado. Sendo assim, é preciso que exista um fato por trás do símile. Ora, Wittgenstein argumenta que as proposições éticas e religiosas embora pareçam ser, à primeira vista, baseadas em símiles, na realidade não o são. Elas deixam de fazer sentido quando tentamos eliminar o símile e substituí-lo pelo conteúdo fático ao qual ele teria sido comparado. Nesse exato momento, percebemos que as proposições éticas e religiosas não envolvem comparações efetivas e por isso correspondem a meros contrassensos. Temos aqui o que poderia ser considerado uma ilustração do método descrito no aforismo 6.53 do *Tractatus*, quando aplicado a proposições éticas e religiosas. Com efeito, a *Conferência* nos ensina, através da técnica dos *símiles*, o que deve ser feito para mostrar que não conferimos significado a determinados sinais, quando pretendemos dizer algo nesse campo.

Além da crítica feita ao artifício do símile, para elucidar a questão da impossibilidade das proposições éticas, o filósofo utiliza em ambos os escritos a metáfora do hipotético livro que trataria dos temas da esfera mística. Nos aforismos tractatianos, Wittgenstein salienta que, se houvesse um livro com todas as descrições dos fatos do mundo, ainda assim, o sujeito metafísico, que corresponde à vontade portadora do ético, não faria parte do conteúdo desse livro (1922). Na *Conferência sobre Ética*, ele diz que, caso fosse possível, um livro realmente sobre a ética destruiria de forma explosiva todos os outros livros (1929). Nos dois escritos wittgensteinianos, vemos que a ética não poderia constituir assunto de um livro, haja vista que ela está ligada àquilo que se mostra e é contemplada pela dimensão metafísica do sujeito. Percebemos que o exemplo utilizado pelo filósofo tenta deixar claro o que pode ser dito, tendo em vista que se encontra no mundo, e o que não pode ser dito, tendo em vista que está no limite do mundo.

Consideremos a ideia tractatiana acerca do místico enquanto contemplação do mundo como uma totalidade limitada. Podemos notar uma relação existente entre essa descrição do sentimento místico e as três descrições da experiência mística da *Conferência sobre Ética*. Destacamos que, embora a temática do místico esteja presente em algumas linhas do *Tractatus*, a questão da experiência mística não é tratada de maneira desenvolvida no mesmo. Já na *Conferência sobre Ética* nosso filósofo é mais explícito. Ele desenvolve um pouco mais a questão da experiência mística, ao fornecer três descrições da mesma.

A primeira delas é descrição da experiência mística como admirar-se diante da existência do mundo ou ver ou mundo como milagre. Podemos elucidar melhor o que queremos dizer a partir da explicação sobre a questão das proposições tautológicas. No *Tractatus*, Wittgenstein expõe que uma proposição tautológica não diz nada, haja vista que nesta não há a possibilidade de negação, ou seja, não é bipolar por ser invariavelmente verdadeira, logo, não tem sentido autêntico (1922). No contexto da *Conferência sobre Ética*, Wittgenstein sugere que é impossível maravilhar-se a partir de uma tautologia (1929). É nesta circunstância que se encaixa a elucidação da expressão *assombro-me ante a existência do mundo*. O filósofo justifica que o *assombro* somente é possível quando há a possibilidade de negação daquilo que causa o assombro. No caso, é impossível conceber a "não existência do mundo", por isso o uso do termo *assombrar* é inadequado. Para mostrar a inviabilidade da expressão em questão, Wittgenstein compara sugestivamente o assombrar-se ante a existência do mundo ao assombrar-se diante de uma tautologia: nos dois casos, aquilo que assombra não poderia não existir e, por esse motivo, não poderia constituir motivo para assombramento. Mas com isso ele nos permite supor que a contemplação do mundo como totalidade limitada se assemelha à contemplação da existência do mundo ou à contemplação do mundo como milagre. A referência à tautologia ainda sugere que a contemplação do mundo como milagre está ligada à contemplação da forma lógica que constitui a essência do mundo. Isso é reforçado pelo fato de que, na *Conferência sobre Ética*, Wittgenstein atribui o

termo *milagre* à existência da própria linguagem. Ver o mundo como milagre seria semelhante a ver a própria linguagem que descreve o mundo como milagre. Assim, a hipótese da continuidade entre o *Tractatus* e a *Conferência* nos permite supor que o assombrar-se diante da existência do mundo constitui uma versão alternativa da intuição do mundo *sub specie aeterni*, do mundo como totalidade limitada, tal como descrita no aforismo 6.45.

Ainda no contexto da *Conferência sobre Ética*, consideremos agora as expressões *sentir-se absolutamente seguro* e *sentir-se culpado perante Deus*, que correspondem às duas outras descrições da experiência mística. Na comparação que estamos fazendo com o *Tractatus*, podemos pensar nessas expressões enquanto correspondentes aos aforismos 6.422 e 6.43(1922). No primeiro aforismo, Wittgenstein parte do princípio de que a recompensa e a punição devem estar na própria ação ética, não dependendo de alguma relação causal entre a ação e o seu resultado. Ora, o filósofo parece permanecer nesta linha de pensamento quando profere a *Conferência sobre Ética*. A sensação de "segurança absoluta" pode ser compreendida como uma espécie de recompensa ética presente na própria experiência da contemplação mística. Em outras palavras, faz parte integrante da contemplação do mundo *sub specie aeterni* o sentimento de segurança absoluta, para além dos fatos contingentes. Já a segunda expressão pode ser entendida como forma de punição ética. A pessoa que não atinge a intuição do mundo *sub specie aeterni* sente-se afastada do sentido da vida e, portanto, sujeita à contingência dos fatos, insegura, "culpada" perante Deus. Esse tema tractatiano está ligado à questão do mundo do feliz e do infeliz. A felicidade faz parte integrante da vida daquele que acessa a atemporalidade, ou seja, o eterno presente, com a ressalva de que deve ser uma vida consciente por intermédio do conhecimento (1998). A infelicidade faz parte integrante daquele que não acessa a atemporalidade e vive o presente histórico passageiro, sujeito à contingência dos fatos. Em ambos os casos, a recompensa e a punição ética fazem parte da própria ação ética e não são consequências dela. Sendo assim, parece que a *Conferência* poderia ser utilizada para esclarecer aquilo que foi sugerido no *Tractatus* sobre a experiência mística e seus atributos.

Através das comparações acima, podemos perceber como o pensamento de Wittgenstein acerca da ética e da religião parece permanecer praticamente inalterado em ambos os escritos.

Chegamos, por fim, à questão do silêncio. Com ela atingimos, sem dúvida, um dos cumes do pensamento do jovem Wittgenstein. No *Tractatus*, o silêncio representa uma espécie de porta que se abre para algo para além da linguagem e do mundo, a única saída para lidar com aquilo de que não se pode falar. O texto tractatiano é econômico ao abordar esse tema. Os aforismos tractatianos indicam que a ética é transcendental e não se deixa exprimir, sendo que as proposições não podem exprimir nada de mais alto. Para o indizível resta o silêncio. Essas orientações, embora sejam valiosas pistas para compor as noções acerca da ética, ainda são muito obscuras. A *Conferência sobre Ética* parece seguir a mesma direção apontada

pelo *Tractatus*. A fim de explicitarmos melhor esta questão em ambos os escritos, nosso direcionamento se dará a partir do desenvolvimento da relação que envolve, no *Tractatus*, a metáfora da escada e o aforismo 7 com a descrição, na *Conferência*, da experiência da clarificação silenciosa no caso de proposições éticas.

Todo o esforço do filósofo, na época da redação do *Tractatus*, foi enaltecer e preservar a esfera ética a partir da delimitação daquilo que se mostra. Consequentemente, os limites da linguagem significativa aparecem de forma paralela e simultânea. Desta forma, o domínio ético torna-se visível. Em outras palavras, o *Tractatus* procura delimitar o *dizível* e o *mostrável*. Para isso, apresenta as condições de possibilidade da linguagem. A compreensão do objetivo proposto no *Tractatus* é fundamental para que a conclusão seja considerada de forma correta. Para isso, Wittgenstein utiliza a metáfora da escada (1922). A obscuridade da mesma é notória, conforme já mostramos. Em que sentido a *Conferência* poderia ajudar na compreensão dessa metáfora?

É verdade que, nela, Wittgenstein não faz referência ao uso da escada e deixa implícita a questão do estatuto da própria linguagem usada para anunciar a impossibilidade da linguagem ética. Porém, nosso filósofo utiliza no final da *Conferência* a metáfora de um relâmpago para revelar que foi capaz de perceber a completa falta de sentido das proposições éticas e religiosas. Wittgenstein reconhece que o ser humano tem a tendência natural de querer expressar aquilo que lhe é mais importante, ou seja, o ético. Sendo assim, é fundamental a tentativa de exprimir o ético ou o religioso em uma linguagem significativa, ou seja, em proposições. Mas a *Conferência* deixa claro que a tentativa de expressar a experiência ética e religiosa sempre fracassa, por mais que tentemos encontrar a forma lógica correta das expressões envolvidas. Assim, parece que, para constatar a inexpressibilidade da ética e da religião, é necessário tentar falar sobre as experiências a elas ligadas e fracassar. O fracasso vai aos poucos produzindo a constatação da incapacidade essencial da linguagem para descrever essas experiências. O resultado destas tentativas fracassadas é a clarificação silenciosa. Sobre essa última, Margutti esclarece que:

> Wittgenstein afirma que suas tentativas de dizer o que não pode ser dito em ética o levam a ver, como em um relâmpago, que os contrassensos produzidos não decorrem da sua incapacidade para encontrar a expressão correta, mas sim da insuficiência essencial da própria linguagem. Parece-nos claro que a ênfase no *ver como em um relâmpago* está relacionada com a clarificação conceitual propiciada pelo mostrar. (MARGUTTI, 2008, p.309)

Este fragmento se refere à parte da *Conferência* em que Wittgenstein explica o mecanismo pelo qual consegue a clarificação silenciosa. Compreendemos que ela ocorre como um relâmpago, que ilumina de maneira breve e intensa a inefabilidade da experiência que tentamos descrever. Esta é a oportunidade, um raro instante de captar aquilo que se mostra. A densidade do momento é tanta que calar-se é a

única forma de compreender o ético. Passar pela experiência mística leva a pessoa a querer falar a respeito do que foi mostrado. Mas ela fracassa em virtude da incapacidade da linguagem de expressar o que deseja. Daí vem a angústia, o sofrimento da pessoa que tenta transgredir os limites da linguagem. A consequência do fracasso é a frustração. No entanto, este contratempo pode vir a se tornar um sucesso, quando essa pessoa percebe a incapacidade de traduzir a experiência mística em linguagem significativa. Esta postura faz com que a pessoa atinja a clarificação conceitual de maneira silenciosa. Sendo assim, podemos pensar que a pessoa recebe a clarificação silenciosa como um verdadeiro prêmio.

Seguindo esta linha de raciocínio, pensemos no funcionamento da escada tractatiana. Coloquemos o *Tractatus* nos moldes da *Conferência* como a tentativa necessária, mas essencialmente frustrada, de colocar em palavras aquilo que não pode ser dito. Nesse caso, a tentativa pode ser interpretada como uma escada, que deve ser utilizada para que vejamos as coisas corretamente, mas que deve ser abandonada no exato instante da clarificação. Em outras palavras, os aforismos tractatianos podem ser vistos como resultados da tentativa frustrada de dizer aquilo que se mostra e não pode ser dito. A frustração decorrente da tentativa leva à constatação não apenas de que os aforismos tractatianos são contrassensos, mas de que qualquer outra tentativa de colocar em palavras o tema da obra será também frustrada, em virtude da incapacidade inexpressiva essencial da linguagem nesse domínio. A escada corresponderia então à tentativa frustrada de dizer o que não pode ser dito mais a constatação de que essa tentativa será sempre frustrada. O abandono da escada corresponderia ao abandono dos aforismos tractatianos, pois não passam de contrassensos cuja única função seria a de propiciar a constatação mencionada. E ver o mundo corretamente corresponderia à clarificação conceitual decorrente da tentativa frustrada. A solução do problema do sentido da vida, que o *Tractatus* tenta formular e resolver, revela-se paradoxalmente na dissolução desse mesmo problema. A subida dos degraus da escada tractatiana traz consigo o reconhecimento de que o ser humano tem uma tendência profunda de querer falar sobre aquilo que é o mais importante, isto é, o místico. Sendo assim, ele padece da doença conceitual de tentar colocar em proposições aquilo que não pode ser dito. Nessa perspectiva, o *Tractatus* constitui uma descrição do uso da escada dos aforismos e o seu abandono final, pela via da clarificação conceitual.

A obra, para ser compreendida, exige como pré-requisito não apenas a constatação dos limites da linguagem, mas também o vivenciar a experiência mística da contemplação do mundo *sub specie aeterni*.

A proposta de superar os aforismos tractatianos funda-se na possibilidade de perceber o mundo corretamente. Assim, "uma vez apreendido o significado desses aforismos, eles deixam de ser necessários" (JANIK, A. Toulmin, S . 1991, p.231).

A partir de então, só resta o silêncio, nada além do contemplar silenciosamente. Eis o sentido do notável aforismo 7 do *Tractatus*. Depois de tentar dizer

o que não pode ser dito, chegamos à constatação silenciosa de que sobre isso devemos calar. O silêncio é a única forma de resposta para aquilo que está ligado ao místico. A subida dos degraus tractatianos resulta no inegociável silêncio.

Esperamos ter mostrado a possibilidade de uma concatenação entre a metáfora da escada e a do relâmpago. Os mecanismos utilizados em ambas são semelhantes. Vejamos: na primeira, o filósofo sugere que, após subir os "degraus aforísticos", devemos jogar a escada fora para que possamos viver a experiência mística e ver o mundo corretamente, ou seja, na mais pura contemplação silenciosa da totalidade dos fatos – a subida da escada mostra que, para estabelecer o indizível foi preciso tentar falar dele; na segunda, o filósofo argumenta que a tentativa de dizer o que não pode ser dito desemboca na constatação de que ela será sempre frustrada e que, nesse domínio, estamos condenados ao silêncio contemplativo. Nos dois casos, o resultado é a intuição da impossibilidade de proposições éticas e religiosas. Nos dois casos, foi preciso paradoxalmente recorrer a contrassensos para constatar que eles não passam de contrassensos e que não há como dizer algo com sentido a respeito do ético e do religioso. Nos dois, o silêncio é o resultado final. Mas o que está implícito no *Tractatus* a *Conferência* explicita e vice-versa. Nessa perspectiva, os dois escritos se complementam na mostração da limitação da linguagem com respeito ao místico. O resultado a que Wittgenstein chega é praticamente a mesma nos dois escritos. Eles são exemplos de como o filósofo se auto-destrói através do paradoxo para mostrar aos leitores o sentido da vida.

Conclusão

Em síntese, tendo em vista os temas trabalhados, podemos interpretar a *Conferência sobre Ética* como um desdobramento dos últimos aforismos tractatianos acerca do místico e, mais especificamente, podemos entender que ela segue a mesma linha de raciocínio acerca da ética que aquela expressa no *Tractatus.*

Desse modo, a *Conferência sobre Ética* poderia ser usada para o esclarecimento dos obscuros temas místicos expostos no *Tractatus*. Mesmo que nela o filósofo utilize terminologia diferente, como é o caso dos termos *transcendental* e *sobrenatural*, a *Conferência sobre Ética* se apresenta ao leitor atento de Wittgenstein como uma espécie de lanterna que ilumina as ideias relacionadas ao místico tractatiano.

Finalmente, nossa hipótese sugere fortemente que o cerne das ideias tractatianas, especialmente aquelas que se referem ao nosso tema, permanecem estáveis na *Conferência sobre Ética*. Parece de fato existir alguma complementaridade entre os dois escritos.

Referências

JANIK, A. TOULMIN, S. *A viena de Wittgenstein.*Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

MARGUTTI PINTO, P. R. *Iniciação ao Silêncio* – análise do Tractatus de Wittgenstein. São Paulo: Loyola, 1998.

_____. *O Tractatus de Wittgenstein como obra de iniciação*. In: Dall'Agnol, Darlei (org). *Wittgenstein no Brasil*. São Paulo: Escuta, 2008, p. 289-313.

MONK, R. Wittgenstein. *O dever do gênio*. Trad. C. A. Malferrari. São Paulo: Cia. das Letras. 1995.

RUSSELL, B. *Autobiografia* 1914-1944. Vol. II. Trad. José Laurênio de Melo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Cadernos 1914-1916*. Trad. João Tiago Proença. Portugal: Edições 70, 1998.

_____. *Cartas a Russell, Keynes y Moore.* Org. Georg Henrik Von Wright. Madrid: Editora Taurus, 1979.

_____. *Conferência sobre Ética*. Trad. Darlei Dall'Agnol. In: *Ética e Linguagem*. 3ª ed. São Leopoldo: Unisinos, 2005, p. 215-224.

_____. *Diários Secretos*. Trad. de A. S. Pascual. Madrid: Alianza Editorial, 1991.

_____. *Tractatus Logico-Philosophicus*. Trad. Luiz Henrique Lopes dos Santos. São Paulo: Edusp, 2008.

Causalidade e determinação: o caráter abstrato das proposições causais

Ana Maria Corrêa Moreira da Silva*

* Doutoranda, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC/RJ.

Resumo

Como problema filosófico, a causalidade é abordada no aspecto da complexidade inerente aos fatores causais, sejam eles fatos abstratos ou eventos concretos, bem como nos graus de determinação dos agentes envolvidos e das proposições que expressam relações causais, que se revelam como abstrações de situações empíricas mais amplas, analisadas dos pontos de vista microscópico e macroscópico.

Palavras-chave: causalidade; acaso; determinação; semântica; abstração.

1. Introdução

Um problema filosófico que permanece pendente de solução relaciona-se à noção de *causa*, que é utilizada nos mais diversos ramos do saber, tanto das ciências exatas quanto humanas. Ela está vinculada com a própria noção de conhecimento, pois parece razoável admitir-se que conhecer um certo fenômeno é conhecer as suas causas, inclusive como forma de predição, presente como traço característico das teorias científicas. Uma defesa para a lei da causalidade vem da história da ciência, que mostra que ela progrediu no passado justamente porque, quando da ocorrência de fenômenos cuja causa desconhecia, presumiu que essas causas existissem.

A causalidade possui um forte apelo intuitivo e está profundamente imbricada nas práticas cotidianas, sendo que a própria linguagem estimula o uso corriqueiro de termos causais, como *fazer, produzir, gerar, provocar, influenciar, construir, destruir, curar, matar*, etc.. Tudo o que acontece parece ter sua causa ou sua cadeia de causas, que podem retroceder no espaço e no tempo de forma vertiginosa. A

admissão da causalidade como lei universal foi criticada por Russell num artigo de 1913,*"On the Notion of Cause"* (RUSSELL, 1957), em que ele afirmou que o princípio de causalidade não tem aplicação na ciência, especialmente na física, sugerindo substituir o termo "causa", de ordem qualitativa, por "dependência funcional", de ordem quantitativa, expressa em equações diferenciais e funções matemáticas.

A pergunta pela existência de leis causais é acompanhada pela não menos importante pergunta pela existência do *acaso*, entendido como aquilo que é incausado ou indeterminado. Enquanto a noção de causa está vinculada ao determinismo e previsibilidade, a noção de acaso está vinculada ao indeterminismo e imprevisibilidade. Essas noções podem ser tomadas sob dois pontos de vista: subjetivo (ou epistemológico), que se refere a eventos que não se podem prever por ignorância de suas reais causas, e objetivo (ou metafísico), que se refere a eventos que não se podem prever pela ausência absoluta de suas causas.

Embora, em princípio, possamos associar determinismo e indeterminismo com previsibilidade e imprevisibilidade, respectivamente, encontramos imprevisibilidade também no determinismo, como na chamada *Teoria do Caos Determinista*, em que o sistema é determinado, mas imprevisível, por sua grande complexidade causal e suscetibilidade às condições iniciais, que de pequenas causas produz grandes efeitos (GLEICK, 1989).[1] Assim, o acaso não deve ser identificado com a imprevisibilidade, já que ela também está presente em processos deterministas e causais, pois um evento ser imprevisível não significa que ele não possua causas, mas apenas que não as conhecemos suficientemente – o que nos remete ao acaso em sua acepção subjetiva. Na medida em que o acaso subjetivo não exclui a causalidade, mas apenas a desconhece, ele é compatível com o determinismo, ao passo que o acaso objetivo, ao excluir a causalidade, pelo menos em princípio, é compatível com o indeterminismo. Ambos os acasos possuem a mesma incapacidade de descrever, prever ou controlar a Natureza, só que por razões diversas.

Existe ainda uma distinção entre ser causado e ser determinado: uma coisa não terá sido causada até que tenha acontecido, mas ela pode ser determinada antes que aconteça. No determinismo, as possibilidades existentes estreitam-se numa só, já antes do evento que é o seu resultado. As leis físicas e as condições iniciais de um evento implicam a unicidade de seu resultado, que se revela como o único verdadeiramente possível, antes mesmo de acontecer. No indeterminismo, ao contrário, essas possibilidades não são mutuamente excludentes, mas coexistem e não sabemos qual irá prevalecer até que o próprio efeito ocorra, de modo que a unici-

[1] Um sistema caótico determinista possui duas características: (i) a evolução do sistema por um longo período de tempo simula um processo randômico ou estocástico, ao qual faltam previsibilidade e computabilidade; (ii) dois sistemas com praticamente as mesmas condições iniciais terão desenvolvimentos futuros radicalmente divergentes, dentro de um intervalo finito de tempo. O primeiro aspecto é chamado "aleatoriedade" *(randomness)*, e o segundo, "sensível dependência às condições iniciais". Muitas vezes não se tem como distinguir entre um sistema genuinamente estocástico e indeterminista, e um sistema caótico e ao mesmo tempo determinista (HOEFER, 2010).

dade do resultado ocorre apenas no instante de sua ocorrência, e não antes. Assim, no indeterminismo (por exemplo, da chamada física quântica), nem todos os efeitos físicos são necessitados por suas causas, pois eles podem falhar em acontecer; isto é, se suas causas existem, elas não são necessárias (ANSCOMBE, 1998).

A oposição entre causalidade e acaso (subjetivo e objetivo) mantém-se ao longo da história da filosofia, vinculada ao problema do determinismo e indeterminismo, tanto na natureza física, quanto na natureza humana. É na sua aplicação ao mundo mental que essa dicotomia torna-se mais grave, pelos questionamentos que gera quanto à existência de uma liberdade na esfera das ações humanas. Uma das perguntas sem resposta é até que ponto a imprevisibilidade no comportamento das partículas microscópicas estende-se para o comportamento dos organismos macroscópicos que delas são feitos. Essa discussão toca em pontos filosóficos importantes, com consequências para o estabelecimento de uma diferença entre passado, presente e futuro.

Como veremos em seguida, o problema da causalidade está relacionado à complexidade inerente aos fatores causais, bem como ao seu tratamento pela ciência nos níveis microscópico e macroscópico, que determinam o grau de precisão das condições de verdade das proposições causais, que aparecem como abstrações parciais de situações concretas mais amplas.

2. Complexidade dos fatores causais

Uma das críticas levantadas por Russell diz respeito à complexidade estrutural das causas e efeitos, naquilo que está envolvido como enumeração exaustiva de eventos abrangidos por um ou outro, que afasta qualquer pretensão de unicidade. Russell chamou a atenção para a existência de uma pluralidade de causas que geram um único efeito (por exemplo, a morte de um homem), ou de uma única causa que gera uma pluralidade de efeitos (como o estado total do universo, após a morte desse indivíduo). Na verdade, todos os eventos são efeitos de uns e causas de outros eventos, possuindo ambos os fatores causais uma complexidade que lhes garante uma certa simetria, que contrasta com sua reconhecida assimetria temporal e contrafactual (RUSSELL, 1957, 1998).

O problema da complexidade das causas pode ser analisado à luz da distinção entre condições necessárias e suficientes para um determinado evento. Uma condição S é suficiente para um efeito E quando, sempre que S estiver presente, E ocorre (a menos que algo intervenha para impedi-lo). E se E pode ocorrer na ausência de S, então S, embora suficiente, não é condição necessária de E. Assim, uma condição N é uma condição necessária de E, quando E nunca ocorre na ausência de N (isto é, se E ocorreu, N também ocorreu). E uma condição NS é necessária e suficiente para uma ocorrência E quando: 1) sempre que NS estiver presente, E ocorre; 2) sempre que NS estiver ausente, E não ocorre. Uma causa efetiva deveria ser, assim, uma condição não apenas necessária, mas também suficiente. Além disso, se quisermos causas com o objetivo de produzir um efeito, podemos buscar

condições suficientes, e se quisermos causas com o objetivo de eliminar um efeito, podemos buscar condições necessárias para esse mesmo efeito. A própria noção de contiguidade espacial e temporal entre os fatores causais pode ajudar a escolher entre o evento que é a causa suficiente e aquele que não é, pois, em princípio, causas suficientes parecem mais "próximas" de seus efeitos do que condições meramente necessárias (SKYRMS, 1971).

Diante da constatação de que os fatores causais são complexos, não havendo uma causa única para qualquer efeito, podemos trazer à tona a noção de causalidade múltipla, segundo a qual o que chamamos de causa é a soma das condições positivas e negativas consideradas em conjunto, isto é, a totalidade das circunstâncias tais que, se ocorrem, a consequência lhes segue inevitavelmente. Essas condições seriam fatores causais conjuntamente suficientes e independentemente necessários, que podem ser eventos ou situações, cuja conjunção em certas circunstâncias produz um determinado fenômeno, o qual não se produz se apenas alguns desses fatores, mas não todos, estiverem presentes.

Mackie (MACKIE, 1980) chama essa conjunção de fatores de *causa completa* que, assim definida, será tanto necessária quanto suficiente para o seu efeito. Nesse complexo causal, estão não apenas eventos positivos, como também negativos, sendo que, muitas vezes, estes aparecem como contribuindo para o efeito, simplesmente ao não impedi-lo. Essa rede de causas ou condições será tanto mais vasta e densa, quanto mais preciso for seu detalhamento, inclusive em termos temporais. A admissão de eventos negativos, assim como da transitividade das relações causais, tornará ainda mais complexa essa rede.

Mackie chama a atenção para o fato de que, se admitirmos causas negativas, como ausências de interferência na produção dos efeitos, nosso conjunto de fatores causais somente será genuinamente suficiente para produzir um efeito, se incluir uma cláusula *ceteris paribus* ilimitada, que exclua a presença de potenciais interventores que, de outro modo, podem impedir o efeito de acontecer. Teríamos, com isso, uma lista sem fim de condições negativas, requeridas para se atingir a almejada suficiência causal. Ele distingue ainda entre dois tipos de condições causais: as permanentes, que seriam causalmente relevantes por estarem presentes como algo que predispõe *(standing or predisposing conditions)*, e as ativadoras, que propriamente fariam a diferença, ao dar início ao processo de mudança *(triggering causes).* Teríamos aqui algo parecido com a distinção entre condições necessárias e condições suficientes para um efeito, vista anteriormente: as necessárias seriam permanentes e as suficientes seriam ativadoras.[2]

[2] É possível manter a distinção entre causa e condição, a partir das noções de suficiência e necessidade. Neste sentido, a causa de um fenômeno é uma alteração nas suas circunstâncias antecedentes que foi *suficiente* para produzi-lo, ao passo que a condição de um fenômeno é uma alteração, ou mais frequentemente um estado, das circunstâncias antecedentes, que foi *necessária* para a sua ocorrência daquele modo (DUCASSE, 1966).

No entanto, em nosso discurso ordinário, selecionamos apenas um subconjunto, do conjunto exaustivamente completo e detalhado de todas as condições positivas e negativas envolvidas num complexo causal, de modo que o que reconhecemos como causa depende fundamentalmente daquilo que sabemos, ou sabemos primeiro.

Neste sentido, leis causais diferem quanto a seu grau de abstração, que é diretamente proporcional a seu grau de simplicidade, isto é, quanto mais simples em sua expressão, mais abstratas como representação. Assim, uma causa parece ser sempre uma abstração e generalização de situações particulares mais complexas, as quais, sob um ponto de vista pragmático, aparecem como uma ocorrência singular, do mesmo modo que os efeitos (STEBBING, 1998).

Uma das possibilidades de definir a noção de *abstrato* é como aquilo que é apenas parcialmente determinado, sendo concreto o que é totalmente determinado. Assim, todo fato expresso ou conhecido seria indeterminado, por "omitir detalhes" de sua constituição (BENNETT, 1988). Um outro sentido de *abstrato* é o de que uma incompleta descrição de uma entidade concreta será uma completa descrição da entidade abstrata que é a sua abstração (LEWIS, 1986).

3. Fatos abstratos e eventos concretos

Uma das perguntas que cerca a noção de causalidade é a de se os termos das relações causais são fatos ou eventos, sendo que a escolha de um ou outro deve partir da definição de que tipo de entidade eles são, admitindo-se, é claro, uma ontologia de fatos e eventos. Alguns autores consideram eventos como entidades concretas e imanentes, que ocorrem numa determinada coordenada espaciotemporal, ao passo que fatos são entidades abstratas e transcendentes, que não possuem dimensão espacial ou temporal. Nesse caso, somente eventos poderiam ser causas e efeitos, pressupondo-se que relações causais sejam entidades extensionais. Se as considerarmos como intensionais, seus *relata* seriam fatos, isto é, eventos segundo uma descrição e, como tais, relativamente precisos em sua individuação (*fine-grained*), considerando-se aqueles eventos concretos objeto da descrição como imprecisos (*coarse-grained*), pela complexidade de sua constituição.

É possível distinguir entre eventos concretos e fatos abstratos, através da distinção correlata entre seus designadores: *nominais perfeitos* para os eventos concretos e *nominais imperfeitos* para os fatos abstratos (BENNETT,1988). Como designador de fatos, um nominal imperfeito refere-se a algo "mais fino" e preciso (*fine-grained*), possuindo como que "um verbo vivo e atuante dentro deles"; por exemplo, "o roubar da bicicleta por Mary" *("Mary's stealing the bicycle"),* em que os elementos relevantes são apenas Mary, a ação de roubar e a bicicleta[3]. Pela

[3] No inglês, o gerúndio é uma forma de verbo capaz de ser construída como substantivo, mas que retém o seu regime verbal. Essa diferenciação é mais clara no inglês, que dispõe das duas formas de nominais (*the stealing* e *the steal*). Em português, o gerúndio tem outra função, razão pela qual optamos por usar o infinitivo, traduzindo *the stealing* por "o roubar", para diferenciá-lo de "o roubo".

sua composição, sabemos o que é o fato correspondente *("What you see is what you get").* Como designador de eventos, o nominal perfeito refere-se a algo "mais denso" e impreciso (*coarse-grained*), isto é, à totalidade do episódio em questão, formada por uma variedade de eventos ou processos concretos, cuja riqueza não está expressa em seu designador. Este funciona como um nome puro e pode tomar a forma do plural, diferentemente do nominal imperfeito; por exemplo, "o roubo da bicicleta por Mary" *("Mary's steal of the bicycle")*, que se refere a uma situação dinâmica mais complexa.

A diferença entre os dois tipos de designadores também se reflete nas relações de causalidade, que dependem do que os itens relacionados são, e não do modo como estão nomeados ou expressos. Se esses itens forem fatos, não haverá lacuna significativa entre o que eles são e como estão expressos, pois seu nome ou descrição fornece a verdade completa sobre sua natureza intrínseca. No entanto, se esses itens forem eventos, seu nome ou descrição funciona de maneira diferente: podemos nos referir a eles através de algumas de suas propriedades intrínsecas, silenciando a respeito do resto. Assim, uma sentença como "o evento 1 causou o evento 2" pode ser verdadeira mesmo que os traços do evento 1, responsáveis pela causação, não estejam sequer sugeridos em seu nome. Por exemplo, "o roubo da bicicleta por Mary chateou o seu pai" é verdadeira não porque foi Mary, ou foi um roubo, ou de uma bicicleta, mas sim porque o evento ocorreu de forma barulhenta e perturbou o sono de seu pai.

Para Davidson (DAVIDSON, 2001), são eventos concretos, e não fatos abstratos, os reais termos das relações causais. Em sua complexidade, eventos são causas, que não se restringem aos aspectos presentes em sua descrição. Se estivermos interessados numa relação mais seletiva do que a que ocorre entre eventos concretos, devemos buscar apenas os seus aspectos mais relevantes (contidos, por exemplo, nos fatos). No entanto, trata-se nesse caso de "explanações causais rudimentares", que relacionam sentenças *(statements*), e não eventos, sendo que essas sentenças explanatórias não seriam extensionais como as que asseveram relações causais puras. Para obter apenas explanações, utilizamos fatos como causas, e não eventos em seus quase infinitos detalhes. Teríamos, assim, dois tipos de causas: causas produtoras (eventos) e causas explanadoras (fatos).

A diferença entre fatos e eventos, como termos possíveis para as relações causais, gera a situação de que podemos saber que um certo evento causou outro, mesmo sem conhecer os aspectos relevantes para tanto, isto é, os fatos que o compõem e que poderiam ser chamados de suas causas. Para Mackie, talvez seja mais fácil identificar o evento causador do que o fato causador – o que requer um conhecimento e mesmo uma teoria, em razão justamente da determinação mais precisa do segundo. Além disso, o evento concreto não é necessário no mesmo sentido que o fato abstrato: o evento pode ter sido um pouco diferente em algum de seus detalhes, sem alterar o efeito, ao passo que o fato, como descrito, não pode (MACKIE, 1980).

4. Relações causais nos níveis microscópico e macroscópico

Como vimos, existe uma possibilidade de distinção entre fatos abstratos e eventos concretos, cujo critério refere-se ao grau de precisão dos fatores causais. Esse critério também pode ser aplicado à distinção entre níveis macroscópicos, que contêm causas imprecisas *(coarse-grained),* e níveis microscópicos, que contêm causas precisas *(fine-grained)*, sendo que essa diferença nasce da aplicação da noção de causalidade à ciência, e mais especificamente à física fundamental.

A crítica de Russell pode ter se originado da constatação de que as variáveis que pertencem aos níveis mais superiores de nossas teorias causais são extremamente imprecisas, se comparadas com as variáveis da física fundamental, que lida com níveis subatômicos. Se no nível dos macroeventos as fronteiras espaciotemporais são tênues, nos níveis dos microeventos as condições iniciais e fronteiriças são extremamente rígidas, cujas equações requerem valores exatos das variáveis em todos os pontos espaciotemporais, que podem abranger uma extensa região.

Assim, do ponto de vista da física fundamental, a fim de especificar o conjunto das condições que sejam nomologicamente suficientes para a ocorrência de um evento, precisamos no mínimo de uma descrição completa de todos os pontos de uma seção extraída do cone de luz imediatamente anterior ao evento *(backward light-cone).* De outro modo, estará aberta a possibilidade de que aquelas condições sejam satisfeitas e, não obstante, alguma influência compatível com elas ocorra e exclua a ocorrência do efeito (por exemplo, uma explosão de radiação de alta energia proveniente do espaço sideral vaporiza uma pedra, imediatamente antes de ela estilhaçar uma vidraça). Essa descrição microfísica suficientemente precisa significa que tudo o que se encontra no passado absoluto de um evento é causalmente relevante para ele (WOODWARD, 2007).

Desse modo, no nível microscópico, existem diferentes microestados que apresentam uma especificação completa da posição e do *momentum* (entendido como o produto da massa pela velocidade) de cada partícula que compõe um determinado macroestado, formando uma teia de complicadas dependências causais mútuas que, aparentemente, está ausente no nível macroscópico. A pergunta que podemos nos fazer é se essas relações causais macroscópicas são efetivamente reais, em face de seu caráter relativamente impreciso. Alguns autores consideram que o conceito de causalidade depende fundamentalmente desse aspecto impreciso dos eventos macroscópicos, que se coaduna com nossas limitações epistêmicas e semânticas (EAGLE, 2007). Nesse caso, a causalidade somente estaria presente nos níveis macroscópicos, mas não nos microscópicos.

Se admitimos que a causalidade também está presente nos níveis microscópicos, temos que reconhecer que não existe uma noção de causa uniforme, que se aplique da mesma maneira aos dois níveis. À medida que descemos ao longo desses níveis, obtemos diferentes modelos causais, gerados pela intensificação no nível de detalhamento dos eventos correspondentes. Assim, as causas macroscópicas pode-

riam ser consideradas abstrações de causas microscópicas, presentes em modelos físicos suficientemente completos. O fato de não se ter uma determinação completa das causas de um evento não significa que se está admitindo a ocorrência do chamado acaso objetivo, de natureza metafísica e não epistêmica. No entanto, como abstrações de descrições completas de uma situação, fornecidas pela física fundamental, essas causas macroscópicas poderiam deixar escapar algum "detalhe" suficiente para prevenir o resultado esperado. Como no nível tratado pela física fundamental todo detalhe é importante, Russell considerou que as explicações causais macroscópicas não seriam essenciais para uma acurada descrição do mundo.

5. Eventos como abstratos particulares (*tropes*) e sua determinação causal

Alguns autores consideram que são eventos concretos os entes responsáveis pela causação (BENNETT, 1988; DAVIDSON, 2001). Um aprofundamento dessa concepção traz-nos a tese metafísica de que esses eventos podem ser considerados abstratos particulares (ou *tropes*) entendidos como instâncias específicas de propriedades ou relações (WILLIAMS, 1953). Essa é a posição, por exemplo, de Bennett (BENNETT, 1988, 1991) e Campbell (CAMPBELL, 1991), para os quais eventos são *tropes*, que possuem uma extensa natureza, não revelada completamente pelos nomes ou descrições que os expressam, sendo, por isso, referidos de um modo relativamente impreciso *(coarse-grained)*. *Tropes* seriam uma categoria mais geral que incluiria *estados de coisas,* obtidos pela nominalização de adjetivos, com propriedades estáticas (por exemplo, *a inteligência de Einstein*) e *eventos,* obtidos pela nominalização de verbos, com propriedades dinâmicas (por exemplo, *a explosão de uma certa fábrica*). Em princípio, os agentes causais seriam apenas os *tropes* como eventos, e não também como estados de coisas, embora essa segunda hipótese não deva ser abandonada.[4]

O problema da determinação dos fatores causais pode ser aprofundado à luz da noção de *trope* que, como particular abstrato, e conforme a teoria que se adote, está situado num ponto intermediário na escala de graus crescentes de abstração. O caráter abstrato dos *tropes* pode ser explicado, entre outras concepções, por sua possibilidade de co-localização espaciotemporal com outros *tropes,* no fenômeno da *compresença* de *tropes* num mesmo indivíduo. Em geral, admite-se que duas entidades são abstratas se podem ocupar a mesma região espaciotemporal – o que ocorre com os *tropes* compresentes.

[4] É extensa a literatura sobre *tropes*, inserida no debate geral quanto ao problema dos universais. Por exemplo, *tropes* exatos e *tropes* semelhantes formam classes, que correspondem ao conceito mais formal de "universal". Adeptos dos *tropes* como categoria ontológica única definem os particulares concretos como feixes de *tropes* "compresentes". Não entraremos nessas questões metafísicas, por fugirem ao escopo do presente trabalho.

Tropes são traços específicos de uma certa localidade do espaço-tempo, sendo *simples* como consequência de seu caráter ao mesmo tempo particular e abstrato. No entanto, pode haver também *tropes complexos*, compostos ou não por outros *tropes.* Bennett, por exemplo, entende que eventos são um tipo de *trope* complexo, formado por objetos e propriedades, ou por outros *tropes*, se estes forem considerados mais fundamentais (BENNETT 1988, 1991). A introdução da noção de *trope* complexo gera alguma perplexidade, pois a natureza de um *trope* parece ser sempre simples, por se tratar de uma instância particularizada de uma propriedade ou relação.

Assim, de uma maneira geral, adeptos do tropismo admitem a existência de *tropes* simples e *tropes* complexos, sendo estes últimos do tipo composto, conjuntivo ou estruturado, analisável ou não. Numa concepção mereológica, *tropes* complexos são formados por *tropes* simples, como suas partes, embora *tropes* não necessariamente possam ser considerados partes (ainda que não espaciotemporais) dos indivíduos que caracterizam. Assim em princípio, *tropes* (simples ou complexos) podem ser partes de outros *tropes* (complexos), mas não podem ser partes de particulares concretos.

Por ser uma ocorrência particular de uma propriedade ou relação numa região específica do espaço-tempo, somente existindo como instância unicamente individualizada, um *trope* deveria ser, do ponto de vista científico, maximamente determinado.[5] No entanto, a introdução de duas categorias de *tropes* – simples e complexos – gera alguns problemas quanto a seus graus de determinação. Podemos nos perguntar se uma mesma região espaciotemporal pode conter mais de um *trope* (ou evento) e, nesse caso, quantos *tropes* existem nessa região. Se contarmos cada *trope* maximamente determinado como um, não podemos nos referir a ele através de outros *tropes*, sob pena de estarmos então lidando com vários *tropes* numa mesma região, sem um critério de individuação claro. O problema levantado por Bennett quanto à contagem de eventos como *tropes* é o de, se somente *tropes* maximamente específicos puderem ser contados, chegarmos na situação de ter apenas um *trope* em cada região do espaço-tempo. Se houver mais de um *trope*, deve haver uma maneira de impedir que, sempre que haja um par de *tropes* espaciotemporalmente co-localizados, eles sejam fundidos num único *trope* mais específico (BENNETT, 1991).[6]

---

[5] Adeptos dos *tropes* como categoria ontológica fundamental chegam a afirmar que, por sua especificidade e seu caráter de particulares abstratos, *tropes* seriam mais determinados do que os particulares concretos de "tamanho médio" que os instanciam, inseridos no espaço-tempo com fronteiras às vezes não muito bem definidas.

[6] Seja, por exemplo, a distinção entre um nado (*swim*) e uma jornada (*journey*), como dois eventos específicos, que coincidem espaciotemporalmente: são eles o mesmo *trope*, ou dois *tropes* diferentes? Para Bennett (BENNETT,1988), num sentido "fino" *(thin exemplification)*, eles são distintos, por conterem duas propriedades distintas. Num sentido "denso" *(thick exemplification)*, eles podem ser juntados num *trope* complexo, com uma propriedade constitutiva fundamental e rica, entendida como uma conjunção de diversas propriedades, incognoscível em toda a sua completude.

Como vimos, quanto mais nos aproximamos dos níveis físicos microscópicos ou subatômicos, mais difícil é a tarefa de especificar as entidades aí presentes, bem como os agentes responsáveis pelas relações causais mais fundamentais. Embora no nível macroscópico de nossas descrições causais, utilizemos *tropes* complexos como seus agentes, no nível microscópico parecem ser *tropes* simples os que atuam de fato, entendidos eles como maximamente determinados. No entanto, questões quanto a seus critérios de identificação e contagem dificultam descrições precisas desses processos causais.

Conclusão

Do ponto de vista metafísico, temos o problema da determinação dos agentes causais, agravado quanto aos critérios de individuação de eventos entendidos como *tropes*, em face das distinções entre *tropes* simples e complexos, bem como entre sua atuação nos níveis microscópico e macroscópico da realidade física.

Do ponto de vista semântico, temos a dificuldade de as proposições que expressam relações causais descreverem com exatidão os agentes e processos envolvidos, diante das complicações metafísicas acima mencionadas.

Neste sentido, proposições sobre fatores causais macroscópicos podem ser um instrumento *conceitual* superior, com relação às proposições sobre fatores causais microscópicos. Isso porque a admissão de uma imprecisão nos fatores macroscópicos *(coarse-grained)* – comparativamente à precisão dos fatores microscópicos (*fine-grained)* – permite que o mundo natural seja dividido em relações causais discretas e, desse modo, a causalidade lhe seja aplicada, substituindo uma eventual precisão por uma razoável inteligibilidade. Ao mesmo tempo, compensamos essa relativa imprecisão metafísica do nível macroscópico por uma razoável precisão semântica, aplicável a ambos os níveis, através de proposições causais sobre fatos abstratos, cujo caráter de abstração do real permite um acesso cognitivo a ele que, de outro modo, se revelaria inviável.

Sendo assim, em nossas teorias e concepções, científicas ou filosóficas, *abstraímos* aspectos da verdade, introduzindo conceitos e propriedades que não temos certeza de se existem, mas que nos fornecem explicações suficientemente acuradas de situações concretas complexas demais, em direção a um detalhamento que nenhuma representação teórica poderá exaurir.

Diante do até hoje insolúvel problema da causalidade, vários autores debruçaram-se sobre as questões levantadas por Russell, especialmente quanto à relação entre a ciência e o princípio de causalidade (PRICE & CORRY, 2007). Embora a maioria deles aceite a tese de que a ciência, especialmente a física, não trabalhe em suas teorias com a noção de causalidade, eles não consideram que ela deva ser abandonada, como preconizou Russell, por possuir um valor metodológico e heurístico, que possibilita uma maior inteligibilidade do real.

A noção de causalidade está inserida em nossos aparatos conceituais e cognitivos, de um modo que se revela óbvio demais para ser descrito. Do mesmo modo como o conceito de *verdade* (RUSSELL,1996), podemos concluir que talvez o conceito de causa seja tão primitivo e indefinível, que tenhamos que abandonar qualquer tentativa de analisá-lo. Como disse Michael Scriven (SOSA & TOOLEY, 1993), o conceito de causa é fundamental para nossa concepção de mundo, do mesmo modo que o conceito de número: não podemos defini-lo em termos de outras noções, sem cair numa circularidade conceitual ou ostensiva.

Referências

ANSCOMBE, G. E. M. (1998). "Causality and Determination". In: INWAGEN P. V. & ZIMMERMAN, D.W. (Eds.).

BENNETT, J. (1988). *Events and their Names*. Indianapolis: Hackett Publishing Co..

_____. (1991). "Reply to Reviewers". *Philosophy and Phenomenological Research,* vol. 51, n° 3 (Sep., 1991), pp. 647-662.

CAMPBELL, K. (1991). "Causation, Supervenience, and Method. Reflections on Jonathan Bennett's Events and their Names". *Philosophy and Phenomenological Research*, vol. 51, n° 3 (Sep., 1991), pp. 637-640.

DAVIDSON, D. (2001). *Essays on Actions and Events,* 2. ed. Oxford: Clarendon Press.

DUCASSE, C. J. (1966). "Cause and Condition". *The Journal of Philosophy*, vol. 63, nº 9.

EAGLE, A. (2007). "Pragmatic Causation". In: PRICE, H. & CORRY, R. (Ed.).

GLEICK, J. (1989). *Caos – A Criação de uma Nova Ciência.* São Paulo: Campus.

HOEFER, C. (2010). "Causal Determinism". *Stanford Encyclopedia of Philosophy.* Acessado em 01/11/2010, em: http://plato.stanford.edu/entries/determinism-causal/

INWAGEN P. V. & ZIMMERMAN, D.W. (Eds.) (1998). *Metaphysics: The Big Questions*. Oxford: Blackwell's Publishing.

LEWIS, D. (1986). *On The Plurality of Worlds.* Oxford: Blackwell.

MACKIE, J.L. (1980). *The Cement of the universe – a Study of Causation*. New York: Oxford University Press.

PRICE, H. & CORRY, R. (Eds.) (2007). *Causation, Physics, and the Constitution of Reality: Russell's Republic Revisited*. Oxford: Clarendon Press.

RUSSELL, B. (1957). "On the Notion of Cause". In: *Mysticism and Logic*. New York: Doubleday Garden City.

_____. (1996). *The Principles of Mathematics*. New York: W.W. Norton.

_____. (1998). "Psychological and Physical Causal Laws: an Excerpt from *The Analysis of Mind*." In: INWAGEN P. V. & ZIMMERMAN, D.W. (Eds.).

SKYRMS, B. (1971). *Escolha e Acaso*. São Paulo: Ed. Cultrix/Ed. USP.

SOSA, E. & TOOLEY, M. (Eds.) (1993). *Causation.* New York: Oxford University Press.

STEBBING, S. (1998). “Causality: an Excerpt from *A Modern Introduction to Logic*”. In: INWAGEN P. V. & ZIMMERMAN, D.W. (Eds.).

WILLIAMS, D. C. (1953). “The Elements of Being,” *Review of Metaphysics* n° 7: 3-18, 171-192.

WOODWARD J. (2007). “Causation with a Human Face”. In: PRICE, H. & CORRY, R. Eds.).

Wittgenstein e o elo forte entre a proposição matemática e sua prova: observações sobre a equivalência de provas

Anderson Luis Nakano*

* Doutorando/UFSCar

(Was ich auch immer schriebe, es sind Fragmente, aber der Verstehende wird daraus ein geschlossenes Weltbild entnehmen)

L.W. *Wiener Ausgabe II*, p. 252.

Resumo

Um dos aspectos construtivistas da filosofia da matemática de Wittgenstein é a defesa de um elo forte entre a proposição matemática e sua prova, no sentido em que o significado de um enunciado matemático é dado ou por sua prova ou por um método geral de prova. Essa tese, já de início, enfrenta diversos problemas, entre os quais se encontra o problema de saber o estatuto de diversas provas para o mesmo enunciado matemático. No capítulo XIII das *Philosophische Bemerkungen*, Wittgenstein afirma que "provas que provam o mesmo podem ser traduzidas reciprocamente e nesse sentido são a mesma prova", e que "não pode haver duas provas independentes da mesma proposição". Neste contexto, o objetivo deste trabalho é procurar elucidar o ponto de vista de Wittgenstein sobre a equivalência de provas, com base em uma análise geral do capítulo XIII das *Philosophische Bemerkungen*.

Palavras-chave: prova matemática, sentido de um enunciado matemático, equivalência de provas, Wittgenstein intermediário, filosofia da matemática.

Um dos aspectos construtivistas da filosofia da matemática de Wittgenstein é a defesa de um elo forte entre a proposição matemática e sua prova. Podemos encontrar, a respeito da matemática, desde o período intermediário até o período maduro de seu pensamento, o desenvolvimento de uma tese já cara à sua primeira obra, o *Tractatus Logico-Philosophicus*, no que diz respeito à lógica, expressa mais substancialmente nos seguintes aforismos: "6.1261 Na lógica, pro-

cesso e resultado são equivalentes. (Por isso, nenhuma surpresa.). 6.1265 Sempre se pode entender a lógica de tal modo que toda proposição seja sua própria demonstração" (WITTGENSTEIN, 2004, p. 261).

O "processo", ao qual o filósofo se refere na passagem acima, é o modo pelo qual se demonstra o caráter tautológico de uma tautologia. A demonstração, então, tanto na lógica como na matemática, não é entendida apenas como um veículo que nos leva a um destino e que, no final, pode ser dispensado, mas é ela própria um fim. Como observou Ambrose (AMBROSE, 1959, pp. 437-8), essa tese de Wittgenstein, já de início, enfrenta diversos problemas como, por exemplo: i) como explicar conjecturas matemáticas? ii) se a prova é o que nos faz compreender o enunciado matemático, como podemos procurar uma prova de algo que não entendemos? iii) qual é o estatuto de diferentes provas de uma mesma proposição matemática? Nesta presente ocasião, iremos nos ater à última questão, a saber, o estatuto de provas diversas do mesmo enunciado matemático.

No capítulo XIII das *Philosophische Bemerkungen*, Wittgenstein afirma que "provas que provam o mesmo podem ser traduzidas reciprocamente e nesse sentido são a mesma prova" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 179), e que "não pode haver duas provas independentes da mesma proposição" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 184). Para tornar um pouco mais inteligível as asserções do filósofo, ser-nos-á útil primeiramente analisar alguns elementos centrais do capítulo XIII das PhBm. Como se sabe, este livro é formado por uma coletânea de observações filosóficas, retiradas de manuscritos de 1929 e 1930[1] e reordenadas por Wittgenstein para serem entregues como um tipo de relatório de aproveitamento, para a garantia da continuidade da bolsa do Trinity College. Grande parte do capítulo XIII das PhBm, em particular, é retirado das páginas 159 a 183 do primeiro volume dos WA. É sobre estas páginas que direcionaremos nossa atenção.

Um dos aspectos notáveis dos textos do período intermediário – o que inclui, em particular, as páginas mencionadas acima – é a tentativa de Wittgenstein de acomodar a noção de proposição matemática dotada de sentido. No *Tractatus*, as "proposições matemáticas" (equações) eram pseudo proposições (WITTGENSTEIN, 2004, p. 261 – aforismo 6.2) e, portanto, não possuíam sentido algum, embora elas tivessem a extraordinária função de mostrar a lógica do mundo (WITTGENSTEIN, 2004, p. 262 – aforismo 6.22). Isso contrasta, se se observa os textos de 1929-1930, com o uso constante da expressão "proposição matemática" e com a pergunta sobre o "sentido" de tais proposições. Claro está, entretanto, que as proposições matemáticas não são proposições no mesmo sentido que as proposições empíricas: elas não afiguram uma situação possível no mundo, sua verdade

[1] Esses manuscritos são hoje "etiquetados" como MS105-108. Citaremos estes manuscritos por meio da edição de Michael Neto, intitulada *Wiener Ausgabe* (Wien/New York: Springer Verlag, 1999, doravante WA), pois ela mantém a ordem cronológica da escrita dos textos, ao contrário dos manuscritos.. Os dois primeiros volumes desta edição correspondem aos quatro manuscritos que deram origem às PhBm.

não depende de algo ser ou não o caso, etc. À primeira vista, poder-se-ia pensar que não há nenhuma ruptura do filósofo com relação a sua primeira obra, mas apenas um uso cambiante da palavra "proposição". A este uso cambiante corresponderiam os usos cambiantes das palavras "sentido", "verdade/falsidade", "questão" e "negação". Contra isso, o que talvez pode ser argumentado é que apenas uma modificação da noção de "proposição" torna possível esta acomodação da noção de proposição matemática. Tal modificação toma a forma de um verificacionismo, tal qual encontramos na famosa frase do capítulo XIII das PhBm: "Toda proposição é uma instrução para uma verificação". Em outras palavras, esta modificação da noção de proposição prega que o símbolo proposicional não apenas diz o que é o caso se a proposição é verdadeira (como no *Tractatus*), mas aponta também para o modo pelo qual esta verdade é verificada. O importante para a presente ocasião é que, uma vez abertas as portas para que uma equação seja chamada de proposição, é preciso, então, perguntar pelo seu sentido.

A primeira alternativa é considerar que o sentido de uma proposição matemática é sua prova. Isto levaria a consequências bastante desastrosas: em primeiro lugar, não haveria mais problemas matemáticos, já que, para que ele pudesse ser posto com algum sentido, seria necessário antes respondê-lo. Em segundo lugar, ou uma equação ou sua negação seriam condenadas ao reino do *nonsense*, dada a impossibilidade de provar ambas[2]. O filósofo, no entanto, descarta esta alternativa infortuna: "Minha explicação não deve eliminar a existência de problemas matemáticos. Isto é, não é que uma proposição matemática só tenha sentido quando ela (ou seu contrário) tiver sido provada. (Isso significaria que seu contrário nunca teria um sentido [Weyl].)" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 170).

É para afastar estas consequências indesejáveis que Wittgenstein, na página 159 do primeiro volume dos WA, diz que se deve "distinguir entre uma prova e o método geral da prova. Eu não provei se 347×256=3820 mas eu tenho um método geral que certamente conduz ao objetivo" (WITTGENSTEIN, 1999, vol. I, p. 159). É o método geral da prova que possibilita que se possa asserir uma proposição matemática mesmo antes dela ter sido respondida. A asserção deve, portanto, fazer referência ao sentido da proposição, não a sua verdade: "Voltamos à pergunta: em que sentido podemos asserir uma proposição matemática? Isto é: não significaria nada dizer que só posso asseri-la se ela for correta. – Não, para poder afirmá-la, tenho de fazê-lo em referência a seu sentido, não a sua verdade" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 172).

[2] Cf. FRASCOLLA, 1994, p. 62: "If the existence of a proof were the condition of the meaningfulness of a proposition, and if the understanding of its sense were identified with the acquaintance with such a proof, then one of either a proposition or its contradictory would be condemned to senselessness. On the contrary, if the understanding of a proposition is bound not to the knowledge of the sequence of formulae in which a proof would consist, but only to the knowledge of the general decision procedure for all the propositions of the same system, then such a proposition can be both asserted and negated meaningfully". .

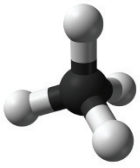
Wittgenstein demarca, então, um território de proposições matemáticas com sentido, sem que este sentido seja derivado de sua prova. Há apenas questões matemáticas, propriamente ditas, quando há um método geral de prova. O que acontece, então, quando um teorema da matemática é provado sem que se faça referência a um método geral de prova, é que, neste caso, a prova é doadora de sentido da proposição; a prova faz com que conheçamos um novo sistema, com uma nova multiplicidade. Isto não quer dizer que o sistema anterior era incompleto, mas que estamos diante de um novo sistema com "mais dimensões"[3].

Deste modo, há dois doadores de sentido para proposições, a saber, sua prova e um método geral de prova. O primeiro pode ser visto como um caso degenerado (caso limite) do segundo, em que o método se aplica a apenas um caso particular.

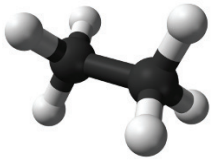
Como vimos anteriormente, o *símbolo* proposicional contém o método de verificação. Portanto, para que o *signo* proposicinal se torne mais perspícuo, ele deve indicar, em sua superfície, o modo pelo qual a proposição é verificada. Este é um outro tema das páginas 159 a 183 do primeiro volume dos WA. Na página 169, Wittgenstein afirma: "É claro que eu devo explicar a construção do signo proposicional matemático por meio da especificação de como as proposições assim formadas devem ser verificadas. Pois cada signo indica um método de verificação" (WITTGENSTEIN, 1999, vol. I, p. 169). A ideia é que a própria notação indique o modo pela qual uma proposição deve ser provada. Nas PhBm, o filósofo diz que "é possível conceber uma notação, na qual cada proposição é apresentada como o resultado de uma certa operação – transições – sobre a base de certos "axiomas". (Algo análogo à apresentação de uma composição química por meio de nomes químicos "trimetilamido..." etc etc.)" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 192).

A nomenclatura da química orgânica é um exemplo em que, em geral, o próprio nome de um composto indica o modo pelo qual é possível construir sua estrutura atômica a partir de sucessivas operações efetuadas sobre um composto básico. No caso de hidrocarbonetos, por exemplo, tal composto básico é o metano. O composto butano, por exemplo, indica, pelo prefixo "but", não apenas que o butano possui 4 carbonos (algo também partilhado pelo composto metilpropano), mas que os carbonos estão, por assim dizer, em série, isto é, que é possível obter o butano através da aplicação tripla da operação "adicione um carbono ao fim da cadeia carbônica, completando sua valência com átomos de hidrogênio". O composto 2-metilpropano, indicaria, primeiramente pelo prefixo "prop", que há 3 carbonos em série, e, em seguida, que no segundo carbono seria necessário acrescentar o radical "metil" (ver Figura a seguir).

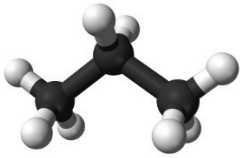
[3] Cf. WITTGENSTEIN, 1999, vol. I, p. 173: "Um sistema é, por assim dizer, um mundo. / Ou também: cada sistema superior é um mundo de mais dimensões que o inferior."



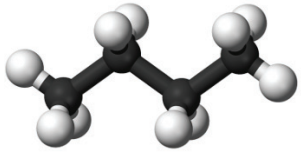
metano



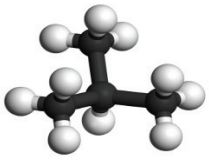
etano



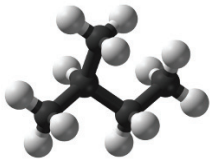
propano



butano



2-metilpropano



2-metilbutano

Também na aritmética, se definimos a adição de modo recursivo – como faz Skolem (SKOLEM, 1923, p. 305) – ,

$$a+b \overset{Def.}{=} \begin{cases} seb=1,\ a+b \overset{Def.}{=} S(a) \\ cc.,a+b \overset{Def.}{=} S(a+P(b)) \end{cases}$$

e supondo conhecidas as operações de sucessor S(x) e predecessor P(x) de um número natural, a equação 2+3=5 mostra, em sua superfície, o modo como ela é verificada: "aplique a operação de sucessor três vezes sobre o número 2; se o resultado é 5, a equação é verdadeira, se não é, ela é falsa". De modo mais formal:

2+3 = S(2 + P(3)) = S(2+2) = S(S(2+P(2))) = S(S(2+1)) = S(S(S(2))) = S(S(3)) = S(4) = 5

Mas a adição também poderia ser definida de outros modos, como, por exemplo,

$$a+b \overset{Def.}{=} \begin{cases} sea=1,\ a+b \overset{Def.}{=} S(b) \\ cc.,a+b \overset{Def.}{=} S(P(a)+b) \end{cases}$$

De acordo com esta última definição, a prova de 2+3=5 seria, então:

2+3 = S(P(2)+3) = S(1+3) = S(S(3)) = S(4) = 5

Como se pode notar, o modo pelo qual a equação 2+3=5 é verificada é inteiramente distinto nos dois casos e, portanto, temos de admitir que o sentido de 2+3=5 no primeiro caso é diferente do sentido de 2+3=5 no segundo. Isso porque, para Wittgenstein, a maneira pela qual uma equação é provada está organicamente conectada a ela, de modo que esta não pode ser separada daquela outra sem pre-

juízo para seu sentido. O filósofo compara a proposição matemática com a superfície imediatamente visível de um sólido (a parte "escondida" do sólido seria a prova da proposição): "a proposição matemática é apenas a superfície imediatamente visível de um corpo de prova inteiro, a qual delimita a superfície na frente" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 192).

Deste modo, se quisermos que a superfície do signo indique o modo pelo qual uma proposição matemática é verificada, temos que fazer corresponder, a uma mudança no *símbolo*, uma mudança também no *signo*[4]. Bastaria, no presente caso, que usássemos diferentes sinais para o operador de adição (*e.g.* + e +'). Mas ainda caberia a pergunta "será que essas duas operações não são uma única e mesma operação, isto é, sera que $a + b = a +' b$?" No presente caso, as operações são também métodos gerais de prova. Como cada método define, para Wittgenstein, um espaço que torna possível uma busca (*suchen*) no interior deste espaço, a pergunta é, então, pela identidade de dois espaços.

Ora, parece que chegamos ao velho problema das definições alternativas do mesmo conceito (em um sentido bem amplo) matemático. Usualmente, o critério de identidade do conceito definido é fornecido pela identidade de sua extensão. Encontramos, por exemplo, em Frege, a ideia de que a definição de um conceito é guiada apenas por razões de conveniência, e que a coincidência em extensão é suficiente para que se possa definir uma mesma cônica ora como a curva resultante da intersecção de um plano com a superfície de um cone circular, ora com uma curva plana definida por uma equação do segundo grau[5]. Afinal, tais definições são apenas expedientes acidentais para se chegar a uma cônica, a um conjunto de pontos no espaço tridimensional. É exatamente esta concepção errônea que torna, segundo Wittgenstein, a compreensão do problema difícil: "O que impede o entendimento é a falsa concepção, como se o método *geral* de solução fosse apenas uma ferramenta – acidental – para derivar números que satisfaçam a equação. Enquanto que ele é um esclarecimento sobre a essência (a natureza) da equação. Ele não é – novamente – uma ferramenta acidental para encontrar uma extensão, mas é um fim em si mesmo" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 173).

[4] Cf. WITTGENSTEIN, 2001, pp. 193-4: "You can imagine the result of a proof as being like the end surface of a body. Suppose we had cylinders of a certain width and length, all of them being of the same length and different widths. We could give a catalogue of them by means of their end surfaces, and we could find the volume of any one by looking at its end surface. But were the lengths to vary we could not catalogue them by means of their end surfaces alone. If for a variation in width they varied an inch in length we could again catalogue them by their end surfaces. We could call the result the end surface of a proof, and the proof the body".

[5] Cf. FREGE, 1997, p. 226: "For the mathematician, it is no more right and no more wrong to define a conic as the line of intersection of a plane with the surface of a circular cone than to define it as a plane curve with an equation of the second degree in parallel coordinates. His choice of one or the other is guided solely by reasons of convenience and is made irrespective of the fact that the expressions have neither the same sense nor evoke the same ideas".

Deste modo, não podemos derivar a identidade de dois espaços a partir da identidade de suas extensões. Para tornar possível a asserção de tal identidade, Wittgenstein fala de uma "tradução" (*Übersetzung*), "transformação" (*Transformation*) ou ainda de uma conversão (*Überführung*) de um espaço em outro ou de uma prova em outra: "Provas que provam o mesmo podem ser traduzidas reciprocamente e nesse sentido são a mesma prova" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 179). "A prova de que duas provas provam o mesmo é a transformação de uma na outra e vice-versa" (WITTGENSTEIN, 1984, p. 109). "A única prova de que duas provas provam o mesmo é o fato delas poderem ser convertidas uma na outra" (WITTGENSTEIN, 1999, vol. II, p. 321). O filósofo também fala de um encontro das duas provas: "Duas provas que provam o mesmo devem certamente se encontrar. Como dois caminhos que conduzem ao mesmo lugar. Sigamos a pista deste caminho e vejamos como este encontro acontece" (WITTGENSTEIN, 1999, vol. II, p. 321).

Acredito que tal transformação ou tradução não é diferente de transformações, p. ex., de coordenadas paralelas para coordenadas polares de um espaço geométrico. No caso acima das duas definições de adição, ela seria fornecida simplesmente por

$$\begin{cases} a + b = b +' a \\ a +' b = b + a \end{cases}.$$

No caso dos sistemas lógicos de Frege e Sheffer, a transformação seria dada por:

$$\begin{cases} p \cdot q = (p \mid q) \mid (p \mid q) \quad \sim p = p \mid p \\ p \mid q = \sim p \cdot \sim q \end{cases}.$$

Faz-se necessário notar que apenas a transformação não fornece o teorema desejado ($a + b = a +' b$), mas ela permite que ambos lados da equação se tornem, por assim dizer, "comensuráveis". Com efeito, se substituimos a transformação na equação acima, obtemos $a + b = b + a$ e, desse modo, a identidade das duas provas é assegurada pela prova da propriedade comutativa de uma das definições de adição. Tal prova pode ser oferecida, por sua vez, de modo recursivo[6].

O problema no qual se esbarra agora é que a validade desta transformação também deve ser provada, e não há um espaço por onde procurar por esta transformação. Neste caso, como vimos, a proposição de que dois espaços são o mesmo espaço só ganha sentido depois de termos encontrado a transformação de um em outro. E, quando a encontramos, descobrimos algo de novo, e isto faz com

[6] A prova recursiva não provará, segundo Wittgenstein, o resultado algébrico, que deverá ser uma estipulação algébrica usada para que esta possa coincidir com os resultados da aritmética. No entanto, a indução fornecerá um esquema que pode ser utilizado toda vez que se precisar de uma prova para números *a* e *b* particulares. O capítulo XIV das *Philosophische Bemerkungen* estuda as relações entre provas indutivas e resultados algébricos, com o intuito de mostrar como é feita a ponte entre aritmética e álgebra.

que conheçamos um novo sistema, com uma nova multiplicidade, de modo que a identidade entre os espaços anteriores já não faz mais sentido, pois se trata agora de um novo espaço, de um novo sistema. Se a identidade fizesse sentido antes, poderíamos considerar a transformação de um sistema no outro como uma surpreendente descoberta, o que contradiria o lema witgensteiniano segundo o qual não há surpresas na lógica e na matemática. O dilema aparece claramente no seguinte fragmento do segundo volume dos WA:

> Uma vez eu disse em uma discussão que dois sistemas são o mesmo espaço se eles podem ser traduzidos um no outro. Mas como é o caso de dois sistemas de tautologias em que um deles é ao escrito modo de Frege com "~" e "·" e o outro escrito no sistema de ~ξ · ~η. Ambos sistemas podem claramente ser traduzidos um no outro, mas somente se se vê *o segundo no primeiro*. (...) / Poder-se-ia também expressar minha opinião nas seguintes palavras: não se pode descobrir nenhuma conexão de partes da matemática ou da lógica que já estivessem presentes sem que se soubesse. Ao invés disso, se a conexão ainda não fosse conhecida, então ela não estava presente. E o sistema no qual ela está presente é um novo sistema. (WITTGENSTEIN, 1999, vol. II, 255)

Assim, quando Sheffer descobriu o sistema com apenas uma função de verdade ele descobriu um sistema totalmente novo e, portanto, o que ele mostrou não é a identidade entre seu sistema de tautologias e um outro, mas ele descobriu, por assim dizer, um novo mundo. No entanto, ainda se pode falar da identidade de espaços (e também de provas) dentro do sistema maior que engloba ambos, pois, se é verdade que eu não posso sair fora de um sistema para observar sua equivalência com respeito a outro sistema, eu posso muito bem destacar sub-sistemas dentro de um mesmo sistema: "Não posso traçar os limites do meu mundo, mas posso traçar limites no interior do meu mundo. Não posso perguntar se a proposição *p* pertence ao sistema *S*, mas posso perguntar se ela pertence à parte *s* de *S*" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 178).

Isto é, a pergunta sobre a equivalência de provas e de espaços só faz sentido depois que a transformação de um espaço no outro ou de uma prova na outra foi descoberta. Neste momento, o que foi descoberto é um novo espaço, um novo sistema em que a pergunta faz sentido. A identidade de espaços, então, é, na verdade, uma identidade de sub-espaços, que são partes de um espaço maior. Dentro deste espaço que engloba ambos, a identidade já não é mais uma descoberta, pois já estava presente ou sua prova ou um método geral para verificá-la. Nas palavras de Wittgenstein: "A descoberta da conexão entre dois sistemas não estava em *um* espaço com ambos sistemas, e se estivesse no mesmo espaço, então não seria uma descoberta (mas a solução de uma lição de casa)" (WITTGENSTEIN, 1964, p. 187).

Tendo isto em mente, não é difícil de entender as observações de Wittgenstein sobre a equivalência de provas no Capítulo XIII das PhBm. Isto também explica a aparição da questão da trissecção de um ângulo dentro do sistema Euclidiano,

mas este assunto ficará para uma outra ocasião. Apenas queremos, por fim, notar que esta tese de "nenhuma surpresa" já está presente, como indicamos no início desta exposição, no *Tractatus*, a respeito da lógica: "Na lógica, processo e resultado são equivalentes. (Por isso, nenhuma surpresa.)" (WITTGENSTEIN, 2004, p. 261 – aforismo 6.1261). E esta tese advém, como indica o aforismo acima, exatamente do elo forte entre processo e resultado, entre a proposição matemática e sua prova.

Referências

AMBROSE, A. (1959). 'Proof and Theorem Proved'. *Mind*. New Series, Vol. 68, No. 272.

FRASCOLA, P. (1994). *Wittgenstein's Philosophy of Mathematics*. London: Routledge.

FREGE, G. (1997). *The Frege Reader*. Oxford: Blackwell.

SKOLEM, T. (1923). 'The Foundations of elementary arithmetic, established by means of the recursive mode of thought, without the use of apparent variables ranging over infinite domains', Em: HEIJENOORT, J. (1967) *From Frege To Gödel: A Source Book in Mathematical Logic*. Massachusetts: Harvard University Press. pp. 302-33.

WITTGENSTEIN, L. (1964). *Philosophische Bemerkungen*. Frankfurt: Suhrkamp. Tradução nossa das citações.

_____. (1984) *Wittgenstein und der Wiener Kreis*. Frankfurt: *Suhrkamp.*

_____. (1999). *Wiener Ausgabe*. Wien/New York: Springer Verlag.

_____. (2001). *Wittgenstein's lectures*, *Cambridge, 1932-1935*. New York: Prometheus Books.

_____. (2004). *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Editora Edusp.

Uma discussão sobre dêiticos puros entre o Wittgenstein do período intermediário e Kaplan

Araceli R. S. Velloso

* Professora Doutora, UFG.

Resumo

Nesse artigo, pretendo comparar os comentários de Wittgenstein no início do capítulo V das *Observações filosóficas,* sobre a "linguagem do déspota", com a teoria das "expressões dêiticas" apresentada por Kaplan em seu artigo "Demonstratives". Mas, especificamente, voltarei minha atenção para uma sentença que para Kaplan é analítica e, sempre que enunciada, verdadeira, a sentença "Eu estou aqui agora". Defenderei que, tanto em relação ao caráter crítico de comentários a respeito de afirmações desse tipo, quanto em relação ao seu caráter evidente, Wittgenstein vai mais além e considera que essas sentenças sejam simplesmente destituídas de sentido. Apresentarei a posição de ambos e, em seguida, algumas conclusões sobre as diferenças e semelhanças entre essas posições.

Palavras-chave: Wittgenstein, Kaplan, expressões dêiticas.

I. Introdução

A razão que me levou a comparar o tratamento dado por Kaplan a sentença "Eu estou aqui agora" com o modo como Wittgenstein a trataria foi a de poder usar uma distinção, feita por Kaplan, entre sentido e circunstâncias de avaliação, para nos ajudar a compreender a posição de Wittgenstein no período intermediário em relação a essas sentenças especiais. A distinção em questão seria entre conteúdo e caráter – o sentido – por um lado, compreendidos como dois tipos de significado que as expressões dêiticas podem apresentar; e circunstâncias de avaliação, por outro, compreendidas como situações possíveis, mesmo que não atuais, nas quais aquilo que foi dito deve ser avaliado.

Pretendo mostrar como essa distinção, proposta por Kaplan em seu artigo "Demonstratives", entre um contexto de uso determinador do conteúdo a ser avaliado e circunstâncias possíveis e variadas nas quais esse mesmo conteúdo deveria ser avaliado, envolve em realidade uma suavização da concepção de sentido como sendo exclusivamente condições de verdade *atuais*, ao menos para esse tipo de sentença em particular. Com suavização quero dizer que essa distinção envolve a introdução de elementos modais no método de verificação do enunciado, tendo, portanto, consequências especialmente radicais quando estamos tratando de sentenças do tipo: "eu estou aqui agora". Esse último aspecto é bastante claro na posição de Kaplan quando ele, ao invés de abrir mão da identificação entre "ter sentido" e "existir", prefere postular existências possíveis, adotando a concepção metafísica de que a proposição seria um todo estruturado, atribuída por ele a Russell (KAPLAN, 1989, p. 496).

> Pensemos nos veículos de avaliação, o que-foi-dito em um determinado contexto como proposições. Não penso nas proposições, como conjuntos de mundos possíveis, mas sim como entidades estruturadas, algo parecido como as frases que expressam. (KAPLAN, 1989, p. 494)

Tal postura torna razoável que ainda utilizemos essas sentenças para dizer coisas sobre a realidade, pois podemos distinguir a situação do enunciado na qual os elementos que Kaplan chama de contexto de uso são determinados (pessoa, tempo e lugar), os índices próprios, das circunstâncias de avaliação, muitas vezes contendo índices impróprios, estabelecedora dos elementos a serem considerados na determinação de valores possíveis de verdade da sentença. Assim, através dessas circunstâncias alternativas de avaliação do enunciado, podemos atribuir a ele a capacidade de descrever realidades possíveis, mesmo que elas não coincidam com o mundo atual.

II. O caráter analítico das sentenças contentoras de expressões dêiticas

Apesar de estarem no foco de nossa discussão presente, as sentenças contentoras de expressões dêiticas foram muitas vezes desprezadas pela tradição filosófica por seu caráter incompleto. No lugar delas, os lógicos privilegiaram as sentenças eternizadas, aquelas que incorporavam os nomes das pessoas, o tempo e o lugar envolvidos na sua avaliação. Por conterem nomes de pessoas, lugares e índices temporais, sentenças como "Araceli estava na rua 2b em Goiânia no dia 16 de outubro de 2012 às 11hs" descrevem um estado determinado e único do mundo e seu valor de verdade está fixado eternamente. Em casos como esses, o conteúdo – a proposição a ser avaliada – e a situação que determina o seu valor de verdade são os mesmos e podemos assumir que o seu conteúdo e o seu valor de verdade sejam completamente determinados por suas condições de verdade, ou seja, que esses dois elementos sejam determinados plenamente pela mundo atual, sem que precisemos apelar para modalidades aléticas. Ao contrário das sentenças

eternizadas, "Eu estou aqui agora não tem, nem o seu conteúdo, nem o seu valor de verdade, fixados definitivamente.

Antes, porém, de analisarmos com mais cuidado o exemplo que nos interessa, vamos compará-lo com alguns outros exemplos mais curiosos dados, o primeiro, por Wittgenstein, e o segundo e terceiro, por Kaplan respectivamente: "Eu vejo uma mancha vermelha", "Eu não existo" e "Eu existo". Frases como essas foram tratadas pela tradição filosófica como tendo um caráter especial, que se deveria a dois fatores: a sua dependência da situação em que fossem proferidas e a sua consequente indubitabilidade. Elas descreveriam o mundo em suas contingências, mas, ao serem pronunciadas, no instante mesmo de sua enunciação, para o sujeito que as enuncia, não poderiam ser falsas. Essa característica, a de dependerem da situação de aplicação e, consequentemente, segundo essa tradição, a de serem evidentes, ou seja, de não necessitarem de justificativa para serem verdadeiras, quando conjugadas ao ato da sua enunciação por um sujeito, parece colocar tais frases e o próprio sujeito em uma posição privilegiada dentro da linguagem e da filosofia. Devido a essa característica, elas não seriam, nem meras afirmações contingentes, nem meras tautologias, seriam pois analíticas, ou seja, verdadeiras apenas pelo seu significado e independentemente do mundo, mesmo mantendo uma função descritiva. Elas seriam também necessárias, pois negá-las envolveria seu falante em contradições.

O tratamento especial dado a essas sentenças e seu caráter evidente e necessário parecem advir da suposição de que seu significado deveria ser determinado juntamente com a situação em que elas fossem avaliadas, não podendo elas, portanto, serem consideradas falsas. Ou seja, elas *teriam de* ser avaliadas na mesma situação e tempo em que fossem proferidas e ao fazê-lo estaríamos forçosamente reconhecendo a sua correspondência com os fatos. É nesse ponto que as ideias de Kaplan parecem alterar todo o cenário.

II. A posição de kaplan

Num movimento próximo ao de Wittgenstein, por criticar o caráter necessário e "instantaneísta" do cogito, a distinção proposta por Kaplan entre significado (caráter e conteúdo), e circunstâncias de avaliação, parece oferecer a vantagem de nos permitir um tratamento mais claro desse tipo de sentença, mesmo que discordemos de suas críticas. Sua distinção nos permite até mesmo separar o aspecto que diz respeito a analiticidade, daquele que se refere às circunstâncias de avaliação, tratando tais sentenças como verdades lógicas[1], analíticas[2], se quisermos, porém

[1] Kaplan chama de verdade lógica uma proposição que é válidas do ponto de vista dêitico, ou seja, verdadeiras em todos os contextos possíveis de enunciação, ou ainda, uma verdade da lógica dos demonstrativos: "The form of *a prioricity* that I will discuss is that of logical truth (in the logic of demonstratives)" (KAPLAN, 1989, p. 538). É importante observar que desse modo ele aproxima verdade lógica de verdade analítica e a distingue de uma noção de necessidade que seria compreendida modalmente, ou seja, verdadeira em todos os mundos possíveis, ou em todas as circunstâncias de avaliação possíveis (contextos impróprios).

[2] A noção de "analiticidade" usada aqui é a de ser verdadeiro apenas por causa do significado das palavras.

não necessárias. A explicação de porque elas não são tratadas como necessárias nessa abordagem é a seguinte: a distinção entre contexto de enunciação e circunstância de avaliação nos permite avaliá-las fora do instante de sua enunciação. Ou seja, elas não teriam obrigatoriamente o que chamei de caráter "instantaneista". Assim, segundo Kaplan, podemos sempre imaginar uma circunstância diferente da circunstância da enunciação na qual uma sentença como "eu não existo", por exemplo, seria verdadeira.

> (3) Eu não existo.
>
> Sob quais circunstancias o que eu disse seria verdadeiro? O que eu disse seria verdadeiro nas circunstâncias em que eu não existisse. Entre tais circunstâncias estão aquelas em que ninguém, e portanto, nenhum falante, nem agentes existem. (KAPLAN, 1989, p. 495)

Também para Wittgenstein o movimento de imaginar uma situação na qual certa sentença fosse falsa (e/ou) verdadeira, para, somente nesse caso, atribuir-lhe sentido empírico é um movimento mandatório. Em diversos pontos do seu livro *Observações Filosóficas* (1975, pp. 92-97), o filósofo sugere que façamos esse exercício de imaginar situações possíveis não atuais, nas quais faria sentido falar tal e tal coisa. Ademais, ponto muito importante, não devemos esquecer que, para o filósofo austríaco, jamais faria sentido pensar em uma enunciação, o cogito, por exemplo, com todo o seu caráter imediato e evidente, sem que tivéssemos obrigatoriamente ao menos o falante e uma situação na qual tal enunciação tenha sido feita. Para ambos os filósofos, portanto, seria absurdo, uma contradição em termos até, falar de uma sentença sendo proferida sem falante corpóreo algum para fazê-lo, feita em nenhum lugar, em tempo algum.

Mas, como tratar sentenças analíticas como não sendo necessárias, indo na direção contrária a toda a tradição filosófica pós-cartesiana? Para tentar esclarecer esse ponto, vamos começar apresentando-o como Kaplan o faria. Para o filósofo americano, as palavras dêiticas que nos interessam, "eu", "aqui" e "agora", são diretamente referenciais. Ou seja, seu "significado descritivo", o seu "caráter", é diferente do conteúdo que exprimem. Nesses casos, ele, o caráter, consiste em regras da linguagem que fixam em certo contexto de uso a referencia do termo. Essa fixação, no entanto, poderia ser feita de um modo independente das circunstâncias, quaisquer que sejam elas (podem ser mesmo contra-factuais), em que o valor de verdade da sentença nas quais elas ocorrem fosse determinado. Ao serem pronunciadas, as regras designativas associadas às expressões dêiticas fixariam os seus referentes, que passariam a fazer, nas palavras de Kaplan, parte do seu conteúdo proposicional.

> Para cada ocorrência de um termo singular em uma frase, haverá um componente correspondente na proposição expressa. O constituinte da proposição determina, para cada circunstância da avaliação, o objeto relevante para ava-

> liar a proposição nessa circunstância. [...] Assim, não é apenas que o constituinte *acaba por* determinar o mesmo objeto em todas as circunstâncias, o constituinte (correspondente a um designador rígido) simplesmente é o objeto. (KAPLAN, 1989, p. 494)

Após a enunciação de uma sentença contendo expressões dêiticas por um falante, em um lugar e tempo específicos, teríamos, como resultado da aplicação das regras designativas, proposições empíricas. Após a aplicação das regras e a fixação da referência e consequentemente do conteúdo proposicional a ser avaliado, temos a opção de considerar as circunstâncias alternativas ao contexto de enunciação nas quais essas *proposições* poderiam ser avaliadas.

À luz da teoria da referência direta de Kaplan, apresentada aqui brevemente, analisemos em seguida alguns dos exemplos que mencionamos. Consideremos por primeiro a sentença "Eu não existo" dita por mim. Nesse caso, teríamos como conteúdo proposicional "Araceli (a pessoa concreta, não o nome) não existe" e, caso avaliássemos esse conteúdo alguns minutos após a minha morte, poderíamos até mesmo considerá-la verdadeira. Porém, se essa proposição fosse avaliada no instante da sua enunciação, ela seria simplesmente falsa, e não uma contradição performativa. É importante enfatizar novamente que essa distinção entre o contexto de enunciação e as circunstâncias de avaliação vai de encontro a uma intuição cara a tradição filosófica pós-cartesiana, a de que sentenças como essas deveriam ser avaliadas *apenas* nas mesmas circunstâncias em que foram enunciadas.

O segundo exemplo que gostaria de analisar é o das sentenças: "Eu existo" e "Eu estou aqui agora". Nesse segundo caso, graças a mesma distinção entre o contexto de enunciação e as circunstâncias de avaliação, a sentença "Eu estou aqui agora" e a sentença "Eu existo" seriam para Kaplan verdades lógicas, analíticas mesmo, mas não necessárias.

> Outro exemplo notório de uma verdade lógica que não é necessária: eu existo. Pode-se rapidamente verificar que, em cada contexto, este personagem dá lugar a uma proposição verdadeira, mas raramente necessária. Me parece provável que tenha sido um conflito entre os sentimentos de contingência e de certeza associados com esta frase o que levou a tal exame minucioso de suas "provas". Ela é apenas uma verdade lógica! (KAPLAN, 1989, p. 540)
>
> Considere a frase:
>
> (6) Eu estou aqui agora.
>
> [...] Intuitivamente, (6) é profunda, e em certo sentido que em breve precisaremos, universalmente, verdadeira. Precisamos apenas entender o significado de (6) para saber que ela não pode ser proferida falsamente. [...] Agora considere:
>
> (8) o Eu estou aqui agora.
>
> [...] (8) não deve ser logicamente verdadeira, uma vez que é falsa. Certamente não é necessário que eu esteja aqui agora. (KAPLAN, 1989, pp. 508-509)

O aspecto analítico no caso de (6) se deve ao fato de que a sua verdade seria uma consequência direta do significado descritivo das regras designativas associadas a cada uma das expressões dêiticas puras que ocorrem nela, "eu", "aqui" e "agora". O curioso é que, apesar de analítica, dadas as proposições que ela gerou e virá a gerar, essa sentença não é necessária para Kaplan. Não é necessário que Araceli, ou qualquer outra pessoa, esteja em Goiânia, ou qualquer outro lugar, no dia tal e tal. Eu poderia estar em outro lugar agora, ou ter estado aqui em uma outra data e horário.

Mas, o que mudou do exemplo, (6) Eu estou aqui agora, para o exemplo, (8) o Eu estou aqui agora? Na proposição sem a modalidade alética, temos as expressões dêiticas, "eu", "aqui" e "agora", cujo caráter fixa, como individuo relevante no contexto, "Araceli" (ou o caro leitor), como local, o local da enunciação, e como tempo, o instante em que a sentença foi enunciada. Se agora considerarmos como circunstâncias apropriadas para a avaliação as mesmas circunstâncias da enunciação, ou seja, seus índices próprios, teremos uma verdade da lógica dos demonstrativos. Porém, apesar de ser o indivíduo relevante a ser considerado, enquanto parte do conteúdo proposicional a ser avaliado, não preciso ser um indivíduo que deva existir em quaisquer circunstâncias possíveis de avaliação dessa sentença. Ao contrário, podemos imaginar uma série de circunstâncias alternativas às atuais nas quais essa sentença seria avaliada como falsa, todas elas circunstâncias nas quais eu poderia não estar naquele local naquele instante.

Gostaria de frisar esse último ponto: o recurso a situações possíveis, mas não atuais, ou seja, à modalidade do possível como um modo de retraçar a fronteira entre o contingente e o necessário. Segundo ambos, Wittgenstein e Kaplan, ser capaz de imaginar uma situação na qual a sentença em questão pudesse ser falsa retiraria o seu caráter necessário. Com a ressalva de que Wittgenstein não chamaria o nosso segundo exemplo de analítico. Para o filósofo austríaco, nem sequer faria sentido se falar nessa categoria de sentenças, mas apenas em sentenças que possam efetivamente ser verdadeiras ou falsas. Vejamos em seguida em mais detalhes a posição de Wittgenstein no período intermediário de sua obra em relação a essa discussão.

III. A posição de Wittgenstein

O trabalho desenvolvido por Wittgenstein no período intermediário em relação à análise de sentenças contentoras de expressões dêiticas é muito surpreendente, em vários sentidos. Nas *Observações Filosóficas*, o filósofo propõe que distingamos duas linguagens: uma linguagem primária, que "descreveria" nossos testemunhos imediatos, e uma secundária, a linguagem com a qual habitualmente descrevemos o mundo físico. Algumas das sentenças contentoras de expressões dêiticas e consideradas significativas por ele estariam no primeiro grupo de sentenças e "descreveriam" o "*meu* mundo".

Embora nesse período, os "testemunhos imediatos", sentenças do tipo "Eu vejo uma mancha vermelha [agora][3]", devessem descrever algo, o *meu* mundo, elas conteriam, na concepção do filósofo, um adendo dispensável: as expressões dêiticas "eu" e "agora". No capítulo VI das *Observações Filosóficas*, Wittgenstein nos propõe uma situação que ilustraria a irrelevância do uso dessas expressões. Ele sugere que imaginemos uma linguagem que tivesse um certo "centro", Ludwig Wittgenstein, por exemplo. Caso Wittgenstein quisesse testemunhar algo, ele diria apenas "ocorre dor de dentes"; mas, se qualquer outro falante *A*, usando aquela linguagem, quisesse fazer o mesmo, teria de dizer "*A* se comporta como L.W. quando esse tem dor de dentes".

Tendo em mente a linguagem do déspota, podemos concluir que, para Wittgenstein, não seria necessário usar o pronome pessoal "eu", nem o adverbio temporal "agora", em sentenças que envolvessem testemunhos imediatos. É curioso que o filósofo, com sua linguagem centrada, destitua de importância ambas as expressões dêiticas tão centrais para Kaplan nas determinações dos conteúdos proposicionais a serem avaliados. No entanto, efetivamente, podemos concluir que o filósofo austríaco estaria inclinado a atribuir um uso significativo para essas expressões apenas em sentenças nas quais tais palavras fossem de fato indispensáveis, ou seja, em casos nos quais a palavra "eu" estivesse de fato no papel de um pronome e nos quais fizesse sentido, fosse mandatório mesmo, que ela pudesse ser substituída pelo nome de uma pessoa[4]. Para explicar melhor o que queremos dizer, tomemos um exemplo do próprio Wittgenstein. Para o filósofo austríaco, faz sentido que afirmemos coisas como "Eu tenho uma caixa de fósforos" (1993, p. 101). Para compreender essa sentença, seria relevante que fosse determinável que eu, Araceli, por exemplo, e não outra pessoa, possuo uma caixa de fósforos. Por essa razão, faria sentido também, e seria mesmo essencial, que esse "eu" não fosse um "eu" qualquer e que procurássemos estabelecer sobre quem estamos falando, e que caixa de fósforos é essa. Mas se dou um testemunho, usando a linguagem primária e centrada, como: "Eu percebo x agora", então poderíamos abrir mão da própria ocorrência do pronome "eu", e da indicação temporal "agora", dizendo simplesmente "ocorre x".

A sugestão de concebermos uma linguagem centrada no falante, feita por Wittgenstein, com efeito instaura uma espécie de campo fenomenológico no qual todas as possibilidades de testemunhos ocorreriam. A linguagem centrada descreveria esse espaço inteiro, o espaço, não de ***uma*** consciência, mas d***a*** consciência, pois só poderíamos falar agora dela e não de uma, em oposição a outras. Esse colapso da realidade com a consciência, que já aparece no *Tractatus* (5.64), uma progressão que termina num solipsismo metodologicamente radical, trás, no entanto, diversas estranhezas. Uma delas é que, apesar de mantermos o privilégio de

[3] Acrescentei o advérbio de tempo "agora" ao exemplo de Wittgenstein para acentuar a indicação temporal já contida no verbo conjugado "estou" no presente do indicativo.

[4] Numa linguagem alocentrica, por exemplo, na qual não temos um centro, esse uso seria muitas vezes indispensável.

uma certa pessoa, *a* "primeira pessoa", não poderíamos, se não contingentemente, associá-la a um falante. Assim, embora houvesse casos em que fizesse sentido trocarmos o *pronome* "eu" por um nome, em outros, como no caso da sentença "Eu estou aqui agora", não teríamos, para Wittgenstein, um uso pronominal, mas um uso desnecessário e enganador dessa expressão.

Em apoio à nossa interpretação, podemos citar pelo menos dois trechos nos quais Wittgenstein é bastante explicito sobre a dispensabilidade das expressões "eu" e "agora".

> Uma das formas de representação mais enganadoras de nossa língua é o uso da palavra "eu", particularmente quando empregada na representação da experiência imediata, como em "Eu vejo uma mancha vermelha".
>
> Seria instrutivo substituir essa maneira de falar por outra em que a experiência imediata fosse representada sem o uso do pronome pessoal, pois então poderíamos ver que a representação anterior não é essencial aos fatos. (WITTGENSTEIN, Philosophical Remarks, 1975, pp. cap. VI, §57)
>
> Se alguém diz que somente a experiência presente tem realidade, então a palavra "presente" tem de ser redundante no caso, tal como o é a palavra "eu" em outros contextos. [...] a imagem na tela [...] seria ilegitimamente chamada de presente, já que "presente" não seria usado no caso para distingui-la do passado e do futuro. E, portanto, trata-se de um adjetivo sem significado. (WITTGENSTEIN, Philosophical Remarks, 1975, pp. cap. V, §54)

Uma diferença importante que podemos constatar entre o exemplo caixa de fósforos e o exemplo anterior é que no último falamos de sentenças da linguagem primária, para as quais perguntas sobre quando, onde, e para quem tal e tal coisa aconteceu não parecem fazer sentido. Já o caso da caixa de fósforos parece envolver em seu significado a possibilidade de verificação empírica. E, para que essa verificação ocorra, faz sentido que tentemos precisar para quem, onde e quando tal coisa ocorreu. Ou, dito de outro modo, as vezes pode fazer sentido que se verifique se estamos aqui agora, como no caso da secretária eletrônica, e nesse caso temos uma proposição com sentido.

IV. Conclusão

Retomando então o argumento geral proposto até aqui, nesse espaço praticamente sem "dono" da consciência, como aquele proposto por Wittgenstein no período intermediário, as ocorrências para as quais não faria sentido se colocar os pronomes, ou expressões dêiticas puras, para usar o vocabulário kaplaniano, seriam justamente aquelas às quais a tradição atribuiria um caráter evidente. Esse caráter viria, segundo a tradição cartesiana, justamente da atribuição ao sujeito de um predicado que ele não poderia deixar de ter sem que estivéssemos proferindo um absurdo. Ao tirar o pronome, e afirmar apenas ocorrências n*o espaço* (único) da consciência, Wittgenstein se afasta da tradição, e de modo ainda mais radical das

críticas de Kaplan ao caráter evidente dessas proposições. Assim, ao invés de considerar tais proposições como sendo apenas analíticas, mas não necessárias, considera que elas sejam simplesmente "mal formadas" ou, algumas vezes, meras descrições contingentes. Com efeito, se dispensarmos as expressões: "eu", "aqui" e "agora" da sentença "Eu estou aqui agora", não restaria muita coisa para ser avaliada.

Num movimento diferente e por razões diversas, Kaplan acaba por chegar a uma conclusão semelhante à de Wittgenstein. Com efeito, o filósofo americano considera que essas sentenças, quando consideradas fora de seu contexto de uso, simplesmente não teriam qualquer significado, e quando associadas a algum contexto, ou seja, quando enunciadas por algum falante, em um lugar e tempo específicos, elas seriam proposições como outras quaisquer, que deveriam ser avaliadas, e que poderiam inclusive ser tanto falsas, quanto verdadeiras, caso considerássemos suas circunstâncias de avaliação de modo dissociado de seu contexto de enunciação.

O elemento comum que me parece ter sido muito bem observado por ambos é o de que não faria sentido se falar em conteúdo verificável para sentenças que não tivessem sido proferidas por falante algum em nenhum tempo e lugar. É por isso que Kaplan as chama de verdades lógicas e Wittgenstein as despoja de seus (pseudo) pronomes. Em ambos os casos, portanto, o componente modal, a modalidade do possível, desempenha um papel muito importante na determinação do sentido da proposição e na delimitação dos conceitos de analítico e necessário.

Referências

KAPLAN, D. (1989). Demonstratives. In: J. Almong, J. Perry, & H. Wettstein, *Themes from Kaplan* (pp. 481-563). New York: Oxford University Press.

WITTGENSTEIN, L. (1993). *Philosophical Occasion 1912-1951.* Cambridge: Hackett Publishing Company.

____. (1975). *Philosophical Remarks.* Oxford: Basil Blackwell.

____. (1961). *Tractatus Logico-Philosophicus.* London: Routledge & Kegan Paul Ltd.

Frege *versus* Júlio César: uma disputa necessária?

Bruno Bentzen*

* Mestrando – UFPE.

Resumo

A seção 10 do *Grundgesetze der Arithmetik* é o lugar onde Frege pretende resolver o problema da indeterminação da referência dos nomes de percurso de valores. Seu famoso Axioma V, como ele percebe, é incapaz de provar ou refutar as expressões de identidade mistas como "o percurso de valores de $F = q$" se q não é dado como um nome da forma "o percurso de valores de...", de modo que seu sistema viria a ser incompleto. Como solução para a indeterminação seu procedimento consiste em estipular valores de verdade para serem percursos de valores, de modo que esta solução ainda deixa em aberto se um objeto comum (César, a Lua) é um percurso de valores ou não. Motivado por este fato muitos estudiosos influentes afirmam que, apesar de todos os seus esforços, Frege não foi capaz de resolver o problema Júlio César. Neste artigo afirmo que essa visão é equivocada.

Palavras-chaves: Frege, problema Júlio César, Indeterminação referencial.

Introdução[1]

Alguns debates têm incomodado a literatura fregeana no que diz respeito à seção 10 do *Grundgesetze der Arithmetik*. Essa seção contém realmente tudo o que é necessário para realizar a tarefa de determinar completamente a referência dos nomes de percursos de valores? Com efeito, muitos estudiosos acreditam que o

1 Usarei as seguintes abreviações para me referir às obras de Frege ao longo do texto: GGA – *Gundgesetze der Arithmetik: begriffsschriftlich abgeleitet, Band I.* GLA – *Die Grundlagen der Arithmetik: Eine logisch mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl. Begriffsschrift – Begriffsschrift: eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*. As traduções das passagens citadas das obras de Frege no texto são minhas, com exceção às do GLA. Neste caso, utilizarei a tradução de Luiz Henrique Lopes dos Santos, listada na bibliografia.

que está em risco nesta seção é o desfecho de um antigo problema posto no *Grundlagen der Arithmetik*, o problema Júlio César. Neste livro, a proposta de explicar numerais através de uma definição contextual (princípio de Hume)

$$(\forall F)(\forall G)(N_x Fx = N_x Gx) \leftrightarrow (F1{-}1G)$$

é abandonada e, como alternativa, Frege introduz a infame noção de extensões, definindo explicitamente os nomes do tipo '$N_x Fx$' como a 'extensão do conceito "equinumérico a *F*"'. Não obstante, essa definição informal baseia-se na incerta pressuposição de que o leitor já sabe o que são extensões. Considerando que números[2] são extensões de conceitos, que, por sua vez, é apenas um caso particular de percursos de valores, Frege se compromete a explicar ao leitor do GGA que tipo de objetos percursos de valores são e isto, claro, significa fixar sua referência. Pois, em virtude disto, saberíamos por que não podemos confundir percursos de valores com objetos comuns (pessoas, montanhas) e, portanto, saberíamos que Júlio César não é um desses percursos de valores peculiares, definidos como números.

2. O domínio de variáveis de primeira ordem de GGA

Ainda na seção 3 de GGA Frege estabelece o que posteriormente viria a ser o seu Axioma V, não obstante a sua roupagem informal. Concisamente, o axioma diz que os percursos de valores de duas funções são iguais se e somente se essas funções compartilham os mesmos valores para os mesmos argumentos. Em notação formal:

$$(\varepsilon\dot{}\Phi(\varepsilon) = \alpha\dot{}\Psi(\alpha)) \leftrightarrow (\forall x)(\Phi(x) \leftrightarrow \Psi(x))$$

(onde '$\varepsilon\dot{}\Phi(\varepsilon)$' e '$\alpha\dot{}\Psi(\alpha)$' representam o percurso de valores das funções $\Phi(x)$ e $\Psi(x)$, respectivamente). Sem embargo, a seção 10 chama a atenção do leitor para uma dificuldade técnica que chamarei de problema da indeterminação da referência. Não obstante, alguns estudiosos influentes costumam identificá-lo como uma versão persistente do problema Júlio César. Argumentarei posteriormente que esta visão é enganosa. A meu ver, o problema da indeterminação da referência trata tão somente de fixar a referência de expressões de identidade mistas entre percursos de valores e quaisquer outros objetos. Sobre isto revela Frege:

> Embora nós tenhamos estabelecido que a combinação de sinais "$\varepsilon\dot{}\Phi(\varepsilon) = \varepsilon\dot{}\Psi(\varepsilon)$" tem a mesma referência (*gleichbedeutend*) que "$(\forall x)(\Phi(x) = \Psi(x))$", isto, sem dúvidas, de nenhuma maneira fixa a completamente a referência de um nome como "$\varepsilon\dot{}\Phi(\varepsilon)$" (GGA, §10, p. 16).

Sua objeção é clara. Porque não podemos reconhecer qual é a função correspondente de um objeto *q*, o Axioma V não possui critérios para demonstrar ou refutar igualdades do tipo "$\varepsilon\dot{}\Phi(\varepsilon) = q$", se *q* não é dado como um percurso de valores. Com efeito, haveria proposições indecidíveis em GGA o que ocasionaria sua

[2] Aqui "número" traduz a palavra alemã *Anzahl* (número cardinal).

incompletude (embora, claro, sua teoria já fosse incompleta a princípio, devido aos resultados posteriores dos teoremas da incompletude de Gödel). Evidentemente a incompletude seria intolerável, pois não seríamos capazes de determinar se, digamos, $\varepsilon'\Phi(\varepsilon) = (\forall x)(x = x)$. Dito de outra forma, nós nunca poderíamos saber se valores de verdade são percurso de valores.

Mas segundo Frege esta indeterminação pode ser resolvida estabelecendo para cada função que valores ela possui, quando toma percursos de valores como argumentos. Sendo assim, ele limita-se a "$\text{——}x$", "$\text{——}\neg x$" e "x=y", as únicas funções introduzidas em GGA até o momento[3]. Frege, porém observa que o horizontal e a negação podem ser expressos através da identidade, de modo que podemos nos voltar exclusivamente para a completa determinação de "x=y". Com efeito, para que o nome "$\varepsilon'\Phi(\varepsilon)$" tenha referência determinada, é preciso então que o nome de função "$\varepsilon'\Phi(\varepsilon) = x$" possua referência. Mas sua referência não está de nenhum modo fixada, uma vez que "$\varepsilon'\Phi(\varepsilon) = q$" permanece indecidível. Tampouco essa igualdade poderia ser decidida através da identidade dos indiscerníveis (um caso particular de seu Axioma III, onde a função g é tomada como a negação), uma vez que $(\forall f)(f(\varepsilon'\Phi(\varepsilon)))$ implicaria em uma instância de f tomada como "x=y", e isto evidentemente implicaria a própria função "$\varepsilon'\Phi(\varepsilon) = x$" cuja referência queremos fixar. Não obstante, Frege sugere uma solução bastante engenhosa. A princípio, ele sugere uma variação do argumento da permutação[4] para estabelecer uma tese conhecida como a tese da identificabilidade[5].

Concisamente, essa tese estabelece que, sem contradizer o Axioma V, podemos identificar percursos de valores arbitrários com o Verdadeiro (V) e outro com o Falso (F). Assim, Frege estipula que $\mathrm{V} = \varepsilon'(\text{——}\varepsilon)$ e $\mathrm{F} = \varepsilon'(\varepsilon = \neg(\forall x)(x = x))$. Pois em virtude disso o Axioma V é agora capaz de decidir qualquer expressão do tipo "$\varepsilon'\Phi(\varepsilon) = q$", se q nos é dado também como valores de verdade. Mas essa estipulação adicional não atende a todos os casos. Ela ainda não nos permite decidir identidades entre percursos de valores e objetos comuns (não lógicos), de modo que $\varepsilon'(\text{——}\varepsilon)$=César seria um teorema indemonstrável no sistema. Porque a referência de $\varepsilon'(\text{——}\varepsilon)$=César não está de modo algum fixada, muitos estudiosos como Dummett (1981), Wright (1983), Parsons (1965) e Heck (1999) consideram que, não obstante todos os seus esforços, Frege foi também incapaz de resolver o problema Júlio César. Dito concisamente, a ideia é que a não resolução do problema de indeterminação da referência resulta em não resolução do problema Júlio César. Embora *prima facie* essa ideia pareça plausível, argumento que ela baseia-se em pressuposições duvidosas acerca da teoria de Frege.

---

[3] Naturalmente essa determinação teria de ser exigida de cada nova função, no momento de sua introdução.

[4] Cf. Moore e Rein (1986) para uma discussão mais detalhada deste argumento.

[5] Cf. Schroeder-Heister, 1987. Neste artigo, no entanto, Schroeder-Heister argumenta que esta tese é falsa. Não obstante, em um curto artigo em resposta à Schroeder-Heister, Moore e Rein (1987) apresentam uma defesa clara e consistente da tese da identificabilidade, demonstrando que a leitura de Schroeder-Heister é equivocada. Cf. Moore e Rein, 1987, especialmente a p. 52.

Em primeiro lugar, não é que Frege não estivesse ciente que a referência de expressões do tipo $\varepsilon'(\text{——}\varepsilon)$=César não estivesse fixada. De algum modo ele simplesmente observou que poderia ignorar objetos comuns do sistema. Com efeito, há um motivo natural para isso. Identidades entre percursos de valores e objetos comuns podem carecer de referência porque simplesmente não são sentenças bem formadas dentro da conceitografia. Pois além dos nomes de percursos de valores, os únicos nomes próprios disponíveis no sistema lógico de GGA são os nomes de valores de verdade, de modo que não há nomes de objetos comuns para saturar funções. Como consequência, $\varepsilon'(\text{——}\varepsilon)$=César ou $\varepsilon'(\varepsilon = \neg(\forall x)(x = x))$=a Lua, não expressam nenhum pensamento. Entre os defensores desta tese encontram-se Moore e Rein (1986, p. 384, n. 9). Mas é verdade que este argumento não é forte o suficiente para eliminar o problema Júlio César, tão quanto há objetos comuns no domínio. Pois enquanto a função "$\varepsilon'\Phi(\varepsilon) = x$" não é definida para todos os objetos do domínio, a sentença "$\forall x(\varepsilon'\Phi(\varepsilon) = x)$" seria indemonstrável no sistema[6]. Não obstante, a objeção de Dummett, Wright, Parsons e Heck parece centrar-se na convicção de que o domínio de varáveis de primeira ordem de GGA abrange não só percursos de valores (números, valores de verdade), mas também objetos comuns (César, a Lua). De fato assumindo esta via não há outra saída senão concluir que o problema Júlio César é insolúvel em GGA. Sem embargo, acompanhando Ruffino (2002), sugiro uma via alternativa.

A convicção de que o domínio de variáveis de primeira ordem de GGA abrange não só percursos de valores – mas também objetos não lógicos –, parece justificada em uma interpretação literal da seção 2 de GGA: "O domínio do que é admitido como argumento deve também ser estendido a objetos em geral" (p. 7). Não obstante, é no mínimo curioso que a teoria formal de Frege só possua nomes para objetos lógicos e que tampouco faça menção a objetos comuns em qualquer parte da obra. Isto sugere fortemente que apenas este fragmento de GGA §2 não é suficiente para compreender quais tipos de objeto Frege tem em mente quando diz que o domínio das funções aritméticas deve ser estendido. Mas a respeito disso Frege é bastante claro, em passagem imediatamente posterior: "portanto, conto como objetos tudo que não é uma função, por exemplo, números, valores de verdade e percursos de valores a ser introduzidos abaixo" (p. 7). Embora não sejam evidências claras, esta passagem sugere fortemente que a generalização irrestrita de objetos é ilegalmente atribuída a Frege por seus intérpretes. Apesar do seu forte caráter indicativo, esta passagem parece ter sido negligenciada, pelo menos até Ruffino (2002). Por conseguinte, percebemos que a interpretação de Dummett, Wright, Parsons e Heck parece apoiar-se em uma leitura unilateral.

Mas na realidade qualquer um que endosse a interpretação que sugerimos acima ainda precisará enfrentar a seguinte objeção. Pois se é correto que o domínio de variáveis de primeira ordem de GGA compreende tão somente percursos de valores, então de que maneira a objeção de que

[6] Cf. Heck (1999), p. 272, para uma apresentação mais sistemática deste argumento.

> por meio de nossas definições nunca poderemos decidir – para dar um exemplo grosseiro – se a um conceito convém (*zukommen*) o número Júlio César, se este famoso conquistador das Gálias é ou não um número. (GLA, §56, p. 134)

faria sentido, se César sequer está no domínio de variáveis de primeira ordem? De fato, a própria colocação do problema Júlio César acima parece demonstrar que nossa tese acerca do domínio fregeano está incorreta, que contra o que afirmamos o domínio da teoria formal de Frege ainda se estenderia a objetos comuns – e.g. César. Mas esta impressão se dá devido à má compreensão das intenções de Frege quanto apresenta a objeção de que César poderia ser um número. Do que se trata realmente o problema Júlio César? Pois como é usual em filosofia, precisamos fundamentar um conceito a fim de evitar mal entendidos no seu uso. Feita a elucidação sobre o problema Júlio César, ficará claro que a passagem citada acima está de acordo com nossas conclusões acerca do domínio de GGA.

3. A dimensão metafísica do problema Júlio César

O problema Júlio César tem suscitado incômodos e discussões na literatura sobre a real natureza da objeção posta por Frege. A literatura tem apontado a existência de ao menos três naturezas distintas (embora interconectadas): a metafísica, epistêmica e semântica. Entre os principais expoentes, pode-se citar Heck (1997, 2005) e em seguida MacBride (2006). Esta interpretação não é unânime. Greimann (2003), por exemplo, sugere a existência de uma quarta natureza: a lógica[7]. Mas apesar das divergências, Heck, MacBride e Greimann parecem concordar que a dimensão semântica é a mais básica do problema. Essa sugestão parece plausível, uma vez que a estratégia de Frege para superar o problema Júlio César, definindo números em termos de percursos de valores pressupõe que as regras semânticas de seu sistema determinem a referência dos nomes de percursos de valores completamente. E a natural consequência desta interpretação seria identificar os problemas de indeterminação referencial e Júlio César, tratá-los como duas roupagens do mesmo problema. Mas esta visão é enganosa. É trivial que o problema de indeterminação referencial de GGA §10 possui natureza semântica, ele é um problema técnico. Mas a preocupação de Frege quando apresenta a objeção de César é outra, ela vai além da conveniência técnica. Sua objeção é filosófica.

Ao declarar que números são objetos Frege imediatamente impõe a si próprio o problema "quais objetos?". Pois considerando os seus interesses de fundamentar a aritmética na lógica ele não poderia tratar o 0, 1, 2... simplesmente como objetos primitivos, mas apenas demonstrar que debaixo desta roupagem numérica há nesses objetos uma ontologia subjacente puramente lógica. Em virtude disso,

[7] Heck (1997), por exemplo, não admite a natureza lógica do problema. Ele alega que apenas em escritos posteriores Frege veio a exigir a delimitação precisa de conceitos. Greimann, porém, demonstra com razão que a posição de Heck é baseada em uma leitura negligenciada da seção 74 de GLA. Cf. Greimann (2003), p. 270.

qualquer definição que deixe margem para dúvidas acerca do caráter lógico dos números (i.e., provar que são objetos lógicos), essa definição não poderia ser satisfatória. E, claro, o princípio de Hume não atende a essa exigência. Não há nada no princípio de Hume que garanta que números são objetos lógicos. E na realidade é isso que Frege pretende expressar ao leitor quando faz sua objeção em GLA §63. Pois a objeção de que César poderia ser um número não implica a existência de objetos comuns no domínio de variáveis de primeira ordem, mas é apenas um recurso literal, a maneira pela qual ele expressa suas crenças logicistas "não há nada aqui que garanta que números são objetos lógicos". E como consequência desta incerteza nenhuma proposição da aritmética seria garantidamente analítica. Isto é claro na seção 103 de GLA, quando em meio a uma discussão sobre números complexos, diz: "de qualquer maneira, devemos começar pela tentativa de mostrar que todas as proposições da aritmética são analíticas" (p. 162).

Mas quando se define números como extensões a situação é diferente. Como é bem argumentado na literatura[8], extensões são geralmente considerados como objetos especiais na filosofia da lógica de Frege. Extensões são os objetos representativos dos conceitos, e, se esta interpretação é plausível, são também os objetos mais básicos de sua ontologia da lógica. E uma vez que extensões são objetos lógicos por natureza[9] o procedimento de reduzir números a extensões parece consoante com os requerimentos logicistas de Frege. Pelo mesmo motivo não faz sentido perguntar-se se uma extensão qualquer é ou não César, posto que extensões são objetos lógicos e César não. E Frege parece estar ciente disto, quando no final de GLA admite:

> "nosso exame anterior dos números inteiros positivos mostrou-nos a possibilidade de impedir que se imiscuam coisas exteriores e intuições geométricas, sem contudo recair no erro daquela teoria formal." (GLA, §109, p. 166).

Todas essas considerações parecem apontar para a necessidade de distinguir fortemente os problemas Júlio César e da indeterminação referencial[10]. Pois as preocupações do primeiro problema são de caráter metafísico, enquanto que as dificuldades do segundo são técnicas (semânticas).

4. Porque generalizar a estipulação da seção 10?

Outra objeção a esta tese que defendemos acerca do domínio de GGA seria a segunda nota de rodapé da seção 10 deste livro. Nesta nota, Frege revela que seria natural propor uma generalização de sua estipulação adicional, de modo que não só valores de verdade, mas qualquer objeto também pudesse ser identificado com sua classe unitária. Isto é, para todo objeto Δ, $\Delta = \varepsilon'(\Delta = \varepsilon)$ se verifica. Mas

[8] Cf. Burge (1984) e Ruffino (2000) para uma discussão mais sistemática desta tese.
[9] Ainda que extensões de conceitos empíricos como "lua de Júpiter" não sejam puramente lógicas.
[10] Ate onde sei o primeiro a criticar esta analogia e sugerir fortemente uma distinção entre os problemas Júlio César e da indeterminação referencial é Ruffino (2002). Essencialmente, Ruffino afirma com razão que esta ilegítima identificação ignora o caráter metafísico do problema Júlio César.

como demonstramos, o domínio de variáveis de primeira ordem de GGA contém apenas percursos de valores (números, valores de verdade). Feita a estipulação adicional dos valores de verdade, argumentamos também que a indeterminação referencial do sistema foi resolvida. Mas se este é o caso, qual o sentido desta nota de rodapé? Uma boa resposta é a seguinte. Ainda que o sistema formal consista apenas de percursos de valores, Frege parece ter visualizado amplas possibilidades de estender o sistema para abranger, por exemplo, a geometria e a física, como confessa no prefácio do *Begriffsschrift*. Ao introduzir nomes próprios para referir-se a novos objetos, por certo, Frege enfrentaria versões do problema Júlio César em nova roupagem. Naturalmente uma estipulação generalizada resolveria esta dificuldade. Não obstante, a sua sugestão é falha porque não é consistente com o Axioma V em todos os casos. Pois suponha que Δ já é um percurso de valores, digamos, $\alpha'(-\!\!+\!\!-\alpha)$. Pela estipulação teríamos $\varepsilon'(\alpha'(-\!\!+\!\!-\alpha)=\varepsilon)=\alpha'(-\!\!+\!\!-\alpha)$. Agora aplicando o Axioma V, obtemos $(\forall x)((\alpha'(-\!\!+\!\!-\alpha)=x)=-\!\!+\!\!-x)$, o qual denota o Verdadeiro se e somente se $-\!\!+\!\!-x$ é um conceito sob o qual um e apenas um objeto cai – a saber, $\alpha'(-\!\!+\!\!-\alpha)$. Mas como isto é falso, concluímos que esta estipulação e o Axioma V são contraditórios.

A proposta de restringir esta estipulação à apenas objetos *q* não dados como percursos de valores tampouco é admissível, pois isto já seria pressupor que $(\exists q)(\varepsilon'\Phi(\varepsilon)=q)$ é falso. Schirn (2001), por exemplo, questiona-se sobre a força deste argumento[11]. Uma possível resposta é a seguinte. Suponha como sugere Schirn que restrinjamos a estipulação $\varepsilon'(q=\varepsilon)=q$, para um *q* não dado como percurso de valores apenas. Suponha também que Γ e $\varepsilon'\Phi(\varepsilon)$ são nomes para o mesmo objeto. Porque são idênticos, através da lei de Leibniz segue-se que Γ cai sob todos os conceitos nos quais $\varepsilon'\Phi(\varepsilon)$ cai (e vice-versa). Porém considerando a sugestão de Schirn, segue-se que Γ cai sob o conceito $\varepsilon'(x=\varepsilon)=x$, mas $\varepsilon'\Phi(\varepsilon)$ não. Com efeito, temos um absurdo (uma contradição com o Axioma III de GGA, uma vez que Γ=$\varepsilon'\Phi(\varepsilon)$). A única alternativa seria admitir que percursos de valores não sejam dados de outra maneira *q*, que eles só possam ser apresentados de uma maneira. Mas isto já seria pressupor que mais nada é um percurso de valor e, portanto, pressupor a completa determinação do que percursos de valores são.

5. A ilegítima identificação do Verdadeiro e o Falso

Não obstante, se essa linha argumentativa da nota de rodapé é plausível, então em que medida ela não se aplica à estipulação adicional da seção 10? Recordemos que a estipulação adicional $\mathrm{V}=\varepsilon'(-\!\!-\!\!-\varepsilon)$ e $\mathrm{F}=\varepsilon'(\varepsilon=\neg(\forall x)(x=x))$ visa identificar o Verdadeiro e o Falso com suas classes unitárias. Pois $-\!\!-\!\!-x$ e $x=\neg(\forall x)(x=x)$ são ambos conceitos sob o qual apenas o Verdadeiro e o Falso caem (respectivamente). Mas como V=*x* e F=*x* também possuem a mesma denotação, segue-se que $\mathrm{V}=\varepsilon'(\mathrm{V}=\varepsilon)$ e $\mathrm{F}=\varepsilon'(\mathrm{F}=\varepsilon))$ se verificam. Então a estipulação

[11] Cf. Schirn (2001), p. 43, n. 4.

que Frege apresenta na seção 10 parece ser uma instância da estipulação geral $x = \varepsilon'(x = \varepsilon)$ que ele mesmo recusa em sua nota de rodapé. A diferença é que a estipulação $x = \varepsilon'(x = \varepsilon)$ da seção 10 é um conceito sob o qual apenas o Verdadeiro e o Falso caem. Pois como já foi mencionado, se admitimos esta estipulação para percursos de valores também estaríamos provocando uma contradição com o Axioma V.

Mas esta linha argumentativa parece problemática. Pois se algo é restrito para apenas o Verdadeiro e o Falso como argumentos e, digamos proibido para percursos de valores, esta restrição não implica que já sabemos que o Verdadeiro e o Falso não são percursos de valores? Porque se ainda não sabemos diferenciar um do outro, como podemos restringir algo à apenas um deles? Pois se percursos de valores fossem permitidos como argumentos, esta estipulação também se mostraria contraditória assim como a estipulação geral da segunda nota de rodapé. Como consequência, temos que nos assegurar de que nenhum percurso de valor possa ser um valor de verdade, que não exista um valor de verdade Γ, tal que Γ= $\varepsilon'\Phi(\varepsilon)$. Mas saber se valores de verdades são percursos de valores é precisamente o que Frege pretende alcançar através da própria estipulação – nomeadamente, a completa determinação dos nomes de percursos de valores[12]. Se a referência de $\mathrm{V} = (\exists F)(\varepsilon' F(\varepsilon))$ é indeterminada, de que modo estamos autorizados a usar uma de suas instâncias? Dito de outro modo, enquanto percursos de valores puderem ser valores de verdade, como podemos restringir a função $x=\varepsilon'(\text{——}\varepsilon)$ à apenas o Verdadeiro como argumento e a função $y=\varepsilon'(\varepsilon = \neg(\forall x)(x = x))$ à apenas o Falso?

Conclusão

Se esta argumentação é plausível, fica claro que Frege fracassou em resolver o problema da indeterminação da referência dos GGA, ainda que por motivos diferentes das alegações de Dummett, Wright, Parsons e Heck. Como mencionado, as críticas desses estudiosos baseiam-se na suposição duvidosa de que o domínio de variáveis de primeira ordem de GGA é irrestrito, que a referência de expressões de identidade mistas entre nomes de percursos de valores e de objetos comuns não foram fixadas. Devido a esta convicção, são também levados a sustentar que tampouco o problema Júlio César foi solucionado. Mas esta alegação apenas o trata como um problema técnico e o confunde com o próprio problema da indeterminação da referência. Ela ignora a natureza metafísica do problema Júlio César.

[12] Moore e Rein (1986), por exemplo, criticam a legitimidade desta identificação com os princípios platonistas da filosofia da matemática de Frege. Porque a tese da identificabilidade afirma que podemos identificar arbitrariamente quaisquer dois percursos de valores extensionalmente não equivalentes com o Verdadeiro e outro com o Falso, a ideia de Moore e Rein é que afirmar de que a estrutura ontológica de objetos é totalmente independente de nossas capacidades de apreensão, é, ao mesmo tempo, refutar quaisquer possibilidades de identificação de objetos que dependa de nossa conveniência. Essencialmente, Schirn (2001) também parece convergir na mesma linha argumentativa que a de Moore e Rein e minha.

Referências

BURGE, T. (1984). Frege on Extensions of Concepts, From 1884 to 1903, *Philosophical Review*, v. 93, n. 1, 3–34.

DUMMET, M. (1981). *Frege: Philosophy of Language*. U.K: Duckworth.

FREGE, G. (1971). *Begrisschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*. Georg Olms: Verlag.

_____. (1987). *Die Grundlagen der Arithmetik: Eine logisch mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl*. Stuttgard: Philipp Reclam.

_____. (1989) *Os Fundamentos da Aritmética*. Tradução Luiz Henrique Lopes dos Santos. São Paulo: Abril Cultural.

_____. (1998). *Die Grundgesetze der Arithmetik I/II*. Georg Olms: Hildesheim.

GREIMANN, D. (2003). What is Frege's Julius Caesar Problem? *Dialectica*, v.57, n.3, p. 261-278.

HECK, R. (1997). Julius Caesar Objection. In: Heck (Ed.). *Language, Thought, and Logic: Essays in Honour of Michael Dummett*. New York and Oxford: Oxford University Press, p. 273-308.

_____. (1999). Grundgesetze der Arithmetic I §10. Philosophia Mathematica, v. 7, n. 3, p. 258-292, out.

MACBRIDE, F. (2003). More problematic than ever: the Julius Caesar Objection. In: MacBride; Wrigth (Eds.). *Identity and Modality*, Oxford: Oxford University Press.

MOORE, A.W.; REIN A. (1986). Grundgesetze Section 10. In: HAAPARANTA, L.; HINTIKKA, J. (Ed.). *Frege Synthesized*. p. 375-84.

_____. (1987). Frege's Permutation Argument. Notre Dame Journal of Formal Logic, v.28, n.1, p. 51-4, jan.

PARSONS, C. (1965). Frege's Theory of Number. In: Black (Ed.). *Philosophy in America*, (London: Allen & Unwin), p. 180-203.

RUFFINO, M. (2000). Extensions as representative objects in Frege's logic. *Erkenntnis*, v. 52, n. 2, p. 232-252.

_____. (2002). Logical Objects in Frege's *Grundgesetze*, Section 10. In: Reck (Ed.). *From Frege to Wittgenstein*, Oxford: Oxford University Press. p. 125-48.

SCHROEDER-HEISTER, P. (1987). A model-theoretic reconstruction of Frege's Permutation Argument. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, v.28, n.1, p. 69–79.

SCHIRN, M. (2001). Percursos de Valores e Indeterminação da Referência. *Princípios*, Natal, v. 8, n. 9, p. 36-48, jan.-jun.

WRIGHT, C. (1983). *Frege's Conception of Numbers as Objects*. Aberdeen: Aberdeen University Press.

Causal ou não-causal: eis a questão? Repensando a controvérsia entre Schrödinger e Born

Caroline Elisa Murr*

* Doutoranda - Universidade Federal de Santa Catarina.

Resumo

O objetivo deste texto é compreender melhor a controvérsia entre Schrödinger e Born quanto ao papel da causalidade na Física. Traremos, para isso, reflexões de autores como Ben-Menahem e Bitbol, que têm se aprofundado no estudo da obra filosófica de Schrödinger. Essas perspectivas serão vistas à luz da abordagem de Russell, em "Sobre a noção de causa", visando a localizar a Filosofia nesse debate. Tencionamos mostrar que as ideias de Born e Schrödinger têm mais proximidade do que comumente se supõe, em linhas gerais. Mais do que esclarecer uma controvérsia, no entanto, atentamos especialmente para as mudanças que ocorriam no fazer científico naquele momento e suas repercussões na Filosofia, como mostra o caso de Russell, que tomou essa discussão como ponto de partida para questionar a maneira como se entendia, até então, a causalidade na Ciência.

Palavras-chave: Schrödinger, causalidade, quântica.

Introdução: causalidade, a controvérsia

Tendo em vista a grande quantidade de trabalhos versando sobre a causalidade na área de Filosofia, especialmente no terreno de história da Física Quântica, uma pesquisa sobre esse tema precisa ter um foco que a diferencie da grande maioria das produções, até mesmo para que possa acrescentar algo novo ao panorama de pesquisa em Filosofia da Ciência. O caminho por nós escolhido neste artigo foi o de deslocar o foco da causalidade, especialmente como conceito filosófico, para dois outros focos, a saber, a controvérsia gerada pelo tema no período do início do estabelecimento da Física Quântica e também a questão da utilização ou não do conceito por parte dos cientistas. Ou seja, focamos a análise

na evolução pragmática do conceito e nas controvérsias filosóficas envolvidas com esse desenvolvimento, dentro de um certo período histórico.

Reduzindo ainda mais o recorte escolhido, focamos a discussão que se tornou famosa entre Born e Schrödinger, acerca da adequação do conceito de causalidade em se tratando de fenômenos quânticos e mesmo de fenômenos macroscópicos, face às novas teorias físicas e ideias filosóficas que estavam surgindo no início do século XX. Nosso intuito não é necessariamente reforçar o consenso geral sobre ideias desses autores, mas sim buscar diretamente nos seus textos o âmago de suas ideias, objetivando apresentar uma visão menos deturpada e menos estereotipada do papel de cada um deles nesse período de controvérsia.

Também nos serviremos de dois outros autores para enriquecer essa análise: Ben-Menahem, que trabalhou para esclarecer diversos pontos dentro da obra de Schrödinger, inclusive a questão da causalidade, e Russell, que foi talvez o único filósofo a dar atenção ao tema na mesma época em que o debate ocorria. Temos portanto dois espelhos a que recorrer ao analisar o tema; temos em Russell o espelho filosófico dessas controvérsias, contemporâneo à discussão de Born e Schrödinger, e de foco mais amplo; por sua vez, em Ben-Menahem o espelho é temporalmente mais avançado, mas especialmente focado nas ideias Schrödinguerianas. É interessante notar que esses dois espelhos, embora afastados no tempo e diferentemente posicionados no espaço, acabam por produzir imagens bastante semelhantes.

A ideia que esses dois autores procuravam defender – no caso de Ben-Menahem, defender que era o caso na obra de Schrödinger – era a de que o conceito filosófico de causalidade, embora sempre tido em grande conta para os filósofos, nunca fora de grande importância para os cientistas, ou melhor dizendo, para a prática científica. Ben-Menahem afirma, mais especificamente, que Schrödinger não considerava a questão da causalidade como tendo grande importância para a Física Quântica.

Nas próximas páginas, pretendo explicar as razões pelas quais essa afirmação, que parece tão conflitante com as ideias filosóficas dominantes, pode ser defendida. É importante salientar que se trata de uma visão controversa, não somente devido à afirmação acima, mas também por encontrar mais semelhanças do que diferenças entre Born e Schrödinger, cujo debate acabou ficando erroneamente muito mais conhecido pelas divergências, as quais foram supervalorizadas nos registros históricos oficiais que tratam desse período.

Russell, um opositor de peso

Russell foi sem dúvida um filósofo com ideias bastante polêmicas, brilhantemente expressas sempre em textos muito bem escritos. Em 1912, já no início de "On the notion of cause" (Sobre a noção de causa), ele mostra todo o seu talento para fazer filosofia em grande estilo e ainda dar uma alfinetada no poder político: "A lei da causalidade, eu creio [...] é uma relíquia de uma era passada, sobreviven-

do, como a monarquia, somente porque se supõe, erroneamente, que ela não causa nenhum dano." (RUSSELL, [1912], p. 180).

De fato, o que Russell aí defendeu, em resumo, foi o erro dos filósofos em acreditar que a Ciência empregasse o princípio da causalidade, pois segundo ele, "os filósofos são muito inclinados a tomar suas visões sobre a Ciência uns dos outros, não da Ciência" (RUSSELL, [1912], p. 186).

O autor cuida, em seguida, de investigar qual teria sido então a atividade da Ciência, através dos séculos, se não era a de procurar pelas causas dos fenômenos. Além disso, ele não deixa de notar a utilidade do princípio para a vida prática. Vamos primeiramente abordar o último ponto, menos comentado por Russell, para depois explicarmos melhor sobre o primeiro, bem mais trabalhado no texto em questão.

Causalidade sim, no dia-a-dia

Não se alongando sobre esse tópico, Russell diz apenas: "deve-se, é claro, admitir que muitas regularidades de sequências suficientemente dependentes ocorrem na vida cotidiana." (RUSSELL, [1912], p. 187). Em outro ponto, afirma ainda: "... tais leis de sequências prováveis, embora úteis na vida cotidiana e na infância de uma ciência, tendem a ser substituídas por leis bem diferentes tão logo uma ciência é bem sucedida." (RUSSELL, [1912], p. 194).

Já nessas poucas palavras podemos notar a concordância para com algumas afirmações de Schrödinger. Para este, pensar causalmente sempre foi uma escolha de sucesso para nós seres humanos, pelo menos com relação aos objetos macroscópicos. Schrödinger se refere à causalidade como nossa expectativa de que, transferindo para o futuro inferências que foram úteis no passado, elas continuarão sendo úteis (Schrödinger, 1935c, p. 34). Segundo ele, esse comportamento nos foi favorável evolutivamente, tanto que "o mero fato de que nós, seres humanos, sobrevivemos para levantar a questão, em certo sentido indica a resposta requerida!" (SCHRÖDINGER, 1935c, p. 34)."

Schrödinger não duvida, assim como Russell, de que a causalidade é útil na vida cotidiana. Poderíamos classificá-la como um daqueles princípios que devemos adotar "para a vida prática", assim como seria conveniente considerar a própria objetividade da realidade, no que Schrödinger chama de "hipótese do mundo real ao nosso redor" (SCHRÖDINGER, [1956], p.132). Ambos concordariam, portanto, quanto à importância do conceito de causalidade nesse âmbito. Mas a grande questão é se estava acontecendo, com o advento da Física Quântica, a derrubada de um padrão de racionalidade que até então era dominante na Ciência. Seria a causalidade o "sonho de verão debaixo do pé de tamarindo"[1]?

[1] Alusão ao último verso do poema "Sonnet to Science", de Edgar Allan Poe (2006), que contém a insinuação de que a Ciência, entre outras coisas, teria roubado do poeta o "sonho de verão debaixo do pé de tamarindo".

Se não de tamarindo, alguma árvore havia

Descobrir uniformidades invariáveis não seria o objetivo da Ciência, para Russell. Mas não é mera coincidência que os filósofos pensem que seja assim. Há, sim, algum tipo de lei que ocuparia o lugar da suposta causalidade na Ciência.

Essa lei não teria, no entanto, a força de necessidade suposta para a causalidade. Russell afirma: "... se alguma dessas sequências foi observada em muitos casos e nunca foi vista falhar, há uma probabilidade indutiva de que será vista valendo em casos futuros." (RUSSELL, [1912], p. 192). Ou seja, tudo o que podemos afirmar é que há probabilidade de, se um evento já ocorreu muitas vezes, ocorrer novamente.[2]

Como garantir, então, a constância das leis científicas, senão simplesmente postulando que elas são necessárias? Para Russell, a resposta seria: através de uma crença na uniformidade da natureza, aceita em bases indutivas, não envolvendo necessidade a priori, mas generalizações empíricas. Para Russell: "A Ciência, em qualquer caso dado, assumirá o que o caso requer, mas não mais." (RUSSELL, [1912], p. 197). Isso descarta uma visão apriorística da atividade do cientista que, para ele, claramente não se preocupa em procurar nem satisfazer necessidades a priori, nem estabelecer leis gerais e necessárias.

Ben-Menahem, revelando Schrödinger

Segundo Menahem, no texto intitulado "Lutando com a causalidade: o caso de Schrödinger" (p. 322-3), a discordância maior de Erwin para com a interpretação de Copenhague seria com respeito à continuidade, que ele desejaria manter, e não à causalidade. Manter a continuidade era possível a partir de sua Mecânica Ondulatória, evitando colapsos quânticos e outros "inconvenientes" de se considerar certos processos como discretos. Ela segue dizendo (p. 325) que a interpretação de Born para a função de onda de Schrödinger fez perder-se novamente a continuidade que este procurara resgatar. Seria daí, e não da questão sobre a causalidade, segundo Ben-Menahem, que viria a discordância de Schrödinger para com a interpretação de Born.

Born, um olhar mais além

Born deixa sua posição bem clara já no início de seu livro "Natural Philosophy of cause and chance" (Filosofia Natural da Causa e do Acaso). Ele afirma que a causalidade não é uma dependência lógica, mas dependência de coisas reais da natureza umas nas outras (p. 7). Mesmo assim Born acredita que, para estabelecer as leis causais da Ciência, é impossível não se recorrer à metafísica. Entretanto, esta só estaria presente no momento da inferência por indução (p. 17) que, por sua vez, seria algo mais geral, como uma intuição aplicada à vida cotidiana.

[2] Russell fala em "probabilidade indutiva", explicando que esta pressuporia a validade do princípio da indução, o qual poderia, no entanto, ser questionado. Entretanto ele considera que, para a sua argumentação nesse texto, é suficiente considerá-lo como indubitável.

A causalidade seria um tipo específico de dependência, proveniente dessas inferências por indução. Não se podendo identificar causalidade e determinismo; são dois conceitos distintos (p. 8): no determinismo, do conhecimento do evento A se prediz o evento B. Não se supõe nenhuma dependência atemporal e a-espacial. Já no caso da causalidade, há exatamente esse tipo de dependência.

Para se tratar de causalidade, segundo usualmente entendida, dois princípios precisariam ser mantidos, segundo Born (p. 9): o da antecedência, segundo o qual a causa vem antes do efeito, e o da contiguidade, em que causa e efeito devem manter uma ligação espacial, mesmo que indireta.

Vejamos o que diz Born: "Nós desistimos da pretensão de saber o paradeiro de uma partícula e declaramos francamente a nossa ignorância." (p. 67). Na Física Quântica, era necessário trabalhar somente com aglomerados, mas essa prática vinha ocorrendo desde a introdução das probabilidades e do acaso nas leis do movimento, o que se iniciou com o estudo dos gases. E, ao contrário do que muitos pensam, para Born esse fato só fazia ressurgir a causalidade na Física, e não o contrário. Ele diz: "A introdução de acaso e probabilidades nas leis do movimento remove a reversibilidade inerente a elas; ou, em outras palavras, leva a uma concepção de tempo que tem uma direção definida e que satisfaz o princípio da antecedência e a relação causa-efeito." (p. 71). Além disso, a contiguidade podia ser celebrada, pois Einstein tornou matéria e energia o mesmo tipo de substância. As forças tornaram-se a ligação espacial necessária para haver causalidade.

Schrödinger também tinha opinião parecida. Segundo ele, a estatística, que acabava sendo a grande responsável pelo aparente abandono instantâneo do determinismo na Física Quântica, já estava sendo incluída na Física havia 50 anos (cf. SCHRÖDINGER, [1932a], pp. 51-52).

Segundo Born (p. 102), o que foi abandonado não foi a causalidade propriamente, mas uma interpretação dela, que podemos identificar com o determinismo. A pesquisa científica causal, como busca da descoberta desse tipo de dependência, continuaria valendo na Física Quântica. Só que os objetos de observação seriam agora diferentes, não sendo mais eventos, mas sim probabilidades de eventos ocorrerem.

Finalmente, Born afirma que a causalidade seria uma das crenças fundamentais da Física (p. 124). Essa crença na existência de dependência física em uma situação observável não foi abandonada na Física Quântica. E ela mantém um outro princípio, o qual seria metafísico, assim como o da indução: o da probabilidade; segundo ele, aplicar probabilidades em Física envolve a crença de que as predições de cálculos estatísticos são confiáveis "no mundo real".

Considerações Finais: construindo "sim" e "não"

Como vimos, mesmo procurando afastar o foco da discussão da causalidade enquanto conceito filosófico, esta acaba "roubando a cena" mesmo assim. O que,

evidentemente, nos trouxe, no caso deste artigo, inúmeras outras discussões que parecem periféricas ao tema, mas que por fim acabam por justificar a dúvida insinuada de modo Shakespeariano no título. Ademais, quando se olha para a Gestalt deste texto, percebemos que o esboço da resposta toma forma clara; um auspicioso NÃO em letras garrafais, que não foi, é claro, desenhado por formigas de Putnam, ao acaso, mas escavado propositadamente das conexões entre as ideias dos autores a que demos ênfase.

Por outro lado, nosso NÃO que parece tão bem delineado pode transformar-se em um SIM de traço igualmente firme caso observemos a figura de outra maneira, como é característico e permitido que façamos em se tratando de Gestalt, em que patos transformam-se em coelhos num piscar de olhos, ou melhor, mesmo sem se piscar. Em favor do NÃO, já desenvolvemos muitos argumentos ao longo do texto; vejamos agora o que podemos elaborar em favor do SIM.

Em primeiro lugar, a curva que resulta no "S" pode ser desenhada já tomando da pena de Russell e da tinta de Shcrödinger: como ambos parecem sustentar como distintas uma realidade cotidiana e outra realidade criada pela Ciência, a questão se coloca e a causalidade vence, na vida cotidiana.

Além disso, para Russell essa deve ser a questão pois ele claramente considera necessário esclarecê-la de uma vez por todas e mudar a imagem que a Filosofia fazia do uso desse princípio na prática científica.

Deixemos o "i" de lado por hora e passemos ao "M", a ver quem terá contribuído para o seu traçado. Atribuímos o seu desenho a Born, que elabora uma maneira particular de se conceber a causalidade a fim de dizer que ela pode ser mantida em certo sentido. A causalidade é a questão pois Born precisa explicar em que sentido a rejeita e em que sentido se pode afirmar que a Física Quântica a teria abandonado.

O "I" central se impõe como vogal que é, e portanto, dá corpo, permite a fonética, estabelece o próprio sentido da palavra. E quem o planta definitivamente entre o "S" e o "M" é Ben-Menahem, afirmando no próprio título de seu artigo que havia uma luta 'com' e não 'contra' a causalidade, no caso de Schrödinger. No sentido de que ele leva esse conceito ao longo da sua obra como a Hidra de cujas cabeças tenta se desvencilhar, obviamente não conseguindo, e ainda ganhando-as em dobro a cada tentativa de cortá-las. Ben-Menahem chega ao socorro de Schrödinger como Hércules, fazendo usando seus escritos para que ele mesmo queimasse as feridas cortadas impedindo a constante reprodução dos problemas que ele preferiu negligenciar.

E, para concluir, eu mesma me encarregarei de colocar o pingo no "I". Pode-se dizer que a questão é a causalidade simplesmente porque ela foi tomada como ponto de partida por todos esses autores, e mesmo por mim. Ela pode ser vista como uma questão desencadeadora das muitas outras, sendo inegável a sua eficácia para tanto. Outra poderia ter sido a questão, nesse sentido, mas arrisco dizer que, tendo em vista a tamanha controvérsia que esta causou tanto na História da Ciência quanto da Filosofia, dificilmente outra poderia ter sido tão profícua.

Referências Bibliográficas

BEN-MENAHEM, Y. (1992). "Struggling with causality: Schrödinger's case". In: BITBOL, M. and DARRIGOL, O. (eds.). Erwin Schrödinger: Philosophy and the Birth of Quantum Mechanics, pp. 25-40. Paris: Editions Frontières.

BITBOL, M. (1996). Schrödinger's Philosophy of Quantum Mechanics. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

BOHM, D. (1957). Causality and Chance in Modern Physics. London, Routledge & K. Paul.

BORN, M. (1949). Natural Philosophy of Cause and Chance. London, Oxford University Press.

HANLE, P.A. (1979). "Indeterminacy before Heisenberg: The Case of Franz Exner and Erwin Schrödinger". In: Historical Studies in the Physical Sciences, Vol. 10, pp. 225-269. University of California Press. Stable URL: http://www.jstor.org/stable/27757391 Accessed: 24/10/2010 12:09.

MURR, C. E. (2011). "O Realismo Científico Schrödingueriano". In: Luiz Henrique de Araújo Dutra; Alexandre Meyer Luz. (Org.). Linguagem, Ontologia e Ação. Coleção 'Rumos da Epistemologia', vol. 10, pp. 85-91. Florianópolis, Nel - Núcleo de Epistemologia e Lógica.

RUSSELL, B. (1912). "On the Notion of Cause" In: Proceedings of the Aristotelian Society, New Series, Vol. 13, pp. 1-26. Blackwell Publishing, The Aristotelian Society. Stable URL: http://www.jstor.org/stable/4543833. Accessed: 16/10/2010 20:13.

_____. (1917). "The ultimate constituents of matter", In: 'Mysticism and Logic' and other essays. London, George Allen and Unwin Ltd.

SCHRÖDINGER, E. ([1932] 1935). "Indeterminism in Physics". In: Science and the Human Temperament, pp. 43-65. Tradução do alemão por: JOHNSTON, W. H. London: George Allen & Unwin Ltd.

_____. (1935). "The Law of Chance". In: Science and the Human Temperament, pp. 33-42. Tradução do alemão por: Murphy, J. London: George Allen & Unwin Ltd.

_____. ([1951] 1992). "Science et Humanisme: la Physique de Notre Temps". In: BITBOL, M. (org.). Physique Quantique et Representation du Monde, pp. 21-87. Tradução do inglês por: LADRIERE, J. La Flèche: Éditions du Seuil.

_____. ([1956] 1992). "Mente e Matéria". In: O que é Vida? O Aspecto Físico da Célula Viva seguido de Mente e Matéria e Fragmentos Autobiográficos, pp. 107-174. Tradução do inglês por: ASSIS, J. P. e ASSIS, V. Y. K. P. Cambridge e São Paulo: Cambridge University Press e Editora Unesp.

POE, E. A. (2006). "Sonnet - To Science". In: The complete Tales and Poems of Edgar Allan Poe, p. 22. New York, Barnes & Noble.

Convergências metodológicas entre Kuhn e Quine

César Frederico dos Santos*

* Mestrando do Programa de Pós-graduação em Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Resumo

Quine e Kuhn têm visões diferentes sobre a ciência e deram origem a linhas de pesquisa em filosofia da ciência comumente percebidas como divergentes. Mas, apesar das diferenças, é possível identificar no trabalho de ambos semelhanças metodológicas. Neste ensaio, sustentamos que certos aspectos metodológicos da filosofia histórica da ciência de Kuhn harmonizam-se com o espírito da epistemologia naturalizada de Quine. O naturalismo de Maddy, defendemos ao final, pode ser visto como combinando aspectos das duas abordagens.

Palavras-chave: Kuhn, Quine, Maddy, naturalismo.

Não é incomum encontrar o adjetivo "naturalista" associado à filosofia da ciência de Thomas Kuhn. Por exemplo, Longino (2011) afirma que "a crítica de Kuhn ao empirismo lógico inclui um forte naturalismo"; Bird, em um ensaio intitulado *Naturalizando Kuhn*, atribui ao naturalismo presente em *A Estrutura das Revoluções Científicas* parte da responsabilidade pelas primeiras críticas que essa obra recebeu: "do ponto de vista dos filósofos, uma característica particularmente não usual desse livro – em seu tempo – e que causou boa parte da resposta negativa, foi seu naturalismo" (BIRD, 2005, 99). Longino e Bird localizam as nuances naturalistas do trabalho de Kuhn em certas atitudes metodológicas. Bird destaca que "o aspecto do naturalismo de Kuhn que suscitou mais atenção foi seu uso de evidência histórica". Longino explica que, para Kuhn, "a racionalidade da ciência há de ser entendida pelo estudo de episódios reais da história da ciência, e não por análises formais desenvolvidas a partir de conceitos *a priori* de conhecimento e razão". Depois de Kuhn, completa Longino, surgiram novas escolas em filosofia da ciência que "tomaram isso [a proposta metodológica naturalista de Kuhn]

como um mandato para o exame de todo o espectro de práticas dos cientistas". O exame das práticas científicas via episódios da história da ciência é, ao mesmo tempo, o que confere ares naturalistas à filosofia de Kuhn e sua característica mais marcante. Não por acaso sua abordagem é por vezes chamada de *filosofia histórica da ciência*.

No entanto, também não é incomum encontrar Kuhn sendo visto como opositor ao naturalismo. Quine, no ensaio *Epistemologia Naturalizada*, obra de importância central para a disseminação das ideias naturalistas, localiza Kuhn entre os filósofos que viram no fracasso do positivismo lógico a "bancarrota da epistemologia". Afirma Quine:

> Com a epistemologia despojada do seu antigo status de filosofia primeira, libera-se, como vimos, uma onda de niilismo epistemológico. Esse ânimo se reflete de algum modo na tendência de Polanyi, Kuhn e do falecido Russell Hanson, de depreciar o papel da evidência e acentuar o relativismo cultural (QUINE, 1975a, 173).

A opinião de Quine está afinada com as críticas iniciais ao trabalho de Kuhn. Muitos filósofos entenderam as teses de Kuhn como ameaçadoras da racionalidade científica, e acusar a ciência de irracionalidade é uma conduta diametralmente oposta aos sentimentos naturalistas de Quine, que vê as ciências como guias indispensáveis da investigação filosófica. Mas o desenvolvimento subsequente da filosofia de Kuhn e de seus seguidores mostrou que não se tratava de reputar a ciência por irracional, mas sim de modificar o conceito de racionalidade, aproximando-o da ciência tal qual praticada (cf. CUPANI, 2000, 38).

Não é difícil entender por que há divergências quanto ao enquadramento da filosofia da ciência de Kuhn com relação ao naturalismo. Além da diversidade de leituras e críticas sobre a obra de Kuhn, o próprio termo "naturalismo" tem variadas acepções. Maddy (2001, 37) comenta que "atualmente, parece haver pelo menos tantas variedades de naturalismo quanto há filósofos autoproclamados naturalistas". Kuhn não se apresentava como naturalista nem como opositor do naturalismo, o que deixa ainda mais margem de discussão para tentativas de enquadrá-lo em uma das duas posições.

Independentemente de como o próprio Kuhn se posicionava, e mesmo da real possibilidade de ver seu trabalho como inteiramente naturalista, nosso objetivo, neste ensaio, é mostrar que aspectos metodológicos centrais da filosofia histórica da ciência de Kuhn estão de acordo com aspectos metodológicos centrais da epistemologia naturalizada de Quine. Aparte a compatibilidade metodológica que queremos identificar, não pretendemos negar, é claro, que muitas de suas teses sejam divergentes. Porém, suas teses nos interessam apenas na medida em que iluminam aspectos metodológicos. Se formos bem sucedidos em mostrar concordâncias metodológicas, podemos descartar as divergências entre suas teses como irrelevantes

para nossos propósitos. Por fim, indicamos como o naturalismo de Maddy[1] pode ser visto como contendo uma combinação de aspectos metodológicos quinianos e kuhnianos proveitosa por proporcionar uma visão mais abrangente da ciência.

Kuhn não discute sua filosofia histórica da ciência em termos que guardem semelhança direta com a apresentação de Quine de sua epistemologia naturalizada. Isso dificulta, mas não impossibilita, a identificação de elementos centrais do trabalho de Kuhn que se ajustam bem ao espírito do naturalismo quiniano. Começamos por notar que as filosofias da ciência de Kuhn e Quine, em certa medida, originam-se de uma reação crítica ao positivismo lógico. *Grosso modo*, o objetivo central do positivismo lógico era dotar o conhecimento científico de mais certeza, *fundamentando-o* em bases pretensamente mais sólidas, tais como lógica, teoria dos conjuntos e dados dos sentidos. Contudo, o positivismo lógico não alcançou sua meta. Embora concordem sobre o fracasso do projeto do positivismo lógico, são diferentes os motivos que levam Quine e Kuhn a ver a situação assim.

Para Quine, o fracasso desse programa tradicional se deve, dentre outras razões, à impossibilidade de dispor de dados dos sentidos da maneira como desejavam os positivistas lógicos, isto é, dados primitivos, capturáveis em enunciados que pudessem ser conhecidos sem a necessidade de pressupor outros conhecimentos. Se tais enunciados devem ser descrições, por exemplo, dos estímulos sensoriais causados por raios de luz que atingem nossas retinas, argumenta Quine, em tais enunciados já estão pressupostos nossos conhecimentos de física, neurofisiologia e psicologia. É apenas porque temos certos conhecimentos científicos que podemos imaginar que raios de luz em nossas retinas sejam o que há de mais próximo a dados dos sentidos. Portanto, o conceito de dados dos sentidos é, ele mesmo, teórico, científico, e não serve de ponto de partida para fundamentar as teorias científicas em bases mais certas (cf. HYLTON, 2010, 89-90). Admitindo-se, com Quine e seu holismo, que todos os enunciados científicos, inclusive enunciados sobre dados dos sentidos, pressupõem outros enunciados científicos, existe uma circularidade nociva na tentativa positivista de fundamentar o conhecimento em enunciados sobre dados dos sentidos, o que finalmente leva ao fracasso desse programa.

Na visão de Kuhn, o maior problema da tentativa de reconstrução racional da ciência operada pelo positivismo lógico é a sua irrealidade. A ciência, tal qual retratada nessa reconstrução, é algo "irreconhecível como ciência tanto para o historiador da ciência quanto para o próprio cientista" (KUHN, 1977, 14). Os filósofos tradicionais, sustenta Kuhn, não identificaram corretamente o que há de essencial na atividade científica. É como se os filósofos da ciência tivessem "tomado erroneamente pelo todo [da atividade científica] uns poucos elementos selecionados e então forçado-os a desempenhar funções para as quais eles seriam inadequados a princípio e que eles certamente não desempenham na prática" (Ibid., 14). Os

[1] Penelope Maddy é filosofa norte-americana ligada à Universidade da Califórnia, Irvine. Se dedica às áreas de lógica e filosofia da ciência, com destaque especial à filosofia da teoria dos conjuntos. Desenvolve seu naturalismo principalmente em Maddy (1997) e Maddy (2007).

enunciados sobre dados dos sentidos são, certamente, um desses aspectos tomados erroneamente. Na prática, fatos não são independentes de teoria, afirma Kuhn, no que coincide com Quine. Mas essa é apenas uma das características da prática científica que a reconstrução racional dos positivistas lógicos representa de forma irreconhecível. Há muitas outras, e a crítica de Kuhn se dirige à desconformidade da representação como um todo[2].

Por partirem de críticas diferentes, as propostas de Kuhn e Quine para superar as deficiências do positivismo lógico são consequentemente diferentes, mas guardam uma semelhança essencial que destacamos em seguida.

Se a pretensão positivista fora minada pela inescapável circularidade viciosa advinda da tentativa de *fundamentar* o conhecimento científico em enunciados sobre dados dos sentidos – inescapavelmente dependentes das teorias que se intentava fundamentar neles –, Quine propõe que se abandonem anseios fundacionalistas em favor de outro objetivo: *explicar* a relação entre observação e teoria. Nesse novo objetivo, a circularidade se mantém, mas deixa de ser nociva. "Se estivermos procurando simplesmente compreender o elo entre observação e ciência", afirma Quine, "será de bom critério empregar qualquer informação disponível, inclusive a que é oferecida por essa ciência mesma, cujo elo com a observação estamos procurando compreender" (QUINE, 1975a, 166). Uma vez constatado que enunciados sobre dados dos sentidos não podiam ser independentes de outros enunciados científicos nem mais seguros que eles, a única alternativa, caso se insistisse na fundamentação do conhecimento científico, seria fundamentá-lo sobre uma fonte de conhecimento totalmente diferente, independente e anterior a qualquer conhecimento científico, que proporcionaria uma perspectiva privilegiada a partir da qual todo o conhecimento teórico usual poderia ser avaliado e justificado. No cerne do naturalismo quiniano está, porém, a recusa da existência de tal perspectiva privilegiada, a que ele chama de "filosofia primeira". O que resta, pois, é desistir da fundamentação do conhecimento científico e contentar-se em explicá-lo sem receio de empregar, nessa explicação, todo conhecimento científico disponível. "Estamos em busca de uma compreensão da ciência enquanto instituição ou processo no mundo, e não pretendemos que essa compreensão seja melhor do que a ciência que é seu objeto", diz Quine (Ibid., 171). Explicar o conhecimento científico em termos científicos, sem pretensões fundacionalistas, é o programa da epistemologia naturalizada de Quine.

Para Kuhn, como dissemos acima, a desconformidade entre a reconstrução racional da ciência e a prática científica é o principal problema da filosofia positi-

[2] Leitores de Quine podem estranhar a crítica de Kuhn ao positivismo lógico. Afinal, como nota Quine, não era objetivo do positivismo lógico obter uma reconstrução racional reconhecível para o cientista. Qualquer reconstrução, desde que bem sucedida em reduzir o discurso fisicalista da ciência à lógica, teoria dos conjuntos e experiência sensível, seria satisfatória (cf. QUINE, 1975a, 166). Mas o problema, aponta Kuhn, é que a reconstrução intentada jamais seria satisfatória pois apegava-se a aspectos incorretos, irrelevantes, e ignorava os essenciais. Para perceber o que é essencial, é preciso examinar a prática científica (cf. KUHN, 2006b, 162-163; KUHN, 1977, 14).

vista. Nesse sentido, sua resposta ao fracasso do positivismo lógico vai na direção de enfatizar a importância para a filosofia da ciência do exame atento do empreendimento científico. Por exemplo, ao abordar o problema da escolha de teorias e a consequente ideia de progresso científico, Kuhn afirma: "seja lá o que for o progresso científico, temos de explicá-lo examinando a natureza do grupo científico, descobrindo o que ele valoriza, o que tolera e o que desdenha" (KUHN, 2006b, 164). A única forma de evitar uma noção filosófica de progresso da ciência divergente da prática científica, propõe Kuhn, é estudar o comportamento da comunidade científica e identificar nele o que é considerado progresso. Para tal, ele lança mão de estudos históricos sobre a ciência, de que extrai elementos que subsidiam sua análise filosófica e permitem, a seu ver, a elaboração de explicações mais conformes à prática científica real. Em uma passagem autobiográfica, Kuhn conta que o que o levou a se dedicar à história da ciência foi

> a descoberta de que a ciência, quando vista em materiais de origem histórica, parece um empreendimento muito diferente daquele implícito na pedagogia da ciência e explícito nas abordagens filosóficas usuais do método científico. A história poderia, percebi com espanto, ser relevante para o filósofo da ciência e talvez também para o epistemólogo de um modo que transcendia seu papel clássico como repositório de exemplos para posições previamente assumidas. Ela poderia, isto é, mostrar-se uma origem particularmente importante de problemas e *insights*. (KUHN, 1977, 4).

Na perspectiva de Kuhn, a prática científica torna-se o parâmetro a partir do qual se deve julgar a qualidade de qualquer filosofia da ciência. Produzir uma análise filosófica da ciência que seja fiel à prática científica atual e passada e que faça sentido para o cientista, este é o programa da filosofia histórica da ciência de Kuhn.

Apesar das diferenças à primeira vista, a resposta de Kuhn não se opõe à de Quine em aspectos essenciais para os propósitos que estamos perseguindo. Dentro do panorama kuhniano, não há lugar para uma filosofia primeira, nem para ambições fundacionalistas. Concordando com os preceitos de uma epistemologia naturalizada, a filosofia de Kuhn concentra-se em explicar a ciência em vez de fundamentá-la, e também aspira que tal explicação seja, em certo sentido, científica, embora não o afirme explicitamente. Para perceber que esses aspectos essenciais da epistemologia naturalizada são assumidos pela filosofia histórica da ciência, devemos acentuar que Kuhn requer que o comportamento da comunidade científica seja o parâmetro da análise filosófica. Por conseguinte, a análise filosófica passa a ser consequência de um estudo histórico, portanto de alguma forma científico[3], da atividade científica como tal. Nesse sentido, a filosofia histórica da ciência, em acordo com a epistemologia naturalizada, pode ser vista como um empreendimen-

[3] Vale notar que Quine emprega a palavra "ciência" em sentido amplo. Ele explicitamente inclui psicologia, economia, sociologia e história sob a rubrica de "ciência" (cf. HYLTON, 2010, 8; QUINE, 1995, 49). Kuhn, por sua vez, limita-se expressamente às ciências naturais.

to voltado a explicar o conhecimento científico em termos científicos[4]. Obviamente, em tal empreendimento pretensões fundacionalistas tradicionais estão abandonadas, e nada exige uma filosofia primeira, isto é, a filosofia da ciência de Kuhn não se coloca em uma perspectiva privilegiada, anterior à ciência, a partir da qual a prática e o conhecimento científicos usuais seriam justificados ou criticados. O objetivo de Kuhn não é justificar ou criticar a ciência, mas apenas entender o empreendimento científico. A seguinte passagem, em que Kuhn delineia uma forma de responder ao problema da escolha de teorias, ilustra esse ponto:

> tome um *grupo* das pessoas disponíveis mais capazes, com a motivação mais apropriada; treine-as em alguma ciência e nas especialidades relevantes para a escolha em questão; impregne-as do sistema de valores, da ideologia, corrente em sua disciplina (e, em grande medida, também corrente em outros campos científicos); e, finalmente, *deixe que elas façam a escolha*. Se essa técnica não explicar o desenvolvimento científico como o conhecemos, nenhuma outra o fará (KUHN, 2006b, 164, ênfase de Kuhn).

Em suma, o espírito da epistemologia naturalizada de Quine está preservado na proposta da filosofia da ciência kuhniana.

Todavia, mesmo que o programa kuhniano esteja de acordo com os preceitos de uma epistemologia naturalizada, a filosofia que Kuhn desenvolve preservando esses preceitos segue rumos bastante diversos daqueles da filosofia de Quine. Ao passo que Quine vê a epistemologia tornar-se um capítulo da psicologia, Kuhn enveredа pela história da ciência. Parte dessa diferença explica-se pelo fato de eles partirem de pontos diferentes, e perseguirem metas diferentes. Explorar essas diferenças vai nos ajudar a indicar de que modo podemos ver seus métodos de investigação filosófica como complementares.

O ponto de partida de uma explicação epistemológica naturalizada do conhecimento científico, para Quine, é uma concepção científica da relação entre o ser humano e o mundo que o rodeia. De acordo com essa concepção, um indivíduo humano é pensado como um ser que recebe estímulos do ambiente e emite respostas. Essas respostas, por vezes, assumem a forma de linguagem cognitiva, isto é, descrições do mundo que podem ser verdadeiras ou falsas. A epistemologia, pois,

> Estuda um fenômeno natural, a saber, um sujeito humano físico. Concede-se que esse sujeito recebe uma certa entrada experimentalmente controlada – certos padrões de irradiação em variadas freqüências, por exemplo – e no devido tempo o sujeito fornece como saída uma descrição do mundo externo tridimensional e sua história. A relação entre a magra entrada e a saída torrencial é a relação que nos sentimos estimulados a estudar (...) (QUINE, 1975a, 170).

[4] Kuhn fundamenta-se sobretudo em obras de historiadores. A cientificidade da História é notoriamente discutida, porém muitos historiadores a reivindicam, e não se trata, em todo caso, de um estudo apriorístico, especulativo. Cabe acrescentar que Kuhn se remete ocasionalmente também a outras ciências como psicologia, linguística e sociologia (cf. KUHN, 2007, p.11, p. 45 n. 1, p. 63 n. 4).

Em suma, a tarefa da epistemologia é explicar os processos pelos quais os estímulos sensoriais recebidos pelos indivíduos transformam-se naquela descrição do mundo que chamamos de conhecimento científico. Com o interesse focado no indivíduo, é natural que a psicologia seja a disciplina a que Quine incumbe a função de explicar a gênese do conhecimento. Mas é claro que a maior parte do conhecimento que um indivíduo adquire provém de estímulos sensoriais que ele recebe de outros indivíduos humanos. É por meio desses estímulos que ele obtém a cultura e o conhecimento acumulado ao longo de gerações. Há, pois, uma parte do processo de aquisição e produção do conhecimento que acontece na interação entre os indivíduos, isto é, no âmbito social. Depois de apresentar, de maneira muito similar à presente na citação acima, sua imagem epistemológica básica do ser humano no mundo, Quine diz o seguinte:

> Minha habilidade em responder desse modo elaborado deve-se a eu ter assimilado uma boa parte da cultura da minha comunidade e talvez modificado-a e elaborado-a um pouco por minha própria conta. Todo esse treinamento, por sua vez, deu-se pela aplicação de forças físicas, em grande parte elocuções de outras pessoas, sobre minha superfície, e por mudanças graduais em minha própria constituição em consequência dessas forças físicas. Tudo o que sou ou espero ser deve-se a irritações em minha superfície, somadas a certas tendências de resposta latentes que talvez estivessem presentes em meu plasma germinativo inicial. E toda a cultura dos séculos deve-se a irritações nas superfícies de uma sucessão de pessoas, somadas, novamente, às condições internas iniciais dos diversos indivíduos (QUINE, 1966, 215-216).

Irritações na nossa superfície, somadas a nossas condições iniciais, são tudo o que temos para compor nossas crenças. No entanto, certas irritações que chegam a nossa superfície transmitem-nos informações sobre experiências de outras pessoas, processadas e modificadas por elas, em uma corrente de irritação, processamento, e subsequente irritação de outro que perdura por séculos. Essa é, *grosso modo*, uma visão naturalista do indivíduo em interação social. Alguns aspectos dessas interações entre indivíduos são capturados pela psicologia, e têm importância central na epistemologia naturalizada de Quine.

A meta epistemológica de Quine é "compreender o elo entre observação e ciência" (QUINE, 1975a, 166) ou, dito de outro modo, "como a evidência se relaciona à teoria" (Ibid., 170). A partir de sua posição holista, Quine vê a ciência como "uma estrutura linguística que é ligada à observação em alguns pontos" (QUINE, 1975b, 74-75, apud HYLTON, 2010, 96). Os pontos de ligação são as sentenças observacionais, enunciados linguísticos mais diretamente condicionados a eventos observáveis. Quine sustenta que o tipo de relação que há entre tais eventos observáveis e a teoria, por meio das sentenças observacionais, é o mesmo que se estabelece quando uma criança aprende a responder linguisticamente de forma adequada a certos estímulos sensoriais. Uma estratégia para investigar o elo entre evidência e teoria passa, portanto, pelo estudo dos processos de aprendizagem da linguagem cognitiva (cf. HYLTON, 2010, 95-96).

Ainda que uma explicação completa dos processos de aprendizagem da linguagem cognitiva exija também uma abordagem neurofisiológica, centrada no indivíduo, Quine concentra-se sobretudo nos aspectos sociais e públicos desses processos. Quine, afirma Hylton (2010, 98), "pensa que o melhor – o mais científico – modo de abordar o conhecimento humano é via suas manifestações públicas na linguagem". Ele aproxima-se, assim, de uma abordagem behaviorista em psicologia, embora não seja completamente correto pensar seu estudo da linguagem como dependente do behaviorismo (cf. HYLTON, 2010, 102-103).

A epistemologia de Quine começa com a imagem de um indivíduo estimulado pelo ambiente circundante, mas logo muda seu interesse para a interação entre indivíduos no âmbito social, por meio da linguagem. Kuhn concebe desde o início a ciência como uma instituição social. É notável que ambos percebam o âmbito social como o lugar em que uma explicação completa do conhecimento deve ser buscada.

O ponto de partida da análise de Kuhn é um retrato da comunidade científica e de suas teorias por um prisma histórico acrescido à sua própria experiência pessoal como físico. É dessa perspectiva que Kuhn avalia a reconstrução racional da ciência operada pelos positivistas como irreconhecível. Dentre seus aspectos irreconhecíveis, encontram-se principalmente aqueles ligados aos processos de produção e validação do conhecimento científico. A filosofia tradicional, diz Kuhn, "estava preocupada em prover normas metodológicas e supunha que elas fossem poderosas o suficiente para resistir aos efeitos de infrações ocasionais" (KUHN, 2006a, 137). Atentando, contudo, aos fatos da vida científica, Kuhn afirma ter descoberto que "muito comportamento científico, até mesmo o dos maiores cientistas, infringia persistentemente cânones metodológicos aceitos", o que o levou a questionar "por que essa falta de conformidade com eles não parecia, de modo algum, tolher o êxito do empreendimento" (KUHN, 2006b, 162). O problema, percebeu Kuhn, é que uma visão alterada da natureza da ciência ditara cânones metodológicos que transformavam em comportamento aberrante o que era uma parte essencial do êxito da ciência (Ibid., 162). O objetivo da filosofia da ciência de Kuhn é, então, produzir uma visão da ciência que inclua as práticas anteriormente marginalizadas pela filosofia tradicional e explique como elas contribuem para o êxito da ciência. Kuhn sustenta que o único modo de atingir esse objetivo é debruçando-se sobre o exame da vida científica.

Mas isso impõe um obstáculo aos filósofos: em geral, filósofos não têm formação científica e portanto não estão familiarizados com os métodos e práticas da atividade científica. A filosofia da ciência, afirma Kuhn (1977, 12), porta uma característica "quase única dentre as especialidades filosóficas reconhecidas: a distância que a separa do seu assunto." Filósofos que se dedicam à ética e à estética, continua Kuhn,

> tratam de experiências que compartilham com uma vasta porção da humanidade e que não são, de todo modo, atividades exclusivas de um grupo profissional claramente demarcado. (...) As filosofias da ciência e do direito estão

> sozinhas em dedicarem-se a áreas sobre as quais o filósofo enquanto filósofo conhece pouco. E filósofos do direito estão sujeitos com uma probabilidade maior que filósofos da ciência a terem recebido treino profissional significativo em seu assunto (...). Isso, penso eu, é uma razão por que juízes e advogados leem filosofia do direito com mais regularidade que cientistas leem filosofia da ciência (Ibid., 13).

A filosofia da ciência produzida por filósofos que não têm familiaridade com a vida científica é desinteressante para o cientista. Essa deficiência, felizmente, pode ser remediada: "a história da ciência pode ajudar a preencher a lacuna entre filósofos da ciência e a própria ciência" (Ibid.), afirma Kuhn. A história da ciência não vai, propriamente, explicar os processos de produção de conhecimento científico. Essa é uma tarefa da filosofia, mas a história da ciência pode ser para os filósofos "uma fonte de problemas e de dados" (Ibid.). Certamente, não é apenas a história da ciência que pode cumprir esse papel. "Experiência concreta na prática de uma ciência provavelmente seria uma ponte mais efetiva que o estudo de sua história", afirma Kuhn, e continua: "a sociologia da ciência, se algum dia se desenvolvesse suficientemente para abarcar o conteúdo cognitivo da ciência juntamente com sua estrutura organizacional, funcionaria igualmente bem" (Ibid.). Na falta de uma sociologia assim desenvolvida[5], e diante da impossibilidade de que todo filósofo tenha treino científico, Kuhn sustenta que "a história fornece o método mais prático e disponível, dentre muitos outros métodos possíveis, pelo qual o filósofo poderia mais facilmente familiarizar-se com a ciência" (Ibid.).

"Eu acredito profundamente", confessa Kuhn, "que muito do que é escrito sobre filosofia da ciência poderia ser melhorado se a história desempenhasse um papel de fundo maior em sua preparação" (Ibid., 12). A interação com a história da ciência pode ser mais significativa e benéfica para a área da filosofia da ciência que "se ocupa do científico em geral, perguntando-se, por exemplo, sobre a estrutura das teorias científicas, o status das entidades teóricas, ou as condições sob as quais os cientistas podem, propriamente, reivindicar terem produzido conhecimento seguro" (Ibid., 12). E a área da história da ciência que tem mais a oferecer à filosofia da ciência é aquela "que se ocupa da evolução das ideias científicas, métodos e técnicas". Ou seja, Kuhn defende que as áreas da filosofia da ciência mais preocupadas com questões epistemológicas podem se beneficiar da parte da história da ciência que conta como se deu o processo histórico de produção das teorias. Em vez de especular sobre como deve ser o método científico, sobre que requisitos teorias devem atender para serem reconhecidas como conhecimento, o filósofo da ciência deve examinar como foram e como são produzidas, de fato, as teorias científicas, e que requisitos os cientistas exigem delas para que sejam consideradas conhecimento. É desse exame das práticas científicas atuais e relatadas na história da ciência que o filósofo deve formar uma imagem compreensiva da atividade científica.

[5] Por isso Kuhn criticou, e com razão, as pretensões do "Programa Forte" e outros estudos de sociologia do conhecimento, por reduzirem o conteúdo cognitivo a causas sociais (cf. KUHN, 2006a, 139, 145).

Os positivistas empenharam-se em ditar normas metodológicas para a ciência, criadas a partir de concepções tradicionais de racionalidade e evidência. Kuhn, com sua filosofia histórica da ciência, pretende descobrir as "normas" metodológicas que os cientistas efetivamente seguem. Há um paralelo claro com a atitude de Quine. Ambos criticam as posições tradicionais por terem, por assim dizer, negligenciado os fatos. Para Quine, a tradição se perdeu em especulação filosófica e negligenciou o estudo das ligações efetivas entre teoria e evidência. Para Kuhn, a tradição se perdeu em especulação filosófica e negligenciou a prática científica real. Suas filosofias estão animadas, por assim dizer, pelo mesmo espírito – naturalista –, mas seguem rumos diferentes porque visam problemas diferentes. Os métodos de investigação filosófica de Kuhn e Quine operam em níveis diferentes e não excludentes. Se o objetivo é explicar os processos de transformação da ciência, a abordagem histórica, à moda de Kuhn, parece ser a mais adequada. Por outro lado, se o objetivo é explicar o nexo entre evidência empírica e conhecimento, a abordagem psicológica, à moda de Quine, pode render bons frutos. Nesse sentido, as abordagens de Kuhn e Quine são complementares. Ambos concordam sobre os pressupostos metodológicos básicos – naturalistas, como defendemos acima – e a partir disso empregam os recursos que veem como mais adequados para a finalidade da investigação a que se dedicam.

A interação entre a perspectiva da filosofia histórica da ciência e a epistemologia naturalizada pode ser muito salutar para uma compreensão mais abrangente da ciência. O trabalho de Maddy em filosofia da ciência, a nosso ver, ilustra esse ponto.

O interesse filosófico de Maddy recai principalmente sobre a filosofia da matemática. Maddy adota uma postura naturalista em matemática, e seu naturalismo é fortemente inspirado no naturalismo quiniano, mas com diferenças importantes. O principal ponto de divergência entre Maddy e Quine está no modo como encaram o conhecimento matemático. Quine subordina o conhecimento matemático a sua aplicação nas ciências naturais, ao passo que Maddy considera a matemática um campo de conhecimento autônomo. De acordo com Quine, é porque a matemática é indispensável para as ciências naturais que devemos conceder caráter de conhecimento à matemática. Maddy recusa este que ficou conhecido como o argumento de indispensabilidade de Quine e assevera que a matemática tem seu status de conhecimento garantido, *grosso modo*, por seus próprios méritos.

Essa divergência entre Maddy e Quine tem um fundo metodológico. Maddy pretende que suas teses filosóficas estejam de acordo com a prática científica e matemática, e faz do exame da prática científica e matemática um tópico central de seu trabalho. Por outro lado, o exame da prática científica, como vimos acima, não é o foco da filosofia de Quine, embora Quine afirme a primazia da ciência em matéria de conhecimento. O problema com o argumento de indispensabilidade, sustenta Maddy, é que ele não corresponde à prática científica real, o que é um pecado sob um ponto de vista naturalista. Em linhas gerais, a crítica de Maddy enfatiza que nem cientistas, nem matemáticos, veem a matemática subordinada às

ciências naturais. Quando um físico usa um determinado recurso matemático para prever o resultado de um experimento, e a previsão se confirma, ele não vê esse resultado, diz Maddy, como confirmando a existência das entidades matemáticas pressupostas pela matemática que empregou. Um matemático, por sua vez, não espera que a matemática que ele desenvolve encontre alguma aplicação científica para considerá-la justificada. Os matemáticos apoiam-se em provas e, na falta delas, tecem considerações sobre plausibilidade e vantagens teóricas, mas ainda assim baseados em razões matemáticas. Para corroborar sua crítica, Maddy traz exemplos de prática científica colhidos na história da ciência e na prática contemporânea que mostram como esse e outros pontos da filosofia de Quine distanciam-se da prática científica (cf. MADDY, 1997, 133-157).

A atenção que Maddy dispensa à prática científica harmoniza-se bem com a proposta metodológica de Kuhn. Maddy aceita que a prática científica é o parâmetro a partir do qual se deve julgar uma análise filosófica da ciência. Sua crítica a Quine nada mais é que um julgamento pelo parâmetro da prática. A história da ciência entra na filosofia de Maddy como "uma fonte de problemas e de dados", para usar as palavras de Kuhn. Na fonte histórica, Maddy estuda exemplares de prática científica, e desse estudo deriva teses filosóficas. Apesar dessa coincidência com Kuhn, é preciso ressaltar que a inspiração que leva Maddy a focalizar a prática científica não é kuhniana, mas genuinamente quiniana. Maddy enfatiza um aspecto do naturalismo quiniano, que é aquele que recomenda que não cabe à filosofia corrigir ou reformar os métodos da ciência. Se há um descompasso entre o argumento de indispensabilidade e a prática científica, é a filosofia que deve ceder (cf. MADDY, 1997, 159-161). Esse movimento de Maddy com relação ao naturalismo quiniano ilustra, mais uma vez, a compatibilidade entre este e uma filosofia histórica da ciência. O próprio naturalismo de Quine já contém em si o preceito que recomenda que a prática científica seja um parâmetro de avaliação e crítica de qualquer análise filosófica da ciência.

Quine definiu naturalismo como "o reconhecimento de que é dentro da ciência mesma, e não em alguma filosofia anterior, que a realidade há de ser identificada e descrita" (QUINE, 1981, 21). Maddy endossa convictamente esse reconhecimento, reforçando-o na medida em que dá papel de destaque à prática científica. Ao fazer isso, se aproxima, como notamos, de métodos de investigação filosófica tipicamente kuhnianos[6]. O empreendimento científico é parte da realidade.

[6] O espaço nos impede de expandir a discussão sobre as semelhanças e diferenças entre Maddy e Kuhn no que toca ao uso da história da ciência. As linhas gerais que expusemos dão margem a várias objeções. Uma primeira objeção seria enfatizar que o estudo que Maddy faz da história da teoria dos conjuntos requer da filósofa e do seu leitor uma aprofundada formação matemática em teoria dos conjuntos, ao passo que o uso que Kuhn faz, por exemplo, da história da física dispensa um aprofundamento em física do mesmo grau. Isso sinalizaria, talvez, que Maddy e Kuhn encaram o estudo da "prática científica" e da "história da ciência" de forma diferente. Pensamos que este não é o caso. O aprofundamento em formação matemática requerido pela filosofia de Maddy deriva da natureza dos objetivos de sua filosofia, bem diferentes dos objetivos da filosofia de Kuhn. Com objetivos diferentes, o grau e o tipo de familiaridade exigidos com as práticas científicas são consequentemente diferente. Deixamos para outra oportunidade um esclarecimento mais amplo e convincente sobre essas dificuldades.

Portanto, a partir de uma perspectiva naturalizada, devemos crer que, se desejamos explicá-lo de alguma forma, será usando a própria ciência, suas teorias e métodos, que vamos conseguir isso. Essa é a crença de Quine, Maddy e, pelas considerações que tecemos acima, entendemos que também é a crença de Kuhn. Parafraseando Quine, podemos afirmar o que Kuhn não afirmou, mas pressupôs: a filosofia histórica da ciência reconhece que é dentro da ciência mesma (uma ciência que inclui história, sociologia, psicologia), e não em alguma filosofia primeira, que a realidade (mais especificamente, aspectos da realidade relacionados ao empreendimento científico) há de ser identificada e descrita.

Referências

BIRD, A. (2005). *Naturalizing Kuhn*. In: Proceedings of the Aristotelian Society, New Series, Vol. 105 (2005), pp. 99-117. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/4545428>. Acesso em: jul/2012.

CUPANI, A. (2000). *La racionalidad de la ciência: de axioma a problema*. In: Revista Reflexão, vol. 78, pp. 37-46. Campinas.

HYLTON, P. (2010). *Quine*. New York: Routledge.

KUHN, T. S. (1977). *The relations between the history and the philosophy of science*. In: ____. The essential tension: selected studies in scientific tradition and change, pp. 3-20. Chicago: The University of Chicago.

KUHN, T. S. (2006a). *O problema com a filosofia histórica da ciência*. In: ____. O caminho desde A Estrutura, pp. 133-151. Tradução de Cezar Mortari. São Paulo: Unesp.

KUHN, T. S. (2006b). *Reflexões sobre meus críticos*. In: ____. O caminho desde A Estrutura, pp. 155-216. Tradução de Cezar Mortari. São Paulo: Unesp.

KUHN, T. S. (2007). *A estrutura das revoluções científicas*. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva.

LONGINO, H. (2011). *The Social Dimensions of Scientific Knowledge*. In: ZALTA, E. N. (ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2011 Edition)*. Disponível em: <http://plato.stanford.edu/archives/spr2011/entries/scientific-knowledge-social/>. Acesso em: jul/2012.

MADDY, P. (1997). *Naturalism in mathematics*. Oxford: Oxford University Press.

MADDY, P. (2001). *Naturalism: Friends and Foes*. In: Noûs Vol. 35, Supplement: Philosophical Perspectives, 15, Metaphysics, pp. 37-67.

MADDY, P. (2007). *Second Philosophy: a naturalistic method*. Oxford: Oxford University Press.

QUINE, W. V. O. (1966). *The scope and language of science*. In: ____. The ways of paradox, pp. 215-232. New York: Random House.

QUINE, W. V. O. (1975a). *Epistemologia naturalizada*. Tradução de Andréa Maria Altino de Campos Loparié. In: Os pensadores LII. São Paulo: Abril Cultural.

QUINE, W. V. O. (1975b). *The nature of natural knowledge*. In: GUTTENPLAN, S. (ed.). Mind and Language. Oxford: Oxford University Press. Apud HYLTON, P. (2010).

QUINE, W. V. O. (1981). *Things and their place in theories*. In: ____. Theories and things, pp. 1-23. Cambridge, MA: Harvard University Press.

QUINE, W. V. O. (1995). *Checkpoints and empirical content*. In: ____. From stimulus to science, pp. 43-50. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Externalismo do Conteúdo Mental e Acesso Privilegiado

Cláudia Passos-Ferreira*

* Pós-Doutora do Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD)/ CAPES

Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Resumo

O objetivo do artigo é analisar as três principais teorias externalistas do conteúdo mental – o externalismo da Terra Gêmea de Putnam e Burge e o externalismo perceptivo de Davidson – e suas soluções para o problema do autoconhecimento. A tese central do externalismo afirma que o conteúdo dos nossos estados mentais é constituído, em parte, pelas relações com o ambiente. A adoção da tese externalista coloca em dúvida a suposição cartesiana tradicional de que temos acesso epistêmico privilegiado aos conteúdos de nossos pensamentos, e consequentemente, o externalismo é inconsistente com a autoridade da primeira pessoa. A tese de Davidson é apresentada como reconciliando o autoconhecimento e as idéias centrais do externalismo. O externalismo perceptivo de Davidson oferece uma solução ternária para o problema do autoconhecimento.

Palavras-chave: anti-individualismo; externalismo; conteúdo mental; autoconhecimento; acesso privilegiado.

Anti-individualismo e a restrição ao autoconhecimento

O *punctum saliens* do externalismo é a afirmação de que a determinação do conteúdo mental envolve o concurso de fatores que podem não ser acessíveis ao próprio sujeito do pensamento. Na perspectiva externalista, acredita-se que se um pensamento é identificado pela relação entre o indivíduo e alguma coisa fora da sua cabeça, então, o pensamento não está completamente na minha cabeça. Se o pensamento não está completamente na minha cabeça, não pode ser apreendido pela minha mente no modo que é requerido pela autoridade da primeira pessoa. Portanto, ao adotarmos o externalismo, parece que não podemos conhecer os conteúdos de nossos estados mentais simplesmente pela introspecção. Pois

se os conteúdos mentais são determinados pelo ambiente, então, a investigação introspectiva não pode garantir a apreensão desses conteúdos. Isso parece significar uma renúncia ao autoconhecimento como um conhecimento *a priori* de nossos estados mentais. Se aceitamos o externalismo parece que devemos abandonar as teses tradicionais sobre autoconsciência e autoconhecimento e mesmo a autoridade epistêmica da primeira pessoa. Aparentemente, a tese externalista seria incompatível com a autoridade da primeira pessoa.

O externalismo, também chamado de anti-individualismo, tem como tese central a idéia de que os conteúdos dos estados mentais são constituídos, ao menos em parte, pelas relações entre nós mesmos e o ambiente natural e social. O externalismo do mental emergiu como a extensão, para a totalidade do conteúdo proposicional, da intuição fundamental contida na análise de termos singulares em semântica: "a capacidade de pensar em um objeto – e, portanto, de fazer referência a ele através do uso de um termo singular apropriado – é independente da capacidade de identificar descritivamente esse objeto; e que, em troca, fatores contextuais, que podem não ser epistemicamente acessíveis ao sujeito, concorrem para fazer com que meu pensamento seja sobre tal objeto particular, e não sobre qualquer outro" (FARIA, 2006, 3). Ao estender as teses externalistas ao conteúdo intencional em geral, a nova teoria da referência culminou numa concepção externalista da intencionalidade, na qual o conteúdo mental é uma propriedade relacional e não-intrínseca dos estados mentais.

A idéia de que nossos pensamentos e os significados do mundo são fixados por fatores externos que ignoramos sugere que podemos *pensar* sem saber exatamente *sobre o que* estamos pensando. Isso nos leva a considerar errônea a idéia cartesiana de que a única coisa que podemos estar certos é o conteúdo de nossa própria mente. Portanto, o externalismo cria restrições ao postulado da indubitabilidade, tal como formulado pelo individualismo cartesiano. A imunidade à dúvida de proposições da forma '*penso que*' consiste em tomar uma classe privilegiada de proposições como conhecimento certo e indubitável. Para Descartes, os conteúdos proposicionais seriam transparentes ao sujeito do pensamento que os observaria na tela mental através de seu olho interno. E não haveria erro ou ignorância acerca dos conteúdos mentais. O postulado da indubitabilidade, também chamado de 'postulado da transparência do conteúdo proposicional' (FARIA, 2006), afirma que posso desconhecer o valor de verdade de meus pensamentos, ou seja, a relação de adequação entre meus conteúdos mentais e a realidade externa que torna minha crença verdadeira, mas não seu conteúdo, como diz Descartes 'que é isso e não outra coisa que estou pensando'. O externalismo impugna esse postulado. Ao defender a determinação contextual do conteúdo das atitudes proposicionais, coloca em dúvida a suposição cartesiana do senso comum de que cada sujeito tem acesso epistemicamente privilegiado aos conteúdos de seus próprios pensamentos. Essa observação resume a disputa contemporânea sobre a compatibilidade entre externalismo e autoridade da primeira pessoa.

Ao examinar os modelos de externalismo, investigo a restrição ao problema do autoconhecimento. O externalismo do conteúdo mental é central para a discussão sobre autoconhecimento e acesso privilegiado da primeira pessoa. A análise se concentra na visão que é motivada pelo argumento da Terra Gêmea: *Twin Earth externalism* – um artifício de pensamento que se passa no nosso mundo e num mundo contrafactual. Os principais filósofos responsáveis por esse argumento são Hilary Putnam e Tyler Burge. As teses que Putnam e Burge discutem são a respeito de como individuamos os estados e eventos psicológicos a que nos referimos em descrições, explicações e previsões do comportamento intencional, quer dizer, como identificamos os tipos de atitudes proposicionais. Ambas as teses recorrem a afirmações sobre a intencionalidade e o conteúdo que podem ser aplicadas aos estados psicológicos em geral. Putnam e Burge acreditam que o caráter social do conteúdo mental se estende virtualmente a todas as expressões de nossa linguagem e todo aspecto de nossos pensamentos, e que, portanto, para entender o significado de um conteúdo é necessário entender a linguagem dos parceiros da comunidade lingüística. As teses de ambos os autores trazem obstáculos para o problema do autoconhecimento.

Defendo que o externalismo de Davidson é a tese que oferece respostas a alguns problemas levantados pelo externalismo da Terra Gêmea e tenta compatibilizar externalismo e autoconhecimento. Davidson (2001) defende uma concepção do mental que é, em sua origem, externalista e compatível com o privilégio epistêmico da primeira pessoa. A defesa que Davidson faz da autoridade da primeira pessoa não significa a manutenção das teses fortes cartesianas do privilégio epistêmico, como a infalibilidade e a incorrigibilidade. Davidson inclui a possibilidade do auto-engano, do agente possuir pensamentos que ele mesmo desconhece. Davidson reconhece a assimetria entre primeira e terceira pessoa, mas discorda da interpretação inflacionada do principio da autoridade da primeira pessoa, formulado pelo 'postulado da transparência do conteúdo proposicional', e propõe uma interpretação deflacionada que preserve o conteúdo intuitivo do princípio de discriminação. Ele mostra que, mesmo admitindo que o conteúdo proposicional de nosso pensamento é determinado por fatores externos, é possível ter um conhecimento de nossas atitudes proposicionais ordinárias que não seja fundamentado na evidência externa.

O Externalismo da Terra Gêmea de Putnam-Burge

O externalismo da Terra Gêmea afirma que os estados mentais, ao menos as atitudes proposicionais, são, em parte, identificados pelas relações com a sociedade e o resto do ambiente, relações que podem, em alguns aspectos, não ser conhecidas pela pessoa que possui esses estados. Essa posição externalista cria um conflito para a existência da autoridade da primeira pessoa. A démarche externalista uma vez que identifica os estados mentais, em parte, por seus fatores sociais e

que os torna passíveis de serem publicamente observados, reintroduz o problema da autoridade da primeira pessoa.

O externalismo do mental tem sido muitas vezes usado para atacar a autoridade da primeira pessoa tal como formulada por Descartes. Os externalistas incompatibilistas argumentam que os métodos usados ao interpretarmos o outro, o intérprete da terceira pessoa, determinam o que estimamos ser os conteúdos mentais do agente. Porém, o que determinamos como seus conteúdos mentais pode ser desconhecido do próprio agente. Se o agente pode ter conteúdos mentais que ele mesmo ignora, então, não há garantias para autoridade da primeira pessoa. Muitos defensores do externalismo não chegaram a considerar isso um problema. De início, o behaviorismo, por sua ênfase no comportamento público e observável do indivíduo, foi invocado para mostrar como é possível uma pessoa conhecer o que outra tem em mente. Porém, ao mesmo tempo, foi rejeitado, pois não explicava o fato de que os estados mentais são conhecidos pela pessoa que os possui sem fazer apelo à evidência comportamental.

Para aqueles que, como Putnam, aceitam a distinção entre os conteúdos da mente determinados internamente e as crenças, desejos e intenções, às quais atribuímos uma base social, o problema da autoridade da primeira pessoa não pode ser resolvido, e, na verdade, nem se preocupam em explicá-lo. Putnam, por exemplo, dá pouca importância ao debate sobre a questão da autoridade da primeira pessoa. Uma resposta, portanto, é manter a distinção entre os conteúdos da mente determinados subjetivamente e internamente e as crenças, desejos e intenções, as quais atribuímos uma base social e conexões externas.

Para Burge, é possível compatibilizarmos a concepção cartesiana do conhecimento privilegiado de nossos próprios pensamentos e a concepção anti-individualista de individuação dos pensamentos proposta pelo externalismo. Descartes sustentava a tese que conhecemos nossos eventos mentais de modo direto, autoritativo e não empírico. Burge concorda com essa tese e acredita que Descartes estava certo em afirmar o caráter especial de certeza e diretividade do autoconhecimento. Contudo, Burge afirma que Descartes hipostasiou o poder do conhecimento autoritativo e extraiu conclusões metafísicas da tese do autoconhecimento. Da constatação de que podemos conhecer nossos pensamentos de forma privilegiada e duvidar da existência do mundo físico, ele inferiu que nosso pensamento deve ser independente de qualquer relação com o mundo físico.

Se, para Burge, a individuação dos tipos mentais da pessoa, incluindo pensamentos sobre objetos físicos e propriedades, é necessariamente dependente das relações que a pessoa estabelece com seu ambiente físico e social, e se cada pensamento que a pessoa tem é dependente da relação que estabelece com o meio ambiente, como podemos afirmar que conhecemos nossos eventos mentais de forma direta e não empírica?

Sabemos que uma pessoa não precisa investigar o ambiente para conhecer seus pensamentos. Podemos conhecer o que são nossos próprios eventos men-

tais mesmo sem conhecer os fatos relevantes sobre as condições de individuação desses eventos. É absurdo imaginar que, para conhecermos 'o pensamento que estamos pensando', deveríamos investigar as condições empíricas que determinam nossos pensamentos de tal modo que pudéssemos distinguir nossos pensamentos.

O argumento de Burge é que não é necessário investigar o ambiente para conhecermos nossos próprios pensamentos. A crônica das Terras Gêmeas mostra que existem condições externas que determinam nosso pensamento. Digamos que penso que "a água é líquida". Chamarei este pensamento entre aspas de pensamento de primeira ordem. Dentre as condições que determinam os conteúdos do pensamento de primeira ordem, algumas só podem ser conhecidas por meios empíricos. Nesse pensamento, a referência é a substância água. Para pensar em algo como água devemos estar numa certa relação causal com água, ou seja, num meio ambiente onde exista uma substância aquosa que permite pensar em algo como água. Contudo, estas condições não precisam ser conhecidas, mas apenas pressupostas. Para ter um pensamento a pessoa não precisa conhecer as condições que a capacitam a pensá-lo, apenas que essas condições sejam satisfeitas, e algumas dessas condições só podem ser satisfeitas por meios empíricos. Para conhecer o que estamos pensando quando temos pensamentos sobre entidades físicas, são pressupostas algumas condições que determinam os conteúdos dos pensamentos empíricos daquilo que sabemos que estamos pensando.

Agora, digamos, que penso "creio que a água é líquida". Chamarei esse pensamento de pensamento de segunda ordem ao qual se refere à noção de autoconhecimento. O autoconhecimento não requer o conhecimento das condições que capacitam o sujeito a ter o pensamento. O autoconhecimento consiste num juízo reflexivo que envolve pensar sobre um pensamento de primeira ordem, sobre o qual é o juízo. Esse juízo reflexivo herda o conteúdo do pensamento de primeira ordem. Não há nenhum critério de identificação entre dois tipos de pensamento. Conhecemos nossos próprios pensamentos apenas exercitando os poderes das atribuições de segunda ordem, ou seja, simplesmente pensando o pensamento de modo reflexivo. Como esclarece Burge, "'individuamos' nossos pensamentos, ou os discriminamos de outros, ao pensar neles e não em outros de forma auto-atribuitiva. Grosso modo, nosso conhecimento de nossos próprios pensamentos é imediato, não discursivo. Para sua justificação, o simples autoconhecimento não necessita, de nenhum modo, de suplementação de investigações discursivas ou comparações." (1988 [1979]: 119)

Burge apresenta algumas características que distinguem o autoconhecimento. Concentro-me em duas delas. A primeira característica é o aspecto da primeira pessoa do autoconhecimento. O estatuto epistêmico especial desses pensamentos depende deles serem feitos simultaneamente a partir e sobre o ponto de vista da pessoa. O pensamento reflexivo identifica o ponto de vista. Portanto, o caráter da primeira pessoa é fundamental para o seu estatuto epistêmico. Ao se ter um pensamento reflexivo, esse pensamento é simultaneamente objeto da referência e constituinte de um ponto de vista.

A segunda característica salientada por Burge é o aspecto auto-referencial do autoconhecimento, ou seja, ele assegura que o objeto da referência seja somente o pensamento que está sendo pensado. No pensamento de primeira ordem, a referência do pensamento é a entidade que está sendo pensada. Se penso "a água é líquida", água é a referência. No pensamento de segunda ordem, "creio que água é líquida", a referência do pensamento é "meu pensamento que 'a água é líquida'". Portanto, o pensamento de segunda ordem é auto-referencial, pois se refere a algo do próprio mundo de pensamento do sujeito. Desse modo, o conteúdo proposicional do pensamento de primeira ordem 'a água é líquida' é incorporado ao pensamento de segunda ordem 'creio que a água é líquida'. Como afirma Burge:

> "No autoconhecimento básico, alguém simultaneamente pensa por meio do pensamento de primeira ordem (que a água é líquida) e pensa nesse pensamento "como sendo seu próprio. O conteúdo do pensamento de primeira ordem (contido) é fixado pelo background de condições não-individualistas. E pelo seu caráter reflexivo e auto-referencial, o conteúdo do pensamento de segunda ordem está logicamente bloqueado (de forma auto-referencial) pelo conteúdo de primeira ordem que ele tanto contém como toma como assunto." (1988 [1979]: 122)

Portanto, para Burge, ainda que os conteúdos sejam determinados em parte externamente, para saber (segunda ordem) o que estou pensando (primeira ordem) quando penso em "água", não preciso fazer observações do ambiente que me circunda, ou inferências a partir de observações. O conteúdo de primeira ordem fixa a referência do conteúdo de segunda ordem automaticamente. É isso que Burge chama do caráter de auto-verificação do autoconhecimento. Assim, se eu estiver pensando em H_2O (primeira ordem), saberei (segunda ordem) que estou pensando em H_2O sem ter que verificar o ambiente no qual me encontro.

Para Burge, o pensamento de segunda ordem sobre um pensamento de primeira tem sempre um caráter reflexivo. Ao atribuirmos uma crença a nós mesmos, como fazemos no pensamento de segunda ordem, que "creio que a água é líquida", o pensamento de segunda ordem opera como uma meta-representação que atribui à representação de primeira ordem ("a água é líquida") o mesmo conteúdo que a representação de primeira ordem carrega (ou seja, que a água é líquida). Assim, não podemos nos enganar que acreditamos que 'a água é líquida', pois o conteúdo daquilo que acreditamos é retirado do próprio pensamento de primeira ordem, qualquer que seja o conteúdo que tenha. Se realmente acredito que 'a água é líquida' (crença de primeira ordem), então, tem que ser verdade que 'creio que 'a água é líquida' (crença de segunda ordem), pois a crença de segunda ordem tem seu conteúdo atribuído pela crença de primeira ordem, não importa qual seja o conteúdo. Portanto, não podemos errar ao identificar o conteúdo do pensamento de primeira ordem. Então, mesmo se consideramos que o externalismo de conteúdo é verdadeiro, não podemos estar equivocados em acreditar que creio que 'a água é líquida',

pois aquilo em que creio que acredito tem seu conteúdo 'emprestado' daquilo que acredito[1]. Chamamos a essa forma de conhecer nossos pensamentos de privilégio epistêmico da primeira pessoa. Nessa medida, a autoridade da primeira pessoa não é ameaçada pelo externalismo do conteúdo.

O Externalismo Perceptivo de Davidson

Donald Davidson (2001) defende uma concepção do mental que é, em sua origem, externalista e compatível com o privilégio epistêmico da primeira pessoa. Ele mostra que, mesmo admitindo que o conteúdo proposicional de nosso pensamento é determinado por fatores externos, é possível ter um conhecimento de nossas atitudes proposicionais ordinárias que não seja fundamentado na evidência externa.

Na sua formulação original, os propositores do externalismo, ao sustentar a idéia de que nossos pensamentos e os significados do mundo são fixados por fatores externos que ignoramos, foram levados a considerar um erro a idéia cartesiana de que a única coisa que podemos ter certeza é o conteúdo de nossa própria mente. Isso levou à conclusão de que a posição externalista não seria compatível com a autoridade da primeira pessoa. Haveria um conflito entre o fato de que os aspectos externos determinam os conteúdos do pensamento e o fato de que conhecemos o que pensamos de uma forma que os outros não podem conhecer. O problema surge se pensarmos que admitir a relevância dos fatores externos na identificação desses estados significa concluir que não podemos conhecer completamente nossos pensamentos. Mas a resposta a essa questão depende de como concebemos a contribuição dos fatores externos na identificação do mental.

Para Davidson, o externalismo como formulado por Putnam-Burge oferece dois obstáculos para compatibilizar essas teses. Primeiro, não reconhece que o conteúdo mental proposicional possa ser idêntico ao estado cerebral, e, com isso, desacredita qualquer teoria da identidade físico-mental, até mesmo a teoria da identidade *token-token* proposta por seu monismo anômalo. Segundo, opera com o que Davidson chama de metáfora dos 'objetos diante da mente'. Comecemos pelos argumentos a favor da identidade entre os eventos físicos e mentais.

No debate acerca da individuação de estados psicológicos, Davidson (2001 [1987]) se posiciona de forma diferente do externalismo de Putnam-Burge. Ele defende a tese de que os estados mentais ordinários satisfazem às duas condições: são estados internos idênticos aos estados corporais, e, ao mesmo tempo, são não-individualistas, pois são identificados em parte por suas relações causais com eventos e objetos externos. Essa tese não ameaça a autoridade da primeira pessoa que pode, sem contradições, ser aplicada aos estados mentais ordinários assim definidos.

Segundo a tese de Putnam, os conteúdos das atitudes proposicionais são em parte determinados por fatores externos ao agente e desconhecidos pelo agente,

[1] Esse argumento me foi esclarecido por Roberto Pereira em comunicação pessoal.

e, portanto, o indivíduo não tem autoridade sobre esses conteúdos. Deste modo, somente uma terceira pessoa está numa posição privilegiada para saber qual é o conteúdo do pensamento do indivíduo. Em sua crônica das Terras Gêmeas, Putnam imagina duas pessoas exatamente no mesmo estado físico e no mesmo *estado psicológico estreito*, mas com histórias e condições absolutamente diferentes de aprendizado do uso dos significados dos termos. Seus *estados psicológicos estreitos* são idênticos, porém os falantes querem dizer coisas diferentes com a mesma palavra. Mesmo que as palavras que pronunciam signifiquem coisas diferentes e que tenham crenças diferentes, ambos dizem a verdade quando pronunciam a palavra 'água'.

Contudo, se os significados de suas palavras e as crenças expressas pelo uso dessas palavras são parcialmente determinados por fatores externos que os agentes ignoram, então, suas crenças e significados não podem ser *estados estreitos* no sentido que Putnam dá ao conceito. Os *estados psicológicos estreitos* são concebidos como os únicos estados internos no sentido cartesiano do termo, e, portanto, admitidos serem totalmente conhecidos do indivíduo. Como para Putnam uma diferença no sentido não implica uma diferença nos *estados psicológicos estreitos*, isso o leva a concluir que nenhum dos falantes sabe o que quer dizer ou pensa, pois o que determina o significado e a extensão é desconhecido do falante.

No entanto, existe um outro modo pelo qual os fatores externos podem entrar na determinação dos conteúdos da fala e do pensamento. Segundo Burge (1988 [1979]), sempre que uma pessoa estiver enganada, confusa ou mal informada sobre o significado público de uma palavra, ela está enganada, confusa ou mal informada sobre qualquer uma de suas crenças expressas pelo uso dessa palavra. A 'compreensão completa' do conteúdo seria a condição para acreditar no conteúdo. Como a 'compreensão parcial' é comum ou mesmo normal no caso de um vasto número de expressões em nossos vocabulários, freqüentemente devemos estar errados sobre o que acreditamos. Para Burge, o conteúdo do pensamento de uma pessoa não é fixado pelo que se passa com ela ou pelo que é acessível a ela por introspecção. Aquilo que pensamos e significamos (queremos dizer) é determinado pelos hábitos lingüísticos de nossa comunidade.

Para Davidson, a forma como Burge propõe identificar as atitudes proposicionais compromete a autoridade da primeira pessoa, e é incompatível com o tipo de conhecimento que temos das nossas próprias mentes. Davidson acredita que há um modo de concebermos a determinação social dos estados mentais sem abrir mão da noção de autoconhecimento. Ele concorda com a tese externalista de que as atitudes proposicionais (o que eu penso e quero dizer com meus pronunciamentos) não são fixadas somente pelo que se passa com o indivíduo. Mas não concorda com a idéia de Putnam-Burge de que os fatores externos e sociais controlam os conteúdos da mente da pessoa. Ele rejeita a tese de Burge de que estaríamos limitados a dar às palavras da pessoa o significado que a mesma palavra possui na sua comunidade lingüística, e que o uso lingüístico social ditaria o que o falante quer dizer com suas palavras e fixaria seus estados psicológicos estreitos.

Para Davidson, "as atribuições ordinárias de significados e atitudes repousam em afirmações vagas e amplas sobre o que é ou não partilhado (lingüisticamente e de outras formas) por aquele que faz a atribuição, a pessoa a quem a atribuição é feita, e a audiência pretendida daquele que faz a atribuição." (2001 [1987]: 28)

Dado o caráter holístico das crenças, as crenças não são átomos independentes, pois seus conteúdos necessariamente dependem dos conteúdos de outras crenças. Portanto, não pode haver uma regra rígida para a atribuição de uma única crença.

Davidson acredita que existe um outro sentido no qual os fatores sociais controlam o que o falante pode significar com suas palavras. Ele concorda que o significado de nossas palavras é fixado em parte pelas circunstâncias nas quais aprendemos e usamos as palavras. A questão é como estabelecer a conexão básica entre palavras e coisas. Davidson concorda com Putnam que essa conexão é estabelecida por interações causais entre pessoas e aspectos do mundo, pois nossas "disposições para reagir diferencialmente a objetos e eventos assim estabelecidas são centrais para a correta interpretação dos pensamentos e falas de uma pessoa" (2001 [1987]: 29).

Conforme o externalismo semântico de Putnam que se aplica às palavras de tipos naturais, se aprendo a palavra 'água' enquanto experimento H_2O, a palavra se refere a substâncias com a mesma microestrutura da água. A referência da palavra é fixada pela história natural de sua aquisição. Conseqüentemente, aquilo que causa o uso da palavra determina o que ela significa. Davidson não acredita que a microestrutura comum a dois fenômenos seja necessariamente a similaridade relevante para determinar a mesma referência da palavra 'água'. Em sua opinião, é um equívoco pensar que a dependência dos significados de fatores extramentais se limita a expressões de tipos naturais e indexicais como Putnam faz crer. É uma característica de toda linguagem e de todo pensamento que as ligações entre mente e mundo se dêem a partir de conexões causais estabelecidas. O fato dos significados serem dependentes do contexto é, na verdade, um fenômeno indissociável do caráter social da linguagem. Pois, de outro modo, não teríamos como descobrir o que os outros pensam ou o que querem dizer com suas palavras. Como afirma Davidson: "todo pensamento e linguagem devem ter um fundamento em tais conexões históricas, e estas conexões restringem a interpretação da fala e dos pensamentos." (2001 [1987]: 29). Davidson aceita a afirmação de Putnam-Burge de que "o conteúdo intencional das atitudes proposicionais ordinárias ... não pode ser explicado em termos de estados ou processos físicos, fenomenais, funcional-causais, computacionais ou sintáticos, que são especificados de forma não intencional e definidos puramente a partir do indivíduo em isolamento de seu ambiente físico e social." (BURGE *apud* DAVIDSON 2001 [1987]: 30). Ele concorda com Putnam que duas pessoas idênticas em todos os seus aspectos físicos relevantes podem querer dizer coisas diferentes com suas palavras e ter atitudes proposicionais diferentes. Essas diferenças se devem a diversidades ambientais que os dois agentes podem desconhecer.

Mostra, no entanto, que Putnam se engana ao supor que os dois agentes não sabem o que pensam ou querem dizer no sentido autoritativo da primeira pessoa. Como vimos, Putnam distingue os estados intencionais ordinários dos *estados psicológicos estreitos,* os quais não pressupõem a existência de qualquer indivíduo outro que não o sujeito de tais estados. Os *estados estreitos* são os estados que teriam a propriedade cartesiana de serem conhecidos de uma forma especial pela pessoa que os tem. Ele defende duas assunções: (1) se um pensamento é identificado pela relação a alguma coisa de fora da cabeça, ele não está completamente na cabeça; (2) se um pensamento não está completamente na cabeça, não pode ser apreendido pela mente no modo requerido pela autoridade da primeira pessoa. Nesse sentido, pode-se dizer que se duas pessoas têm a mesma estrutura cerebral e são molécula por molécula idênticas (mesmos pensamentos, *sense data* e disposições), seus *estados psicológicos estreitos* devem ser os mesmos. Assim, os conteúdos estreitos de duas pessoas são idênticos quando seus estados físicos não podem ser distinguidos.

Burge (1988) endossa essa premissa de Putnam. Para ele, as teorias materialistas da identidade cunharam a imagem de que o conteúdo de um evento mental poderia variar enquanto o evento permaneceria fixo. Ou seja, haveria um mesmo evento mental com conteúdos diferentes. Ele acredita que as teorias da identidade físico-mental foram tornadas implausíveis pelos experimentos de pensamento não-individualista das Terras Gêmeas que mostram que se dois eventos mentais têm conteúdos diferentes, então eles são eventos diferentes.

Davidson não questiona a definição de *estado estreito*, o que ele questiona é a afirmação de que se um pensamento é identificado pela relação com objetos que estão fora da cabeça, então, ele não está completamente na cabeça, pois isso leva à conclusão de que as atitudes proposicionais ordinárias não estariam na cabeça, e, portanto, a autoridade da primeira pessoa não se aplicaria a elas. O fato das atitudes proposicionais serem identificadas, em parte, por elementos externos ao indivíduo não significa que não sejam estados do indivíduo. Uma apreciação dos fatores externos que entram em nossos modos comuns de identificar estados mentais não desacredita uma teoria da identidade físico-mental[2].

Na tentativa de evitar os problemas do argumento das Terras Gêmeas, Davidson cria o seu próprio *doppelgänger*: o homem do pântano (*the swampman*). Ele imagina uma réplica física de Donald Davidson que surge de uma árvore morta num pântano atingida por um raio. Sua réplica se move e se comporta como se fosse o próprio Davidson, assumindo os mesmos hábitos e atitudes. A diferença é que a réplica não pode reconhecer nem relembrar nenhum elemento da vida de Davidson, pois nunca conheceu nenhuma dessas coisas, embora se comporte como se tivesse conhecido. O homem do pântano não pode querer significar com as palavras as mesmas coisas que Davidson significa, uma vez que as palavras que usa não

[2] Davidson contra-argumenta que os estados e eventos individuais não pressupõem *conceitualmente* qualquer coisa neles mesmos; porém, algumas de suas *descrições* podem pressupor.

foram aprendidas no mesmo contexto que poderia ter dado o significado correto. Não podemos afirmar que ele quer significar qualquer coisa com os sons que pronuncia ou que tem qualquer pensamento. A impossibilidade de ter pensamentos não se deve ao fato de ser um objeto criado acidentalmente ou artificialmente. Ele precisa de tempo para adquirir uma história causal na qual faça sentido para as frases que está falando.

O experimento do homem do pântano confirma a premissa de Burge de que se dois eventos mentais têm diferentes conteúdos eles são seguramente eventos diferentes. O argumento da crônica das Terras Gêmeas mostra que pessoas idênticas em todos os aspectos físicos relevantes podem diferir no que elas significam ou pensam. Mas existiria alguma coisa diferente nessas pessoas mesmo no mundo físico: suas histórias causais são diferentes e eles são objetos físicos únicos. Portanto, o simples fato de que os estados e eventos mentais ordinários sejam individuados em termos de suas relações com o mundo exterior não serve para desacreditar as teorias da identidade físico-mental como tais. O externalismo de certos estados e eventos mentais pode ser usado para desacreditar as teorias da identidade *type--type*, mas serve para sustentar as teorias da identidade *token-token*. Davidson conclui que Burge está errado ao pensar ter demonstrado que as teorias da identidade são implausíveis, pois é possível imaginar que as pessoas podem ser idênticas em todos os aspectos físicos relevantes enquanto diferem psicologicamente. Está é a posição do monismo anômalo de Davidson.

Para Davidson, os externalistas que atacam o suposto caráter subjetivo dos estados psicológicos ordinários, muitas vezes, empregam a mesma metáfora: a idéia de que os objetos mentais – percepções, *sense data*, representações, atitudes proposicionais – são entidades que a mente pode 'apreender', 'ter diante de si' ou 'estar consciente de'. Ou seja, permanecem presos ao 'mito do subjetivo', ao proporem que as atitudes proposicionais sejam identificadas por objetos (como proposições ou representações) 'diante da mente' e ao incorporarem objetos fora da mente do agente. Essa forma de subjetivismo do mental não permite saber onde localizar os objetos da mente: se estão na mente ou são vistos através da mente. A metáfora de 'objetos diante da mente' baseia-se na idéia de que os objetos mentais são 'dados' à mente, e que a atividade de pensar requer essas entidades mentais.

A descoberta de que os fatores externos participam da individuação dos estados mentais perturba essa imagem. A solução proposta por Putnam, e seguida por outros, foi criar a distinção entre os verdadeiros estados internos, *os estados estreitos*, que são 'objetos diante da mente', e acerca dos quais a mente mantém sua autoridade; e os estados ordinários (crenças, desejos, intenções e significados) que são comprometidos com suas conexões com o mundo público e social. Davidson recusa essa solução. Pois, como argumenta, se ter um pensamento fosse ter um objeto diante da mente e a identidade do objeto determinasse o que é o pensamento, então, seria sempre possível estar equivocado acerca do que se está pensando, pois seria impossível conhecer todos os aspectos de um objeto. Nesse sentido, seria ób-

vio imaginar que as pessoas ignoram os aspectos infinitos de todo objeto externo e desconhecem partes do mundo que participam da determinação de suas crenças.

Contudo, Davidson rejeita essa imagem. Para ele, 'ter crenças' não corresponde a ter objetos mentais, pois, "os objetos aos quais relacionamos as pessoas na tentativa de descrever suas atitudes não necessitam ser, em nenhum sentido, objetos psicológicos, objetos a serem apreendidos, conhecidos pela pessoa cujas atitudes são descritas. (...) Ter uma atitude não é ter o objeto diante da mente." (2001 [1987]: 37). Se nos livrarmos dessa imagem, a autoridade da primeira pessoa deixa de ser ameaçada pelo externalismo do mental.

Em "Epistemology Externalized" (2001 [1990]), Davidson propõe o *externalismo perceptivo*, que se distingue dos argumentos de Putnam-Burge em relação à forma como os eventos mentais são individuados.

Burge argumenta a favor de duas formas de externalismo: o externalismo social e o externalismo perceptivo (Davidson, 2001 [1990]). O *externalismo social* baseia-se na idéia de que os significados das palavras de uma pessoa e os conteúdos do seu pensamento dependem em parte das práticas lingüísticas da sua comunidade até mesmo nos casos em que o indivíduo se equivoca a respeito de que práticas lingüísticas são relevantes. O *externalismo perceptivo* enfatiza os modos pelos quais os conteúdos dos pronunciamentos e pensamentos dependem da história causal do indivíduo, em particular em sua conexão com a percepção.

Davidson não está interessado nos argumentos em favor do externalismo social, na forma como Burge o formula, pois considera equivocado supor que compreendemos e interpretamos a fala e o pensamento de um agente nos termos do que os outros significariam pelas mesmas palavras. Acredita que compreendemos melhor um agente quando o interpretamos do modo como ele deseja ser interpretado. A rejeição ao externalismo social de Burge não significa ignorar o papel dos fatores sociais no externalismo do mental. Davidson introduz o fator social de um modo que o conecta diretamente com o externalismo perceptivo, ao localizar o papel da sociedade no nexo causal que inclui a interação entre pessoas e o resto da natureza. Ambos estão de acordo que o que causa certos estados mentais é relevante para determinar o conteúdo desses estados mentais.

Davidson está interessado no *externalismo perceptivo* de Burge. Segundo Burge (2001 [1988]), temos um conhecimento perceptivo do mundo sem que tenhamos que nos certificar de forma independente que não estamos enganados de um modo ou de outro. No conhecimento perceptivo, o conteúdo de nossos pensamentos é parcialmente determinado por aquilo que causa o pensamento. Os conteúdos dos pronunciamentos e pensamentos dependem da história causal do indivíduo, em particular em sua conexão com a percepção. Para Burge, é a interação com a água, por exemplo, que fornece as condições que tornam possível pensar em alguma coisa como a água, com as propriedades da água. A tese importante para o externalismo é sustentar o papel que a história das minhas relações com a

água ocupa em tornar falso meu pensamento de que eu estou vendo água apesar do pensamento sobre a água. O falante que pensa que isto é água, provavelmente está certo, pois aprendeu o uso da palavra 'água' num ambiente aquoso, e o erro é sempre determinado a partir de um background de interação normal.

Essa forma de conceber o externalismo é corroborada por Davidson ao afirmar que os conteúdos de nosso aprendizado precoce e das frases básicas devem ser determinados pelo que está no mundo e pelo que nos leva a mantê-los como verdadeiros. Para Davidson, "é aqui que os laços entre a linguagem e o mundo são estabelecidos e os constrangimentos centrais de significado são fixados; e dada a estreita conexão entre pensamento e linguagem, comentários análogos vão para os conteúdos das atitudes". (2001 [1990]: 200)

Não obstante aceitar o externalismo perceptivo de Burge, Davidson não concorda com a resposta de Burge a dúvida cética sobre a existência do mundo e do autoconhecimento. Para Davidson, o externalismo não impõe nenhuma restrição ao privilégio do autoconhecimento. Pois se alguma coisa está sistematicamente causando certas experiências ou respostas verbais, é exatamente sobre isso que os pensamentos e pronunciamentos se referem. Conseqüentemente, isso exclui o erro sistemático. Se aceitamos o externalismo perceptivo, então, sabemos que não podemos estar sistematicamente enganados sobre a existência das coisas do mundo exterior.

Davidson fornece um exemplo elucidativo desse tipo de relação causal implicada na formulação de um pensamento na percepção de um objeto físico. Ele afirma:

> "um exemplo é o modo como o fato de um certo estado mental estar sendo tipicamente causado por ver vacas nos permite pensar 'Existe uma vaca' mesmo quando nenhuma vaca está presente. Mas aqui aparece um problema. O que determina o conteúdo de tais pensamentos básicos (e o que queremos dizer pelas palavras que usamos para expressá-los) é o que tem tipicamente causado pensamentos similares. Mas o que *tem* tipicamente causado esses pensamentos? Existem muitas escolhas, por exemplo, eventos que ocorreram antes de todas as vacas, ou eventos que estejam espacialmente mais próximos daquele que pensa do que qualquer vaca." (2001 [1990], 201)

Para Davidson, o modo como interagimos perceptivamente com o mundo exterior é determinante para a forma como classificamos o mundo. Somos projetados evolutivamente de forma a agruparmos e classificarmos o mundo com aprendizado mínimo, a partir das similaridades das respostas que obtemos ou das causas de nossas experiências. Essas similaridades se tornam relevantes, pois consideramos simples e natural agruparmos essas respostas. Se não fosse assim não teríamos razões para afirmar que os outros estão respondendo aos mesmos objetos e eventos aos quais estamos respondendo também. Nas palavras de Davidson:

> "a identificação dos objetos de pensamento repousa, então, numa base social. Sem uma criatura para observar outra, a triangulação que localiza os obje-

> tos relevantes num espaço público não poderia ocorrer. Não quero dizer com isso que uma criatura observando outra fornece a cada criatura o conceito de objetividade; a presença de duas os mais criaturas interagindo uma com a outra e com um ambiente em comum é, na melhor das hipóteses, uma condição necessária para tal conceito. Somente a comunicação pode fornecer o conceito, pois ter o conceito de objetividade, os conceitos de objetos e eventos que ocupam um mundo partilhado, de objetos e eventos cujas propriedades e existência são independentes de nosso pensamento, exigem que estejamos conscientes do fato que partilhamos pensamentos e um mundo com outros". (2001 [1990], 202)

É por isso que não podemos resolver o problema dos conteúdos mentais do ponto de vista de uma única criatura. Pois se não partilhássemos um mundo de objetos e pensamentos com outros, não haveria critérios para selecionarmos uma causa e não outra como sendo a causa que fixa o conteúdo mental.

Como vimos, a posição externalista coloca um problema para a autoridade epistêmica da primeira pessoa. Se eu adoto a tese que os conteúdos mentais são determinados pelo exterior como posso admitir que tenho um conhecimento privilegiado de meus estados mentais? Como compatibilizar a suposição externalista de que os conteúdos das atitudes proposicionais de uma pessoa são parcialmente determinados por fatores ignorados pela pessoa com a autoridade da primeira pessoa? É a compatibilidade entre a posição externalista e a perspectiva da primeira pessoa que Davidson tenta resolver.

A tese da autoridade da primeira pessoa reconhece o fato que cada pessoa geralmente sabe o que está na sua própria cabeça de um modo que não pode saber o que está na cabeça de outra pessoa. A autoridade da primeira pessoa tem para Davidson duas características: produz um conhecimento que não está baseado na inferência ou na evidência e revela uma assimetria entre como conhecemos nossas mentes e como conhecemos a mente dos outros. A parte perdida do elo explicativo pode ser preenchida quando reconhecemos o modo como a interação com outras pessoas determina, em parte, os conteúdos dos estados mentais. O conhecimento da própria mente é pessoal, mas o que individua aquele estado é, ao mesmo tempo, o que o torna acessível a outros, pois *o estado é individuado pelo jogo causal de três elementos: aquele que pensa; os outros com os quais ele se comunica; o mundo objetivo que eles conhecem e partilham.*

Como Davidson sugere (2001 [1987]), o insight de Wittgenstein – que o apelo à evidência e à observação são aspectos essenciais de nosso uso de certos predicados mentais – é uma resposta ao problema de como conhecemos outras mentes, mas não resolve a dúvida cética de como afirmações da primeira pessoa sem o suporte da evidência e da observação podem ter precedência sobre afirmações baseadas na evidência. A dúvida cética baseia-se no fato de que se uma crença é formada sem o suporte da evidência, a mesma crença não pode ser impugnada pelo questionamento da verdade ou relevância da evidência. Contudo, Davidson

insiste que não podemos concluir que crenças sem suportes evidenciais são mais confiáveis que as crenças baseadas na observação. O ceticismo coloca o problema nos seguintes termos: sei o que estou buscando ao atribuir pensamentos aos outros, mas por que deveria pensar que são pensamentos que estou atribuindo a mim mesmo ao aplicar os mesmos predicados a mim mesmo? Como a evidência que uso no caso dos outros é pública, não há razão para atribuir pensamentos a mim mesmo do mesmo modo que atribuo aos outros, ou seja, não há razão para tratar meus pensamentos da mesma forma que trato os dos outros. Há uma assimetria na forma como conheço meus pensamentos e conheço a mente dos outros que resta a ser explicada. A possibilidade de que eu me engane sobre os meus próprios pensamentos não pode negar a presunção de que a pessoa sabe em que acredita: que "je puisse me tromper parfois" não significa que "je me trompe toujours". Em geral, o fato de que eu acredito que tenho uma crença é suficiente para justificar a crença. Na maioria das vezes, eu sei em que estou pensando sem recorrer à evidencia ou à observação. Isso faz com que o conhecimento da primeira pessoa, o autoconhecimento, mesmo que não seja nem infalível nem incorrigível, tenha uma autoridade sobre o conhecimento da segunda e da terceira pessoa. Davidson não apenas reconhece esse fato como também tenta fornecer uma explicação para o mesmo.

O externalismo de Davidson é uma revisão da imagem equivocada proposta por Descartes. Na tradição de pensamento cartesiana, a autoridade da primeira pessoa foi vista por muitos filósofos como a fundação para o resto do conhecimento do mundo externo e de outras mentes. O conhecimento é concebido como estando fundado essencialmente na experiência da primeira pessoa. A concepção do conhecimento como emergindo de um ponto de vista subjetivo *a priori* resultou na idéia de que poderíamos formar conceitos privados sobre o mundo. O pilar da contra-argumentação de Davidson reside na idéia de que, não importa se nos referimos a um conhecimento do exterior ou do interior, todo conhecimento proposicional requer a possessão do conceito de verdade objetiva, e este tipo de conhecimento só é acessível a criaturas em comunicação com outras. Portanto, o autoconhecimento só é possível quando partilhamos um mundo de objetos num tempo e espaço compartilhados. O conhecimento do conteúdo de nossas próprias mentes não pode fornecer o fundamento para as crenças partilhadas, pois é logicamente independente de nossas crenças sobre o mundo exterior. Isso quer dizer que o conhecimento do conteúdo de nossas mentes não pode ser a base para o resto de nosso conhecimento. Não é possível que a maior parte de nossas crenças sobre o mundo sejam falsas. Pois os conceitos não são formados em primeiro lugar e depois descobrimos a que se aplicam. É a aplicação do conceito, seu uso na comunicação, que determina o conteúdo do conceito. *A condição que normalmente causa uma crença determina as condições na quais ela é verdadeira.* Nesse sentido, os conceitos são individuados por múltiplos critérios empíricos. Mesmo que possamos nos enganar eventualmente sobre o conteúdo dessas experiências, não nos enganamos sempre, na maior parte das vezes, estamos certos.

O externalismo perceptivo está baseado na triangulação entre o *conhecimento de outras mentes*, o *conhecimento do mundo externo* e o *conhecimento de nossa própria mente*. Esse conhecimento não ocorre de forma progressiva, ao contrário, emerge de forma holística. Davidson oferece *uma imagem intersubjetiva triádica da mente*. Ao definir conhecimento como, de início, intersubjetivo, inverte a lógica solipsista cartesiana e empirista que pretende construir uma visão do mundo a partir do indivíduo e seu ponto de vista subjetivo perceptivo, entendido como evento isolado e irreproduzível.

A matriz do pensamento intersubjetivo é o conhecimento da terceira pessoa, do que está na mente do outro. Para desenvolvermos um conceito de objetividade, uma imagem dos objetos no espaço e no tempo públicos, devemos saber o que o outro pensa e para tal devemos estar em comunicação com o outro. É a partir dessa interação que desenvolvemos um conhecimento compartilhado do mundo externo. Há uma simultaneidade entre o conhecimento e as trocas comunicativas, pois não existem idéias antes de compartilharmos uma visão de mundo. O pensamento, entendido como a capacidade proposicional de formação de juízos ou de percepções proposicionais, no sentido de 'perceber que' e 'sentir que', não é possível senão no contexto de uma língua, de uma comunicação intersubjetiva. Assim definido, o conhecimento é uma capacidade interdependente, pois não é possível atribuir um conteúdo proposicional a criaturas que não têm capacidade de palavra. Portanto, a emergência do conhecimento compreende, pelo menos, duas pessoas e uma série de eventos compartilhados. A terceira face da tríade intersubjetiva é autoconhecimento, o conhecimento do que ocorre dentro de nós mesmos.

Referências

BURGE, T., (1988 [1979]) "Individualism and the Mental", in LUDLOW & MARTIN (ed.) (1988) *Externalism and Self-Knowledge*, Center for the Study of Language and Information, Stanford.

_____ (1988) "Individualism and Self-Knowledge", in LUDLOW & MARTIN (ed.) (1988) *Externalism and Self-Knowledge*, Center for the Study of Language and Information, Stanford.

DAVIDSON, D. (2001) *Subjective, Intersubjective, Objective*, Clarendon Press, Oxford.

_____ (2001 [1984]) "First Person Authority", in *Subjective, Intersubjective, Objective*, Clarendon Press, Oxford.

_____ (2001 [1988]) "The myth of the subjective", in *Subjective, Intersubjective, Objective*, Clarendon Press, Oxford.

_____ (2001 [1987]) "Knowing One's Own Mind", in *Subjective, Intersubjective, Objective,* Clarendon Press, Oxford.

_____ (2001 [1990]) "Epistemology Externalized", in *Subjective, Intersubjective, Objective*, Clarendon Press, Oxford.

DESCARTES, R. (2000) *Meditações metafísicas*, São Paulo, Martins Fontes.

FARIA, P. (2001) "Discriminação e conhecimento de si", in PINHEIRO, U., RUFFINO, M & SMITH, P. (eds.) *Ontologia, Conhecimento e Linguagem: um Encontro de Filósofos Latino-Americanos*. Rio: Mauad/ FAPERJ.

_____ (2006) "A preservação da verdade". *O Que Nos Faz Pensar*, vol. 20 (2006): 101-126.

LUDLOW & MARTIN, (ed.) (1988) *Externalism and Self-Knowledge*, Center for the Study of Language and Information, Stanford.

MENDONÇA, W. (1998) "Descartes, Individualismo e Autoconhecimento." In FUKS, S. (org.) *Descartes: um legado científico e filosófico*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, pp. 217-228.

_____ (2000) *Individualismo na Psicologia Intencional.* Palestra proferida no Congresso Internacional sobre Externalismo, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

PUTNAM, H. (1995 [1975]) 'The Meaning of 'Meaning', in *Mind, Language and Reality, Philosophical Papers*, vol.2, Cambridge University Press.

_____ (1999) *Threefold cord: mind, body and world*, Columbia University Press.

WILSON, R. (2004) *Boundaries of The Mind. The individual in the Fragile Sciences*, Cambridge: Cambridge University Press.

_____ (2005) "Meaning Making and The Mind of The Externalist", in MENARY, R. (ed), *The Extended Mind*, Ashgate.

Problema e método: desencontros e encontros na investigação filosófica*

Cristiane M. C. Gottschalk**

Meu objetivo será explorar a última seção das *Investigações Filosóficas* em que Wittgenstein traça um curioso paralelo entre a psicologia e a matemática, quando investiga seus fundamentos. Minha motivação para desenvolver mais esta seção é a influência cada vez maior das teorias psicológicas sobre as práticas pedagógicas. Todos devem estar acompanhando pelos jornais que o ministério da educação pretende reorganizar o currículo do ensino médio, agrupando as diferentes disciplinas em quatro grandes áreas, tendo como modelo o ENEM (Exame Nacional para o Ensino Médio), que tem atrelado a ele uma matriz de competências. O objetivo deste exame é avaliar a presença destas competências no aluno, que deveriam ser desenvolvidas desde a escola, como por exemplo, a capacidade de compreender e interpretar textos, saber argumentar, pensar criticamente, fazer relações entre diferentes conteúdos, etc. Enfim, conceitos psicológicos estão sendo usados como se estes se referissem a entidades nebulosas a serem desenvolvidas, que transcendem o espectro das disciplinas específicas. Caberia a determinados ramos da psicologia, caracterizar mais precisamente as supostas estruturas mentais que corresponderiam a estas competências a serem desenvolvidas no aluno. Em outras palavras, surge o problema de se mostrar a existência destas estruturas, a serem reveladas pelos métodos experimentais das ciências cognitivas. De uma perspectiva wittgensteiniana, vemos aqui um prenúncio de confusões conceituais, a serem esclarecidas pela terapia filosófica. Daí meu interesse em explorar esta última seção da parte II das IF, onde Wittgenstein nos chama a atenção sobre as relações entre método e problema neste campo do conhecimento, comparando a psicologia com a matemática.

* Este texto só foi possível graças aos encontros semanais do Grupo de Filosofia da Linguagem e do Conhecimento, coordenado por Arley Ramos Moreno, no Centro de Lógica e Epistemologia da Unicamp, ao longo do ano de 2008, quando foram discutidos os comentários de Wittgenstein a Frazer. Estas discussões foram acompanhadas de uma tradução preliminar do texto do alemão para o português, realizada por João José R. L. de Almeida, cujo resultado final pode ser acessado através do seguinte endereço eletrônico: http://www.unicamp.br/~joaojose/observacoes_ramo_de_ouro.pdf.

** FEUSP/CLE-UNICAMP.

Nesta seção, Wittgenstein afirma que na psicologia há métodos experimentais e confusão conceitual, enquanto que na matemática temos métodos de demonstração e... também confusão conceitual. Wittgenstein prossegue afirmando que, no caso da psicologia: "A existência do método experimental nos faz crer que teríamos os meios para nos livrarmos dos problemas que nos inquietam; embora problema e método passem um pelo outro desaprumados." (p. 297)[1] Pretendo explorar um pouco mais esta afirmação do filosófo, recorrendo a outros parágrafos da Parte I das IF, onde parece-me que fica mais evidente em que sentido há este desencontro entre método e problema.

Comecemos com o parágrafo 334 da parte I das IF. Nesta passagem Wittgenstein menciona o problema matemático da "tripartição do ângulo com régua e compasso". Uma vez que a bissecção do ângulo com régua e compasso era possível, por analogia, esperava-se que a sua trissecção pudesse também ser construída através dos mesmos procedimentos, o que levou inúmeros matemáticos a tentarem a resolução deste problema ao longo de mais de dois milênios, como se algo estivesse oculto esperando ser desvelado. Este problema aparece já na Grecia antiga, século IV a.C., juntamente com os problemas de duplicar o cubo e quadrar o círculo (isto é, construir um quadrado com área igual à de um círculo) utilizando-se apenas régua e compasso. Apenas na virada do século XVIII para o século XIX d.C. é que se demonstrou matematicamente que estas construções eram impossíveis através de régua e compasso. Para isso foram criadas novas teorias, surgem os números complexos, introduzidos por Gauss (1777-1855) e a teoria dos gruos formulada por Galois (1811-1832)" [2]. Assim, após praticamente vinte e dois séculos de procura se demonstra em poucos anos que não existia o que se havia procurado incessantemente. Assim o problema da tripartição do ângulo de certa forma se dissolve, os novos procedimentos matemáticos não solucionam o problema, apenas o tiram de circulação...

Sabemos que Wittgenstein se interessou pelos fundamentos da psicologia tanto quanto havia se interessado pelos da matemática. A crítica que ele faz aos matemáticos realistas, que julgam estar descobrindo objetos matemáticos em um terceiro reino, estende-se a certos usos que se faz dos conceitos psicológicos. Do mesmo modo que as proposições da matemática não são descritivas de um mundo ideal, também os conceitos psicológicos, como os conceitos de pensamento, compreensão, intenção... não descrevem um mundo interno. Os conceitos psicológicos têm a mesma natureza dos conceitos da matemática: são normas que dirigem a nossa ação significativa. Daí que a procura por algo mais profundo em reinos ideais ou mentais, que correspondesse a estes conceitos, só leva a confusões. Por exemplo, quando usamos o conceito de pensamento como se este se referisse a algum processo psicológico que antecedesse nossas expressões linguísticas:

[1] No original alemão: *Das Bestehen der experimentellen Methode lässt uns glauben, wir hätttten das Mittel, die Problem und Methode windschief aneinander vorbei laufen.*

[2] Os detalhes desta história podem ser encontrados no livro, *Construções Geométricas*, de Eduardo Wagner, acessível pela internet.

> Pensar não é um processo sem corpo, que empresta vida e sentido ao falar, e que poderíamos desligar do falar, assim como o maligno tirou a sombra de Schlemiehl do chão. (...) Mas poder-se-ia dizer "Pensar é um processo sem corpo", se com isso se quer, p. ex., diferenciar a gramática da palavra "pensar" da gramática da palavra "comer". Só que com isso a diferença dos significados aparece *muito pequena*. (É como se dissesse: os algarismos são objetos reais, os números, não-reais.) Um modo de falar inadequado é um meio seguro de se ficar preso na confusão. Ele tranca, por assim dizer, a saída dela. (IF 339) [3]

Aqui nesta passagem, mais uma vez Wittgenstein recorre a uma analogia de um conceito psicológico com a matemática. No caso, o conceito de pensamento e sua expressão linguística de um lado, e de outro lado, os números e sua expressão através de símbolos numéricos. A confusão se instaura em ambos os domínios quando esta forma de falar induz à crença de que o pensamento antecede a expressão linguística, do mesmo modo que acreditamos que a existência do número seria anterior aos seus modos de representação. Assim, em ambos os domínios a força do modelo referencial leva a confusões de natureza conceitual. Mas com uma diferença importante. A matemática dispõe de métodos que demonstram a inexistência de objetos procurados pelos matemáticos, enquanto que na psicologia há a ilusão permanente de que seus objetos serão descobertos através de procedimentos empíricos, e que através destes "teríamos os meios para nos livrarmos dos problemas que nos inquietam". Pretende-se, então, descobrir através de experimentos, por exemplo, a natureza do pensamento e suas propriedades. Como ele se desenvolve, supostos estágios de desenvolvimento são nomeados, como se algo oculto se processasse independentemente da linguagem. No entanto, segundo Wittgenstein, o pensamento não é um acompanhamento do falar. Basta fazer a seguinte experiência proposta por ele:

> Às vezes chamamos de "pensar" um processo psíquico, mas " pensamento" não é o nome que damos àquele acompanhamento.- Diga uma frase e pense-a; diga-a com compreensão!-E agora não a diga, faça somente aquilo com que você a acompanhou ao dizê-la com compreensão! IF ##332

Como vemos, Wittgenstein nos mostra através deste experimento a impossibilidade de uma linguagem privada. Não há uma espécie de linguagem anterior (o pensamento) que antecede o que está sendo dito publicamente, como se a frase já estivesse de algum modo presente no espírito:

> Mas eu não intencionava a forma completa da frase, p. ex., já em seu princípio? Portanto, ela já se encontrava em meu espírito antes mesmo de ser proferida!-Se ela se encontrava em meu espírito, então, de um modo geral, não estava em outra ordem de palavras. Mas fazemo-nos aqui novamente a ideia enganadora de 'intencionar', isto é, do uso desta palavra. A intenção está

[3] A notável estória de Peter Schlemihl, escrita em 1814 pelo franco/alemão aristocrata Adelbert von Chamisso, onde Peter faz um acordo com um misterioso homem cinza (que é provavelmente o demônio) de vender sua sombra por uma bolsa de ouro sem fundos.

> entalhada na situação*, nos costumes e instituições humanas*. Se não houvesse a técnica do jogo de xadrez, eu não poderia intencionar jogar uma partida de xadrez. O fato de eu saber falar português torna possível que eu intencione a forma da frase previamente. (IF 337, grifo meu)

Em outras palavras, o que permite ter a intenção de dizer algo não é algo presente no espírito agindo ocultamente, ainda a ser desvelado pelas ciências cognitivas, mas simplesmente o domínio de certas técnicas linguísticas. Ainda segundo Wittgenstein:

> Só se pode falar alguma coisa quando se aprendeu a falar. Se alguém, portanto, *quer* dizer alguma coisa, tem que ter aprendido para tanto, tem que ter aprendido a dominar uma língua; e, por certo, é evidente que pode-se querer falar, sem ter que falar. Assim como se pode querer dançar, sem dançar. (IF 338)

Como vemos, o conceito psicológico de intenção refere-se não a algo presente de algum modo no interior do sujeito, mas faz parte de algo público, que são nossas instituições e costumes. Daí o interesse de Wittgenstein em descrever estas condições de sentido do pensamento e da linguagem, não ao modo do cientista, mas algo mais próximo da antropologia. Penso que é neste sentido que irá abordar criticamente a obra do antropólogo James G. Frazer, *O Ramo de Ouro*[4], o que resultou em suas "Observações sobre 'O *Ramo de Ouro*' de Frazer"[5].

Influenciado pela idéias evolucionistas de Darwin, este antropólogo havia sido um dos primeiros a estabelecer relações entre mitos e rituais de diversas culturas. O interesse de Wittgenstein sobre esta obra transcende o exercício de uma mera crítica à abordagem darwinista de Frazer sobre povos ditos primitivos, como outros já haviam feito; seu olhar filosófico vai se deter nas comparações feitas pelo antropólogo quando descreve *formas* de magia e de ritos. Como filósofo atento aos mecanismos da linguagem, percebe que nestas descrições antropológicas desvela-se um rico material lingüístico, que permite esclarecer o nosso próprio pensamento.

Magia e erro

Man könnte fast sagen, der Mensch sei ein zeremonielles Tier. Das ist wohl teils falsch, teils unsinnig, aber es ist auch etwas Richtiges daran[6]*. (Wittgenstein)*

[4] Neste estudo de 1890, Frazer comparou crenças religiosas e mágicas em diversos lugares do planeta, concluindo que as crenças humanas progrediam através dos seguintes estágios: mágica primitiva, religião e ciência.

[5] No original, "Bemerkungen über Frazers *The Golden Bough*", publicado originalmente por seu discípulo Rush Rhees na Revista *Synthese* em 1967 (pp.233-253). Utilizarei a sigla BFGB para me referir a esta obra, e considerei o texto em alemão publicado em *Philosophical Occasions* (1993), também utilizado na versão bilíngue alemão- português citada na nota 1. Para facilitar o acesso a este texto, considerei a paginação da publicação eletrônica.

[6] Esta afirmação de Wittgenstein presente nas Observações sobre o "Ramo de Ouro" de Frazer (p.14) pode ser traduzida como: "Poder-se-ia quase dizer, o homem é um animal cerimonial. Isto é provavelmente em parte falso, em parte absurdo, mas há algo também de correto nisto."

Em suas observações sobre a obra de Frazer, Wittgenstein inicia sua crítica de modo irônico:

> A apresentação que faz Frazer das concepções mágicas e religiosas dos homens é insatisfatória: ela faz com que essas concepções apareçam como *erros*.
>
> Estava então Agostinho errado quando invocava a Deus em cada página das *Confissões*?
>
> Entretanto – pode-se dizer – se ele não estava errado, então quem estava era o santo budista – ou outro qualquer – cuja religião expressa concepções completamente diferentes. Mas *nenhum* deles estava errado, a não ser quando estivessem afirmando uma teoria. (BFGB, pp. 8-9)

Em que, segundo Frazer, os povos primitivos estariam errados? E por que Wittgenstein se opõe às interpretações do antropólogo? Vejamos um exemplo de prática cultural em que estas posições divergentes aparecem com clareza. Frazer descreve em sua obra o costume de um determinado povo de sacrificar seu rei logo que apresentasse sinais de má saúde ou força debilitada. Segundo ele, esta prática não se reduz a uma extravagância intencional ou a um ato de insanidade, é um costume que se apóia numa hipótese. As razões que os nativos apresentam para que o rei seja morto no seu auge, é que, se não fosse sacrificado, sua alma não se conservaria fresca. Entretanto, da perspectiva cientificista de Frazer, esta é uma hipótese mal sucedida. Em outras palavras, para ele, esta hipótese não se sustenta com o acúmulo de novas experiências. Mas não deixaria de ser uma hipótese. Wittgenstein rebate:

> (...) onde estes costumes e concepções andam juntos, então o costume não se origina da concepção, mas ambos estão aí.
>
> Pode bem ser, e ocorre muito hoje em dia, que uma pessoa abandone um costume depois que reconheceu um erro sobre o qual ele se ampara. Mas este caso só se dá onde chamar a atenção de uma pessoa sobre o seu erro for suficiente para demovê-la do seu modo de agir. Mas este não é o caso dos costumes religiosos de um povo, e, portanto, não se trata aqui de um erro. (BFGB, p.9)

Quando o filósofo afirma que, "não se trata aqui de um erro", não está querendo dizer com isto que são costumes "verdadeiros". A questão é outra. Estamos diante de práticas que não são nem verdadeiras nem falsas. Não estamos diante de fatos empíricos verificáveis experimentalmente, confirmando ou refutando hipóteses que tentam explicá-los. Estes costumes são imagens profundas e necessárias que devem ser respeitadas. A terapia destas imagens pode ser esclarecedora, ao dissolver confusões e evitar atitudes dogmáticas. Mas não deve ser um de seus resultados qualquer pretensão de condenação de práticas tão enraizadas em suas formas de vida. Os costumes traduzem o espírito de um povo, mostram o caráter dos homens que delas participam.

Problema e método

O que quero ensinar é: como passar
de um absurdo não evidente
para um absurdo evidente. (IF 464)

Voltando à última seção da Parte II das IF, temos mais elementos agora para entender a afirmação que Wittgenstein faz sobre o descompasso entre problema e método. A visão cientificista de Frazer está presente até hoje em diversas áreas do conhecimento, no sentido de que se manteve a ilusão metodológica de se poder solucionar qualquer problema através de procedimentos próprios das ciências empíricas.

No entanto, o que caracteriza as ciências empíricas, como sabemos, é a formulação de hipóteses explicativas recorrendo-se a experimentações para confirmá-las. Como vimos no caso descrito acima, um ritual ou uma prática de magia expressa um fato humano, onde não cabe explicações ou uma procura por causas. O melhor que o antropólogo deveria fazer é descrevê-lo, organizando o que já se sabe. Assim, ao se relatar práticas de uma determinada cultura, são descritas *relações internas de sentido*, e não externas, causais. A confusão filosófica se instaura quando se faz um uso mitológico do modelo científico, a saber, quando se tenta explicar rituais, fundamentando-os a partir de paradigmas alheios a estas culturas, julgando-os verdadeiros ou falsos, como se estes povos praticassem uma "má ciência" – tal como o faz Frazer.

Do mesmo modo, nossos conceitos psicológicos, como o conceito de intenção e o de pensamento, entre outros, se utilizados pressupondo-se operações mentais extralinguísticas, levam a problemas insolúveis, equivalentes ao da tripartição do ângulo com régua e compasso na geometria. No parágrafo 463 das IF Wittgenstein se pergunta: "Como foi possível sequer *procurar* a tripartição do ângulo?". Nossa hipótese é que aqui mais uma vez a força do modelo referencial da linguagem agiu sobre os matemáticos. Como já disse no início, o fato de ser possível a bissecção do ângulo com régua e compasso, ou seja, a existência desta construção induziu os matemáticos, por analogia, a procurar também a sua trissecção. No entanto, no campo da matemática existem técnicas e procedimentos metodológicos que permitem demonstrar o absurdo desta procura, que não era evidente (tanto é que as tentativas perduraram durante séculos). Já no campo da psicologia não se dispõe de tais métodos, o que se tem são métodos experimentais que não se aplicam aos fatos humanos. A procura de entidades cognitivas que corresponderiam aos conceitos psicológicos através dos procedimentos das ciências empíricas pressupõe que estas entidades existam, e que mais cedo ou mais tarde serão descobertas. Como o simples fato de procurá-las garantisse sua existência. Na matemática foi possível provar a inexistência da solução do problema, provou-se que o objeto procurado não existe. (Neste campo do conhecimento a construção geométrica seria a prova do objeto, de que este existe.)

No caso da psicologia, Wittgenstein aplicará a sua terapia filosófica. Seu objetivo será ensinar "como passar de um absurdo não evidente para um absurdo evidente" (IF 464). Assim, comparando o uso de conceitos psicológicos que é feito de modo referencial pelos filósofos e psicólogos com casos na matemática, Wittgenstein observa terapeuticamente que, *não é porque se está procurando que o que se procura exista*. A procura não garante a existência, como se viu no caso da tripartição do ângulo com régua e compasso. Não é à toa, que na psicologia o problema persiste, pois continuamos enfeitiçados pela força do modelo referencial, e não nos damos conta que o método experimental não é adequado para os fatos humanos. Conceitos como os de pensamento, compreensão, desejo, intenção, expectativa, dentre outros, estão entranhados nas nossas formas de vida, são normas que seguimos, que poderiam ser diferentes em outras formas de vida. Trata-se de relações internas, como ocorre com os enunciados da matemática. Neste plano não cabe falar em erro ou verdade, são modos de agir cristalizados nos nossos costumes e instituições, análogos, neste sentido, aos rituais mágicos descritos por Frazer. Aqui não cabe aplicar os métodos das ciências empíricas, uma vez que estamos lidando com relações internas, de sentido, e não hipotéticas, causais.

Assim, do mesmo modo que "um erro se produz, antes de tudo, quando a magia é interpretada cientificamente." (BFGB, p. 12), confusões se instauram quando nossos conceitos psicológicos são interpretados cientificamente. Vejamos porque esta afirmação de Wittgenstein tem uma função terapêutica[7] não só em relação às interpretações reducionistas de alguns antropólogos, mas essencialmente em nossas práticas atuais, em particular, as educacionais, que pressupõem a existência de entidades a serem desenvolvidas, denominadas vagamente de competências, e que poderiam ser descritas e até mesmo avaliadas através de exames, independentemente de técnicas aprendidas no interior dos diversos jogos de linguagem que constituem nossas formas de vida[8]. Como desenvolvê-las no aluno, passa a ser um novo problema no campo educacional. O que pretendo mostrar a partir das considerações anteriores, é que este é um falso problema.

As confusões advindas de um modelo cientificista de verdade

Nos exemplos extraídos do campo da antropologia e analisados por Wittgenstein, vemos que o simbolismo e a linguagem desempenham um papel importante na magia, diferente do papel que exercem na ciência.

O sentido de nossos conceitos psicológicos não tem a ver com os fatos do mundo (exteriores ou interiores), mas com certos rituais de nossa cultura, condições de sentido para as nossas ações e expressões linguísticas. Ainda em sua obra

[7] Segundo Moreno (1995), a "terapia filosófica conduz-nos a direções surpreendentes ao mostrar diferenças importantes no interior de um mesmo jogo de linguagem, assim como ao indicar proximidades gramaticais entre jogos aparentemente muito afastados". (p.60)

[8] O dogmatismo expresso nesta idéia tem reflexos perversos nas salas de aula, quando se procura fundamentos últimos dos conhecimentos transmitidos pelo professor, vistos como tendo uma natureza hipotética, e, por conseguinte, passíveis de serem descobertos naturalmente pelo aluno, ao formular hipóteses sobre o mundo. Cf. Gottschalk (2007)

sobre as observações cientificistas de Frazer, Wittgenstein faz a seguinte distinção entre a magia (que faz parte de uma cultura) e a observação científica da natureza:

> O absurdo consiste em que Frazer apresenta isso como se esses povos tivessem uma representação inteiramente falsa (ou até delirante) do curso da natureza, enquanto que eles só possuem uma interpretação peculiar dos fenômenos. Ou seja, se eles redigissem o seu conhecimento natural, não se diferenciaria *fundamentalmente* do nosso. Apenas a sua *magia* é diferente. (...) Por simples que pareça: a diferença entre magia e a ciência pode ser posta nos seguintes termos: nesta existe um progresso, mas não na magia. Na magia não existe um rumo evolutivo que esteja nela mesma. (BFGB, p. 21)

Temos também nossa magia, pressupostos e modos de agir que não são passíveis de investigação empírica. Nas ciências acumulam-se resultados, entrelaçados progressivamente. Formulam-se hipóteses que são verificadas, reformuladas e mesmo descartadas a partir de objetos externos ou internos. Já nossos rituais não comportam a verificação/refutação. Não há julgamento de valor de verdade, pois são eles próprios as condições de sentido de nosso modo de ver o mundo. A cerimônia e o rito descritos pelos antropólogos são algumas das expressões do que o filósofo denominará de gramática. As ações que se configuram como ritos não expressam opiniões (hipóteses) sobre o mundo, mas sim, trata-se de uma configuração complexa de elementos heterogêneos, como palavras e imagens, que vão constituindo uma mitologia particular, qualquer que seja a comunidade estudada. Temos também, na nossa civilização ocidental, nossos rituais, não tão distantes das magias de outros povos. Também usamos as palavras alma, espírito, etc.:

> Gostaria de dizer: nada mostra melhor nosso parentesco com aqueles selvagens do que Frazer ter à mão uma palavra tão familiar para ele e para nós como "fantasma" ou "sombra", para descrever a maneira de ver daquela gente. (...) Na realidade, essa estranheza não se refere só às expressões "fantasma" e "sombra", e muito pouca atenção se dá ao fato de que contabilizamos a palavra "alma", espírito" ("spirit"), no nosso próprio vocabulário culto. (...) Na nossa linguagem está assentada toda uma mitologia. (BFGB, p. 17)

Por mais estranho que certos ritos possam parecer a nossos olhos ocidentais, Wittgenstein vai tecendo ligações internas entre estas práticas supostamente exóticas e os nossos próprios costumes. O resultado desta comparação aponta para uma concepção de humano que rompe tanto com o evolucionismo de Darwin como com o funcionalismo de Malinowsky[9], o qual procurava explicá-las como exercendo funções específicas no interior das comunidades estudadas. Contrapondo-se a estas vertentes antropológicas, Wittgenstein nos mostra que não somos o "resultado" de uma evolução de ritos primitivos, pré-científicos. Tampouco estes exercem funções específicas em suas respectivas formas de vida. Os ritos são *formas*, com

[9] Malinowsky, leitor de Frazer, e profundamente influenciado por ele, é considerado um dos precursores do funcionalismo na antropologia, corrente que procura explicar os fenômenos em termos de funções sociais fundamentais para a reprodução das sociedades.

um grau de semelhança entre elas bem maior do que suspeitamos. Mas estas relações entre os diferentes ritos não se dão necessariamente de modo evolutivo; o que interessa a Wittgenstein é compreender como vemos as coisas olhando para as concatenações entre as diversas manifestações ritualísticas:

> Esta apresentação panorâmica proporciona o compreender, que consiste precisamente em "ver as concatenações"[10]. Daí a importância de se encontrar os *elos intermediários*.
>
> Um ele intermediário hipotético, entretanto, nada deve fazer nesse caso senão dirigir a atenção para a semelhança, para a concatenação entre os *fatos*. Como se uma pessoa quisesse ilustrar uma relação interna da forma circular com a elipse, transformando gradualmente uma elipse num círculo; *mas não para afirmar que uma certa elipse factualmente, historicamente, teria se originado de um círculo* (hipótese evolutiva), senão somente para aguçar nosso olho para uma concatenação formal. (p. 16-7)

Em outras palavras, o que interessa ao filósofo é mostrar as relações de sentido (e não causais) existentes entre diferentes formas de vida, sem que haja um suposto desenvolvimento progressivo entre elas.

> Quando estou furioso com algo, bato às vezes minha bengala na terra ou contra uma árvore etc. Mas não acredito que a terra seja culpada ou que a bengala possa ajudar em algo. "Descarrego minha fúria". E todos os ritos são desse tipo. Essas ações podem ser denominadas como ações instintivas. – E uma explicação histórica do que talvez eu ou os meus antepassados acreditaram antes, de que bater na terra ajudava em algo, são fantasmagorias, são hipóteses supérfluas que *nada* explicam. O importante é a semelhança do ato com o meu ato de castigar; porém, mais do que essa semelhança, nada se pode constatar. (p. 19)

Todas as cerimônias expressam o espírito do povo que as realiza, revelam o caráter dos homens que delas participam. Simplesmente agimos de modo muito semelhante a outros povos, por mais que sintamos horror e estranheza com relação a determinados costumes. É possível ir traçando ligações intermediárias entre costumes que consideramos exóticos e nossos próprios rituais. A própria possibilidade de interpretá-los ocorre por dispormos de referenciais não tão distantes assim destas outras culturas. Por exemplo, em relação a rituais que envolvem o sacrifício humano, Wittgenstein se pergunta:

> (...) de onde vem na realidade o profundo e o tenebroso no sacrifício humano? São pois só os sofrimentos da vítima que nos impressionam? Doenças de todo tipo, que são ligadas a sofrimentos do mesmo tipo, não provocam, *contudo* esta impressão. Não, esse profundo e tenebroso não é evidente, se nós ficamos conhecendo a história da ação manifestada, pelo contrário, somos *nós* que o reintroduzimos a partir de uma experiência da nossa interioridade. (BFGB, p. 24)

[10] Esta afirmação de Wittgenstein é de enorme interesse para o campo educacional, ao propor um sentido para o conceito de compreensão totalmente inusitado, não como a posse de um estado mental privilegiado, mas sim como a possibilidade de se estabelecer conexões.

Assim, o que impressiona não são os relatos em si, mas também aquelas coisas que não estão ligadas imediatamente a eles: o espírito destes rituais. Este espírito é muito vago, não se descreve, apenas se mostra. Esta natureza interna presente no ritual são todas as coisas que não estão compreendidas nos relatos, mas que reconhecemos como fazendo parte de nossas próprias experiências.

> Todas essas *diferentes* práticas mostram que não se trata aqui da filiação de uma a outra, mas de um espírito comum. Poder-se-ia inventar (criar poeticamente) todas essas mesmas cerimônias. E o espírito pelo qual seriam inventadas é precisamente o seu espírito comum. (p.27)

Assim, é uma ilusão cientificista identificar estas práticas como pertencentes a estágios do desenvolvimento do homem[11], o que se percebe é um *espírito*, comum a todas as culturas, que se mostra nos diferentes rituais e práticas de magia, ou seja, nas nossas mitologias de base. Considerá-las passíveis de investigação científica só leva a equívocos. É neste sentido que determinadas teorias presentes no campo educacional que se pretendem científicas causam confusões, quando procuram fundamentos últimos através de procedimentos empíricos, como se as competências que propõem desenvolver estivessem ancoradas em uma base empírica, ainda a serem decifradas pela ciência. Desconsidera-se, assim, todo o trabalho da linguagem, que se inicia com nossos ritos, convencionais, e que poderiam ter sido outros. É a partir deles que nossos saberes são constituídos, são a base formal de todo nosso pensamento e modos de agir. Não há método que solucione os problemas que são gerados quando os interpretamos como meras hipóteses.

Referências

GOTTSCHALK, C. M. C.. "Uma concepção pragmática de ensino e aprendizagem". *Revista Educação e Pesquisa*, vol. 33, set/dez., 2007, pp. 459-470.

MORENO, A. R. W*ittgenstein através das imagens*. Campinas: Ed. Unicamp, 1995.

WITTGENSTEIN, L. *Investigações Filosóficas*. Tradução de Marcos Montagnoli. Petrópolis: Ed. Vozes, 1996.

_____ "Bemerkungen über Frazers *The Golden Bough*". Texto bilíngüe alemão –português, traduzido para o português por João José R. L. de Almeida. In: http://www.unicamp.br/~joaojose/observacoes_ramo_de_ouro.pdf.

[11] Com reflexos imediatos no campo educacional, quando se olha para a criança como um pequeno selvagem, que deve se desenvolver através de estágios (Freud, Piaget...) até chegar ao estado "civilizatório". Penso que estas reflexões de Wittgenstein nos obrigam a repensar este caminho tão repisado pelas atuais vertentes pedagógicas, e, ao mesmo tempo, permitem vislumbrar (imaginar poeticamente) outros modos de ver o que nos caracteriza como humanos, desde o nascimento até o que denominamos de maturidade.

Por que as revoluções científicas não destroem os objetos técnicos?

Daniel Durante Pereira Alves*

* Professor do Departamento de Filosofia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN (durante@ufrnet.br).

GT – Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia

Resumo

Parece um fato bastante trivial que quando uma teoria científica se torna obsoleta, por ter sido substituída por outra, isto não tem nenhuma consequência para os objetos técnicos compatíveis com a teoria antiga. Pretendo, neste ensaio, responder à questão bem menos óbvia de por que isto se dá. Como subproduto, apresento uma defesa da teoria da ciência de Thomas Kuhn. Para tanto, inicio mostrando como a teoria de Kuhn foi motivada por considerações sobre a história da ciência. Em seguida, defendo um pressuposto sobre como se dá a relação entre ciência e tecnologia. Continuo, apresentando uma distinção entre conteúdo factual e conceitual na ciência. E por fim, utilizo esta distinção e o pressuposto sobre a relação entre ciência e tecnologia para elaborar tanto a resposta à questão título quanto concluir o argumento em defesa da teoria da ciência de Kuhn.

Palavras-chave: tecnologia, ciência, revoluções científicas, substituição teórica, conhecimento factual, conhecimento conceitual.

Introdução

É inegável que a ciência, através da história, mudou de ideia e retratou-se inúmeras vezes. A terra, outrora centro imóvel do universo, tornou-se pequeno satélite de uma estrela insignificante. Os átomos de hoje, de indivisíveis só têm o nome. A combustão, que já foi liberação de flogisto, tornou-se consumo de oxigênio. No entanto, nenhuma destas revoluções científicas, por mais radical que tenha sido, afetou certos conhecimentos estabelecidos. Já sabíamos, no cosmo de Ptolomeu, prever com bastante exatidão os eclipses do sol e da lua. O novo cosmo copernicano inverteu completamente nossa visão do mundo, mas não abalou este conhecimento. Os instrumentos geolocalizadores adequados à astro-

nomia ptolomaica, como o astrolábio, continuaram funcionando, mesmo depois que a astronomia foi substituída (Ronan 1987). O universo mudou, mas a capacidade que tínhamos de prever eclipses e de nos localizarmos geograficamente através das posições dos astros não se perdeu. Da mesma forma, nossa capacidade de prever o tempo de queda dos objetos manteve-se, quando substituímos os fundamentos do universo mecânico de Newton pelos de Einstein. Consigo conceber a possibilidade de futuras revoluções radicais nas mais diversas áreas, mas não parece possível que as coisas que já sabemos sejam perdidas por causa destas revoluções. Eventuais mudanças na física ou na bioquímica não farão os aviões caírem ou os remédios pararem de fazer efeito. As revoluções científicas destroem nossas teorias e aspectos fundamentais de nossas concepções do mundo, mas parece que tanto nossa capacidade preditiva quanto nossos conhecimentos tecnológicos são imunes a elas. As revoluções científicas não destroem os objetos técnicos. Por que?

Pretendo, neste ensaio, responder a esta pergunta. Evidentemente, como o próprio título escolhido já indica, o ponto de partida da abordagem aqui exposta é a teoria da ciência de Thomas Kuhn presente em sua obra A Estrutura das Revoluções Científicas (Kuhn 2000). Que fique então bastante claro que os argumentos que serão aqui apresentados, antes de uma crítica à teoria de Kuhn são, ao contrário, um endosso a ela. Ou pelo menos um endosso a sua característica que considero mais fundamental: o respeito que a teoria de Kuhn tem pela história da ciência.

Mas ainda que você leitor seja um crítico da teoria de Kuhn, poderá, mesmo assim, tirar algum proveito do que se segue. Não importa muito, para a resposta que aqui será apresentada se, historicamente, as mudanças de fundamentos teóricos foram revolucionárias ou graduais, se teorias ou paradigmas rivais são ou não incomensuráveis, se a racionalidade científica é guiada por regras ou por valores cognitivos, se o conceito de paradigma está ou não bem estabelecido. Importa apenas o reconhecimento inescapável de que existem teorias obsoletas na ciência. Teorias que outrora fundamentavam nossas explicações do mundo natural mas que foram, no decorrer da história, substituídas por outras teorias incompatíveis com elas.

O leitor crítico de Kuhn pode ter duas atitudes com relação a este fato. Pode retirar de suas reflexões sobre a ciência as teorias obsoletas, tratando-as como erros e considerando-as a-científicas. Neste caso, este ensaio constitui-se em um argumento direto contra esta posição, do qual antecipo a conclusão: as teorias obsoletas são tão científicas quanto as teorias atuais mais prestigiadas pois, ainda que substituídas, elas continuam efetuando, hoje, as mesmas tarefas preditivas e explicativas que efetuavam no passado, não havendo nenhuma diferença essencial entre elas e as nossas melhores teorias atuais. Evidentemente que seja para poder concordar comigo sobre isso, seja para me refutar, o leitor crítico de Kuhn com esta atitude de negação da cientificidade das teorias obsoletas terá que me conceder alguns minutos de seu tempo, lendo o texto até o fim. É, também, exatamente neste sentido que entendo este ensaio como um endosso à teoria de Thomas Kuhn, uma vez que ao usar os objetos técnicos para argumentar em favor da cientificidade das

teorias obsoletas, estou reforçando, com elementos empiricamente testáveis, um argumento em favor de um dos pontos fundamentais de sua teoria.

A outra atitude do leitor crítico de Kuhn é conceder a atribuição de cientificidade às teorias obsoletas, mas criticar Kuhn em outros aspectos de sua abordagem. Também a este leitor apresento uma defesa da teoria de Kuhn, embora menos direta. Eu talvez concorde com este leitor quando ele critica algumas interpretações apressadas que Kuhn faz de eventos da história da ciência, ou quando critica ambiguidades nos conceitos de paradigma e de revolução, entre outras críticas específicas perfeitamente aceitáveis. No entanto, a este leitor, pretendo oferecer argumentos que reforçam o modelo geral da teoria da ciência de Kuhn, principalmente a noção de paradigma e o caráter contingente e substituível dos paradigmas, independentemente de se as suas substituições são revolucionárias ou graduais.

Por fim, o que ofereço a todos os leitores, independentemente de suas concepções e filiações teóricas sobre a ciência, e apesar do título acima referir-se explicitamente às revoluções científicas de Thomas Kuhn, é uma resposta à seguinte questão, bastante trivial, mas que muitas vezes passa despercebida de nossas considerações: por que os antigos objetos técnicos cujas construções eram explicadas por teorias científicas que hoje são obsoletas continuam funcionando, a despeito de suas explicações serem infundadas de acordo com as nossas melhores teorias atuais?

Para responder a esta pergunta iniciarei mostrando que a teoria da ciência de Thomas Kuhn apresenta-se como uma resposta bastante plausível a certos pressupostos relacionados à história da ciência. Em seguida apresentarei também em forma de pressuposto uma concepção sobre a relação entre ciência e tecnologia. Por plausível que seja este pressuposto, ele exige mais tratamento, que adio por ora, de modo a que este texto não seja injusto com a comunicação oral com tempo bastante limitado da qual ele é uma versão um pouco mais elaborada. Não me furto, porém, à obrigação de apresentar, em outro momento, o devido desenvolvimento e argumentação desta ideia. Em seguida apresento uma distinção entre dois tipos de conteúdo presentes no conhecimento científico: o conteúdo descritivo-factual e o conteúdo explicativo-conceitual. Do relacionamento destes dois tipos de conhecimento com o pressuposto assumido sobre a relação entre ciência e tecnologia sairá nossa resposta à questão título e também o fio condutor do argumento em defesa da teoria da ciência de Thomas Kuhn.

A teoria da ciência de Thomas Kuhn e a história

A Estrutura das Revoluções Científicas, de Thomas Kuhn, que em 2012 completou exatos 50 anos, foi a resposta do autor a uma inabilidade que importantes abordagens filosóficas sobre a ciência tinham para explicar e enquadrar como científicos vários dos eventos da história da ciência mais significativos. As principais críticas de Kuhn ao falsificacionismo (POPPER 2001), por exemplo, baseiam-

-se no fato de que muitos dos mais importantes eventos da história da ciência violam o falsificacionismo (KUHN 2000, 108). Se o falsificacionismo fosse a prescrição da boa ciência, então muitos dos importantes passos dados na história da ciência não seriam boa ciência. O objetivo de Kuhn era, portanto, "esboçar um conceito de ciência (...) que [pudesse] emergir dos registros históricos da própria atividade de pesquisa" (KUHN 2000, 20).

Sabemos, destes registros, que a ciência muda e se revisa, que teorias tornam-se obsoletas no decorrer da história. A astronomia ptolomaica foi substituída pela copernicana, a teoria flogística da combustão foi substituída pela teoria do oxigênio, apenas para citar dois exemplos. Mas o que pensar das teorias científicas obsoletas? Há duas possibilidades:

1. As teorias obsoletas são erros. São mitos a-científicos.
2. As teorias obsoletas são tão científicas quanto as atuais.

Se juntarmos a alternativa (1), a concepção de que as teorias obsoletas são mitos a-científicos, à ideia de que estas teorias foram produzidas segundo fundamentos metodológicos e racionais que são essencialmente os mesmos que continuamos a utilizar até hoje, então a alternativa (1) nos levaria a duvidar destes fundamentos e da razão, afinal eles nos levaram ao erro, à obsolescência.

Kuhn, conhecendo aspectos tanto da física teórica contemporânea quanto da história da ciência,[1] não via divergência essencial entre os fundamentos metodológicos e racionais que os antigos cientistas utilizaram para obter suas teorias obsoletas com relação aos que utilizamos hoje em nossas mais avançadas teorias. O que fizemos no passado é tão racional e "científico" quanto o que fazemos hoje. Este talvez seja o principal pressuposto de Thomas Kuhn. Pressuposto que, se aceito, dá um grau de plausibilidade bastante alto à sua abordagem.

E a grande vantagem deste pressuposto é que ele não é inteiramente filosófico ou aporético. Ele é, em alguma medida, uma hipótese empiricamente testável. Podemos, através da pesquisa histórica, examinar os fundamentos metodológicos e racionais das teorias obsoletas e com isso corroborar ou refutar o pressuposto de Thomas Kuhn. Considero este fato um grande mérito de seu trabalho. O presente texto pretende, inclusive, reforçar o argumento sobre a testabilidade da hipótese de que as teorias obsoletas são racionais utilizando-se para isso da concretude e materialidade da tecnologia. Voltarei a este ponto nas considerações finais.

Kuhn quer, na verdade, salvaguardar a racionalidade da ciência e a adequação do método científico. E este ponto, a meu ver, é bastante importante para afastar algumas das críticas de irracionalista e relativista que ele recebeu. Ele então rejeita a alternativa (1), teorias obsoletas são mitos a-científicos, e adota a alternativa (2), as teorias obsoletas são tão científicas quanto as atuais.

[1] Kuhn era um estudante de doutorado em Física quando descobriu e se encantou com a história da ciência, decidindo, inclusive, mudar de área. (Kuhn 2000, 9)

A consequência de assumir (2) é que temos que considerar científicos conjuntos incompatíveis de crenças, pois tanto as teorias obsoletas, quanto as que as substituíram são científicas. Se a combustão é liberação de flogisto, então ela não é consumo de oxigênio. Se a terra gira em torno do sol, então ela não é o centro do universo. No entanto, ambas as teorias químicas e ambas as astronomias, ainda que conflitantes, são científicas. Então (2) envolve o abandono da ideia de que o desenvolvimento científico é um processo de acréscimo cumulativo.

A filosofia da ciência tem que dar conta da cientificidade das teorias. De todas elas. Tanto das atuais, quanto das obsoletas, porque os métodos, a racionalidade, e o tipo de atividade envolvida nas teorias obsoletas é essencialmente o mesmo que continuamos a praticar. A filosofia da ciência que podemos extrair da Estrutura das Revoluções Científicas foi a tentativa de explicar, argumentar, por ordem e racionalidade a estes dois pontos de partida bastante difíceis de acomodar:

As teorias obsoletas são tão racionais e científicas quanto as que fazemos hoje.

Conjuntos incompatíveis de crenças, teorias incompatíveis, podem ser conjuntamente científicos. A racionalidade/cientificidade admite a incompatibilidade.

Deste contexto emerge teoria de Kuhn. A ciência normal paradigmática, seguida de crise e revoluções científicas são a resposta de Kuhn a este desafio.

Relações entre ciência e tecnologia

No entanto, ainda que as revoluções científicas coloquem os cientistas em um outro mundo, que tornem obsoletas teorias antigas e que inviabilizem a ideia de ciência acumulativa, há algumas coisas que elas não conseguem destruir. Não perdemos nossa capacidade de prever os eclipses da lua e do sol quando mudamos da astronomia ptolomaica para a copernicana. Similarmente, não perdemos nossa capacidade de prever que sem a presença de ar, nenhum combustível se inflama, quando mudamos da teoria flogística para a moderna teoria da combustão. E mais, os objetos técnicos, que têm seu funcionamento fundamentado nas capacidades preditivas das teorias científicas, continuam funcionando mesmo depois que uma revolução científica torna obsoleta a teoria que explica as predições que os fundamentam.

Mesmo antes de tentarmos explicar este fato, parece não haver dúvidas de que nenhuma revolução científica, por mais radical que seja, estragará as coisas que já sabemos, ou fará parar de funcionar as coisas que já funcionam. Da mesma forma que não perdemos a capacidade de prever os eclipses do sol, quando trocamos o geocentrismo pelo heliocentrismo, nenhuma revolução científica fará os aviões caírem, ou os celulares pararem de funcionar, ou o coquetel anti-AIDS perder seus efeitos, ou o meu grampeador levar menos de 0,4 segundos para cair de minha escrivaninha ao chão. As revoluções científicas não interferem na característica mais fundamental das teorias científicas: a sua capacidade preditiva. (ALVES 2007)

E é exatamente a capacidade preditiva da ciência que a liga à tecnologia. Podemos entender a tecnologia justamente como a materialização (ou realização, ou corporificação) de nossa capacidade preditiva. Seja o coquetel anti-AIDS, seja um avião, uma ponte, meu celular, a lombada da esquina, a mola que mantém a porta do banheiro fechada, meus óculos, um manejo adequado do solo para o plantio de algodão,... Seja qual for a técnica/tecnologia/aparato ela se fundamenta em nossa capacidade de prever o futuro, de saber antecipar o que ocorrerá em determinadas circunstâncias controladas e atuar conforme este conhecimento.

Seria preciso falar mais sobre isso. Mas eu precisaria de mais tempo. Vou deixar isso aqui como um pressuposto meu, mas um bastante plausível. O pressuposto de que os conhecimentos científicos que fundamentam o projeto, a construção e o funcionamento dos objetos técnicos são exclusivamente as predições científicas.

E é justamente esta capacidade preditiva que as teorias obsoletas parecem manter. Não que elas não tenham falhas ou anomalias. Elas têm. Quando as olhamos retrospectivamente, daqui do futuro, vemos que apesar de acertos, elas têm erros preditivos e portanto as consideramos não confiáveis. Mas isso é injusto. Se as olharmos com a perspectiva do passado, colocando-nos no seu tempo, veremos que o que há são acertos e problemas científicos a pesquisar. Exatamente o que ocorre hoje com as nossas melhores teorias. E a despeito de seus erros/problemas, estes acertos nos davam capacidades preditivas que fundamentavam as tecnologias de então e que se mantém, mesmo depois das teorias terem sido substituídas.

Mas por que isto ocorre? Por que mesmo mudando o mundo parece que há certos conhecimentos imunes às revoluções científicas?

Conteúdo descritivo e conteúdo explicativo[2]

A ciência parece possuir dois tipos de conteúdo, um que é cumulativo e imune às revoluções científicas, que vou chamar de descritivo-factual, mas ao qual às vezes, também me refiro como preditivo, empírico, ou, como prefere meu ex-aluno Arthur V. Lopes, a quem atribuo esta classificação, fenomênico. Em Física, a Cinemática e a Termodinâmica são exemplos de teorias cujo conteúdo é quase que exclusivamente descritivo. A cinemática descreve os movimentos dos corpos, mas não explica por que os corpos movem-se da maneira que ela descreve. O outro tipo de conteúdo, a que chamarei de explicativo-conceitual, é aquele que explica e dá estrutura ao conteúdo descritivo da ciência. É este o tipo de conteúdo que é substituído nas revoluções científicas, que é incerto e contingente, é teórico, conceitual ou, como prefere Arthur, hipotético. Ele corresponde às ideias mais abstratas das quais não temos experiência fenomênica e que organizam racionalmente as

[2] Apresentei esta distinção entre conteúdo descritivo e conteúdo explicativo pela primeira vez em Alves (2007), onde refletia sobre as relações entre o conhecimento científico e o determinismo. O texto desta seção, portanto, não é completamente original. É uma versão reescrita com alterações do trecho de Alves (2007) onde apresento originalmente esta mesma distinção.

descrições científicas. As teorias científicas definidoras de paradigmas são exemplos claros de teorias que apresentam alto grau de conteúdo explicativo, tais como a Mecânica de Newton, as Astronomias de Ptolomeu e Copérnico, ou a Teoria da Evolução de Darwin. É a mecânica, por exemplo, que explica o movimento que a cinemática apenas descreve.

Se pensarmos, por exemplo, nas astronomias ptolomaica e copernicana, uma pergunta salta aos olhos. Como é possível a duas teorias tão radicalmente diferentes concordarem na descrição de tantos fenômenos? O eclipse total do sol de novembro de 2012 na Austrália, a órbita dos planetas, os eclipses da lua...

Reparando bem, percebemos que suas divergências são exclusivamente no conhecimento explicativo-conceitual e suas convergências no conhecimento descritivo-factual. Tanto a astronomia de Ptolomeu quanto a de Copérnico não são meramente descritivas. São também explicativas. Ambas vão além dos fenômenos que podemos observar e perceber e incluem elementos que explicam estes fenômenos. Mas se focarmos apenas no que podemos observar e perceber, poderíamos fazer um mapa celeste e nele descrevermos os movimentos da Lua, Sol, planetas e estrelas. E com relação a este mapa, a única divergência entre as duas teorias é que, em cada uma delas, usamos cálculos diferentes para chegarmos a resultados muito semelhantes. Elas concordam com a posição dos planetas e estrelas no mapa e preveem com acuidade semelhante suas posições futuras.

E a principal informação empírica que temos, aqui da terra, dos fenômenos astronômicos, é exatamente o posicionamento e contínuo deslocamento dos astros no mapa celeste. Ptolomeu acrescentou conteúdo explicativo-conceitual a estes fenômenos. Colocou engrenagens, esferas celestes e epiciclos que não vemos, mas que explicam e dão estrutura ao que vemos. Copérnico, por seu turno, também acrescentou estruturas não perceptivas aos fenômenos celestes. Afinal de contas, algum de vocês já experimentou a sensação do movimento de rotação da Terra? Eu me sinto bem parado agora, enquanto escrevo. Não temos acesso a nenhuma informação empírica ou experiência fenomênica perceptível que comprove o movimento de rotação da Terra. Há o pêndulo de Foucoault, mas mesmo ele não comprova que a terra roda. A rotação da terra é apenas uma explicação possível para o fenômeno da oscilação do pêndulo (SOMERVILLE 1972).

Não estou defendendo o geocentrismo. No entanto, não é inconcebível que possamos ter uma astronomia geocêntrica que seja compatível com as demais ciências físicas. O único problema é que uma mudança tão profunda e central em nossas estruturas de entendimento exigiria tantas outras mudanças de concepções, tantas alterações em outras teorias já aceitas, que simplesmente não vale a pena. Melhor concentrar esforços em descobrir novos aspectos da realidade do que gastar tanto trabalho e energia numa mudança deste tipo. Mudanças deste tipo (as revoluções científicas) só valem a pena quando o paradigma que sustenta as teorias está em crise. Quando anomalias resistem persistentemente aos ataques dos cientistas. Mas este não é o caso do heliocentrismo.

Então, podemos separar os conteúdos da ciência em dois grupos: os conhecimentos descritivos-factuais e os explicativos-conceituais. Estes dois tipos de conteúdo são partes essenciais do conhecimento científico. Sempre que em alguma área ou disciplina um dos tipos prevalece sobre o outro, os cientistas sentem um incômodo, ou porque precisam explicar melhor os fenômenos que descrevem, quando falta conteúdo explicativo e sobra descritivo, ou porque precisam verificar se suas ideias correspondem aos fatos, quando falta conteúdo descritivo-factual e sobra explicativo-conceitual.

O conhecimento explicativo não afeta a tecnologia

Nossa tecnologia relaciona-se com ambos os tipos de conhecimento. No entanto, não é o conhecimento explicativo-conceitual que garante e fundamenta o funcionamento dos aparatos. Ele apenas os explica. O conhecimento que garante o seu funcionamento é o nosso conhecimento descritivo-factual. Não são as nossas explicações mecânicas de por que os corpos movem-se da maneira como se movem que nos dão capacidade de prever o tempo de queda dos objetos. Para fazermos isso bastam as equações descritivas da cinemática. Se a única dependência da tecnologia com relação à ciência é dada pela capacidade preditiva que a ciência nos fornece, então o conhecimento explicativo não afeta a tecnologia. O único tipo de conteúdo científico que interfere na tecnologia é o conteúdo descritivo-factual. E este é imune às revoluções científicas. Por isso, nenhuma revolução científica destrói os objetos técnicos. Eu não preciso saber por que (conhecimento explicativo) determinados fenômenos ocorrem de acordo com determinadas leis. Basta que eu saiba que (conhecimento descritivo) eles ocorrem segundo certas leis para eu ser capaz de produzir aparatos.

Nossa questão principal já está respondida. Poderíamos terminar por aqui, mas vocês poderiam continuar se perguntando:

1. Qual é a peculiaridade do conhecimento descritivo-factual que o faz imune às revoluções científicas e parece o tornar eterno?
2. Qual é a peculiaridade do conhecimento explicativo-conceitual que o faz sensível às revoluções científicas, tornando-o contingente e perecível?

Minha resposta mais honesta para (1) seria: Não sei. Sei apenas que tem sido assim. Se quisermos, no entanto, dar um fundamento a este posicionamento eu diria que ele se baseia numa confiança bastante forte, mas para muitos ainda injustificada, na regularidade da natureza. A natureza não tem se mostrado caprichosa ou voluntariosa, mas regular. A própria natureza não muda quando mudamos nossos paradigmas e teorias. Ela continua seguindo a mesma regularidade. Por isso continuamos capazes de prever o que já sabíamos prever. Podemos considerar, metaforicamente, que o conhecimento descritivo-factual é o que a natureza nos diz. Depende só dela. E como a natureza tem se comportado regularmente, o conhecimento descritivo-factual tem se mantido.

Já minha resposta para (2) é menos frustrante, embora seja igualmente contestável. O conhecimento explicativo-conceitual não é algo que a natureza nos tenha dito, nos tenha ensinado. Ele faz parte daquilo que nós levamos para o conhecimento através dos conceitos com os quais questionamos a natureza. Enquanto o conhecimento factual é a contribuição da natureza para o conhecimento, o conhecimento explicativo-conceitual é a nossa contribuição. Constitui-se através da linguagem com a qual tanto inquirimos a natureza como lemos suas respostas. Também metaforicamente podemos considerar que a natureza apenas responde às perguntas que lhe fazemos. E na mesma linguagem em que as perguntas são feitas. Esta linguagem, somos nós que colocamos no conhecimento. Somos nós que escolhemos. É ela que estabelece e delimita os conceitos e fundamentos com os quais construímos o conhecimento explicativo da ciência. Mas, vindo de nós, sendo uma escolha nossa, estes conceitos são contingentes, corrigíveis, não-verificáveis, substituíveis. As revoluções científicas ocorrem para que troquemos os conceitos com os quais inquirimos a natureza quando estes começam a mostrar ineficiência. Em resumo, o conhecimento explicativo-conceitual é substituível porque ele é a nossa contraparte no conhecimento e não a da natureza. Por sorte o conhecimento conceitual não fundamenta a tecnologia, apenas a explica, e por isso não contamina os objetos técnicos com sua perecibilidade.

Conclusão

Preciso, agora, prestar contas ao leitor de algumas promessas que fiz na introdução. Eu afirmei que este ensaio constituía-se em um argumento contra a posição de que as teorias obsoletas são a-científicas, que foram erros e que por isso nossas teorias filosóficas sobre a ciência não precisam levá-las em consideração. Ora, defendi, aqui, que o conhecimento científico, seja o ligado a teorias obsoletas seja o obtido por nossas teorias atuais mais sofisticadas, divide-se em dois tipos de conteúdo, o factual e o conceitual, e que apenas o conteúdo conceitual pode ser substituído e tornar-se obsoleto, o conteúdo factual não. Este último, que fundamenta nossas predições e também a construção dos objetos técnicos, tem resistido a todas as revoluções científicas e parece eterno. Esta constatação aproxima bastante as teorias obsoletas das atuais e evidencia, por vários motivos, que as teorias obsoletas são tão científicas quanto as atuais. Vejamos: primeiro, porque ambos os tipos de teoria, as atuais e as obsoletas, estruturam-se da mesma forma com relação a estes dois tipos de conteúdo. Segundo, porque podemos, hoje, verificar as capacidades preditivas das teorias obsoletas e constatar que as predições que eram bem sucedidas no passado, continuam bem sucedidas hoje. O grau de confiabilidade delas não se alterou pelo fato de terem sido substituídas. O que hoje encaramos como erros das teorias obsoletas, era encarado, no passado, como problemas científicos a pesquisar. A situação das melhores teorias atuais é a mesma. Junto com seus acertos preditivos temos os problemas científicos que elas suscitam. Muitos serão solucionados e outros, talvez, no futuro, venham a ser caracterizados como erros,

se algum dia as substituirmos por outras teorias incompatíveis e resolvermos estes problemas a partir de outros conteúdos conceituais. Terceiro, porque os objetos técnicos que as capacidades preditivas das teorias obsoletas nos permitiam construir continuam funcionando hoje. Em resumo, não há nenhuma diferença entre o que podemos fazer com as teorias atuais com relação ao que podemos fazer com as teorias obsoletas. Ambas respondem aos mesmos interesses do conhecimento científico de previsão, manipulação e controle. Além disso, não há mais certeza nas teorias atuais que nas obsoletas. Da mesma forma que o conteúdo conceitual das teorias obsoletas foi substituído, o conteúdo conceitual das teorias atuais não é seguro. Está aberto a eventuais substituições futuras.

Também afirmei na introdução que ofereceria aqui um argumento que reforça o modelo geral da teoria de Kuhn, o conceito de paradigma e o seu caráter contingente e substituível. O conceito de paradigma é, realmente, bastante complexo, envolve o que Kuhn chamou de matriz disciplinar, envolve aspectos sociológicos da comunidade de cientistas, conhecimento tácito adquirido na formação dos pesquisadores e envolve, sobretudo, uma determinada concepção hipotética sobre a natureza do fenômeno estudado. É justamente esta concepção hipotética sobre o fenômeno que se traduzirá no conhecimento explicativo-conceitual. A face cognitiva do paradigma, que representa o seu aspecto mais central, se configura no conhecimento explicativo-conceitual. Ele tanto organiza e estrutura a teoria quanto representa a porção que depende de escolhas linguísticas e conceituais, e por isso consiste na porção hipotética e contingente do conhecimento científico. É a porção que depende de nós, depende da linguagem com a qual questionamos a natureza e lemos suas respostas e depende dos conceitos com os quais enquadramos os fatos que a empiria nos apresenta. Sendo dependente de escolhas arbitrárias nossas, o conteúdo explicativo-conceitual que configura o paradigma é contingente, revisável, substituível, incerto, suscetível a revoluções. Enquanto o conteúdo conceitual consegue fazer avançar o conhecimento de conteúdo descritivo-factual, o paradigma se mantém e a atividade científica é aquela característica da ciência normal. Quando os problemas de pesquisa se mostram persistentes, não solucionáveis, os cientistas arriscam-se em cogitar modificações do conhecimento conceitual e a atividade científica se transforma naquela característica da ciência extraordinária. O que Kuhn chama de revolução científica culmina com a consolidação de uma teoria alternativa incompatível com uma abordagem anterior que se torna por isso obsoleta. Se esta mudança é abrupta, gestáltica ou gradual, se mais do que incompatíveis os paradigmas rivais são incomensuráveis, são questões com as quais Kuhn se comprometeu mas que, ainda que as respostas mais plausíveis sejam contrárias às que ele adotou na Estrutura das Revoluções Científicas, o modelo geral de sua teoria mostra-se, a despeito disso, bastante adequado para descrever a atividade científica, e a distinção entre conteúdo factual e conceitual que apresentei aqui ajuda a perceber esta adequação.

Por fim, eu prometi que responderia à questão título deste artigo, que pode também ser formulada sem apelo ao vocabulário de Kuhn nos seguintes termos: por

que os objetos técnicos antigos, cuja construção baseia-se nas capacidades preditivas de teorias obsoletas, continuam funcionando, a despeito de as explicações de seus fundamentos serem equivocadas de acordo com as nossas melhores teorias atuais?

A resposta que apresentei aqui também se baseia na distinção entre conteúdo factual e conteúdo conceitual, e no reconhecimento de que o conteúdo factual é a contrapartida objetiva do conhecimento, de responsabilidade da natureza, enquanto que o conteúdo conceitual é a contrapartida sob nossa responsabilidade, limitado e constrangido por nossas escolhas da linguagem e dos conceitos através dos quais inquirimos a natureza e interpretamos suas respostas. Os objetos técnicos sobrevivem às trocas teóricas, às revoluções científicas, porque o que é substituído nestas trocas é apenas o conteúdo explicativo-conceitual, que é falível e contingente justamente por ser a contrapartida do conhecimento que depende de nossas escolhas. O conhecimento descritivo-factual tem se mostrado regular e eterno, justamente por ser a contrapartida que está sob a responsabilidade da natureza. E é este tipo de conteúdo que se configura na capacidade preditiva que a ciência nos dá. Como o único tipo de dependência que a tecnologia tem com relação à ciência estabelece-se através da capacidade preditiva que a ciência fornece à tecnologia, então o conhecimento que fundamenta a construção, funcionamento e o uso da tecnologia não é o conceitual, mas o factual. E como o conteúdo factual e a capacidade preditiva que ele fornece são a parte do conhecimento imune às substituições de teorias, as revoluções científicas não destroem os objetos técnicos.

Referências

Alves, D. D. P. (2007). Ciência e Determinismo. *ComCiência* 89.

Kuhn, T. (2000). *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Perspectiva.

Popper, K. R. (2001). *A Lógica da Pesquisa Científica* (9 ed.). São Paulo: Cultrix.

Ronan, C. A. (1987). *História Ilustrada da Ciência*. I – Das Origens à Grécia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.

Somerville, W. B. (1972). The Description of Foucault's Pendulum. *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society* 13, 40.

Objetividade e Racionalidade na Filosofia da Ciência de Thomas Kuhn*

Daniel Laskowski Tozzini**

Resumo

Após o lançamento de seu principal livro, a saber, *A Estrutura das Revoluções Científicas*, Kuhn tornou-se alvo de acusações de subjetivismo e irracionalismo científico. O objetivo do trabalho é estudar tais acusações, sobretudo, quando relacionadas à escolha entre paradigmas rivais. Para tanto, foram destacados dois episódios marcantes na filosofia da ciência contemporânea: o encontro de Popper e Kuhn, em 1965, transcrito com o título de *A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento*; e o livro de Israel Scheffler, *Science and Subjectivity*, que teve grandes repercussões no pensamento de Kuhn. Com base na análise dos argumentos de cada um dos interlocutores de Kuhn, foram criados grupos de críticas, a partir de um núcleo comum entre eles. Com isto, a racionalidade científica foi identificada sobre diversos ângulos: base empírica, método científico, comunicação, dogmatismo científico, etc. No total, foram identificados oito *clusters*. Concluiu-se que a racionalidade científica, para Kuhn, parece estar fundamentada, em grande parte, nas mesmas premissas sustentadas por seus críticos. O que não foi compreendido por eles era que não se tratava de questionar a existência da racionalidade científica ela mesma. Tratava-se, sim, de dar importância a outras variáveis que eram vistas até então como meros ruídos, que simplesmente não deveriam entrar na lista de explicações da filosofia da ciência. A racionalidade não deveria ser descartada, mas repensada.

Palavras-chave: Thomas Kuhn, Racionalidade Científica, Objetividade Científica, Escolha Teórica, A Crítica e o Desenvolvimento do Conhecimento.

* O presente artigo é um resumo da dissertação Objetividade e Racionalidade na Filosofia da Ciência de Thomas Kuhn. 2011. 111f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Filosofia do Departamento de Filosofia da Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2011. Para maiores detalhes, consultar a obra original, disponível em http://www.filosofia.ufpr.br.

** Mestre em Filosofia – Universidade Federal do Paraná – GT Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia.

Introdução

Na visão tradicional e comum, a ciência é um empreendimento exemplar. Seus resultados e desenvolvimento a aproximam cada vez mais de um ideal de controle e previsão dos fenômenos naturais. Por meio da elevação da razão, os homens criam e descobrem teorias cada vez mais eficazes. Pelo diálogo, a comunidade científica resolve seus impasses e escolhe o melhor caminho a trilhar. Testes e experimentos são cautelosamente executados de maneira objetiva. Cabe ao homem julgar seus resultados, descartando as hipóteses não fundamentadas empiricamente e articulando cada vez mais as bem-sucedidas. Dar a algo o *status* de científico é endossá-lo; é garantir que aquilo passou por procedimentos seguros e foi avaliado racionalmente antes de ser aprovado. Ser científico é sinônimo de imparcialidade na escolha de teorias; de neutralidade em relação aos valores sociais, culturais, religiosos e políticos; e de autonomia na aplicação e no direcionamento das pesquisas e de seus resultados[1].

Perspectiva próxima à apresentada acima foi também expressa por filósofos da ciência, como defensores do positivismo lógico e Karl Popper. Filósofos tais como Carnap e Schlick estavam à procura de uma linguagem que possibilitasse a comparação entre teorias científicas. Davam a impressão de estar em busca de procedimentos algoritmos para aceitação ou rejeição de uma teoria. Uma disputa entre comunidades rivais seria, por meio deles, facilmente resolvida. Teorias científicas poderiam ser diretamente relacionadas aos fatos. Na maioria das vezes, cultivava-se uma imagem realista da ciência. Teorias científicas eram representações exatas da estrutura ontológica do mundo. Por isso, a confrontação teórica com os fenômenos deveria ser encarada como concludente para o julgamento de proposições científicas. Tal tipo de julgamento, baseado em procedimentos racionais, levaria o desenvolvimento da ciência a caminhar invariavelmente em direção ao progresso constante. A empresa científica era tida, assim, como puramente objetiva. Popper, por sua vez, rompeu com essa visão realista e adotou a posição de que os fatos são impregnados por teorias, o que tornaria impossível utilizá-los como critérios indubitáveis. Aceitar a base empírica passa a ser visto, então, como uma mera convenção. Entretanto, o método popperiano de seleção de teorias, o falseacionismo, ainda oferecia à ciência uma sustentação racional. Teorias não poderiam ser confirmadas, mas poderiam ser refutadas. Aquelas que resistissem aos testes seriam, no máximo, provisoriamente corroboradas pela experiência. Apesar disso, a filosofia de Popper ditava pontos de radicalismo, visto que ele afirmava que, uma vez falseada pela experiência, uma teoria deveria evitar estratégias convencionalistas para o seu salvamento. A teoria deveria ser descartada pelos cientistas, sem a aceitação de alterações *ad hoc*. Havia um método rígido que, se seguido adequadamente, levaria a ciência ao progresso. Era isso, então, um método racional destinado à escolha entre teorias, e toda atitude de proteção e salvamento de teorias deveria ser vista como anticientífica.

[1] cf. LACEY, 2010.

Kuhn, por sua vez, inicia sua participação na filosofia da ciência causando grande repercussão. O ceticismo em relação à objetividade científica parecia prosperar como chave de leitura de sua obra. Nela, a impregnação dos fatos pelas teorias é evidente; a impossibilidade de uma linguagem teoricamente neutra para comparação de teorias é descartada; teorias rivais diferentes são tidas como incompatíveis e incomensuráveis; na escolha entre teorias rivais, entram em jogo interesses comunitários; e o poder de persuasão passa a ser um ingrediente para influenciar a escolha dos demais cientistas. Suas teses lhe renderam a fama de sustentar uma concepção de ciência interpretada por seus pares como relativista, irracionalista e subjetivista[2].

Esse tipo de acusação a Kuhn pode ser vista, por exemplo, nestas palavras de Lakatos: "Kuhn, após reconhecer o fracasso do justificacionismo e do falseacionismo na tentativa de proporcionar explicações racionais para o desenvolvimento científico, parece agora recair no irracionalismo (...) [:] a mudança científica – de um "paradigma" a outro – é uma conversão mística" (LAKATOS, 1979, p. 112). Também nestas palavras de Watkins: "dentro da Ciência Normal, o teste autêntico das teorias dominantes torna-se impossível por influência de algum misterioso fator psicossociológico" (WATKINS, 1979, p.37). E, por fim, nestas outras de Popper: "Kuhn sugere que a racionalidade da ciência pressupõe a aceitação de um referencial comum (...), essa é uma tese amplamente aceita e, com efeito, está na moda: a tese do relativismo" (POPPER, 1979, p.69). Além disso, as ideias de Kuhn passaram a ser utilizadas mesmo quando se queria defender o irracionalismo. Isso pode ser visto na afirmação de Feyerabend: "Quero agora defender Kuhn contra Lakatos. Mais especialmente, quero sustentar que a ciência é, ou deveria ser, mais irracional do que Lakatos (...) [está] preparado a admitir" (FEYERABEND, 1979, p. 265).

Em meio a tantas acusações, Kuhn se mostrou completamente insatisfeito. Em um artigo publicado após seu livro *A Estrutura das revoluções Científicas*, Kuhn tem um julgamento claro sobre essas posições: "descrições desse tipo manifestam uma incompreensão total" (KUHN, 1977, p. 384). Em outro, ele diz: "não entendo agora o que meus críticos querem dizer quando empregam termos como 'irracional' e 'irracionalidade' para caracterizar meus pontos de vista. (...) descrever o argumento como defesa da irracionalidade na ciência me parece não só absurdo, mas também obsceno (KUHN, 1979, p. 325).

Objetivo

Com esse panorama, dentre as acusações recebidas por Kuhn, pretende-se analisar neste trabalho, sobretudo, aquelas relativas à racionalidade e à objetividade,[3] enquanto relacionadas à escolha feita por cientistas perante para-

[2] "Kuhn tem sido acusado de relativismo, subjetivismo, irracionalismo e uma multidão de outras grandes marcas da lista de combate dos filósofos" (LAUDAN, 1984, p. 72).

[3] Os termos "racionalidade", "irracionalidade", "objetividade" e "subjetividade", sempre que citados no decorrer da obra, designam aspectos relacionados à atividade científica. Subentende-se, desse modo, "racionalidade", "irracionalidade", "objetividade" e "subjetividade" *científica* ou *na ciência*.

digmas rivais. Tradicionalmente, a racionalidade científica está vinculada à utilização de critérios por cientistas para sustentar suas deliberações. Esses critérios deveriam ditar o que deve e o que não deve ser feito. Por meio deles, as escolhas de teorias converter-se-iam em procedimentos algorítmicos – um conjunto de regras bem definidas e ordenadas que, se seguidas adequadamente, produzem um resultado único e certo. Um impasse teórico, uma situação na qual um grupo de cientistas precisa decidir entre aceitar um ou outro conjunto de crenças para resolver um problema científico, seria trivialmente solúvel. O objetivo da filosofia da ciência seria, então, encontrar essas normas e esclarecer sua utilização. Afinal, eram elas que diferenciavam a ciência de outros empreendimentos intelectuais. Eram elas que justificariam o sucesso científico, mostrando os motivos e as razões que a levaram a adquirir o *status* que hoje possui. Desse modo, um empreendimento, para ser caracterizado como racional, deveria ser dirigido por esses padrões. Caso contrário, seria irremediavelmente irracional.

Já a objetividade científica está justamente na possibilidade desses critérios poderem ser utilizados por todos, não sendo influenciada por fatores subjetivos. Não importa a comunidade que os apliquem, seus resultados serão os mesmos. Procura-se a ausência de fatores meramente idiossincráticos ou sociais na deliberação teórica. Para um empreendimento ser classificado como objetivo, ele não deve sofrer interferência subjetiva. Segundo os críticos de Kuhn, a ausência desses critérios em sua concepção de ciência implica a sua adesão à classificação da atividade intelectual mais bem sucedida do homem – a ciência – como, inaceitavelmente, subjetiva e irracional.

O que não era compreendido, no entanto, pelos críticos da nova maneira de representar a ciência, era que não estava em jogo, pelo menos no caso de Thomas Kuhn, a racionalidade científica ela mesma. Não se estava questionando a sua existência dentro do empreendimento. Estava-se, sim, dando importância a outras variáveis que eram vistas até então como meros ruídos, que atrasavam o progresso científico ou que não deveriam simplesmente entrar na lista de explicações, na prática científica. A racionalidade não deveria ser descartada, mas repensada[4].

Grupos de críticas e suas relações com a racionalidade científica

Para estudar as acusações recebidas por Thomas Kuhn e suas insatisfações perante de tais classificações, foi destacado aqui um episódio marcante na filosofia da ciência contemporânea: o encontro de Popper e Kuhn, em 1965, no Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres. Lá, a filosofia de Kuhn foi o centro das atenções. Nele estavam presentes os grandes nomes da filosofia

[4] Cupani corrobora esta ideia: "tal como reagiu Kuhn perante as acusações de que sua doutrina tornava irracional a atividade científica, creio que o que está em questão aqui não é a suspeita de que a ciência seja irracional, mas a necessidade de repensar em que sentido ela é racional e, mais amplamente, o que podemos entender por racionalidade humana, teórica e prática, em geral (CUPANI, 2000, p. 38).

da ciência naquela segunda metade do séc. XX, tais como Lakatos e Feyerabend. Não lhe faltaram críticas e objeções. Rendeu-lhe muita insatisfação e respostas. O mesmo se passou quando da publicação, no ano seguinte, do livro de Israel Scheffler, *Science and Subjectivity*, que da mesma forma teve grandes repercussões no pensamento de Kuhn.

Percebeu-se, contudo, que as teses de irracionalismo e subjetivismo científico não estavam baseadas somente em acusações sobre a ausência de critérios para a escolha entre paradigmas. Ela abrangia uma variedade de formas. Além da inexistência de uma lista de normas para a atividade científica, falava-se sobre as imprecisões de Kuhn, sobre suas defesas da inexistência de uma base empírica compartilhada, sobre a impossibilidade de encontrar um método que caracterizasse propriamente a ciência, sobre a amplitude de revoluções científicas, sobre problemas de comunicação entre defensores de paradigmas rivais etc.

Para a análise dos argumentos de cada um dos críticos de Kuhn, foram criados grupos de críticas, a partir de um núcleo comum entre eles. No total, foram identificados oito *clusters*[5]: grupo de críticas à ambiguidade (GC_{Amb} – S_{Amb} e F_{DN}); grupo de críticas à descritividade (GC_{Dec} – P_{DN}, F_{DN}, e S_{Amb}); grupo de críticas ao dogmatismo e ao referencial comum (GC_{Dgm} – W_{Ed}, T_{Ed}, T_{MRC}, P_{MRC} e S_{MRC}); grupo de críticas ao método científico (GC_{Mtd} – W_{Mtd}, L_{Mtd}, F_{Mtd} e GC_{Dec}); grupo de críticas à base empírica (GC_{BE} – W_{BE}, T_{BE}, L_{V}, S_{BE} e S_{S}); grupo de críticas à existência de revoluções (GC_{Rev} – T_{Prog}, F_{Mtd} e GC_{Dgm}); grupo de críticas à incomensurabilidade (GC_{Inc} – W_{Inc}, S_{Inc}, F_{Inc}, T_{C} , GC_{Mtd} e GC_{BE}); e grupo de críticas em defesa da racionalidade na ciência normal (GC_{RCN}). Cada um desses agrupamentos tem seu alicerce em uma ou mais suposições sobre o que seria um empreendimento racional e sobre como Kuhn se posicionava perante elas. Alguns grupos possuem maior afinidade com as críticas à racionalidade, outros são fundamentados em argumentos mais periféricos, que se relacionam de modo indireto com a questão.

Dentre os grupos de críticas formados, há três deles que não têm relações diretas com a questão da racionalidade. Eles foram analisados devido à frequência com que foram encontrados e em virtude de alguma forma influenciar as conclusões dos críticos sobre como Kuhn se posiciona na discussão. São eles: grupo de críticas à ambiguidade (GC_{Amb}); grupo de críticas à descritividade (GC_{Dec}); grupo de críticas à existência de revoluções (GC_{Rev}).

O grupo de críticas à ambiguidade (GC_{Amb}) é mais um possível fundamento das críticas que Kuhn recebeu do que um alvo das principais acusações que pesaram sobre suas teses. Sua base está, sobretudo, na maneira polissêmica como Kuhn utiliza seus termos. Questiona-se a falta de clareza ou coerência de Kuhn na construção de seu vocabulário e de seus argumentos.

[5] Há uma lista de abreviaturas e sigla no final do trabalho. Como há uma variedade de argumentos particulares, de cada um dos autores estudados, e cada um deles sustenta pelo menos um grupo de críticas, este recurso foi utilizado para ajudar o leitor a encontrar e reencontrar onde estão e quais são os fundamentos de cada crítica. Além da lista de abreviaturas, há também uma síntese dos grupos de críticas no apêndice.

O grupo de críticas à descritividade (GC_{Dec}) trata das intenções que Kuhn tinha com a sua obra. Questiona-se qual é o objetivo da filosofia da ciência e se Kuhn se posicionava adequadamente dentro disso. Para a tradição filosófica, a tarefa da filosofia da ciência era encontrar as normas claras que regiam o empreendimento científico. A mera descrição da ciência era tarefa de outras ciências, tal como da sociologia. O GC_{Dec} é dividido em dois principais argumentos. O primeiro (GC_{Dec1}) é fundamentado na seguinte ideia: o objetivo da filosofia da ciência é encontrar as normas epistêmicas do empreendimento científico. O segundo (GC_{Dec2}) está baseado na seguinte afirmação: sem normas epistêmicas não é possível esclarecer o conceito de ciência nem fazer filosofia da ciência.

Os defensores do grupo de críticas à existência de revoluções (GC_{Rev}) questionam a diferença entre modificações ocorridas em paradigmas em época de ciência normal e grandes alterações paradigmáticas – ou revoluções científicas. Segundo GC_{Rev}, toda mudança pode ser vista como revolução ou como operação de salvamento. Cientistas propõem mudanças na ciência frequentemente, seja para salvar uma teoria de um contraexemplo, seja para acabar com uma crise. Logo, a distinção entre um e outro momento é desnecessária.

Os demais *clusters* têm ligação direta com a questão da racionalidade científica. Deles retiram-se concepções que definem os ângulos sob os quais é possível classificar um empreendimento como racional ou irracional. Esses grupos são: grupo de críticas ao dogmatismo (GC_{Dgm}); grupo de críticas ao método científico (GC_{Mtd}); grupo de críticas à base empírica (GC_{BE}); grupo de críticas à incomensurabilidade (GC_{Inc}) e grupo de críticas em defesa da racionalidade na ciência normal (GC_{RCN}).

O grupo de críticas ao dogmatismo (GC_{Dgm}) tem um duplo caráter: um externo à ciência e outro interno a ela. Ambos dizem respeito à liberdade de pensamento. O primeiro deles (GC_{Dgm1}) trata de como cientistas aceitam paradigmas por meio de dogmas societários – como a autoridade do professor ou de instituições. Seguindo esta mesma linha, os críticos mais radicais desta vertente interpretaram Kuhn como um defensor da ciência guiada por fatores meramente sociais, realmente externos a ela, tais como fatores políticas ou econômicas, aproximando-o dos sociólogos da ciência. GC_{Dgm1} está baseado na seguinte afirmação: se a atividade científica é racional, então há critérios epistêmicos que transcendem a autoridade didática e institucional e que conduzem à aceitação das suas conclusões. O segundo (GC_{Dgm2}) diz que os dogmas existentes numa comunidade científica são tão influentes que não há espaço para o cientista questionar suas próprias crenças – batizado por Popper de o mito do referencial comum. GC_{Dgm2} é estruturado a partir da seguinte premissa: se há racionalidade na ciência, então o cientista tem autonomia para escapar de seu referencial teórico.

O grupo de críticas ao método científico (GC_{Mtd}) tem relações de similaridades com o GC_{Dec}. Ambos são os que mais se aproximam da noção de racionalidade comum – tratam de critérios ou regras epistêmicas na atividade científica. Dife-

rente do GC_{Dec}, que tem como conclusão o fazer ou não filosofia da ciência, GC_{Mtd} tem como conclusão a atividade científica ser ou não um empreendimento racional. Questiona-se a existência de padrões que diferenciam a atividade científica de outros empreendimentos – de uma demarcação entre ciência e outros tipos de conhecimento – ou de regras que definam quando uma tradição científica deva ser abandonada em prol de outra. Segundo GC_{Mtd}, se há um método que caracteriza a atividade científica, ele é passível de ser descoberto e descrito. Sem esse método, a atividade científica ocorreria ao acaso, sem procedimentos racionais.

O grupo de críticas à base empírica (GC_{BE}) é subdividido em dois argumentos. Ambos focam a importância de utilizar a experiência como o fundamento da escolha entre paradigmas rivais. Este grupo de críticas tem implicações diretas sobre as acusações de anti-realismo. GC_{BE1} questiona o acesso direto à base empírica. De acordo com ele, cientistas precisam de um meio racional para testar ou escolher suas teorias. Esse meio é a confrontação da teoria com a base empírica. A falha ou êxito em um experimento científico deve ser essencial para o cientista tomar uma decisão. GC_{BE2} dá importância ao compartilhamento de uma mesma base empírica entre paradigmas rivais. Segundo GC_{BE2}, para escolher racionalmente entre paradigmas, cientistas precisam ter uma base empírica comum como fundamento de suas escolhas. Um cientista deve poder afirmar ter resolvido um problema que seu rival não teve êxito em fazer.

As respostas ao grupo de críticas à incomensurabilidade (GC_{Inc}) foram as que mais renderem trabalho a Thomas Kuhn. GC_{Inc} é sustentando por uma série de críticos e se baseia também em todos os outros grupos de críticas anteriores. As acusações dos participantes do colóquio de 1965 e de Israel Scheffler podem ser divididas em três vertentes principais. Duas delas se relacionam de modo direto com a questão da racionalidade científica (GC_{Inc1} e GC_{Inc2}) e outra de maneira indireta (GC_{Inc3}). Todas estão fundamentadas em uma interpretação extrema da noção de incomensurabilidade (quase literal) – a ausência de medida comum, seja ela qual for, entre paradigmas rivais.

GC_{Inc1} coloca em evidência a necessidade de cientistas manterem um diálogo para poder deliberar sobre suas escolhas. Segundo seus defensores, a incomensurabilidade não permitiria a comunicação entre cientistas rivais. Desse modo, a noção de racionalidade científica está vinculada a essa possibilidade. Para GC_{Inc1}, se há racionalidade na ciência, cientistas defensores de paradigmas rivais podem deliberar sobre a escolha de paradigmas. Se eles podem deliberar sobre isso, então eles podem manter um diálogo entre si.

GC_{Inc2} está focalizado na possibilidade de comparação entre paradigmas em competição. A comparação, contudo, é baseada na existência de uma medida comum entre o que é comparado. Como a incomensurabilidade sugere a ausência de medida comum, a comparação seria impossibilitada. De acordo com GC_{Inc2}, se há racionalidade na ciência, então teorias rivais podem ser comparadas. Se teorias

podem ser comparadas, então deve haver pontos de contato entre um e outro paradigma em competição.

GC_{Inc3} não tem relação direta com a questão da racionalidade. Seus críticos acusavam Kuhn de cair em contradição ao defender que paradigmas são incomensuráveis e rivais (ou incompatíveis) ao mesmo tempo. Afinal, se dois paradigmas são incompatíveis ou rivais, então eles têm algo em comum. E, se eles são incomensuráveis, então não têm algo em comum. Logo, ambos não podem ser incomensuráveis e também rivais ou incompatíveis.

O último grupo de críticas é em defesa da racionalidade na ciência normal (GC_{RCN}). Ele é o único dentre os demais que apontam aspectos racionais da ciência descrita por Kuhn. Todos os demais posicionam Kuhn como avesso à concepção de racionalidade proposta. GC_{RCN} destaca a importância de cientistas não descartarem seus paradigmas perante as primeiras frustrações na resolução de problemas. De acordo com os defensores de GC_{RCN}, sempre há anomalias na ciência. Por vezes, cientistas conseguem resolver anomalias sem descartar seus paradigmas. Desse modo, é racional que cientistas não descartem seus paradigmas frente às primeiras dificuldades.

A título de conclusão e de resultado geral da análise realizada com base na reunião e classificação por grupos das críticas dirigidas a Kuhn, é possível verificar pelo menos 08 (oito) aspectos sob os quais a racionalidade científica pode ser conceitualizada. São eles: para escolher entre dois paradigmas de modo racional é preciso que ambos compartilhem a mesma base empírica (GC_{BE2}); ou que tenham acesso direto a ela de tal modo que uma falha na resolução de um problema seja decisiva para a escolha de um cientista (GC_{BE1}). Ou é preciso que seus membros possam manter um diálogo entre si (GC_{Inc1}); ou que possam comparar seus paradigmas por meio de alguma medida comum (GC_{Inc2}). Para que a atividade científica seja considerada racional, é necessário que haja um método que possa diferenciá-la de outras atividades e que desse método surjam regras que definam quando uma tradição científica deve ser substituída (GC_{Mtd}). Ou é necessário que cientistas possam escolher seus paradigmas sem que eles sejam influenciados por instituições, professores, questões econômicas, políticas ou culturais (GC_{Dgm1}). Por fim, uma atividade científica racional pressupõe que seus integrantes tenham liberdade para deixar seus compromissos teóricos quando quiserem, ora defendendo experimentando um paradigma, ora outro – até mesmo podendo deixar seus paradigmas e avaliá-los de um ponto de vista privilegiado por meio de uma linguagem comum (GC_{Dgm2}). Por fim, o único aspecto que, de acordo com alguns críticos, Thomas Kuhn se encaixa, defende que o empreendimento científico é racional, se não descarta seus paradigmas perante as primeiras dificuldades, articulando suas teorias e resolvendo problemas que antes não possuíam solução (GC_{RCN}).

Grupos de críticas e as respostas de Thomas Kuhn

Com exceção do que foi defendido pelo grupo de críticas em defesa da racionalidade na ciência normal (GC_{RCN}), nenhuma das críticas agradou a Thomas Kuhn[6]: nem a dos grupos relacionados à questão da racionalidade científica nem os relacionados indiretamente a ela. Ou lhe desagradava o argumento proposto ou lhe desgostava como ele era posicionado dentro desse argumento. Kuhn tentou responder a todas elas. Ele admitiu a ambiguidade de seus termos e os reconheceu como um dos grandes culpados pelas críticas que lhe foram dirigidas[7]. Pode-se dizer que grande parte de suas obras futuras foram tentativas de responder ao grupo de críticas à ambiguidade (GC_{Amb}) – clarificando seus termos e explicando suas intenções com a *Estrutura*. Em resposta ao grupo de críticas à descritividade, especificamente ao GC_{Dec1}, ele defendeu que os campos da normatividade e da descritividade eram inter-relacionados[8]. Divisões rígidas entre ambos eram artificiais. A própria normatividade deve ter respaldo na descrição da ciência. A descrição de casos de sucesso ou fracasso científico é fonte de normas de como se deve ou não agir. Sua intenção não era defender a inexistência de critérios para a escolha entre paradigmas. Ele queria desvencilhar a ideia de normas da de procedimentos algoritmos. Desse modo, em resposta também ao GC_{Dec2}, Kuhn não concorda que o objetivo da filosofia da ciência seja encontrar tais normas, tão rigorosas como fórmulas matemáticas.

Em relação ao grupo de críticas à existência de revoluções (GC_{Rev}), as preocupações de Kuhn não estavam somente nas grandes mudanças[9]. Pequenas mudanças também poderiam ser consideradas revolucionárias no mesmo sentido. Tudo dependeria do grau de envolvimento de cada comunidade científica com aquilo que foi alterado[10]. Uma revolução não é caracterizada por si mesma. Ela depende

[6] "Os meus pontos de vistas, dizia-se, fazem da escolha teórica 'uma questão de psicologia de massas'. Kuhn acredita, disseram, que 'a decisão de um grupo científico em adotar um novo paradigma não se pode basear em boas razões de qualquer espécie, fatuais ou outras'. Os meus críticos afirmam que os debates que rodeiam essas escolhas devem ser para mim 'meras exposições persuasivas, sem substância deliberativa'. Afirmações desse tipo manifestam uma incompreensão total" (KUHN, 1973, p. 384).

[7] "(...) pretendo eliminar os mal-entendidos pelos quais meu próprio passado retórico é, sem dúvida, parcialmente responsável (...). Estes mal-entendidos são todos danosos, não importando qual seja minha responsabilidade por possibilitá-los". (KUHN, 1979, p. 320 – 321).

[8] "Diversos filósofos contemporâneos descobriram contextos importantes nos quais o normativo e o descritivo estão inextricavelmente misturados. O 'é' e o 'deve' não estão sempre tão completamente separados" (KUHN, 2003, p. 257).

[9] "Alguns leitores desse livro [*Estrutura*] concluíram que minha preocupação se orienta principalmente ou exclusivamente para as grandes revoluções (...). Para mim, uma revolução é uma espécie de mudança envolvendo certo tipo de reconstrução dos compromissos de grupo. Mas não necessita ser uma grande mudança, nem precisa parecer revolucionária para os pesquisadores que não participam da comunidade – comunidade composta talvez de menos de vinte e cinco pessoas" (KUHN, 2003, p. 227).

[10] "A essência do problema é que para responder à pergunta 'normal ou revolucionária?' precisamos perguntar primeiro, 'para quem?'. Às vezes, a resposta é fácil: a astronomia copernicana foi uma revolução para todos; o oxigênio foi uma revolução para químicos, mas não o foi, digamos, para astrônomos matemáticos, a menos que eles estivessem também interessados, como Laplace, em assuntos químicos e térmicos" (KUHN, 1979, p. 311).

dos participantes nela envolvidos. Sua distinção não é desnecessária – como sugerido por GC_{Rev} – mas não deve ser tomada de maneira absoluta. É com esse conceito que se altera a concepção de progresso, defendida pela tradição. Em uma revolução há perdas e ganhos, mas para alguns grupos, certas mudanças apresentam mudanças mais significativas do que para outros.

Sobre o grupo de críticas ao dogmatismo e ao referencial comum (GC_{Dgm}), Kuhn defendeu a existência da influência da autoridade didática na atividade científica. Entretanto, a autoridade de um professor ou de uma instituição é importante, principalmente, para a formação de novos cientistas, quando a ciência normal já está constituída. Já a influência de fatores meramente sociais – como condições sociais ou econômicas, o aproximando dos sociólogos da ciência –, na própria *Estrutura* Kuhn deixou claro que seu interesse não era tratar desses assuntos[11] – tal como defenderam os membros mais radicais do GC_{Dgm1}. Kuhn sustentou a existência de um referencial teórico rígido. Isso não impossibilita, no entanto, que cientistas, perante dificuldades constantes e persistentes, questionem suas teorias – tal como deu a entender o argumento do GC_{Dgm2}. O que Kuhn nega é a existência de um referencial comum a todos os paradigmas ou de uma linguagem para qual todos possam ser traduzidos e comparados[12]. Kuhn discorda da vertente radical de GC_{Dgm2}, que defende que a racionalidade científica deve estar relacionada a uma linguagem privilegiada. A ausência dela não implica a impossibilidade de cientistas avaliarem paradigmas rivais.

No que diz respeito ao grupo de críticas ao método científico (GC_{Mtd}), o critério de demarcação kuhniano não é tão preciso quanto o oferecido por Popper. Mas isso não significa que não haja maneira alguma de discernir entre comunidades científicas e as demais comunidades – tal como afirma o GC_{Mtd}. Há alguns indícios que diferenciam a atividade científica madura das demais – nela não há discussões sobre fundamentos, há a aprendizagem por meio de manuais, há problemas com soluções asseguradas, há um corpo sólido de crenças, regras, compromissos e valores compartilhados. Diferente do critério popperiano, também não é possível prever com retidão quando um paradigma será substituído por outro. Nesse sentido, realmente só é possível ter certeza de que houve uma revolução científica depois que ela ocorreu. Mas não se pode concluir que Kuhn não acredite que não há um método que caracterize a ciência. Ele estava interessado em desvencilhar o método científico de procedimentos apodíticos[13]. Não há um algoritmo que possa definir

[11] "com exceções de breves notas laterais, eu nada disse a respeito do papel do avanço tecnológico ou das condições sociais, econômicas e intelectuais externas no desenvolvimento das ciências. (...) Penso que a consideração explícita de exemplos desse tipo não modificaria as teses principais nesse ensaio" (KUHN, 2003, p. 14 – 15).

[12] "A investigação filosófica ainda não forneceu nem sequer uma pista do que poderia ser uma linguagem capaz de realizar tal tarefa" (KUHN, 2003, p. 165 – 166).

[13] "Em primeiro lugar (...) está a insuficiência das diretrizes metodológicas para ditarem, por si só, uma única conclusão substantiva para várias espécies de questões científicas" (KUHN, 2003, p. 22).

a priori nem o que é ciência nem quando um corpo de crenças deva ser necessariamente substituído. A ideia de Kuhn não é incompatível com a existência de boas razões para que se decida entre escolher um ou outro paradigma e para dizer se um empreendimento está mais próximo de uma ciência madura ou de uma ciência pré-paradigmática.

Kuhn questiona o acesso direto à base empírica e a separação clara entre teoria e observação, tal como descrito pelo grupo de críticas à base empírica (GC_{BE}). Grande parte dos argumentos de seus críticos foi baseada nos experimentos psicológicos utilizados por Thomas Kuhn na *Estrutura*. Mas seus argumentos eram baseados em analogias e não deveriam ser interpretados de modo exagerado[14]. O mundo ele mesmo não muda após uma revolução científica[15]. O que é alterado é o modo como cientistas se relacionam com ele. Há inúmeras maneiras de enxergá-lo – ora levando em conta certo número de variáveis e certas relações entre elas, ora outras – mas isso não implica jamais a possibilidade de enxergá-lo (categorizá-lo) ao bel-prazer. E, apesar de Kuhn ter defendido a impossibilidade de uma falha na resolução de um enigma ser decisiva para a substituição paradigmática, ele não desprezou o papel do teste de teorias em uma revolução – tese defendida por GC_{BE1}. Uma falha na resolução de um quebra-cabeça não é decisiva, mas falhas consecutivas por profissionais experientes são fundamentais para colocar um paradigma em crise. Apesar de ser possível afirmar que Kuhn defenderia a inexistência de uma base empírica comum a todo e qualquer paradigma, não é possível dizer que não exista em sua defesa alguma base empírica compartilhada entre um e outro paradigma – assim como sugere o GC_{BE2}. Afinal, entre os critérios (valores) utilizados para escolher entre um e outro paradigma, está a precisão quantitativa. Kuhn fala constantemente que resolver o problema que levou o paradigma anterior a crise é um dos fatores decisivos para que um novo triunfe[16]. Só é possível falar em resolução de um problema que outro paradigma não pode resolver se eles compartilharem de alguma maneira aquilo que gerou a frustração. Desse modo, o papel da base empírica não é isento na substituição de um paradigma. Esse grupo de críticas levanta questões relacionadas também a acusações de irrealismo por parte dos críticos de Kuhn. Mas isso foge ao escopo deste trabalho.

A respeito do grupo de críticas à incomensurabilidade, a defesa da incomensurabilidade foi baseada numa interpretação radical do conceito. Kuhn não pretendeu defender em sua obra que a comunicação entre cientistas é inexistente – como

[14] "(...) para minha repetida referência as mudanças de gestalt, experiências de conversão e coisas semelhantes (...) uma característica especial do desenvolvimento científico levou-me a usar tais termos metaforicamente" (KUHN, 2006, p.112).

[15] "Embora o mundo não mude com uma mudança de paradigma, depois dela o cientista trabalha em mundos diferentes. Não obstante, estou convencido de que devemos aprender a compreender o sentido de proposições semelhantes a essa" (KUHN, 2003, p. 159).

[16] "Como resultado, embora novos paradigmas raramente (ou mesmo nunca) possuem todas as potencialidades de seus predecessores, preservam geralmente, em larga medida, o que as realizações científicas passadas possuem de mais concreto. Além disso, sempre permitem a solução concreta de problemas adicionais" (KUHN, 2003, p. 214).

afirma GC_{Inc1}. Ele realmente teve pouco cuidado ao afirmar que o debate entre defensores de paradigmas rivais poderia ser comparado a um diálogo de surdos (*talk through each other*), por exemplo. Mas se havia alguma dúvida na *Estrutura*, elas cessam perante suas primeiras respostas. Apesar de ter sugerido em sua fase intermediária a possibilidade de tradução entre paradigmas em competição[17], em sua terceira fase ficou claro que sua intenção era que a incomensurabilidade fosse interpretada como intraduzibilidade[18], mas não como incomunicabilidade ou incomparabilidade. Também não era a intenção de Kuhn defender uma ruptura absoluta entre um e outro paradigma – como afirma GC_{Inc2}. Na *Estrutura*, sem dúvida, ele deixou espaço para ser taxado como tal. Ora sugeriu uma ruptura radical, ora parcial[19]. Mas ao mesmo tempo dedicou um capítulo para falar dos critérios compartilhados por cientistas para decidir entre paradigmas rivais[20] e sugeriu a possibilidade de comparação entre eles[21]. Mais tarde, Kuhn organizou tais critérios e os chamou de valores – precisão (exatidão), consistência, abrangência (alcance), simplicidade e fecundidade[22]. Sua lista não era exaustiva e, segundo ele, concordava com o que foi defendido pela tradição filosófica até então[23]. Mas tais critérios não são impositivos como queriam seus críticos[24]. Além de serem imprecisos, quando aplicados individualmente, ao serem aplicados em conjunto, eles podem entrar em conflito. Dentre tais valores, a escolha é feita por um conjunto de valores compartilhados (objetivos) e individuais (subjetivos). De acordo com ele, foi sua ênfase nos segundos que prejudicaram a compreensão de seu argumento[25]. Deste modo, a escolha teórica não é uma quimera devida à incomensurabilidade, seja pela ausência de algo em comum ou pela impossibilidade de comunicação. Junto com as demais respostas aos grupos de críticas a Kuhn, GC_{Inc3} também não se sustenta. Só haveria contradição entre defender que paradigmas são incomensuráveis e rivais

[17] O que resta aos interlocutores que não se compreendem mutuamente é reconhecerem-se uns aos outros como membros de diferentes comunidades linguísticas e a partir daí tornarem-se tradutores. (KUHN, 2003, p. 251).

[18] "A incomensurabilidade torna-se, assim, um tipo de intraduzibilidade, circunscrita a uma ou outra área em que duas taxonomias lexicais diferem" (KUHN, 2006, p. 118).

[19] "[Revoluções são] aqueles episódios de desenvolvimento não-cumulativo nos quais um paradigma mais antigo é total ou parcialmente substituído por outro novo, incompatível com o anterior" (KUHN, 2003, p. 125).

[20] (cf. KUHN, 2003, p. 147 – 174).

[21] "Decidir rejeitar um paradigma é sempre decidir simultaneamente aceitar outro e o juízo que conduz a essa decisão envolve a comparação de ambos os paradigmas com a natureza, bem como sua comparação mútua" (KUHN, 2003, p. 108).

[22] cf. KUHN, 1977, p. 383 – 388.

[23] "concordo inteiramente com a visão tradicional que eles [valores, critérios] desempenham um papel central quando cientistas devem escolher entre uma teoria estabelecida e uma pretensa competidora" (KUHN, 1977, p. 385).

[24] "as premissas e valores partilhados pelas duas partes envolvidas em um debate sobre paradigmas não são suficientes amplos para permitir [que a conversão seja impositiva] (KUHN, 2003, p. 128).

[25] "Visto que os últimos em geral não aparecem na filosofia da ciência, o meu realce sobre eles [critérios individuais] fez que a minha crença nos primeiros [critérios compartilhados] não tivesse sido apercebida pelos meus críticos" (KUHN, 1977, p. 389).

ou incompatíveis ao mesmo tempo, caso a incomensurabilidade fosse compreendida de modo quase literal – levando à ausência de qualquer recurso (linguísitico, metodológico, axiológico etc.) compartilhado.

Conclusão

Conclui-se que a racionalidade científica, para Kuhn, parece estar fundamentada, em grande parte, nas mesmas premissas sustentadas por seus críticos. Algumas em sua totalidade, outras com ressalvas e apenas uma com grande diferença. Para serem classificados como racionais, segundo ele, cientistas precisam escolher seus paradigmas sem que eles sejam influenciados por instituições, professores, questões econômicas, políticas ou culturais de maneira significativa (GC_{Dgm1}); devem compartilhar a mesma base empírica – ou o mesmo mundo (GC_{BE2}); necessitam que seus membros possam manter um diálogo entre si (GC_{Inc1}); precisam comparar seus paradigmas por meio de alguma medida comum (GC_{Inc2}); e não podem descartar seus paradigmas perante as primeiras dificuldades (GC_{RCN}).

Em uma atividade considerada racional, seus membros devem ter liberdade de pensamento para questionar seus compromissos teóricos. Mas não podem fazer isso sem dificuldades e nem podem questioná-los por meio de uma linguagem privilegiada (como pressupões GC_{Dgm2}). Falhas consecutivas na resolução de enigmas devem pesar contra os cientistas, assim como resolver o problema que colocou um paradigma em crise deve pesar a favor de suas decisões. No entanto, eles não precisam ter acesso direto à base empírica, nem qualquer tipo ou quantidade de falha na resolução de um problema deve ser decisiva para que um cientista descarte seu paradigma (como gostaria GC_{BE1}).

Por fim, é possível diferenciar uma atividade científica madura de uma pré-paradigmática, mas não é possível ter certeza de quando um paradigma será substituído (como enseja GC_{Mtd}). Não existe um algoritmo. Há critérios – valores – que auxiliam suas escolhas, mas eles não podem ser aplicados de modo apodítico. Isso não significa que não possam servir de base para decidir qual é a melhor escolha perante as existentes. Por meio deles, é possível saber qual é o melhor paradigma para determinados fins, mas não o melhor paradigma em qualquer situação.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

1. Lista de abreviaturas de teses individuais

F_{DN}: Críticas de Feyerabend à distinção entre descritividade e normatividade científica.

F_{Inc}: Críticas de Feyerabend à incomensurabilidade.

F_{Mtd}: Críticas de Feyerabend à metodologia da ciência (não é possível dizer se uma mudança é ou não é revolucionária, não há método único na ciência).

L_{MRC}: Críticas de Lakatos ao referencial teórico.

L_{Mtd}: Críticas de Lakatos à metodologia científica.

L_V: Críticas de Lakatos à concepção de verdade científica.

P_{DN}: Críticas de Popper à distinção entre descritividade e normatividade científica.

P_{MRC}: Críticas de Popper ao mito do referencial comum.

S_{Amb}: Críticas de Scheffler à ambiguidade dos termos utilizados por Kuhn.

S_{BE}: Críticas de Scheffler à base empírica e as metáforas de gestalt.

S_{Inc}: Críticas de Scheffler à incomensurabilidade e a incomparabilidade.

S_{MRC}: Críticas de Scheffler à impossibilidade de interpretação e de deliberação devido, principalmente, ao referencial comum.

S_{Prog}: Críticas de Scheffler à noção de progresso e evolução do conhecimento.

S_S: Críticas de Scheffler à alteração da semântica e da categorização do mundo e suas influências.

T_{BE}: Críticas de Toulmin à base empírica.

T_C: Críticas de Toulmin à comunicação entre cientistas.

T_{Ed}: Críticas de Toulmin ao dogma científico externo (educação rígida).

T_{MRC}: Críticas de Toulmin ao dogma científico interno (referencial teórico comum).

T_{Prog}: Críticas de Toulmin ao progresso e evolução do conhecimento científico.

W_{BE}: Críticas de Watkins à base empírica.

W_{Ed}: Críticas de Watkins à educação rígida do cientista

W_{Inc}: Críticas de Watkins à impossibilidade lógica da incomensurabilidade.

W_{Mtd}: Críticas de Watkins ao método científico.

APÊNDICE

1. Lista de grupos de críticas e seus respectivos argumentos

GC_{Amb} (S_{Amb} e F_{DN}) – Grupo de Críticas à Ambiguidade

Tem ligação indireta com a questão da racionalidade na ciência. Serve como pista para um dos fatores centrais para o surgimento das interpretações que defenderam Kuhn como o símbolo da irracionalidade científica.

GC_{Dec} (P_{DN}, F_{DN}, e S_{Amb}) – Grupo de Críticas à Descritividade

GC_{Dec1}: "O objetivo da filosofia da ciência é encontrar as normas epistêmicas do empreendimento científico. Fazer filosofia da ciência é fazer isso. Kuhn não encontra tais normas (seja por acreditar que, apesar de existente, não é possível encontrá-las devido a uma incapacidade humana, seja por acreditar que elas não existam). Logo, Kuhn não faz filosofia da ciência (apesar de poder achar que o está fazendo)".

GC_{Dec2}: "O conceito de ciência é esclarecido por meio de normas epistêmicas. Sem elas, não é possível fazer filosofia da ciência. Kuhn acredita que encontrar tais normas não é importante e, por isso, não o faz. Logo, Kuhn não faz filosofia da ciência".

GC_{Dgm} (W_{Ed}, T_{Ed}, T_{MRC}, P_{MRC} e S_{MRC}) – Grupo de Críticas ao Dogmatismo e ao Referencial Comum

GC_{Dgm1}: "Se a atividade científica é racional, então há critérios epistêmicos que transcendem a autoridade pedagógica e institucional e que conduzem à aceitação das suas conclusões. Na concepção de ciência de Kuhn, não há outros critérios para aceitação de um paradigma além da imposição das autoridades incorporadas às escolas e às instituições. Logo, a atividade científica não é racional".

GC_{Dgm2}: "Se há racionalidade na ciência, então o cientista tem autonomia para escapar de seu referencial teórico. Se ele faz isso, então há liberdade de pensamento na ciência. Na concepção de ciência de Thomas Kuhn não há liberdade de pensamento. Ele está sempre preso ao seu referencial teórico. Logo, não há racionalidade na ciência".

GC_{Mtd} (W_{Mtd}, L_{Mtd}, F_{Mtd} e GC_{Dec}) – Grupo de Críticas ao Método Científico

"Se há um método que caracteriza a atividade científica, ele é passível de ser descoberto e descrito. Kuhn não o apresentou nem o descreveu. Kuhn acredita não haver um método que caracterize a ciência. Se ele pensa assim, então a atividade científica deve ocorrer ao acaso, sem procedimentos racionais. Afinal, se houvesse procedimentos racionais, seria possível descobri-los. Logo, a atividade científica é irracional".

GC_{BE} (W_{BE}, T_{BE}, L_V, S_{BE} e S_S) – Grupo de Críticas à Base Empírica

GC_{BE1}: "Cientistas precisam de um meio racional para testar ou escolher suas teorias. Esse meio é baseado na confrontação da teoria com a experiência. Para Kuhn, não há acesso direto à base empírica. Mesmo quando há algum tipo de confrontação, um resultado negativo não é suficiente para que uma teoria seja descartada. Desse modo, a base empírica não pode ser utilizada como parâmetro. Logo, cientistas não têm um meio racional para escolher suas teorias".

GC_{BE2}: "Para escolher racionalmente entre paradigmas rivais, cientistas confrontam a teoria com a base empírica como fundamento de suas escolhas. Para que isso ocorra, é preciso que a base empírica seja comum aos paradigmas em disputa. Para Kuhn, não há base empírica comum a paradigmas diferentes. Desse modo, cientistas não podem escolher racionalmente entre paradigmas rivais".

GC_{Rev} (T_{Prog}, F_{Mtd} e GC_{Dgm}) – Grupo de Críticas à Existência de Revoluções

"Uma revolução científica é caracterizada por uma mudança na ciência. Operações *ad hoc* de salvamento de teorias são caracterizadas por mudanças na ciência. Cientistas propõem mudanças na ciência frequentemente, seja para salvar uma teoria de um contraexemplo, seja para acabar com uma crise. Logo, toda mudança pode ser vista como revolução ou como operação de salvamento. Desse modo, a distinção entre um e outro momento é desnecessária".

GC_{Inc} (W_{Inc}, S_{Inc}, F_{Inc}, T_C , GC_{Mtd} e GC_{BE}) – Críticas à Incomensurabilidade

GC_{Inc1}: "Se há racionalidade na ciência, cientistas defensores de paradigmas rivais podem deliberar sobre a escolha de paradigmas. Se podem deliberar sobre isso, então eles podem manter um diálogo entre si. Segundo Kuhn, paradigmas rivais são incomensuráveis e, por isso, cientistas falham em se comunicar. Logo, não há racionalidade na ciência".

GC_{Inc2}: "Se há racionalidade na ciência, então teorias rivais podem ser comparadas. Se teorias podem ser comparadas, então deve haver pontos de contato entre um e outro paradig-

ma em competição. Kuhn defende uma ruptura completa entre um novo paradigma e seu antigo predecessor, pois cada paradigma oferece seus próprios padrões, métodos, soluções e uma visão de mundo única. Se há uma ruptura completa, então paradigmas não têm ponto de contato algum. Se isso ocorre, então paradigmas rivais não podem ser comparados. Logo, não há racionalidade na ciência".

GC_{Inc3}: "Se duas coisas são incompatíveis ou rivais, então eles têm algo em comum. Segundo Kuhn, não há nada em comum entre paradigmas incomensuráveis. Eles têm padrões, métodos, soluções e oferecem uma visão de mundo diversa. Logo, paradigmas em competição não são rivais nem incompatíveis. Então, eles são e não são rivais, estão e não estão em competição, são e não são incompatíveis. Portanto, Kuhn cai em contradição".

GC_{RCN} – Grupo de Críticas em Defesa da Racionalidade na Ciência Normal (cinturão protetor e princípio de tenacidade)

GC_{RCN}: "Sempre há anomalias na ciência. Por vezes, cientistas conseguem resolver anomalias sem descartar seus paradigmas. Por isso, é racional que cientistas não descartem seus paradigmas frente às primeiras dificuldades. Thomas Kuhn defende que na ciência normal sempre há anomalias e nem por isso cientistas descartam seus paradigmas. Logo, nesse aspecto, a concepção de ciência de Kuhn é racional".

Referências

BARRA. Eduardo S. O. Valores epistêmicos no naturalismo normativo de Philip Kitcher. *Principia,* UFSC - Florianópolis - SC, v. 4, n. 1, p. 01-26, 2000.

CUPANI, Alberto. La Racionalidad de La Ciencia: de Axioma a Problema**.** *Revista Reflexão.* Campinas. Número 78. P. 37 – 45, setembro/dezembro/2000.

DIÉZ, Jose. Falsificationism and the structure of theories: the Popper–Kuhn controversy about the rationality of normal science. *Studies in history and philosophyof science.* 38 (2007) p. 543–554.

FEYERABEND, P. K. Consolando o especialista. In: LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. São Paulo: Cultrix, 1979.

GUTIERRE, Jézio H. B. Kuhn: um naturalista acidental**.** *Revista eletrônica informação e cognição,* v.5, n.2, p.40-49, 2006.

KUHN, Thomas S. *The copernican revolution*: planetary astronomy in the development of Western thought**.** Cambridge: Harvard University Press, 1957.

_____. *A estrutura das revoluções científicas.* 8ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2003.

_____. Reflexões sobre os meus críticos. In: LAKATOS; MUSGRAVE. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. SP: Cultrix, 1979 [1970]. p. 285 – p. 343.

_____. *A tensão essencial.* Lisboa: Edições 70, 1977.

_____. Rationality and theory choice. In: *The Journal of Philosophy*, Vol. 80, No. 10, Part 1: Eightieth Annual Meeting of the American Philosophical Association, Eastern Division (Oct., 1983), pp. 563-570

_____. *O caminho desde a estrutura.* São Paulo; Editora UNESP. 2006.

LACEY, Hugh. *Valores e atividade científica 1.* São Paulo: Editora 34. 2008.

LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento:* quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre filosofia da ciência, realizado em Londres em 1965. São Paulo: Cultrix, 1979.

LAUDAN, Larry. *Science and values:* The aims of science and their role in scientific debate. London: University of California, 1984.

MASTERMAN, Margaret. A natureza do paradigma. In: LAKATOS; MUSGRAVE, Alan. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento.* São Paulo: Cultrix, 1979.

POPPER, Karl R. A ciência normal e seus perigos. In: LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan**.** *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento.* São Paulo: Cultrix, 1979.

_____. *A lógica da pesquisa científica.* 12ª ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

SHAPERE, Dudley. *The structure of scientific revolutions.* The Philosophical Review, Vol. 73, No. 3. (Jul., 1964), pp. 383-394.

SHEFFLER, Israel. *Science and subjectivity.* 2ª ed. Cambridge: Hackett Publishing Company. 1982.

WATKINS, J. W. N. Contra a ciência normal. In: LAKATOS, Imre; MUSGRAVE, Alan. *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento.* São Paulo: Cultrix, 1979.

Testemunho, justificação e credulidade

Delvair Moreira*

* Mestrando em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina.

GT - Epistemologia Analítica

Resumo

Epistemólogos estão de acordo quanto à importância do testemunho como fonte de justificação. No entanto, eles divergem quanto à maneira em que crenças justificadas via são justificadas. Reducionistas defendem que justificamos crenças testemunhais a partir de outras crenças previamente justificadas, que asseguram que o testemunho é confiável. Anti-reducionistas defendem que a justificação de crenças testemunhais é direta: estamos justificados em acreditar que *p* pelo simples fato de alguém testemunhar que *p* se não houver razões para não fazê-lo. Uma objeção ao anti-reducionismo é que conferir justificação ao ouvinte sem que este tenha alguma razão para confiar na testemunha sanciona a credulidade. Neste trabalho, pretendemos discutir essa objeção, que chamaremos aqui de "argumento contra a credulidade", e oferecer uma possível resposta anti-reducionista a ela.

Palavras- chave: testemunho, justificação, reducionismo, anti-reducionismo, credulidade.

I – O problema da justificação testemunhal

Relatos escritos ou falados são corriqueiramente aceitos como fontes de justificação: acreditamos justificadamente que a Terra é redonda, que a água é H2O e que a Proclamação da República Brasileira ocorreu em 15 de novembro de 1889. Todos estes são exemplos crenças justificadas que a maioria de nós só tem por meio de relatos de outrem. Em epistemologia chamamos "testemunho" a esta fonte de crenças, justificação e conhecimento. Com alguma reflexão, concordaríamos que a maior parte de nosso conhecimento sobre o mundo tem como fonte o testemunho. Então, se considerarmos que a justificação é condição necessária para o conhecimento, a questão *como justificamos nossas crenças adquiridas através de testemu-*

nhos? torna-se extremamente relevante - se a justificação é condição necessária para o conhecimento e se a maior parte de nosso conhecimento foi adquirida através de testemunhos, então a explicação de como justificamos crenças adquiridas por testemunho é fundamental para explicar a maior parte de nosso conhecimento.

Tradicionalmente, a epistemologia se concentrou em estudar o estatuto de crenças (quando e porque essas crenças são racionais, justificadas ou conhecimento) dos agentes cognitivos formadas por fontes individuais; – fontes de crenças tais como a percepção, a memória, o raciocínio. O testemunho como fonte de crenças e justificação foi, durante muito tempo, negligenciado pela epistemologia. No entanto, este quadro mudou muito desde a

> publicação de *Testimony: A Philosophical Study (1992)* de A. C. J. Coady, primeiro livro dedicado totalmente ao tema. O reconhecimento da epistemologia contemporânea da importância do testemunho como fonte de crenças e justificação deu início a uma nova área de pesquisa: a *epistemologia do testemunho*. O principal problema da epistemologia do testemunho é saber quando estamos justificados em acreditar com base no testemunho. Como veremos, porém, há algumas questões de pormenor que permeiam a discussão, e por conta disto, algumas clarificações e distinções são necessárias para compreendermos o problema assim como as de resposta ao problema se colocam.

Uma crença pode ser classificada de acordo com sua fonte, por exemplo, crenças formadas pela percepção seriam crenças perceptivas, crenças formadas por raciocínio indutivo seriam crenças indutivas, etc. (GREEN, 2006.). Uma fonte de crenças, por sua vez, pode ser entendida como ligações epistêmicas através das quais adquirimos informações sobre o mundo (FRICKER, 1995). Considere, por exemplo, a percepção. A percepção é uma fonte de crenças acerca do ambiente a nossa volta. Quando estamos em uma praça, por exemplo, a percepção produz em nós uma série de crenças perceptivas, tais como a crença de que 'há árvores ao nosso redor' de que 'há bancos onde se encontram pessoas sentadas' etc. É neste mesmo sentido que o testemunho também é uma fonte de crenças: quando alguém nos diz que 'há um acidente na estrada' formamos a crença (uma crença testemunhal, como passaremos a chamar, doravante, crenças formadas através de testemunhos) de que 'há um acidente na estrada'. Mas isto nos conduz a outro problema: nem toda declaração nos produz crenças. Suponha que estejamos caminhando à beira da praia com amigos e um deles exclama 'está um dia lindo hoje!' (LACKEY, 2006); não parece que formamos, neste caso, a crença de que 'está um dia lindo hoje' no mesmo sentido do primeiro exemplo[1]. Portanto, outra questão também importante para a epistemologia do testemunho é a ques-

[1] Evidentemente, como notado por Lackey, casos de declarações deste tipo podem ser qualificados como testemunho. Por exemplo, se alguém está dormindo em seu apartamento e um amigo diz, por telefone, que está na praia e 'que está um lindo dia hoje' então a pessoa formaria a crença de 'que está um lindo dia hoje'.

tão de quais tipos de declarações contam como testemunhos. Esta questão não será abordada no presente trabalho[2], mas precisaremos de uma caracterização que nos permita distinguir "entre uma *expressão de pensamento completamente não-informacional* e *testemunhos*" (LACKEY, 2006, p. 3). Vamos tomar como pressuposto a seguinte caracterização de testemunho[3]:

> *T testifica que p para um ouvinte O se, e somente se, por meio da declaração de T de que p, (1) T racionalmente intenciona transmitir a informação que p a O ou (2) O racionalmente toma a declaração de T de que p como informação de que p*[4].

Alguns pontos adicionais precisam ser considerados para que uma crença seja classificada como crença testemunhal. A crença tem de ser formada em virtude da declaração sem que outros fatores interfiram em sua formação. Por exemplo, suponha que o Pinóquio nos diga que 'a igreja esta pegando fogo' e observamos seu nariz crescer durante a declaração. Considerando que temos conhecimento de que o nariz do Pinóquio cresce toda vez que ele diz uma mentira iremos formar a crença de que 'a igreja *não* está pegando fogo' e esta crença não será uma crença testemunhal, pois ela foi formada também em virtude da percepção do nariz do Pinóquio crescendo mais o conhecimento prévio que temos de que seu nariz cresce toda vez que ele conta uma mentira[5]. Uma crença testemunhal também tem de ser mantida apenas pelo testemunho ou por testemunhos, de forma que a crença testemunhal de que 'há um acidente na estrada' deixa de ser uma crença testemunhal quando observamos o acidente na estrada.

---

[2] Para discussões acerca da definição de testemunho ver COADY (1992), GRAHAM (1997) e LACKEY (2006b).

[3] Estamos excluindo, desta discussão, testemunhos secundários. Na terminologia de Audi (1997), testemunhos secundários são testemunhos transmitidos de maneira não-oral, tais como em jornais, livros, cartas, etc.

[4] As cláusulas (1) e (2) são disjuntas, mas não é uma disjunção exclusiva, ambas podem ocorrer num caso de testemunho. Considere o caso em que alguém entra em uma sala de aulas (supondo haver pessoas lá dentro) e declara "O RU não irá funcionar hoje" a primeira disjunta é satisfeita (e a segunda pode ser satisfeita), então esta declaração conta como testemunho; num segundo caso, alguém se encontra dentro de seu escritório e ouve outro, lá fora, dizer "O elevador está quebrado", se a pessoa de dentro do escritório tomar a declaração como informação de que o elevador está quebrado, a segunda disjunta é satisfeita e, portanto, a declaração irá contar como um caso de testemunho; por fim, quando pedimos alguma informação na rua, digamos, acerca do endereço de certo lugar, ambas as disjuntas são satisfeitas e temos também um caso de testemunho. Esta caracterização aparece em LACKEY, 2006 e 2006b, apresentada aqui com ligeira modificação com fins de adequação à terminologia que estamos usando neste trabalho.

[5] Este exemplo aparece em ELGIN (2002) para ilustrar um ponto ligeiramente diferente. No exemplo original Elgin está tentando demonstrar que apesar do testemunho ser uma fonte de justificação, a justificação para crer em não-p quando Pinóquio declara que p e seu nariz cresce não é uma justificação testemunhal.

Vamos retornar agora à nossa questão central: quando estamos justificados em acreditar no testemunho? Para colocarmos em termos precisos quando o testemunho é uma fonte de justificação (mais do que uma mera fonte de crenças) consideremos que cada uma das fontes de crenças possuem condições de validade - Condições-V na terminologia de Fricker (1995), nas quais as crenças por elas produzidas são mais provavelmente verdadeiras. No caso da percepção, por exemplo, estas condições são aquelas em que o aparato perceptivo do agente cognitivo está funcionando normalmente e o ambiente apresenta condições normais para visibilidade (iluminação adequada, ausência de neblina etc.). Nestas condições a percepção é uma fonte de crenças justificadas. Isto quer dizer que quando vemos uma árvore em condições normais (i.e., as condições-V estão preenchidas) a crença formada a partir da percepção de que

> 'há uma árvore a nossa frente' é justificada. Então, agora temos de nos perguntar quais são as condições-V do testemunho. Um testemunho cumpre as condições-V quando a testemunha é *confiável.* Seguimos a definição de Fricker para testemunhos confiáveis:
>
> *O testemunho de T de que p é confiável se, e somente se, (i) T é sincero quanto a p (i.e., T acredita que p e (ii) T é competente (ou tem autoridade) para acreditar justificadamente que p*[6]

O requisito (ii) merece alguma consideração. Alguém com capacidades cognitivas normais é competente para acreditar justificadamente que 'há um acidente na estrada', pois ao ver o acidente - em condições normais - ele formaria a crença justificada de 'que há um acidente na estrada'. Um médico tem autoridade e competência para formar uma crença justificada acerca do estado de saúde de certo paciente. Em ambos os exemplos as testemunhas - caso cumpram o requisito (i) da sinceridade, seriam testemunhas confiáveis quanto a um tipo de relato: de que há um acidente na estrada no primeiro caso e de um diagnóstico médico, digamos, no segundo - pois ambos também são competentes para fazer cada um dos relatos respectivamente.

Posto desta forma, podemos esboçar uma primeira resposta à nossa questão: alguém está justificado em acreditar em um testemunho quando tem justificativa de que a testemunha é confiável. Mas esta resposta ainda não é satisfatória, o que queremos saber é: quando temos justificativa de que a testemunha é confiável? Neste ponto**,** a epistemologia do testemunho se divide em duas teses gerais que tentam responder à questão. De um lado, temos *reducionistas*[7] que afirmam que

[6] Ibid. Ver também em FRICKER 1994 para uma discussão mais detalhada acerca desta definição de testemunho confiável.

[7] Alguns defensores do reducionismo: ADLER (1994, 2002), AUDI (1997, 2002, 2004, 2006), FAULKNER (2000), HUME (1972), FRICKER (1987, 1994, 1995, 2006), LYONS (1997), LIPTON (1998), VAN CLEVE (2006)

temos justificativa de que um testemunho é confiável se tivermos razões positivas prévias de que o testemunho (ou o tipo de testemunho ou a testemunha em particular é confiável) - por exemplo, nós sabemos que Lúcio é um taxista experiente e conhece a localização da maioria das ruas e bairros da cidade, então temos razões positivas prévias para confiar em seu testemunho sobre endereços - e, desta forma, a justificativa do testemunho se *reduz* a essas razões positivas prévias. De outro lado temos os *anti-reducionistas*[8] que defendem que na ausência de razões contrárias podemos presumir que a testemunha está sendo confiável[9]. De acordo com os reducionistas o testemunho é uma fonte *indireta* de justificação, a justificação testemunhal deriva de outras razões que temos para pensar que a testemunha é confiável. Para os anti-reducionistas o testemunho é uma fonte *direta* de justificação - o próprio testemunho de alguém, na ausência de razões contrárias, é a fonte da justificação para acreditarmos nele. Outra maneira de qualificar as duas posições rivais é dizer que anti-reducionistas consideram o testemunho como uma fonte básica de justificação. Por "fonte básica de justificação" queremos dizer que a fonte que gera crenças justificadas diretamente sem depender de crenças de outras fontes para que as primeiras sejam justificadas (AUDI, 2009). Reducionistas, por outro lado, consideram que o testemunho é uma fonte não-básica de justificação, já que consideram que o testemunho o testemunho é incapaz de gerar justificação por si mesmo, dependendo de crenças de outras fontes que justifiquem as crenças por ele geradas. Neste sentido**,** um reducionista considera o testemunho como um telescópio, no qual só estamos justificados em acreditar acerca daquilo que observamos nele porque temos razões para crer que este instrumento é um instrumento confiável para observações a longa distância (SCHMITT 1999). Há dois tipos de reducionismo, classificados de acordo com o tipo de razão positiva que o ouvinte deve ter para acreditar justificadamente em um testemunho. O primeiro é o reducionismo global no qual o ouvinte tem de ter razões positivas para acreditar que testemunhos (ou tipos de testemunhos) são**,** em geral, confiáveis. E o segundo é o reducionismo local, que defende que o ouvinte tem de ter razões positivas para acreditar que um testemunho em particular é confiável quanto a um relato em particular[10]. Segue-se abaixo um sumário das três teses que tentam responder o problema da justificação testemunhal com alguns esclarecimentos sobre elas:

> *Anti-reducionismo: O está justificado em acreditar em p com base no testemunho de T caso não houver razões contrárias para não fazê-lo.*

[8] Defensores do anti-reducionismo incluem BURGUE (1993, 1997, 1999), COADY (1973, 1992), DUMMET (1993), FOLEY 1994, GOLDBERG (2006), HARDWIG (1985), McDOWELL (1998), REID (1764), SCHMITT (1999), WEINER (2003).

[9] Os termos "reducionismo" e "anti-reducionismo" foram introduzidos por Coady (1973).

[10] A distinção entre reducionismo global e local é feita por Fricker (1994), Fricker concorda com a impossibilidade do reducionismo, mas defende a possibilidade do reducionismo em termos locais.

Para o anti-reducionista, o testemunho é uma fonte básica de justificação, tal como a percepção: do mesmo modo que quando vemos uma árvore e formamos a crença de que 'há uma árvore a nossa frente', supondo que a crença foi formada em condições normais - onde as condições-V para a percepção estão preenchidas, e não havendo razões contrárias, estamos justificados em acreditar que 'há uma árvore à nossa frente', também ocorre com o testemunho; quando alguém nos diz que 'há um acidente na estrada' e formamos a crença de 'que há um acidente na estrada', na ausência de razões contrárias, estamos justificados em acreditar que 'há um acidente na estrada'. 'Razões contrárias' seriam quaisquer evidências disponíveis ao agente cognitivo que indicam que as condições-V podem não estar sendo preenchidas. No caso da percepção, por exemplo, uma condição precária de luminosidade indicaria ao agente cognitivo que as condições-V da percepção não estão sendo preenchidas. No caso do testemunho a inconsistência no relato, sinais de que a testemunha pode estar mentindo, etc. seriam um indício de que as condições-V do testemunho não estão sendo preenchidas. Em ambos os casos - tanto no caso da percepção quanto no caso do testemunho - o agente cognitivo não teria justificação para acreditar devido à presença de razões contrárias para acreditar.

> *Reducionismo Global: O está justificado em acreditar em p com base no testemunho de T se, e somente se, O tiver razões positivas independentes de testemunhos que assegurem que testemunhos são geralmente confiáveis (ou que o tipo de testemunho em questão é geralmente confiável).*

A expressão "razões positivas"[11] deve ser entendida como uma crença justificada que S possua de que testemunhos (ou tipos de testemunho)[12] são geralmente confiáveis. O requisito 'independente de testemunhos' serve para evitar a circularidade na justificação: S acredita que testemunhos são em geral confiáveis porque alguém disse a S que testemunhos são confiáveis.

Isso seria o mesmo que dizer "a razão pela qual eu acredito no que a pessoas dizem é porque me disseram que as pessoas são confiáveis". Assim**,** a crença que fornece suporte para a justificação do testemunho tem de ser obtida por meio de outras fontes de crenças. Para o reducionismo global essa crença é sempre uma crença indutiva[13]: frequentemente recebemos testemunhos sobre localização de lugares que desconhecemos e frequentemente confirmamos que estes teste-

[11] A qualificação "positiva" é necessária para distinguir da cláusula 'ausência de razões contrárias' da tese anti-reducionista, uma vez que ausência de razões contrárias também é uma razão para acreditar, mas neste caso seria uma razão negativa.

[12] O reducionismo global pode ter duas leituras, em uma leitura mais forte a ideia é ter uma crença indutiva que testemunhos em geral são confiáveis, noutra mais fraca o testemunho é classificado em tipos de testemunho, por exemplo, testemunhos de jornalistas, testemunhos médicos, testemunhos sobre milagres etc. e devemos ter uma crença indutiva para cada tipo de testemunho de modo a ganhar justificação de testemunhos deste tipo.

[13] Por esse motivo o reducionismo global também é conhecido como indutivismo (cf. LYONS, 1997).

munhos foram verídicos, então formamos uma crença indutiva justificada de que 'testemunhos acerca de localizações' são geralmente confiáveis e, portanto, temos justificativa para este tipo de testemunhos segundo o reducionismo global.

> *Reducionismo Local: O está justificado em acreditar em p com base no testemunho de T se, e somente se, O tiver razões positivas que assegurem que a testemunha em particular é confiável quanto ao relato em particular na ocasião particular em que dá o testemunho.*

O reducionismo local surgiu como uma tentativa de contornar os problemas enfrentados pelo reducionismo global. A diferença central entre o reducionismo global e local é que o primeiro considera que as razões positivas para acreditar justificadamente em testemunhos são sobre testemunhos em *geral* (ou tipos de testemunhos em *geral*) e o segundo considera que as razões positivas são sobre a testemunha em *particular* quanto ao relato *particular.* A especificação 'quanto ao relato em particular' deve-se ao fato que alguém pode ter razões positivas para acreditar em uma testemunha particular em certos temas, por exemplo, diagnósticos médicos - mas não em outros como, digamos, mecânica.

Há na literatura diversos argumentos utilizados para sustentar cada uma das três posições. Estes argumentos podem ser classificados em dois tipos: argumentos reducionistas utilizados para demonstrar que o testemunho é, em algum sentido epistemicamente relevante, inferior às outras fontes de justificação e, portanto, para que alguém esteja justificado em acreditar em um testemunho é necessário reduzir a justificação a essas fontes; e argumentos reducionistas utilizados para demonstrar como é possível que a justificação testemunhal seja redutível a outras fontes. A primeira classe de argumentos é usada para sustentar a *Tese da Necessidade da Redução* (i.e., a tese de que é necessário reduzir para que o testemunho confira justificação) e a segunda classe de argumentos é usada sustentar a *Tese da Possibilidade da Redução* (i.e., a tese de que é possível que a justificação testemunhal seja redutível a outras fontes). Seguindo a mesma classificação, há argumentos anti-reducionistas utilizados para demonstrar que não há diferença epistemicamente relevante entre o testemunho e outras fontes de justificação – e com isso, esses argumentos são usados para demonstrar que a Tese da Necessidade da Redução é falsa; e há argumentos anti-reducionistas utilizados para demonstrar que não é possível reduzir a justificação a outras fontes de justificação, tais argumentos são usados para demonstrar que a Tese da Possibilidade da Redução é falsa. No restante deste trabalho iremos tratar de um influente argumento encontrado na literatura a favor da Tese da Necessidade da Redução: o *argumento contra credulidade.* A ideia geral deste argumento é que se não houver redução da justificação testemunhal a outras fontes de justificação, então estaremos sancionando, em algumas ocasiões, a credulidade. Uma norma adequada de justificação deveria evitar a formação de crenças de maneira crédula – e, segundo o defensor do argumento

contra a credulidade, o anti-reducionismo não é capaz disso e, portanto, não é uma norma adequada para a justificação de crenças testemunhais. Nas sessões seguintes iremos analisar o argumento assim como apresentar uma possível resposta que um anti-reducionista poderia dar ao mesmo.

II - O Argumento contra a credulidade

Elizabeth Fricker (1994), em "Against Gullibility", argumenta que ao dispensar o ouvinte de monitorar sinais de confiabilidade da testemunha o anti-reducionismo é compatível com a formação de crenças testemunhais de forma crédula. "Formar um crença de maneira crédula" aqui deve significar formar uma crença de maneira tal que a crença seja injustificada (veja abaixo) e, uma vez que o anti-reducionismo é uma proposta norma de justificação para formação de crenças testemunhais demonstrar que tal normal é compatível com a formação de crenças injustificadas acarretaria na falsidade da norma. Para Fricker, a única maneira de evitar a credulidade é reduzindo a justificação, portanto, a redução do testemunho é necessária para evitar a credulidade. Antes de discutirmos o argumento de Fricker, no entanto, devemos primeiro entender como a credulidade denota uma propriedade epistemicamente não desejada, assim como caracterizar a noção de "monitoramento" (em particular em que sentido 'monitorar sinais de confiabilidade' significa reduzir a justificação testemunhal). Depois, num segundo momento, iremos expor as razões de Fricker para pensar que o anti-reducionismo é compatível com a formação de crenças testemunhais de forma crédula.

Goldberg & Henderson (2005), ao objetarem o argumento contra a credulidade de Fricker, oferecem algumas interpretações do conceito de credulidade no qual este contaria como uma característica epistemicamente indesejável. Utilizaremos aqui estas definições como se seguem:

> *C_1: S é crédulo$_1$ se, e somente se, tem um grau máximo de confiança em testemunhos.*

Uma maneira de entender a credulidade$_1$ é pensar em um seguimento no qual em um dos extremos temos o total ceticismo acerca de testemunhos, alguém que nunca acredita no que as outras pessoas dizem. No lado oposto, teríamos então, alguém que sempre acredita naquilo que as pessoas dizem. Tal pessoa seria crédulo$_1$.

> *C_2: S é crédulo$_2$ se, e somente se, tem disposição, de em certas circunstâncias, a adquirir um grande número de crenças testemunhais não confiáveis.*

Podemos entender a credulidade$_2$ em um sentido forte ou em um sentido fraco. Num sentido forte, seriam muitas as circunstâncias em que o ouvinte teria disposição para acreditar em testemunho não confiáveis e, num sentido fraco, as

circunstâncias em questão seriam menores - tais como aquelas envolvendo assuntos complexos para o ouvinte ou em face de enganadores habilidosos.

> *C_3: S é crédulo$_3$ se, e somente se, há circunstâncias nas quais S ignora (ou ignoraria) boas razões para não confiar em uma testemunha.*

Assim como no caso da credulidade$_{2,}$ a credulidade$_3$ também pode ser entendida em dois sentidos, dependendo das circunstâncias em que ela ignoraria boas razões para não confiar em uma testemunha.

Agora se consideramos o fato de que há, em certos contextos, muitas instâncias de testemunhos não confiáveis, seja porque há situações onde a testemunha tem a intenção de enganar, ou porque em muitos casos a testemunha ao testemunhar comete um erro honesto, i.e., a testemunha é incompetente, então qualquer ouvinte que apresente um destes tipos de credulidade poderia adquirir, nestes contextos, um grande número de crenças testemunhais falsas e é neste sentido, portanto, que credulidade denota uma propriedade epistemicamente não desejável.

Passamos agora à segunda parte da questão: por que Fricker pensa que o anti-reducionismo é compatível com a credulidade assim definida? Quando ela afirma que o anti-reducionismo é "carta branca epistêmica para credulidade" (FRICKER, 1994, p. 143) ela quer dizer, com isto, que em uma circunstância particular onde um ouvinte apresentando um (ou mais) dos tipos de credulidade acima estaria justificado em acreditar, segundo o anti-reducionismo, na testemunha onde na verdade ele não estaria justificado por apresentar algum tipo de credulidade. A principal razão de Fricker defender este ponto de vista é porque ela acredita que é necessário ao ouvinte monitorar sinais de confiabilidade da testemunha para evitar um dos tipos de credulidade epistemicamente não desejáveis, e que o anti-reducionismo é incompatível com o monitoramento:

> A noção de [anti-reducionismo] parece somente fazer sentido quando interpretada como conferindo justificação ao ouvinte para acreditar sem engajamento em uma atividade epistêmica, quando não há requerimento de estar alerta à indícios contrários (FRICKER, 1994, p. 144).

E, mais adiante, ela acrescenta: "em uma abordagem reducionista, mas não em uma [abordagem anti-reducionista], o ouvinte sempre tem de estar monitorando a testemunha criticamente" (p. 144). Portanto, temos aqui duas teses. A primeira é que o anti-reducionismo é incompatível com a ideia de monitoramento e a segunda é que o anti-reducionismo, dado a verdade da primeira tese, permite a formação crédula de crenças testemunhais. Como é fácil notar, a noção de monitoramento aqui é importante para a defesa de seu argumento, no entanto, não é claro o que Fricker quer dizer com monitoramento. Em seu ensaio de 1994, Fricker afirma que monitorar sinais de confiabilidade é ter uma "sensitividade contrafactual" (p.

154) a possíveis indícios contra a confiabilidade da testemunha. Uma formulação mais precisa do que isto quer dizer pode ser como se segue:

> *S está monitorando a confiabilidade de T quando ao testemunho de que p se em uma situação onde houvesse um indício contrário à confiabilidade de T quanto à p, S estaria consciente deste indício.*

O problema com esta definição é que, como veremos abaixo, não é nada óbvio que a tese anti-reducionista seja incompatível como um requerimento de monitoramento. Goldberg & Henderson (2005) argumentam que é possível uma tese anti-reducionista com um requerimento de monitoramento. Aqui, no entanto, argumentaremos adiante, que não é só possível que o anti-reducionismo seja compatível com o monitoramento, assim definido, mas que o anti-reducionismo pressupõe este tipo monitoramento.

Porém, ao responder Goldberg & Henderson em um artigo posterior, Fricker reconstrói sua caracterização de monitoramento para algo mais forte:

> É apropriado destacar que [o anti-reducionismo] sem requerimento de monitoramento – significa que o ouvinte não tenha qualquer *crença ocorrente* (...) que revogue o pressuposição de confiança (FRICKER, 2006, p. 621 – o itálico é nosso).

Ora, entendemos que 'estar consciente' de possíveis indícios contra a confiabilidade da testemunha é diferente de ter uma crença ocorrente de que não há indícios contra a confiabilidade da testemunha (ou, em outras palavras, ter uma crença ocorrente de que a testemunho não é inconfiável) que seria equivalente a ter uma crença de que a testemunha está sendo confiável e, portanto, significa ter uma razão positiva de que a testemunha é confiável[14]. Nesta formulação o anti-reducionismo seria incompatível com o monitoramento, dado que aquilo que define o anti-reducionismo é o distingue do reducionismo é a não-necessidade do ouvinte ter razões positivas acerca da confiabilidade da testemunha para ganhar justificação. Mas afirmar que o anti-reducionismo é incompatível com ter razões positivas é demasiado forte. Um anti-reducionista não se compromete que um a ideia de que um ouvinte nunca pode ter razões positivas para confiar em um testemunho. É plenamente admissível que alguém, em certas ocasiões, tenha razões positivas para acreditar num dado testemunho. Tudo que o anti-reducionista afirma é que não é *necessário* que o ouvinte precise de qualquer razão positiva para acreditar em uma

[14] Talvez seja necessário um esclarecimento acerca deste ponto. Defendemos que (i) ter uma crença ocorrente de que a testemunha não é inconfiável é equivalente (ii) ter uma crença ocorrente de que a testemunha é confiável, e portanto, (iii) ter uma crença ocorrente de que a testemunha não é inconfiável é ter uma razão positiva de que a testemunha é confiável. O ponto é facilmente demonstrável considerando que (i) é uma proposição ¬¬p que logicamente equivalente a p, ou seja, equivalente a (ii).

testemunha em situações normais. Assim, a melhor maneira de formular o ponto, é dizer que, ao dispensar o ouvinte de ter razões positivas, o anti-reducionismo sanciona a credulidade. Resta saber, contudo, se, por dispensar razões positivas por parte do ouvinte, o anti-reducionismo de fato sanciona a credulidade em alguns casos de formação de crenças testemunhais.

Dado as considerações acima, podemos notar que há duas formas de entendermos o argumento contra a credulidade. Num primeiro sentido, por ser incompatível com o requerimento de monitoramento (no sentido de ter uma sensibilidade contrafactual a indícios contrários à confiabilidade), o anti-reducionismo é compatível com a aquisição de crenças testemunhais de forma crédula e, num segundo sentido, ao dispensar o ouvinte de ter razões positivas em favor da confiabilidade da testemunha, o anti-reducionismo permite que em certas ocasiões alguém possa adquirir uma crença testemunhal de forma crédula (deste ponto em diante, sempre que falarmos em "monitoramento" estaremos nos referindo ao primeiro sentido.

Usaremos "razões positivas" para segunda interpretação de monitoramento dada por Fricker).

Tendo estas distinções em mente dois argumentos contra a credulidade podem ser formulados:

Argumento contra a credulidade (versão 1)

$P1_1$: Se o anti-reducionismo é incompatível com monitoramento, então ele sanciona formação de crenças testemunhais onde o ouvinte apresenta um tipo de credulidade epistemicamente não desejável;

$P2_1$: o anti-reducionismo é incompatível com o monitoramento;

C_1: logo, o anti-reducionismo sanciona formação de crenças testemunhais onde o ouvinte apresenta um tipo de credulidade epistemicamente não desejável.

Argumento contra a credulidade (versão 2)

$P1_2$: Se o anti-reducionismo dispensa razões positivas que assegurem a confiabilidade da testemunha, então ele sanciona formação de crenças testemunhais onde o ouvinte apresenta um tipo de credulidade epistemicamente não desejável;

$P2_2$: o anti-reducionismo dispensa razões positivas que assegurem a confiabilidade da testemunha;

C_2: logo, o anti-reducionismo sanciona formação de crenças testemunhais onde o ouvinte apresenta um tipo de credulidade epistemicamente não desejável.

Primeiramente, uma vez que as premissas $P1_1$ e $P1_2$ não são óbvias - não é claro que se o anti-reducionismo dispensar razões positivas ou se for incompatível com o monitoramento, segue-se daí que o anti-reducionismo sancione uma forma epistemicamente não desejável de credulidade - vamos tentar entender quais as possíveis razões de Fricker para sustentá-las. Para isso, iremos lançar mão de uma

pequena história. Imagine uma situação na qual três amigos - Samanta, Junior e Fernando - viajam para uma cidade desconhecida, onde vão passar o feriado. A cidade têm vários pontos turísticos que os amigos pretendem visitar, mas não há guias turísticos oficiais (que possam ser identificados de alguma forma), portanto, para se deslocarem corretamente de um ponto a outro os três terão de confiar no testemunho de desconhecidos. Agora suponhamos que cada um dos amigos exiba um tipo de credulidade epistemicamente não-desejável: Samanta é crédula$_1$, ela desconhece a maldade humana e sempre acredita em tudo que lhe dizem; Junior é crédulo$_2$, por ser ingênuo, ele tem uma disposição em acreditar em pessoas não confiáveis; e Fernando é crédulo$_3$, ele tem o vício epistêmico de ignorar indícios contrários à confiabilidade das pessoas. Também vamos considerar, a princípio, que todos não monitoram sinais de confiabilidade dos testemunhos que recebem. Durante sua estadia na cidade eles pedem informações a várias pessoas para encontrarem os lugares que querem visitar. Em muitas dessas ocasiões as testemunhas são confiáveis, vamos chamar essas ocasiões de O. Em outras as testemunhais podem não ser confiáveis - e *há* indícios de que elas podem não ser confiáveis, chamamos essas ocasiões de O*. Nas ocasiões O* os três ouvintes possivelmente formariam um grande número crenças testemunhais falsas (seja por que a testemunha teve intenção de enganar, seja porque a testemunha era incompetente no assunto): Samanta acreditaria em tudo que lhe dissesse, Junior teria uma disposição a aceitar estes testemunhos (embora, por se tratar de uma disposição isso nem sempre ocorreria) e Fernando acreditaria simplesmente por ignorar as razões para não fazê-lo.

O ponto de Fricker contra o anti-reducionismo está nessas ocasiões O*: nestes casos, as testemunhas poderiam não ser confiáveis e haveriam sinais de que elas poderiam não ser, portanto, haveria indícios contra a confiabilidade destas testemunhas. Mas, por conta dos tipos de credulidade que cada um dos ouvintes apresenta, eles acreditariam nestes testemunhos. Então, dados os motivos, é seguro afirmar que os ouvintes não estariam justificados em acreditar nos testemunhos em O*. Mas o anti-reducionismo, segundo Fricker, consideraria que os ouvintes estariam justificados em acreditar nos testemunhos nas ocasiões O* porque (i) o anti-reducionismo dispensa o ouvinte de ter razões positivas de que o testemunho é confiável e (ii) o anti-reducionismo é incompatível com um requerimento para monitoramento. Desta forma, intuitivamente diríamos que Samanta, Fernando e Junior, não estariam justificados em testemunhos nas ocasiões O*, mas, segundo o anti-reducionismo, eles estariam.

Devemos entender, contudo, porque o requerer razões positivas ou requerer monitoramento evitariam a credulidade nas ocasiões O* (evitariam a credulidade no sentido de não conferir justificação aos ouvintes por serem crédulos nas ocasiões O*). Razões positivas aqui não podem ser no sentido de ter uma crença justificada prévia (e independente do testemunho) de que a testemunha é confiável. Porque se for este o caso, o requerimento de ter razões positivas é insufi-

ciente para evitar os tipos de credulidade C_1-C_3. Consideremos novamente o caso de nossos três amigos em visita a uma cidade estranha. Suponhamos que os três tenham uma crença justificada de que uma testemunha T é confiável com relação a localidades de pontos turísticos: vários testemunhos desta mesma testemunha foram confirmados por nossos ouvintes no dia anterior, por exemplo. No entanto, no dia seguinte T está dopado devido à ingestão de algum tipo de droga, seu relato apresenta algumas inconsistências e, portanto, há indícios de que T pode não ser confiável nesta ocasião. Porém, os três amigos crédulos acreditariam devido à credulidade por eles apresentadas frente a esse testemunho. Se assim for, ter uma razão positiva no sentido de ter uma crença justificada de que uma dada testemunha T é confiável quanto a um tipo de relato, é compatível com a formação de crenças testemunhais onde os ouvintes apresentam algum tipo de credulidade epistemicamente não desejável. Mas essa interpretação de razões positivas não é caridosa à posição de Fricker. Esse exemplo, no máximo, colocaria um problema também para o reducionismo global, porque o tipo de razões positivas que o reducionismo global exige, como vimos brevemente, é uma crença justificada independente de testemunhos de que o testemunho (ou tipo de testemunha) é confiável. Fricker defende um reducionismo local, e fica claro na sua definição do reducionismo local que o ouvinte tem de ter razões positivas de que o testemunho particular é confiável quanto a um relato particular em *uma situação particular*. Desta forma, ainda que os três amigos crédulos tenham uma crença justificada de que a testemunha em questão é confiável, eles não têm uma crença justificada de que a testemunha está sendo confiável nessa *ocasião particular*. Parece-nos então, que aquilo que Fricker exige para que o ouvinte ganhe justificação testemunhal, é observar sinais de confiabilidade e, com isto, formar uma crença - ter uma crença ocorrente - de que a testemunha está sendo confiável na ocasião particular quanto ao relato particular. Neste sentido de "razões positivas" seriam evitados C_1-C_3: Pode se dizer que C_1 é incompatível com esse tipo de engajamento epistêmico, alguém que primeiro forme uma crença de que a testemunha está sendo confiável não pode ser um crédulo[1]. Também parece ser incompatível com a credulidade$_3$, pois o ouvinte que estiver ignorando os sinais de inconfiabilidade não cumpriria o requisito de formar uma crença de que a testemunha é confiável. E quanto à credulidade$_2$ seria evitada porque, mesmo que o ouvinte tenha uma disposição para acreditar em testemunhos não confiáveis, cumprir o requisito de formar uma crença de que a testemunha é confiável inibiria essa disposição. Portanto, seriam estas as razões que sustentaram a premissa $P1_2$: Se o anti-reducionismo dispensa razões positivas (por parte do ouvinte) que assegurem a confiabilidade da testemunha, então ele sanciona formação de crenças testemunhais onde o ouvinte apresenta um tipo de credulidade epistemicamente não desejável.

Em relação a $P1_1$: 'Se o anti-reducionismo é incompatível com monitoramento, então ele sanciona formação de crenças testemunhais onde o ouvinte apresenta um tipo de credulidade epistemicamente não desejável', como o monitoramento

evitaria as credulidades C_1-C_3? Voltemos a nossa definição de monitoramento no sentido de sensitividade contrafactual a indícios contrários à confiabilidade:

> *S está monitorando a confiabilidade de T quando ao testemunho de que p se em uma situação onde houvesse um indício contrário à confiabilidade de T quanto à p, S estaria consciente deste indício.*

Nesta definição o requerimento de monitoramento, a primeira vista, seria insuficiente para barrar qualquer um dos tipos epistemicamente não desejáveis de credulidade. Consideremos, em primeiro lugar, a $credulidade_3$. Um ouvinte com esse tipo de credulidade tem o vício epistêmico de ignorar indícios contrários, mesmo que consciente dos possíveis indícios. Parece então, que um $crédulo_3$ acreditaria (injustificadamente) no testemunho. Portanto, o monitoramento é compatível com a $credulidade_3$. O mesmo pode ser dito quanto à $credulidade_2$: alguém com disposição a acreditar em um testemunho inconfiável ainda teria esta disposição mesmo estando consciente dos indícios contrários. A única forma epistemicamente não desejável de credulidade que o monitoramento barraria, então, seria a $credulidade_{1,}$ se considerarmos que a noção de alguém monitorando por sinais de confiabilidade em uma testemunha é inconsistente com a noção de alguém que sempre acredita no que os outros dizem, Goldberg & Henderson ao defender que o anti-reducionismo pode ser combinado com monitoramento defendem este ponto de vista: "um ouvinte não é um [$crédulo_1$] se ele monitora sinais de confiabilidade, (...) uma vez que monitorar é inconsistente com ter um alto grau de confiança" (GOLDBERG, HENDERSON, 2005, p. 64). No entanto, não é claro que há inconsistência entre monitorar e "ter um alto grau de confiança", alguém pode ter um alto grau de confiança como padrão, no sentido se sempre confiar nos outros, e ainda assim monitorar sinais de confiabilidade. Talvez, se possa dizer que seria *incoerente*, mais que *inconsistente*, que alguém que sempre confia no que os outros dizem monitore sinais confiabilidade. Do mesmo modo, parece ser *incoerente* que alguém que tenha o vício epistêmico de ignorar indícios contrários à confiabilidade monitore sinais de confiabilidade. Então, neste caso, o monitoramento parece barrar a $credulidade_1$. Entretanto, dado essas considerações, parece ser preciso tornar a noção de monitoramento um pouco mais forte: não se trata apenas de estar consciente ou alerta a possíveis indícios contrários, mas se houver indícios contrários dos quais o ouvinte estivesse consciente, então ele não confiaria na testemunha por levar em conta o indício. Com isso, evitamos também a $credulidade_2$: alguém com disposição a acreditar em testemunhos inconfiáveis ao monitorar e se tornar consciente dos indícios contrários inibiria sua disposição, ao levar em conta os indícios contrários, e não confiaria na testemunha. Isto também evitaria a credulidade3: alguém que ignora indícios contrários não estaria monitorando nesse sentido mais forte de monitoramento. Posto desta forma, requerer monitoramento por parte do ouvinte evitara as credulidades C_1-C_3.

No que se segue, iremos analisar a solidez de ambos os argumentos, nosso objetivo é demonstrar que a premissa $P2_1$ da versão 1 do *argumento contra a credulidade* é implausível argumentando que, ao contrário do que Fricker pensa, não é óbvio que há incompatibilidade entre a tese anti-reducionista e um requerimento de monitoramento. Pelo contrário, tentaremos demonstrar que o anti-reducionismo pressupõe o monitoramento. Quando à versão 2 do *argumento contra a credulidade* , pretendemos objetar a premissa $P1_2$: aceitando a antecedente da condicional, i.e., que a tese anti-reducionista dispensa razões positivas por parte do ouvinte para acreditar justificadamente em um testemunho, mas negando a consequente - que, com isto, o anti-reducionismo sanciona a formação de crenças testemunhais em ocasiões onde o ouvinte apresenta algum tipo de credulidade epistemicamente não desejável.

III. Resposta à versão 2 do *argumento contra a credulidade*

Começando pela versão 2 *argumento contra a credulidade.* Pretendemos demonstrar que em ocasiões O*, onde o ouvinte não tem razões positivas parar confiar na testemunha e apresenta um tipo de credulidade epistemicamente não desejável, o ouvinte, nesta ocasião, não estaria justificado, segundo o anti-reducionismo, em acreditar no testemunho. Se obtivermos sucesso, demonstraremos, então, que o anti-reducionismo dispensa o ouvinte de ter razões positivas por parte do ouvinte que assegurem a confiabilidade da testemunha e *não* sanciona um tipo epistemicamente não desejável de credulidade, negando, com isto, a premissa $P1_2$ do argumento.

Ao formular a tese anti-reducionista, Fricker ignora (ou interpreta mal) a cláusula "ausência de razões contrárias" e o papel que esta cláusula desempenha na justificação testemunhal. Ao formularmos precisamente o que está cláusula significa e como ela funciona como norma epistêmica para a justificação segundo o anti-reducionismo, ficará claro como ela evita que em ocasiões O*, onde o ouvinte apresenta um ou mais tipos de credulidade epistemicamente não desejáveis, que estes ouvintes ganhem justificação.

A cláusula 'ausência de razões contrárias' significa, em termos técnicos, ausências de derrotadores. Um derrotador é qualquer proposição D que *derrote* a confiabilidade da testemunha. Por exemplo, ao receber o testemunho que *p* de certa testemunha T o qual O acredita ser um mentiroso compulsivo, a proposição "T é um mentiroso compulsivo", acreditada por O, derrota a confiabilidade de T quanto ao testemunho de que *p,* e esta 'razão contrária' revoga a justificativa de O acreditar em *p* com base no testemunho de T. O que precisa ser acrescentado, a fim de demonstrar que o anti-reducionismo não sancionaria em ocasiões O* algum tipo de credulidade epistemicamente não desejável, é a distinção entre derrotadores doxásticos e normativos. Jennifer Lackey (1999, 2001, 2003) apresenta essa distinção de derrotadores na discussão sobre o testemunho: "O primeiro [tipo] de derrotador é uma proposição D a qual S acredita ser verdade e que indica que a crença de S de que *p* é falsa ou formada de maneira não-confiável" (LACKEY, 1999, p. 474).

Este primeiro tipo de derrotador é o que chamamos de derrotador doxástico. Como em nosso exemplo acima, S recebe um testemunho de T o qual S acredita ser um mentiroso compulsivo, neste caso S possuí em seu sistema de crenças uma proposição que diz que T não é confiável, esta proposição é um derrotador da confiabilidade de T e, portanto, é uma razão contrária à aceitação do testemunho o que revoga a justificação de S acreditar em T. Fricker tem em mente apenas este tipo de derrotador quando ela formula seu argumento contra a credulidade, no entanto, há derrotadores que também são normativos, um derrotador normativo é:

> (...) uma proposição D na qual S esta justificado em acreditar, e que indica que a crença de S de que *p* é falsa ou formada de maneira não-confiável. Derrotadores neste sentido, funcionam em virtude de serem proposições que S *deveria acreditar* dado as evidencias disponíveis a S (LACKEY, 1999, p. 476).

A diferença entre o derrotador doxástico e o derrotador normativo é que o primeiro é uma proposição que já se encontra no sistema de crenças de S, enquanto o segundo é uma proposição que S *deveria crer* (independe de crer ou não) dado as evidências disponíveis a ele. Por exemplo, ao receber o testemunho de T, S nota que T parece está dopado e seu relato parece ser incoerente. Há, aqui, uma evidência de que 'T pode não estar sendo confiável quanto ao seu relato no momento' que S *deveria* acreditar. A existência deste derrotador revoga a justificação de S em acreditar no testemunho de T *independente* de S acreditar no derrotador ou não.

Em ocasiões O*, as testemunhas podem ser inconfiáveis, e *há* evidências de que podem não estar sendo confiáveis, no entanto, devido há um tipo de credulidade epistemicamente não desejável, um ouvinte crédulo$_{1\text{-}3}$ não levaria em conta essa evidências. Um credulo$_1$ sempre confia nas pessoas (tendo ou não evidências a favor ou contra isso), um crédulo$_2$ tem disposição a aceitar testemunhos inconfiáveis, mesmo se houver evidências contrárias. E um credulo$_3$ ignoraria qualquer evidência contrária. As credulidades C_1-C_3, de fato, impediriam que os ouvintes tivessem um derrotador doxástico contra a confiabilidade de uma testemunha. Mas o simples fato de haver evidências contrárias à confiabilidade das testemunhas nas ocasiões O* revoga a justificação da crença nestas testemunhas, porque há um *derrotador normativo* que fere a cláusula de "ausência de razões contrárias" do princípio anti-reducionista. Então, supondo ocasiões O*, onde os ouvintes não têm razões positivas em favor da confiabilidade da testemunha e apresentam algum tipo de credulidade epistemicamente não desejável, que evita que eles levem em conta as evidências disponíveis contra a confiabilidade das testemunhas, nestas ocasiões, o anti-reducionismo *não* autorizaria a justificação e com isso, não sancionaria a formação justificada da crença. Isto mostra que não é o caso que se o anti-reducionismo dispensa razões positivas (por parte do ouvinte) que assegurem a confiabilidade da testemunha, então ele sanciona formação de crenças testemunhais onde o ouvinte apresenta um tipo de credulidade epistemicamente não desejável.

A premissa $P1_2$ é falsa, portanto, a versão 2 do *argumento contra a credulidade* não sustenta a Tese da Necessidade da Redução.

IV . Resposta à versão 1 *argumento contra a credulidade*

Agora iremos considerar a versão 1 do *argumento contra a credulidade*. Devemos observar, em primeiro lugar, que uma vez que nas ocasiões O* há derrotadores, e devido à cláusula de 'ausência de razões contrárias' incluir derrotadores normativos o monitoramento parece ser dispensável. Como conclui Goldberg & Henderson em seu ensaio: "Considere que se há qualquer derrotador relevante (...), então à luz do [anti-reducionismo], o ouvinte não teria justificativa para acreditar no testemunho – se ele monitorou ou não o testemunho (GOLDBERG; HENDERSON, 2005, pp. 607-608). O que Goldberg & Henderson têm em mente é que quando não há derrotadores (doxásticos ou normativos), à luz do anti-reducionismo, o ouvinte estaria justificado em acreditar num dado testemunho, por outro lado, se houver derrotadores normativos, nos quais o ouvinte deveria levar em conta, tendo monitorado ou não, o anti-reducionismo *não* conferiria justificação. Então se perguntam "onde está a necessidade de monitorar?" (GOLDBERG; HENDERSON, 2005, p. 608). A conclusão de Goldberg & Henderson é de que o monitoramento não é condição nem necessária, nem suficiente para evitar a credulidade.

Acreditamos que essa conclusão, no entanto, é demasiada forte. Nossa resposta à versão 1 *argumento contra a credulidade* é que, de fato, é necessário algum monitoramento para que o ouvinte se torne consciente de possíveis derrotadores, mas, diferente de Goldberg & Henderson e Fricker, acreditamos que o anti-reducionismo já pressupõe em sua formulação original tal requerimento. Afinal, qual seria o sentido de uma cláusula "ausência de razões contrárias" que inclui derrotadores normativos, derrotadores que são definidos em termos de evidências *disponíveis* ao ouvinte que ele deveria levar em conta, se não estivesse pressuposto que o ouvinte estivesse alerta ou exibindo "uma sensitividade contrafactual" a estas evidências?

Se o anti-reducionismo fosse incompatível com tal requerimento de monitoramento então, ele estaria exigindo, com cláusula 'ausência de ausência de razões contrárias', uma norma que os ouvintes nunca poderiam cumprir: (i) estar consciente a possíveis derrotadores disponíveis ao ouvinte é incompatível com o anti-reducionismo (i.e, o anti-reducionismo é incompatível com monitoramento) e (ii) o anti-reducionismo para conferir justificação exige que não exista derrotadores disponíveis ao ouvinte (dos quais os ouvintes possam estar conscientes) que revogam a confiabilidade da testemunha. Isto não faria sentido ao algum. Ao nosso entendimento, uma cláusula 'ausência de razões contrárias' que inclua derrotadores normativos só faz sentido se for pressuposto que o ouvinte possa estar consciente desses derrotadores caso eles existirem (se eles formam a crença ou não com base nesses derrotadores é outra história, o ponto é que eles *deveriam* formar a crença

com base neles dado as evidências disponíveis). Se estivermos corretos em nossa análise temos, então, suporte para a seguinte premissa: se o anti-reducionismo exige a ausência de derrotadores normativos para conferir justificação, então ele pressupõe o monitoramento por parte do ouvinte. Isso nos dá o ponto de partida para o *modus ponnens* abaixo que demonstra a implausibilidade da premissa $P2_1$:

> P1: se o anti-reducionismo exige a ausência de derrotadores normativos para conferir justificação, então o anti-reducionismo pressupõe o monitoramento por parte do ouvinte.
>
> P2: o anti-reducionismo exige a ausência de derrotadores normativos para conferir justificação; C: logo, o anti-reducionismo pressupõe o monitoramento por parte do ouvinte.

Nossa conclusão, portanto, é que a versão 1 do *argumento contra a credulidade*, possuí uma premissa implausível com a qual o anti-reducionista não está, em princípio, comprometido a aceitar. Desta forma, à parte de um argumento adicional que demonstre inconsistência entre a tese anti-reducionista e o requerimento de monitoramento, a versão 1 do *argumento contra a credulidade* (assim como a versão 2) não é suficiente para sustentar a Tese da Necessidade da Redução.

Referências

ADLER, Jonathan E., 1994. "Testimony, Trust, Knowing," *Journal of Philosophy* 9:264-75.

AUDI, Robert, 1997. "The Place of Testimony in the Fabric of Knowledge and Justification," *American Philosophical Quarterly* 34:405-22.

AUDI, Robert, 2004. "The *A Priori* Authority of Testimony," *Philosophical Issues* 14:18-34.

AUDI, Robert, 2006. "Testimony, Credulity, and Veracity," in Lackey and Sosa 2006.

BURGE, Tyler, 1993. "Content Preservation." *Philosophical Review* 102:457-488.

BURGE, Tyler, 1997. "Interlocution, Perception, Memory," *Philosophical Studies* 86:21-47.

BURGE, Tyler, 1999. "Comprehension and Interpretation," in L. Hahn, ed., *The Philosophy of Donald Davidson*. LaSalle: Open Court.

COADY, C.A.J., 1973. "Testimony and Observation." *American Philosophical Quarterly* 10:149-155.

COADY, C.A.J., 1992. *Testimony: A Philosophical Study*. Oxford: Clarendon Press.

COADY, C.A.J., 1994. "Testimony, Observation, and 'Autonomous Knowledge," in Matilal and Chakrabarti 1994.

DUMMETT, Michael. "Testimony and Memory," in Matilal and Chakrabarti 1994.

ELGIN, Catherine Z., 2002. "Take It from Me: The Epistemological Status of Testimony". *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. 65, No. 2 pp. 291-308

FAULKNER, Paul, 2000. "The Social Character of Testimonial Knowledge," *Journal of Philosophy* 97:581-601.

FOLEY, Richard, 1994. "Egoism in Epistemology," in Frederick F. Schmitt, *Socializing Epistemology: The Social Dimensions of Knowledge*. Lanham: Rowman and Littlefield.

FRICKER, Elizabeth, 1987. "The Epistemology of Testimony," *Proceedings of the Aristotelian Society Supplement* 61:57-83.

FRICKER, Elizabeth, 1994. "Against Gullibility," in Matilal and Chakrabarti 1994.

FRICKER, Elizabeth, 1995. "Telling and Trusting: Reductionism and Anti-Reductionism in the Epistemology of Testimony," *Mind* 104:393-411 (critical notice of Coady 1992).

FRICKER, Elizabeth, 2002. "Trusting Others in the Sciences: *a priori* or Empirical Warrant?", *Studies in History and Philosophy of Science* 33:373-83.

FRICKER, Elizabeth, 2004. "Testimony: Knowing Through Being Told," in I. Niiniluoto, Matti Sintonen, and J. Wolenski, eds., *Handbok of Epistemology*. New York: Springer.

FRICKER, Elizabeth, 2006. "Varieties of Anti-Reductionism About Testimony—A Reply to Goldberg and Henderson," *Philosophy and Phenomenological Research* 72:618-28.

GOLDBERG, Sanford, 2006. "Reductionism and the Distinctiveness of Testimonial Knowledge," in Lackey and Sosa 2006.

GOLDBERG, Sanford, e HENDERSON, David, 2005. "Monitoring and Anti-Reductionism in the Epistemology of Testimony," *Philosophy and Phenomenological Research* 72:600-17.

GRAHAM, Peter J., 1997. "What is Testimony?," *The Philosophical Quarterly* 47: 227-232.

GRAHAM, Peter J., 2000. "The Reliability of Testimony," *Philosophy and Phenomenological Research* 61:695-709.

GRAHAM, Peter J., 2006. "Liberal Fundamentalism and Its Rivals," in Lackey and Sosa 2006.

GREEN, Christopher R., 2006. *The Epistemic Parity of Testimony, Memory, and Perception*. Ph.D. dissertation, University of Notre Dame.

HARDWIG, John, 1985. "Epistemic Dependence," *Journal of Philosophy* 82:335-49.

HUME, David, 1972. *Investigação Acerca do Entendimento Humano.* São Paulo: Companhia Editora Nascional

LACKEY, Jennifer, 1999. "Testimonial Knowledge and Transmission," *The Philosophical Quarterly* 49:471-490.

LACKEY, Jennifer, 2003. "A Minimal Expression of Non-Reductionism in the Epistemology of Testimony," *Noûs* 37:706-23.

LACKEY, Jennifer, 2006. "It Takes Two to Tango: Beyond Reductionism and Non-Reductionism in the Epistemology of Testimony," in Lackey and Sosa 2006.

LACKEY, Jennifer, 2006b. "The Nature of Testimony," *Pacific Philosophical Quarterly* 87:177-97.

LACKEY, Jennifer, SOSA Ernest, eds., 2006. *The Epistemology of Testimony.* Oxford: Oxford University Press.

LIPTON, Peter, 1998. "The Epistemology of Testimony," *British Journal for the History and Philosophy of Science* 29:1-31.

LYONS, Jack, 1997. "Testimony, Induction, and Folk Psychology," *Australasian Journal of Philosophy* 75:163-78.

MCDOWELL, John, 1998. "Knowledge By Hearsay," in Matilal and Chakrabarti 1994.

REID, Thomas, 1764. *An Inquiry into the Human Mind on the Principles of Common Sense*. Disponível em: http://www.earlymoderntexts.com/rein.html

SCHMITT, Frederick F., 2006. "Testimonial Justification and Transindividual Reasons," in Lackey and Sosa 2006.

SHOGENJ, Tomoji, 2006. "A Defense of Reductionism about Testimonial Justification of Beliefs," *Noûs* 40: 331-46.

STEVENSON, Leslie, 1993. "Why Believe What People Say?" *Synthese* 94:429-51.

VAN CLEVE, James, 2006. "Reid on the Credit of Human Testimony," in Lackey and Sosa 2006.

WEINER, Matthew, 2003. "Accepting Testimony," *Philosophical Quarterly* 53:256-64.

A tese da indefinibilidade da verdade em Frege: Uma nova reconstrução

Dirk Greimann*

* Doutor, UFF.

GT- Filosofia das Ciências Formais

Resumo

A tese da indefinibilidade da verdade em Frege diz que "seria fútil" empregar uma definição a fim de tornar mais claro o que deve ser entendido por 'verdadeiro', ou seja, toda tentativa de explicitar a verdade é circular porque pressupõe que já entendemos o que é verdade. O argumento é: "Se, por exemplo, queremos dizer "uma apresentação é verdadeira se ela concorda com a realidade" nada teria sido conseguido, uma vez que para aplicar essa definição num dado caso precisamos decidir se uma apresentação concorda com a realidade, em outras palavras: se é verdadeiro que a apresentação concorda com a realidade." Na minha palestra apresentarei uma nova reconstrução do argumento que se baseia na tese Fregeana que expressamos verdade na linguagem natural, não pela palavra 'verdadeiro', mas pela "forma da sentença assertórica".

Palavras chave: Frege, definição da verdade, asserção.

Introdução

A tese da indefinibilidade da verdade toma o sétimo lugar na lista das doutrinas básicas da lógica de Frege. Ela diz que "seria fútil empregar uma definição a fim de tornar mais claro o que deve ser entendido por 'verdadeiro'" (cf. FREGE 1983, p. 189), ou seja, toda tentativa de explicitar verdade fracassa porque pressupõe que já entendemos o que é verdade. O argumento é:

> "Se, por exemplo, queremos dizer "uma apresentação é verdadeira se ela concorda com a realidade" nada teria sido conseguido, uma vez que para aplicar essa definição num dado caso precisamos decidir se uma apresentação

> concorda com a realidade, em outras palavras: se é verdadeiro que a apresentação concorda com a realidade. Desse modo, precisaríamos pressupor a coisa definida. O mesmo aplicar-se-ia a qualquer explicação da forma "A é verdadeiro se e somente se A tem tais e tais propriedades ou está em tal e tal relação com tal e tal coisa". Em cada caso, sempre voltaria à questão de se é verdadeiro que A tem tais e tais propriedades, ou está em tal e tal relação com tal e tal coisa. A verdade é obviamente algo tão primitivo e simples que não é possível reduzi-la a qualquer coisa ainda mais simples." (FREGE 1983, pp. 139-40, minha tradução)

Na literatura, existem duas abordagens de reconstrução deste argumento. Segundo a abordagem padrão, representada por Dummett e Soames, a tese baseia-se numa confusão bastante óbvia.[1] O suposto erro na argumentação é que para decidir se A tem tais e tais propriedades, não precisamos decidir se o pensamento que A tem tais e tais propriedades é verdadeiro. Para decidir, por exemplo, se a neve é branca, precisamos decidir se a neve tem esta propriedade, mas não precisamos decidir se o pensamento que a neve é branca é verdadeiro.

A segunda abordagem foi proposta por Sluga.[2] Ele tenta mostrar que a tese da indefinibilidade da verdade em Frege deriva-se da sua tese que predicados categoriais como 'x é um objeto' e 'x é um conceito' são defeituosos.

A abordagem padrão é pouco plausível porque implica que o argumento de Frege contém uma óbvia falácia. A abordagem de Sluga é tampouco plausível porque não se combina com a argumentação concreta de Frege: Frege não afirma, nos trechos citados, que qualquer tentativa de definir verdade fracassa por causa da necessidade de usar predicados defeituosos, mas por causa da sua circularidade.

No que se segue, pretendo apresentar uma nova abordagem de interpretação que se baseia na análise Fregeana dos meios linguísticos para expressar a verdade de um pensamento. Escreve Frege:

> "É usando a forma da sentença assertórica que expressamos a verdade, e para fazer isso, nós não precisamos da palavra 'verdadeiro'. De fato, podemos dizer que mesmo quando usamos a expressão 'é verdadeiro que ...', a coisa essencial é realmente a forma da sentença assertórica." (FREGE 1983, p. 140).

Suponhamos, por exemplo, que queremos expressar que é verdade que a neve é branca porque alguém perguntou se a neve é branca. Essa pergunta contém o pedido de determinar se é verdade ou não que a neve é branca. Para responder a este pedido, podemos simplesmente asserir a sentença assertórica 'A neve é branca'. Esta sentença expressa, em virtude da sua forma assertórica, que é verdade que a neve é branca. A sentença interrogativa 'A neve é branca?' deixa, pelo contrário, em aberto se é verdade ou não que a neve é branca. Consequentemente, a forma

[1] Cf. DUMMETT, 1973, p. 443 e SOAMES 1999, cap. 2.
[2] Cf. SLUGA 1999, 2002, e 2007.

assertórica é um tipo de operador de verdade, ou seja, um meio para expressar que algo é verdadeiro. Na sua linguagem lógica, Frege representa esta forma por um signo próprio, a barra de juízo.

Segundo esta abordagem, a tese da indefinibilidade da verdade em Frege diz, basicamente, que a barra de juízo é indefinível. O *definiendum* não é o predicado de verdade, mas a barra de juízo, concebido como um signo que representa sintaticamente a forma da sentença assertórica. Começo a minha reconstrução com uma breve descrição da estrutura da linguagem lógica do primeiro e do segundo sistema de Frege.[3] Depois explicarei porque a barra de juízo não é definível nestes sistemas.

1. A Sintaxe da linguagem formal da *Begriffsschrift*

De acordo com a interpretação padrão, a linguagem formal da *Begriffsschrift* contém dois tipos de sentenças: sentenças assertóricas, que contem a barra de juízo, e sentenças não-assertóricas da forma '— p', que contem a barra horizontal, mas não a barra de juízo. Todavia, essa interpretação não se combina com a seguinte descrição da sintaxe da linguagem lógica no parágrafo 3 da *Begriffsschrift*:

> "Imagine uma linguagem na qual a sentença 'Archimedes morreu na captura da Siracusa' é expressa da seguinte maneira: 'A morte violenta do Archimedes na captura da Siracusa é um fato'. Até aqui, se quisermos, sujeito e predicado podem ser distinguidos, mas o sujeito contém o conteúdo inteiro, e o predicado serve apenas para apresentá-lo como juízo. Tal linguagem teria somente um predicado para todos os juízos, a saber, 'é um fato'. [...] *Nossa Conceitografia é tal linguagem e o símbolo |— é o seu predicado comum para todos os juízos.*" (FREGE, 1879, § 3).

Se a linguagem formal contém um e somente um predicado, as instâncias de 'p' em '— p' não podem ser sentenças. O exemplo dado por Frege indica, pelo contrário, que as instâncias apropriadas são nominalizações, como 'a morte violenta de Archimedes'.

Pode-se reproduzir a estrutura sintática da linguagem formal da *Begriffsschrift* numa parte do português que podemos chamar de *português nominalizado*. Toda sentença desta linguagem tem a forma 'x é um fato', onde 'x' representa nominalizações como 'a morte violenta do Archimedes'. O único predicado do português nominalizado é o predicado 'é um fato', que corresponde à forma da sentença assertórica no português normal e à barra do juízo na linguagem lógica. A sentença 'A neve é branca' do português normal pode ser traduzida para o português nominalizado como 'A brancura da neve é um fato'. A sentença 'Romeu ama Julieta' pode ser traduzida como 'O amor de Romeu por Julieta é um fato', e assim por diante.

Qual é o ponto destas nominalizações? Um motivo principal de Frege consiste no seu objetivo de tornar a estrutura lógica dos juízos explicita. Segundo ele, é

[3] A apresentação aqui baseia-se na apresentação em GREIMANN, 2007.

importante distinguir entre dois atos cognitivos que ele nomeia "pensar" e "julgar". Quando formamos a hipótese que p, sem decidir se ela seja verdadeira ou falsa, estamos realizando o ato do mero pensar que p. Para julgar que p, temos que reconhecer a verdade da hipótese. Devido a este ato, a hipótese transforma-se numa crença.

Na linguagem natural, expressamos juízos por sentenças assertóricas. O julgar corresponde à asserção, e o pensar, à mera expressão de um pensamento sem a sua asserção. Como na linguagem natural a asserção não é representada por um signo próprio, mas pela "forma da sentença assertórica", a sintaxe dessa linguagem provoca uma confusão entre o julgar e o pensar.

Para representar sintaticamente a diferença entre o pensar e o julgar, Frege precisa construir, na sua linguagem formal, uma categoria de expressões que expressem um pensamento sem asserí-lo. A maneira mais fácil e natural para construir tais expressões é nominalizar as sentenças assertóricas da linguagem natural. Assim, a nominalização 'a brancura da neve' expressa o mesmo conteúdo que a sentença assertórica 'A neve é branca'. A única diferença é que a nominalização não afirma o seu conteúdo, ou seja, não o apresenta como um fato. Consequentemente, a estrutura sintática da sentença do português nominalizado 'A brancura da neve é um fato' faz transparente que o juízo de que a neve é branca consiste no reconhecimento da verdade do pensamento que a neve é branca.

Parece-me que a distinção de Frege entre o mero pensar e o julgar é central para reconstruir a sua tese que toda definição de verdade é circular no sentido de que precisamos pressupor a coisa definida quando queremos aplicar a definição a um caso concreto. O argumento era:

> "Se, por exemplo, queremos dizer "uma apresentação é verdadeira se ela concorda com a realidade" nada teria sido conseguido, uma vez que para aplicar essa definição num dado caso precisamos decidir se uma apresentação concorda com a realidade, em outras palavras: se é verdadeiro que a apresentação concorda com a realidade. Desse modo, precisaríamos pressupor a coisa definida".

Como vimos, o ato de julgar consiste no reconhecimento da verdade de um pensamento, segundo Frege. Esta concepção implica que, para julgar ou 'decidir' se uma dada representação concorda com a realidade, temos que reconhecer a verdade do pensamento de que esta representação concorda com a realidade. Consequentemente, para aplicar uma definição da verdade num dado caso, sempre temos que pressupor que já dispomos do conceito de verdade. O circulo descrito por Frege existe realmente.

Por razões paralelas, a concepção Fregeana da asserção implica que não podemos definir verdade sem pressupor que o *definiendum* já é conhecido. O problema é basicamente o seguinte: para definir verdade, temos que explicitar o que expressamos, na linguagem natural, pela forma da sentença assertórica. Para ex-

plicitar isso, temos que usar sentenças assertóricas. Porém, para entender tais sentenças, temos que saber o que essa forma expressa. Portanto, se queremos definir o conceito de verdade, sempre temos que pressupor que o ouvinte já entendeu o que queremos expressar pela forma assertórica das sentenças que usamos na definição. Como essa forma é o *definiendum* da definição, não podemos definir verdade da maneira não circular.

Este resultado significa, em outras palavras, que a barra de juízo não é definível. Em *Grundgesetze,* encontra-se um argumento em favor a esta tese. Para reconstruí-lo, temos que recapitular brevemente a estrutura da linguagem lógica do segundo sistema.

2. A Sintaxe da linguagem de *Grundgesetze*

Vimos que, no primeiro sistema, Frege usa nominalizações como 'a brancura da neve' para expressar um pensamento sem asserí-lo. Da perspectiva do segundo sistema, porém, esse procedimento não funciona porque envolve uma confusão de sentido e referência: a sentença 'A neve é branca' e a nominalização 'a brancura da neve' têm sentidos e referentes diferentes.

De acordo com a semântica do segundo sistema, duas sentenças expressam o mesmo sentido se e somente se têm as mesmas condições de verdade. É importante notar que as condições sob as quais a sentença 'A neve é branca' designa o Verdadeiro são iguais às condições sob as quais a nominalização 'o valor de verdade da brancura da neve' designa o Verdadeiro: ambas as expressões designam o Verdadeiro se e somente se a neve for branca. Devido à identificação dos sentidos de sentenças com as suas condições de verdade no sistema das *Grundgesetze* (cf. FREGE 1893, § 32), podemos derivar disso que a nominalização 'o valor de verdade da brancura da neve' expressa o mesmo sentido que a sentença 'A neve é branca'. Consequentemente, essa nominalização pode ser usada para expressar um pensamento sem afirmá-lo.

Da perspectiva do segundo sistema, a forma lógica da sentença 'A neve é branca" é consequentemente "O valor de verdade da brancura da neve é o Verdadeiro', onde o predicado 'é o Verdadeiro' serve apenas para apresentar o pensamento expresso como verdadeiro. De acordo com isso, a barra de juízo no esquema '|— p' expressa que o valor de verdade designado por '— p' é o Verdadeiro. Frege torna isso explícito no seguinte trecho de "Funktion und Begriff":

> "Se escrevemos uma equação ou inequação, p. ex. 5 > 4, queremos normalmente expressar simultaneamente um juízo; no nosso exemplo, queremos asserir que 5 é maior do que 4. De acordo com a concepção que estou apresentando aqui, tem-se em '5 > 4' e '1+3=5' apenas expressões de valores de verdade, pelas quais não se assere nada. [...] Precisamos então de um signo especial para podermos asserir algo. Para este fim, me sirvo de uma barra vertical no extremo esquerdo da horizontal, de tal forma que, p. ex., com '|—

> 2+3 = 5' asserimos que 2 + 3 é igual a 5. *Assim, não é escrito somente um valor de verdade, como em '2+3=5', mas simultaneamente dito que ele é o Verdadeiro.* (FREGE, 1891, p. 136 f., no original sem grifo)

Ora, no parágrafo 5 de *Grundgesetze,* encontramos um argumento que sugere a tese da indefinibilidade da barra do juízo. Seria natural definir o predicado 'x é o Verdadeiro' por um predicado como "x = (2=2)", porque "2=2" é um nome para o Verdadeiro. Desta maneira, poderíamos expressar que o pensamento que 2+3=5 é verdadeiro pela equação: (2+3=5) = (2=2)'. Frege rejeita esta estratégia explicitamente pelo seguinte motivo:

> "Já acima foi dito que uma mera equação supostamente não contém nenhuma asserção; por '2+3=5' simplesmente designa-se um valor de verdade, sem dizer qual dos dois ele é. Mesmo se eu escrevesse '(2+3=5) = (2=2)' e supusesse que se sabe que 2=2 é o Verdadeiro, eu não teria asserido com isso que a soma de 2 e 3 é 5, *mas teria apenas designado o valor de verdade de que '2+3 = 5' se refere à mesma coisa que '2=2'*. Precisamos então de um signo especial para podermos asserir algo. Para este fim coloco o signo |— em frente do nome do valor de verdade [...]. (FREGE 1893, § 5, no original sem grifo)

O mesmo se aplicaria a qualquer outro predicado. Não podemos expressar por nenhum predicado o que expressamos pela barra de juízo na linguagem lógica ou pela forma assertórica na linguagem natural. Para levar isso em conta, Frege considera a barra de juízo como um signo *sui generis* que nem tem sentido nem referência. Essa barra não faz nenhuma contribuição ao sentido das sentenças nas quais ela ocorre, mas serve somente para apresentar o sentido expresso pela sentença como verdadeiro (FREGE 1893, § 26).

Conclusão: Se consideramos a barra de juízo como o *definiendum* das definições da verdade, a tese fregeana da indefinibilidade da verdade não contem nenhuma falácia óbvia. Portanto, parece que esta abordagem é mais plausível do que as abordagens que se encontram na literatura.

Referências

DUMMETT, M. (1973). *Frege. Philosophy of Language*, London: Harper and Row.

FREGE, G. (1879). *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*, Halle/S.: Louis Nebert, em: G. FREGE, *Begriffsschrift und andere Aufsätze*, Hildesheim, Zürich, New York: Olms ^{2}1988.

FREGE, G. (1891). *Funktion und Begriff*, Jena: Hermann Pohle, em: G. FREGE, *Kleine Schriften*, ed. por I. Angelelli, Hildesheim, Zürich, New York: Olms ^{2}1990, pp. 125–42.

FREGE, G. (1893). *Grundgesetze der Arithmetik. Begriffsschriftlich abgeleitet*, Band 1, Jena: Hermann Pohle. Reprodução: Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, ^{2}1962.

FREGE, G. (1903). *Grundgesetze der Arithmetik. Begriffsschriftlich abgeleitet*, Band 2. Jena: Hermann Pohle. Reprodução: Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, ^{2}1962.

FREGE, G. (1918). "Die Verneinung. Eine logische Untersuchung", *Beiträge zur Philosophie des Deutschen Idealismus* 1, em: G. FREGE, *Kleine Schriften*, ed. por I. Angelelli, Hildesheim, Zürich, New York: Olms ^{2}1990, pp. 362–378.

FREGE, G. (1983). *Nachgelassene Schriften und Wissenschaftlicher Briefwechsel*, Vol. 1, segunda edição, ed. por H. Hermes, F. Kambartel e F. Kaulbach, Hamburgo: Meiner.

GREIMANN, D. (2000). "The Judgement-Stroke as a Truth-Operator: A New Interpretation of the Logical Form of Sentences in Frege's Scientific Language", Erkenntnis 52, pp. 213-238.

GREIMANN, D. (2007). "A Negação Fregeana do Número 2", O Que nos Faz Pensar 23, pp.41-51.

GREIMANN, D. (2008). "Does Frege Use a Truth-Predicate in his Justification of the Laws of Logic? A Comment on Weiner", Mind 117, pp. 403-425.

SLUGA, H. (1999). "Truth Before Tarski", em: Jan Wolénski, Eckehart Köhler (org.), *Alfred Tarski and the Vienna Circle. Austro-Polish Connections in Logical Empiricism,* Dordrecht: Kluwer, 1999.

SLUGA, H. (2002). "Frege on the Indefinability of Truth", em: E. Reck, *From Frege to Wittgenstein: Perspectives on Early Analytic Philosophy*, Oxford: Oxford University Press, 2002, p. 75-95.

SLUGA, H. (2007). "Truth and the Imperfection of Language", *Grazer Philosophische Studien* 75, pp. 1-26.

SOAMES, S. (1999). *Understanding Truth*, New York: Oxford University Press

WOLFF, M. (1995). *Die Vollständigkeit der kantischen Urteilstafel. Mit einem Essay über Freges Begriffsschrift,* Frankfurt am Main: Klostermann.

Os realismos de Putnam e seu argumento do milagre

Edna Alves de Souza*

* Doutoranda em Filosofia pela FFLCH/USP e bolsista CNPq

Orientador: Prof. Dr. Caetano Ernesto Plastino

Resumo

O pensamento filosófico de Putnam é conhecido não só pelas contribuições originais e amplas, mas também pela constante superação de suas próprias teses. A honestidade intelectual, que o faz reconhecer equívocos e mudar posicionamentos, parece dificultar a compreensão e contribuir para interpretações errôneas de sua filosofia. Não obstante essas mudanças, o tema norteador de sua obra permanece sendo o realismo, o que nos permite dividi-la em três fases mais nitidamente distintas, nomeadamente, realismo metafísico, realismo interno e realismo natural. Este trabalho tem por objetivo analisar o desenvolvimento do pensamento putnamiano, em especial, a sua atual retomada do argumento do milagre, apresentado inicialmente na fase do realismo metafísico.

Palavras-chave: realismo metafísico, realismo interno, realismo natural, argumento do milagre, relatividade conceitual.

Introdução

Neste trabalho, apresentaremos uma reflexão sobre o desenvolvimento do pensamento do filósofo contemporâneo Hilary Putnam, a partir de sua preocupação persistente em dar uma resposta à questão: "Como a mente ou a linguagem se engata ao mundo?".

Para tanto, apresentaremos respectivamente uma caracterização do *realismo metafísico*, do *realismo interno* e do *realismo natural*. Mostraremos algumas diferenças e semelhanças mantidas durante essas fases do pensamento de Putnam.

Em especial, trataremos dos dois sentidos de 'realismo interno': o realismo científico e o verificacionismo sofisticado. Paralelamente, pretendemos examinar o papel ocupado pelo argumento do milagre durante a trajetória intelectual de Putnam.

Finalmente, consideraremos algumas balizas para um caminho aberto aos programas contemporâneos de pesquisa filosófica.

Primeira fase do pensamento putnamiano: o realismo metafísico

Putnam (1975a, p. vii) define sua perspectiva realista da seguinte maneira:

> Em minha visão, as afirmações da ciência são ou verdadeiras ou falsas (embora frequentemente não saibamos qual é o caso) e sua verdade ou falsidade não consiste em seus modos altamente derivados de descrever regularidades na experiência humana. A realidade não é uma parte da mente humana; antes, a mente humana é uma parte da realidade – e uma pequena parte desta.

E ainda:

> [...] um realista consistente tem de ser realista não apenas sobre a existência de objetos materiais, no sentido comum, mas também tem de ser realista sobre a objetividade da necessidade e da possibilidade matemáticas (ou, equivalentemente, sobre a existência de objetos matemáticos) e sobre as entidades que não são objetos materiais nem objetos matemáticos – em particular, campos e grandezas físicas." (PUTNAM, 1975a, p. vii-viii)

A perspectiva realista de Putnam, nesse sentido, é bastante ampla, incluindo a defesa não só da existência dos objetos materiais observáveis, mas também das entidades teóricas da ciência, bem como da objetividade da matemática. Em outras palavras, sua perspectiva realista, deste primeiro período, constitui um "pacote" de teses filosóficas interligadas incluindo o *realismo de senso comum*, o *realismo científico* e o *realismo matemático*.

Essas variedades de realismo são defendidas de forma articulada pelo autor. Para Putnam (1975a), a ciência empírica e a matemática se complementariam e, como resultado, teríamos uma descrição unificada do mundo. A ciência, que não dispensa o uso da matemática, teria por objetivo capturar e descrever a realidade externa, que existe independentemente da mente humana e as teorias científicas seriam verdadeiras caso obtivessem sucesso nessa tarefa, ou seja, caso descrevessem de modo correspondencial a realidade.

Nota-se, pois, que essas variedades de realismo defendidas por Putnam (1975a) são coextensivas ao que ele veio posteriormente chamar (e repudiar) de *realismo metafísico*. Uma das características que definem o realista metafísico é sua crença na teoria da verdade como correspondência. A ideia básica da concepção correspondencial da verdade é que a verdade consiste em uma correspondência

precisa entre um fato e o pensamento a seu respeito. A verdade, segundo a teoria correspondencial, é "radicalmente não-epistêmica" (PUTNAM, [1976] 1978, p. 125).

Como afirma Putnam ([1976] 1978, p.18), "o que quer que os realistas digam, eles comumente dizem que acreditam em uma teoria da verdade como correspondência". Desse modo, os realismos destacados acima (científico, matemático, senso comum) endossam a teoria da verdade como correspondência, constituindo em última instância uma perspectiva realista metafísica.

A defesa da perspectiva realista desta primeira fase do pensamento putnamiano é feita tendo como apoio dois tipos de argumentos, classificados por Putnam (1975a, p. 72-3) como argumentos positivo e negativo.

O argumento negativo procura mostrar que as várias teorias redutivistas e operacionalistas, como o instrumentalismo, o empirismo construtivo e o verificacionismo, ou não são bem-sucedidas, ou são inevitavelmente vagas, ou são simplesmente implausíveis. Em outras palavras, as teorias que se opõem ao realismo científico não teriam uma explicação convincente para o sucesso da ciência nem para a convergência na ciência.

Ao passo que, segundo Putnam (1978, p. 123),

> [...] o realismo é uma teoria empírica. Um dos fatos que essa teoria explica é o fato de que as teorias científicas tendem a 'convergir' no sentido de que teorias antigas são, muito frequentemente, casos limites de teorias mais recentes (este e o motivo pelo qual é possível considerar que os termos teóricos preservam sua referência durante a maioria das mudanças de teoria).

Por outro lado, complementando o argumento negativo,

> O argumento positivo para o realismo [com respeito à ciência empírica] é que ele é a única filosofia que não faz do sucesso da ciência um milagre. Que os termos em teorias científicas maduras comumente referem (esta formulação é devida a Richard Boyd), que as teorias aceitas em uma ciência madura são comumente aproximadamente verdadeiras, que o mesmo termo pode referir à mesma coisa mesmo quando ele ocorre em teorias diferentes – estas afirmações são vistas pelo realista científico não como verdades necessárias, mas como parte da única explicação científica para o sucesso da ciência e, consequentemente, como parte de qualquer descrição científica adequada da ciência e de suas relações com seus objetos. (PUTNAM, 1975a, p. 73)

Este é o conhecido *argumento do milagre* a favor do realismo científico. Putnam, em "What is 'Realism'?" (*Proceedings of the Aristotelian Society*, 1975-6, pp. 177-94) apresenta uma formulação desse argumento, partindo do argumento negativo até chegar ao positivo, e fazendo uso de exemplos, o que facilita a nossa compreensão de sua proposta. Segundo ele, constitui um fato empírico indubitável que a ciência é bem-sucedida em fazer muitas previsões verdadeiras, inventar

maneiras melhores de controlar a natureza etc., e se o realismo for uma *explicação* desse fato, então o próprio realismo deve ser uma "importante hipótese científica".

Em que sentido o realismo seria uma explicação do sucesso instrumental da ciência? Para Putnam (1975-6), quando o realista argumenta *a favor* de sua posição, ele tipicamente está argumentando *contra* alguma versão do idealismo (positivismo, operacionismo etc.). E o típico argumento realista contra o idealismo é que este torna o sucesso da ciência um *milagre*: Berkeley, por exemplo, precisou de Deus para explicar o sucesso das crenças sobre mesas e cadeiras. E o positivista moderno não conseguiu uma explicação para o fato de que, por exemplo, o cálculo com elétrons prediz corretamente os fenômenos observáveis se, na realidade, não há elétrons. Se há tais entidades inobserváveis, os elétrons, então uma "explicação natural" do sucesso das teorias que falam de elétrons é que elas são abordagens pelo menos parcialmente verdadeiras de como os elétrons se comportam. Também uma explicação natural do modo como as teorias científicas se sucedem, por exemplo, o modo como a teoria da relatividade de Einstein sucedeu a teoria da gravitação universal de Newton, pela substituição de uma abordagem parcialmente correta/incorreta de um objeto teórico, como o campo gravitacional ou a estrutura métrica espaço-temporal, por uma abordagem *melhor* do mesmo objeto. Mas se esse objeto não existe realmente, então é um *milagre* que uma teoria que fala de ação gravitacional a distância prediga fenômenos exitosamente; é um *milagre* que uma teoria que fala de curvas no espaço-tempo prediga fenômenos exitosamente; e o fato de que as leis da primeira teoria são deriváveis 'no limite' das leis da última teoria não teria qualquer significado metodológico.

Putnam (1975a) acredita que haja, para o caso do realismo matemático, um argumento análogo ao argumento positivo para o realismo científico. Com efeito, haveria dois suportes complementares para o realismo na filosofia da matemática: a experiência matemática e a experiência física. A matemática é um corpo de conhecimento altamente articulado, fértil e consistente, com uma longa tradição em resolver exitosamente problemas. Dada a sua consistência conclui-se que seja verdadeira em alguma interpretação possível. Mas o que garante que tal interpretação deva ser a realista? Resposta: a aplicação da matemática fora da matemática. Uma interpretação razoável da aplicação da matemática ao mundo físico requer uma interpretação realista da matemática. A experiência matemática diz que a matemática é verdadeira sob alguma interpretação. A experiência física, por sua vez, diz que essa interpretação é a realista. Segundo Putnam (1975a, p. 74), a matemática e a física são integradas de tal modo que não é possível ser um realista com respeito à teoria física e um nominalista com respeito à teoria matemática.

Em síntese, Putnam afirma que a única explicação científica para o sucesso da ciência envolve o reconhecimento da *referência* dos termos das ciências maduras, da *verdade* aproximada dessas teorias e da *convergência* das teorias científicas.

A teoria da referência e do significado oferecida por Putnam (1975b) nesse período é o *externalismo semântico*. Segundo o externalismo semântico, o con-

teúdo de nossos estados mentais sobre os objetos do mundo é determinado por fatores externos ao sujeito e não por propriedades intrínsecas a ele. A referência é entendida como uma relação causal entre o sujeito do conhecimento e o objeto externo referido. Daí esta teoria também ser chamada de *teoria causal do significado ou da referência*.

Nesse contexto, a verdade, como já mencionado, é caracterizada como uma relação de correspondência a uma realidade que não depende da mente. Uma teoria ou asserção é verdadeira caso existam os estados de coisas que ela descreve. Quanto à convergência, essa é explicada pelo fato de os termos, inclusive os teóricos, preservarem sua referência não obstante a ocorrência de mudanças de teoria.

Todas essas teorias inter-relacionadas, designadas sob o rótulo de realismo metafísico, resumem o esforço de Putnam para responder à "grande questão do realismo": "Como a mente ou a linguagem se engata ao mundo?"

Segunda fase do pensamento putnamiano: o realismo interno

A primeira e mais crucial mudança do pensamento de Putnam ocorreu em 1976, ocasião em que rejeitou o realismo metafísico e adotou o realismo interno. Perspectiva esta que manterá por um período de aproximadamente quinze anos, assim como foi o caso da fase anterior.

Em "Realism and reason", Putnam (1976) anunciou uma mudança radical em sua filosofia (ver parte 4 de seu *Meaning and the Moral Sciences*, 1978, pp. 123-40). Passou a repudiar as teses do chamado realismo metafísico anteriormente defendido e a adotar uma nova postura, denominada por ele de realismo interno.

O realismo metafísico, de acordo com Putnam (1981, p. 49), é uma perspectiva segundo a qual (1) é inquestionável a existência de uma realidade completamente independente do sujeito. Essa realidade é constituída por objetos com propriedades intrínsecas a eles. De modo que, (2) uma descrição verdadeira da realidade, do todo ou de alguma parte, deveria levar em consideração as propriedades inerentes a esses objetos que a constituem. Nesse contexto, (3) a verdade é entendida como uma correspondência fiel aos fatos como eles são em si mesmos. (4) Isso leva à possibilidade de uma espécie de confrontação entre a realidade e as teorias pretensamente aplicadas a ela: à visão do Olho de Deus.[1]

[1] Apesar de filósofos contemporâneos, como Putnam (1981, p. 49) e Richard Rorty (1980, p. 12), atribuírem ao realismo metafísico o comprometimento com as teses acima, essa caracterização não é incontroversa. Em outra ocasião (cf. Alves, 2005), discutimos a dificuldade (impossibilidade) de se oferecer uma caracterização completa e exata do realismo, e questionamos, inclusive, a utilidade de tal feito. A verificação de leituras críticas à caracterização putnamiana do realismo científico, como a de Hartry Field (1982), que alega que essas teses atribuídas ao realismo metafísico não são essenciais a essa doutrina e que é possível identificar na história pensadores ditos realistas metafísicos que não subscreveram a todas elas, nos levou a destacar nos textos de Michael Devitt (1984) e Galileu Galilei (1983; 1999), pensadores normalmente citados como típicos realistas metafísicos, passagens em que se identifica a interdependência das teses em questão, a fim de justificar a essencialidade de tais teses como caracterizadoras de uma típica postura realista metafísica, bem como confirmar a representatividade histórica dessa caracterização.

No livro *Reason, Truth and History*, Putnam (1981), a partir da negação dessas quatro teses características do realismo metafísico, apresentou a sua proposta positiva[2].

De acordo com a perspectiva internalista putnamiana, não há uma nítida cisão entre o sujeito e a realidade. Sujeito e realidade se constroem mutuamente. Para Putnam (1981, p. 49), "[...] a pergunta *em que objetos o mundo consiste*? é uma questão que apenas faz sentido no *interior* de uma teoria ou descrição" (primeira tese).

As descrições da realidade serão sempre as *nossas* descrições da realidade. Elas, admitidamente, incorporam elementos subjetivos. É possível existir mais do que uma teoria "verdadeira" ou descrição do mundo. Segundo Putnam (1981, p. xi), "[...] a mente não "copia" simplesmente um mundo que admite ser descrito por Uma Teoria Verdadeira. Mas tampouco [...] a mente *constrói* o mundo" (segunda tese).

No internalismo, não se pretende que possa existir *a* descrição verdadeira ou correta da realidade. As nossas descrições e teorias devem ser consistentes e se ajustar aos dados obtidos experiencialmente e ao nosso corpo teórico total. Nesse sentido, elas sofrem restrições empíricas e teóricas para serem racionalmente aceitas. Defende-se, assim, uma teoria coerentista da justificação. No entanto, Putnam não identifica 'verdade' com 'justificação' ou 'aceitabilidade racional'. Seria melhor caracterizar a verdade como a idealização da aceitabilidade ou justificação racional. Uma crença que fosse justificada em condições ideais, que passasse por todos os testes imagináveis e, ainda assim, fosse corroborada, que satisfizesse todos os critérios relevantes para ser aceita racionalmente como verdadeira seria, desse modo, verdadeira. Embora não possamos atingir condições epistêmicas ideais, podemos, proveitosamente, imaginá-las e é isso que aprendemos a fazer na prática. Aprendemos na prática a decidir entre acreditar na, ou negar a, verdade de uma crença em seu contexto. Putnam não pretende apresentar uma definição formal de verdade, apenas elucidar, informalmente, a complexidade dessa ideia. Com isso, pretende esclarecer alguns fenômenos relacionados à nossa prática cotidiana e científica que envolve essa noção. Nas palavras de Putnam (1981, p. 49-50), "A 'verdade' [...] é um tipo de aceitabilidade racional (idealizada) – um tipo de coerência ideal de nossas crenças umas com as outras e com as nossas experiências tal *como essas mesmas experiências estão representadas no nosso sistema de crença* – e não uma correspondência com estados de coisas independentes da mente ou independentes do discurso" (terceira tese).

De acordo com Putnam (1981, p. 50), "Não há algum ponto de vista do Olho de Deus que possamos conhecer ou imaginar proveitosamente; há apenas os pontos de vista das pessoas reais que refletem os vários interesses e propósitos que as suas descrições e teorias servem". Embora essa reflexão não esteja imune aos di-

[2] Putnam (1981) apresenta o realismo interno em contraposição ao realismo metafísico e procura mostrar seu distanciamento do relativismo. Isso porque uma das consequências marcantes desse viés epistemológico do internalismo é a sua aparente aproximação do relativismo em que a verdade é relativa ao ponto de vista do sujeito (no singular ou plural).

versos interesses e propósitos envolvidos nas descrições e teorias propostas pelo sujeito, a racionalidade humana já provou ser capaz de garantir certa objetividade, também humana e suficiente (quarta tese).

Apesar de seu caráter "antropocêntrico" (de serem profundamente interligadas com a nossa psicologia, de dependerem de nossa biologia e cultura, não sendo 'livres de valor'), *a racionalidade e a objetividade já provaram ser suficientes. Para comprovar isso, basta olhar para o grande êxito da ciência* (nosso modelo de procedimento racional), *para a sua eficácia instrumental, sua coerência, sua abrangência, sua simplicidade funcional etc*.

O objetivo de Putnam (1981, p. ix) "é romper com a influência sufocante que várias dicotomias parecem ter sobre o pensamento tanto de filósofos como de leigos. Dentre essas a mais importante é a dicotomia entre as concepções objetiva e subjetiva da verdade e da razão".

Putnam (1981, p. x), remontando às ideias de Kant, procura oferecer uma concepção de verdade que unifica componentes objetivos e subjetivos: "Podemos rejeitar uma concepção ingênua de verdade como 'cópia' sem ter que defender que tudo é uma questão de *Zeitgeist* [em alemão, espírito da época], ou uma questão de 'mudanças de *Gestalt*', ou tudo uma questão de ideologia".

De acordo com Putnam (1981, p. x), há uma conexão extremamente estreita entre as noções de verdade e de racionalidade, de modo que o único critério para que algo seja um fato é que seja racional aceitá-lo. Por exemplo, se pode ser racional aceitar que um quadro é belo, então pode ser um fato que o quadro é mesmo belo. Nesse sentido, podem existir fatos relativos a valores. Mas a relação entre aceitabilidade racional e verdade é uma relação entre duas noções distintas. Um enunciado pode ser racionalmente aceitável *em um dado momento* e não ser verdadeiro. Essa intuição realista será preservada no realismo interno.

Outro aspecto da abordagem de Putnam (1981, p. x-xi) da racionalidade é que, para ele, a racionalidade não se restringe à ciência de laboratório nem é fundamentalmente diferente na ciência de laboratório e fora dela. Tal diferenciação seria um resquício do positivismo já tão minuciosamente criticado na literatura filosófica.

Mesmo assim, Putnam (1990) reserva para a verdade um papel especial: preservar a objetividade humana (objetividade ainda em um sentido bastante tradicional), ser um conceito regulador que guia o (mas que, por outro lado, também é guiado pelo) desenvolvimento dos nossos padrões de racionalidade e justificação. Ele defende, em seu realismo humano, uma peculiar forma objetiva de verdade e de realidade, como já foi mencionado.

Segundo Putnam (1987, p. 17), "O realismo interno é, no fundo, exatamente a insistência em que o realismo *não* é incompatível com a relatividade conceitual. Pode-se ser um realista **e** um relativista conceitual".

O fenômeno da relatividade conceitual é tipicamente identificável quando duas ou mais descrições equivalentes verdadeiras são incompatíveis a partir de

perspectivas diferentes. Um dos exemplos utilizados por Putnam (1987, p.18-19) como ilustração do fenômeno da relatividade conceitual é o seguinte:

> Considere 'um mundo com três indivíduos' [...], **x1, x2, x3**. Quantos *objetos* há neste mundo?
>
> Bem, eu *disse* "considere um mundo com exatamente três indivíduos", não disse? Então não deve haver três objetos? [...]
>
> [...] Mas há perfeitamente boas doutrinas lógicas que levam a resultados diferentes.
>
> Suponhamos, por exemplo, que, como alguns lógicos poloneses, eu acredite que para cada dois particulares há um objeto que é a soma deles. (Esta é a suposição básica da 'mereologia', o cálculo das partes e todos inventado por Lezniewski.) Se ignoro, por um momento, o assim chamado 'objeto nulo', então acho que o mundo de três 'indivíduos' [...] realmente contém *sete* objetos [...]
>
> Alguns lógicos poloneses diriam também que há um 'objeto nulo' que eles contam como uma parte de todo objeto. Se nós aceitarmos esta sugestão, e adicionarmos esse indivíduo (o chamarmos de **0**), então diríamos que o mundo [...] contém *oito* objetos.

Apesar de a literatura apresentar muitos casos em que se verifica o fenômeno da relatividade conceitual, o realismo metafísico, segundo Putnam (1987, p.19), não pode reconhecer tal fenômeno. Isso porque tal fenômeno é incompatível com as teses centrais dessa perspectiva filosófica. A relatividade conceitual mostraria que não faz sentido falar do mundo como consistindo em uma "totalidade de objetos" independente da mente. Como sugere Putnam (1978, p. 132), aceitar o fenômeno da relatividade conceitual implica aceitar pelo menos a participação do sujeito na construção dos objetos, mesmo que esta construção não seja uma construção tal como literalmente entendida. Como poderíamos considerar que teorias com ontologias diferentes são ambas verdadeiras se, previamente, não aceitarmos que o que consideramos como objeto depende em grande parte do sujeito, de seus aparatos perceptual e conceitual? A noção de objeto, o que se entende por objeto e uma possível contagem desses objetos, dependem do sujeito e não do mundo propriamente dito. À parte de uma nítida distinção didática, o ontológico está estreitamente vinculado ao epistemológico. Falar da existência de uma única descrição completa e verdadeira desse mundo independentemente do nosso aparato conceitual seria absurdo. Não existe *a* maneira correta de representar o mundo, uma maneira que é própria desse mundo. Nossas representações do mundo são sempre *nossas* representações. Existe mais de uma maneira correta ou verdadeira de descrever um objeto, isso é o que mostra o próprio fenômeno da relatividade conceitual.

Dessa perspectiva, a verdade, longe de ser exatamente uma correspondência com os fatos, mostrar-se-ia interna à perspectiva adotada. Não é apenas o mundo que determina o valor de verdade da proposição "Existem x objetos", mas também o esquema conceitual adotado. A verdade de uma proposição depende, dentre outras coisas, de sua coerência teórica, fato que mostra a insustentabilidade de uma

perspectiva realista metafísica, que defende a possibilidade de que, a partir de um ponto de vista do Olho de Deus, apreendamos o mundo como ele é em si mesmo, sem qualquer contaminação conceitual.

Putnam está perfeitamente consciente da aparente aproximação do realismo interno com o relativismo e da necessidade de reafirmar seu credo não-relativista (1987, p.17-18): "A relatividade conceitual soa como 'relativismo', mas não tem nenhuma das implicações do 'relativismo', como o 'não há verdade para ser descoberta ... [ou] "verdadeiro" é apenas um nome para o que um grupo de pessoas pode concordar sobre'."

As diferentes respostas "verdadeiras" para a pergunta "Quantos *objetos* há neste mundo?" podem propiciar duas explicações distintas. Por um lado, podem mostrar que a realidade depende, de alguma forma, do sujeito, se for focado o papel desempenhado pelo sujeito na "construção" da realidade. Por outro lado, podem significar apenas que o mundo admite interpretações diferentes, se for focado o papel desempenhado pelo mundo no processo cognitivo.

Tanto no primeiro caso como no segundo, as consequências são indesejáveis ao realismo interno. Mas, como sugere a conhecida metáfora utilizada por Putnam (1981, p. xi), "[...] a mente e o mundo constroem conjuntamente a mente e o mundo", não devemos destacar apenas o papel do sujeito ou o do mundo no processo cognitivo, e sim, fazermos justiça a ambos.

Segundo Putnam (1987, p. 20), do ponto de vista do realismo interno:

> Uma vez que nós deixamos claro como estamos usando 'objeto' (ou 'existe'), a questão 'Quantos objetos existem?' tem uma resposta que não é, em absoluto, uma questão de 'convenção'. Essa é a razão pela qual eu disse que esse tipo de exemplo não serve de suporte para o relativismo cultural *radical*. Os nossos conceitos podem ser relativos culturalmente, mas a isso não se segue que a verdade ou falsidade de tudo que dissermos usando esses conceitos seja simplesmente 'decidida' pela cultura.

Putnam (1987), por um lado, *critica um certo tipo de independência* da realidade em relação à mente, ao esquema conceitual do sujeito. Esse tipo de independência é aquele proposto pelo realista metafísico, segundo o qual há um mundo completamente independente do sujeito, no sentido de ser um mundo pronto a ser apenas descoberto pelo sujeito. Um mundo que divide a si próprio em objetos e propriedades em um único modo definido, fixo. Por outro lado, *aceita um outro tipo de independência* da realidade em relação à mente, ao esquema conceitual do sujeito. A realidade não é apenas e tão-somente uma criação das teorias. Do fato de a descrição do mundo variar, de acordo com a teoria adotada, não se segue que a teoria constrói, literalmente, o mundo.

Da mesma forma, existe um sentido de correspondência entre a realidade e os conceitos que utilizamos para descrevê-la que Putnam (1987) critica e outro

que ele admite. As teorias correspondem à realidade no sentido de serem descrições da realidade tal como a percebemos, mas não no sentido, tradicionalmente entendido, de serem cópias fiéis da realidade tal como ela é em si mesma, ou seja, não como um "espelho da natureza", com a devida licença de Rorty (1980).

Putnam (1981; 1987) procurou enfatizar as discordâncias existentes entre o realismo interno e o realismo metafísico, assim como aquelas entre o realismo interno e o relativismo radical. Mas parece importante também considerarmos o que essas perspectivas conflitantes (o realismo metafísico e o relativismo radical) têm em comum com o realismo interno. O que o realismo interno guarda de semelhante com o realismo metafísico é a crença de que, de fato, existe algo independente do sujeito, esse algo é a massa informe de x1, x2, x3 ou de x1, x2, x3, x1 +x2, x1+x3, x2+x3, x1+x2+x3, bem como de qualquer outra descrição verdadeira. O que há no realismo interno de semelhante ao relativismo radical é a possibilidade de haver várias descrições verdadeiras do mundo, oriundas de nosso corpo conceitual e teórico, e não apenas uma descrição do Mundo.

De acordo com a peculiar abordagem realista interna da relação entre sujeito e realidade, em condições cognitivas adequadas o sujeito consegue ter acesso aos objetos que constituem a realidade, ao passo que, sem essas condições o objeto de cognição torna-se inacessível. A realidade, de certa forma, depende do sujeito e, ao mesmo tempo, constitui um fator objetivo da experiência. Isso explica por que no realismo interno é coerente assumir que a realidade admite descrições ou teorias diferentes, não obstante, verdadeiras, sem, com isso, incorrer num relativismo extremo.

Assim, o fato de o realismo interno apresentar alguma semelhança com o realismo metafísico não o coloca no mesmo barco dessa perspectiva. O mesmo pode ser dito em relação a seu vínculo com o relativismo radical. Assim, Putnam acredita ter superado os desafios que lhe foram colocados pelos realistas metafísicos e pelos relativistas radicais, firmando o realismo interno como uma perspectiva mais plausível do que as suas rivais.

Essa mudança do pensamento putnamiano, no entanto, gerou muitas discussões no contexto da filosofia da ciência atual e parte dessas deveu-se a um mal-entendido no que diz respeito à própria caracterização do realismo interno, conforme veremos na sequência.

Os dois sentidos de realismo interno empregados por Putnam

Putnam ([2010] 2012, p. 96-8) esclarece que em "Realism and reason" – sua palestra descrita como o "manifesto" de seu período realista interno – usou 'realismo interno' em dois sentidos diferentes: (1) 'realismo científico' e (2) 'verificacionismo sofisticado'. Para ele, o realismo interno tem mesmo esses dois sentidos diferentes. O caso é que isso não ficou claro naquela ocasião, dando margem a muitas confusões por parte da crítica.

Com efeito, Putnam (1978, p. 123) inicia "Realism and reason" com a seguinte afirmação: "Um modo de conceber o realismo é como uma teoria empírica." E em nota é sugerida a leitura de "What is 'Realism'?" (*Proceedings of the Aristotelian Society*, 1975-6, pp. 177-94) para o detalhamento da afirmação.

Segundo Putnam (1975-6), constitui um fato empírico indubitável que a ciência é bem-sucedida em fazer muitas previsões verdadeiras, inventar maneiras melhores de controlar a natureza etc., e se o realismo for uma *explicação* desse fato, então, o próprio realismo deve ser uma "importante hipótese científica". E, como realista científico, ele oferece não apenas uma explicação, mas a única explicação satisfatória para do sucesso instrumental da ciência, na forma do argumento do milagre, como vimos na primeira seção.

Mas, como medida preventiva, Putnam (1975-6) preferiu chamar simplesmente de 'realismo' o que geralmente é chamado de 'realismo científico'. Isso porque o rótulo "científico" carrega certas conotações históricas, ideológicas, indesejáveis.

Segundo Putnam (1978, p. 123):

> Um dos fatos que esta teoria [o realismo científico] explica é o fato de que as teorias científicas tendem a 'convergir' no sentido de que as teorias mais antigas são muito frequentemente casos limites das teorias mais recentes (este é o motivo pelo qual é possível considerar os termos teóricos como preservando sua referência através da maioria das mudanças de teoria). Outro fato que ela explica é o fato mais comum de que o uso da linguagem contribui para a obtenção de nossas metas, conseguindo satisfação, ou o que quer que seja.
>
> A explicação realista, em poucas palavras, não é que a linguagem espelha o mundo, mas que os falantes espelham o mundo – isto é, seu meio ambiente – no sentido de construir uma representação simbólica desse meio. Em 'Referência e Entendimento' eu argumentei que uma 'correspondência' entre palavras e conjuntos de coisas (formalmente, uma relação de satisfação, no sentido de Tarski) pode ser vista como parte de um modelo explicativo do comportamento coletivo dos falantes.
>
> [...] permita-me referir ao realismo neste sentido – aceitação desse tipo de descrição científica da relação dos falantes com o seu meio ambiente e do papel da linguagem – como realismo interno.

Putnam (1978, p. 18-33; 97-117) argumenta que a teoria formal da verdade oferecida por Tarski pode ser considerada correta. Ela é filosoficamente neutra, mas requer uma suplementação filosófica. Quando essa suplementação é fornecida, percebe-se que a noção de verdade não é filosoficamente neutra, e que uma abordagem correspondencial é necessária para entender como a linguagem e a ciência funcionam. O falante da linguagem não pode construir uma representação simbólica de seu meio a menos que interaja causalmente com ele. E o sucesso de suas complexas relações com o meio será afetado pela exatidão ou inexatidão de sua representação. Essa abordagem da relação do falante com seu meio (comportamento linguístico) é parte de um modelo causal do comportamento humano (to-

tal). Na medida em que se assume que a correspondência entre as representações mentais do falante e seus referentes externos é parte do modelo causal do comportamento humano, o realismo torna-se uma hipótese empírica.

Nesse caso, o que dizer da presença do adjetivo 'interno' na expressão 'realismo *interno*'?

Putnam ([2010] 2012, p. 96) diz que "o realismo científico é a explicação *da ciência* do sucesso da ciência. Ele é 'interno', no sentido de ser interno à *ciência*". Quanto a essa visão, tanto realistas metafísicos como seus opositores diretos supostamente concordam.

Semelhantemente, a presença do substantivo 'realismo' na expressão 'realismo interno' não teria sido por acaso. A posição antirrealista no que diz respeito às entidades teóricas da ciência sempre lhe pareceu lamentável. E, segundo Putnam ([2010] 2012, p. 93), o argumento do milagre, em particular, mostra quão estranho é supor que várias equações envolvendo parâmetros diversos devem dar-nos previsões bem-sucedidas se nenhum desses parâmetros corresponde a qualquer coisa real.

Em síntese, até aqui podemos concluir que 'realismo interno$_1$' ou 'realismo científico', designa a filosofia da ciência segundo a qual as entidades inobserváveis postuladas pelas teorias científicas bem-sucedidas têm existência real. Elas pertencem à realidade como parte constituinte de seu "mobiliário" e não servem apenas como "peças" de um quebra-cabeça teórico que visa "salvar os fenômenos". Nesse contexto, um dos argumentos apresentados por Putnam contra a postura rival do realismo científico, ou seja, contra o instrumentalismo no que concerne às teorias científicas, foi o argumento do milagre.

Mas, de acordo com Putnam ([2010] 2012, p. 96), na seção intitulada "Por que tudo isso não refuta o realismo interno?", 'realismo interno' passou a designar a visão desenvolvida na palestra como um todo, ou seja, aquela segundo a qual *verdade e verificabilidade idealizada supostamente coincidem*. Aqui começam as discordâncias entre realistas metafísicos e seus opositores diretos.

Putnam ([2010] 2012, p. 99-100) destaca a incompatibilidade do 'realismo interno$_2$' ou 'verificacionismo sofisticado' com o realismo metafísico (tipo especial de realista sobre a verdade, que teria como tese central "a correspondência de nossas afirmações verdadeiras e dos termos referenciais com uma única realidade independente da mente"). Ele também esclarece que nunca usou 'realismo metafísico' como sinônimo de 'realismo científico'[3]. Sendo que, em "Realismo e razão", defendeu tanto o realismo interno, "a antítese do realismo metafísico", como o realismo científico. De modo que o argumento do milagre também teria um papel no contexto do realismo interno.

[3] Embora, como vimos acima, na primeira fase de seu pensamento, subjacente a sua defesa de um realismo de sendo comum, matemático e científico, estava o realismo metafísico.

De acordo com Putnam ([2010] 2012, p. 97-8), o papel desempenhado pelo argumento do milagre, em seu período realista interno$_2$, foi o de defender que as explicações empíricas e, em particular, as explicações do sucesso do método científico não eram deixadas sem sentido ou como desnecessárias pela semântica verificacionista do internalismo.

Putnam ([2010] 2012, p. 97) explica que o alvo do argumento do milagre não é o antirrealismo sobre a verdade (o que colidiria com o realismo interno$_2$), mas o instrumentalismo no que concerne às teorias científicas. E que o realismo interno$_2$ é simplesmente a posição de *um antirrealista sobre a verdade e um anti-instrumentalista sobre teorias científicas.*

Segundo Putnam ([2010] 2012, p. 98), *quando se trata de combater o antirrealismo sobre a verdade, ao contrário do instrumentalismo sobre as teorias científicas, o argumento do milagre não funciona.* É por isso que o realismo interno$_1$, que apresenta o argumento do milagre, é compatível com o realismo interno$_2$, no sentido de um verificacionismo sofisticado.

Terceira fase do pensamento putnamiano: o realismo natural

A mais recente perspectiva realista de Putnam – o realismo natural (terminologia devida a Willian James) – pode ser datada de 1990 (Gifford Lectures in St. Andrews). Diferentemente da primeira mudança de seu pensamento que foi radical e até inesperada, tratou-se desta vez de uma transição mais gradual e sutil, quase uma volta às raízes.

Putnam (1999, p. 12; 11) sugere que "A questão 'Como a linguagem se acopla ao mundo?' é, no fundo, uma retomada da antiga questão 'Como a percepção se acopla ao mundo?'" Nesse contexto, destacam-se as ideias presentes na obra *Sense and Sensibilia* de John Austin, a qual representa, segundo ele, "a defesa mais contundente daquilo que denomino 'realismo natural' em toda a história da filosofia".

Putnam (1999) rejeitou a maioria dos pressupostos do realismo interno, ao reconhecer que tal perspectiva não conseguia responder à própria questão que esteve na base de sua origem: "Como a mente ou a linguagem se engata ao mundo?" A questão de como podemos ter acesso às coisas externas, agora se transformara na questão de como podemos ter acesso a situações epistêmicas suficientemente boas. Isso porque o pressuposto tradicional da existência de certo tipo de representação mental (as interfaces da percepção) ainda vigorava na segunda fase do pensamento putnamiano. Assim, Putnam foi conduzido ao problema de como essas representações se conectam com a realidade. E posteriormente concluiu que para oferecer uma resposta satisfatória ao ceticismo despertado por esse problema seria imprescindível o abandono da noção de representação mental (responsável pela intermediação entre sujeito e realidade "externa") tão arraigada na tradição filosófica.

De acordo com Putnam (1999), o realismo natural caracteriza-se justamente pelos seguintes pontos: (1) realismo deliberadamente ingênuo: o abandono da

ideia de representações mentais ou quaisquer intermediários entre o sujeito e a realidade "exterior", a favor de um realismo direto, do senso comum; (2) repúdio tanto da teoria da verdade como correspondência como da teoria da verdade como aceitabilidade racional justificada no limite ideal, a favor da ideia de que a verdade não é uma propriedade substantiva do mundo, que fundamenta a possibilidade do uso do termo 'verdadeiro', mas que seu significado muda com os diferentes usos que fazemos das palavras nos diversos "jogos de linguagem"; (3) aceitação da relatividade conceitual: as teorias têm que responder perante a realidade, mas há múltiplas maneiras de se fazer isso, e nenhuma delas, nem os modos como respondem perante a realidade, está fixada de antemão; (4) externalismo semântico, segundo o qual o conteúdo das crenças e sentenças depende pelo menos parcialmente da determinação da referência dos termos usados no contexto específico (extensão), e que a referência depende de fatores que são exteriores ao corpo e ao cérebro/mente do falante: o significado de um termo não é uma propriedade compartilhada por todas as coisas denotadas por esse termo, como no conhecido exemplo wittgensteiniano de 'jogo'.

Putnam (1999, p. 24) pergunta:

> Mas é o realismo natural uma posição sustentável? Não terão os argumentos ensaiados por epistemólogos do século XVII a *The Problems of Philosophy* de Russell, ou outros posteriores, impedido de fato a possibilidade de qualquer renascimento daquilo que me ensinaram na universidade a chamar "realismo ingênuo"?

Segundo Putnam (1999, p. 43), a ideia herdada da tradição filosófica e que predomina desde pelo menos o século XVII, de que a percepção envolve uma interface (ou seja, "impressões", "sensações", "experiências", "dados dos sentidos" ou "*qualias*", sendo estas *imateriais* ou *idênticas* a processos cerebrais) entre a mente e os objetos "exteriores" que apreendemos, é em grande medida a responsável por nossa dificuldade em de fato ver como nossa mente pode estar em contato genuíno com o chamado mundo "exterior".

De acordo com Putnam (1999, p. 100-1; 169), seu propósito é fornecer um modo de entender as experiências perceptivas que não as transformem em uma interface entre sujeito e mundo. Não percebemos apenas as propriedades das imagens de uma tela cinematográfica interior[4], mas objetos, propriedades e relações concretos. Outra maneira de expressar o seu objetivo é dizer que Putnam não propõe uma *teoria* da percepção, mas simplesmente nega a necessidade de se postularem "representações internas", bem como o valor explicativo dessas representações.

De acordo com Putnam (1999, p. 37), "as experiências sensoriais não são afetações [*affectations*] passivas de um objeto chamado 'mente', mas são (em sua

[4] Conforme Wilfrid Sellars argumentou em "*Empiricism and the philosophy of mind*", subjacente às teorias representacionistas da mente está a imagem de um teatro interior.

maioria) experiências de um ser vivente de aspectos do mundo". E, ainda segundo Putnam (1999, p. 41), "A vantagem [*winning through*] do realismo natural é dar-se conta da *inutilidade* e da *ininteligibilidade* de uma descrição que impõe uma interface entre nós mesmos e o mundo".

Assim, Putnam (1999, p. 18) afirma:

> [...] embora a necessidade de uma "terceira via" além do realismo moderno inicial e do idealismo dummettiano seja algo que sinto com mais força do que nunca, essa terceira via, como McDowell afirmou repetidas vezes, *elimina* [*undercut*] a ideia de que existe uma antinomia, e não simplesmente reúne os elementos do realismo moderno inicial a elementos do relato idealista. Nenhuma concepção que mantenha algo semelhante à noção tradicional de dados dos sentidos pode fornecer uma saída; uma concepção desse tipo vai sempre nos deixar, no fim, confrontados com o que parece ser um problema insolúvel.

Os 'dados dos sentidos' são um dos pressupostos do *funcionalismo*, que foi reafirmado na segunda fase do pensamento putnamiano. O funcionalismo identifica propriedades mentais com propriedades computacionais do cérebro. Nesse sentido, para Putnam (1981, p. 79), "as formas de pensamento, as imagens, as sensações etc. são ocorrências físicas funcionalmente caracterizadas".

A proposta putnamiana mais recente, por sua vez, consiste em entender a percepção como *percepção das coisas* e não de "dados dos sentidos". De acordo com Putnam (1999, p. 10), "um realista natural [...] afirma que os objetos da percepção ('verídica' normal) são coisas 'exteriores' e, de um modo mais geral, aspectos da realidade 'exterior'".

Apesar desse uso do termo 'exterior' ao caracterizar o realismo natural, Putnam não adere às posições representacionalistas, segundo as quais a mente é algo que existe "dentro" do sujeito. Pelo contrário, o realismo natural é um tipo de realismo direto que nega a necessidade de se postularem representações internas, bem como o valor explicativo dessas representações. Daí as aspas ao falar do exterior (PUTNAM, 1999, p. 100-1).

Não obstante a rejeição dos pressupostos realistas internos, Putnam mantém, agora adequada ao contexto do realismo natural, a ideia de relatividade conceitual. E, paralelamente, apesar do retorno a alguns pressupostos do realismo tradicional, rejeita o que denomina uma fantasia metafísica envolta nessa forma de realismo. Assim, a rejeição da teoria da verdade como correspondência, expressão dessa fantasia, continua ocupando um lugar importante na atual proposta putnamiana.

Segundo Putnam (1999, p. 8-9),

> O metafísico tradicional está completamente certo em insistir na independência da realidade e na nossa responsabilidade cognitiva de sermos fiéis a tudo que descrevemos; mas a imagem tradicional de uma realidade que dita de uma vez por todas a totalidade das descrições possíveis mantém *essas*

> contribuições à custa de perder a *verdadeira* contribuição [real *insight*] do pragmatismo de James, a de que a "descrição" nunca é uma mera cópia e de que constantemente estamos criando novas maneiras de a linguagem poder ser responsável perante a realidade. E essa é a contribuição que não devemos rejeitar apressadamente na ânsia de recuar diante do discurso insensato de James, segundo o qual "inventamos" (parcialmente) o mundo.

De acordo com Putnam ([2010] 2012, p. 101-2), se compreendermos o termo 'realista metafísico' de um modo mais geral, ou seja, como aplicável a todos os filósofos que rejeitam o verificacionismo e a todos que falam que "construímos", de alguma maneira, o mundo, então, é perfeitamente possível ser um realista metafísico, nesse sentido, e aceitar a existência de casos de relatividade conceitual. E é exatamente esse o tipo de realista que ele diz ser. Em suas palavras:

> Então, eu me tornei um realista metafísico na minha velhice? Sim e não. Como eu costumava explicar o "realismo metafísico", ele era a conjunção de: (1) a rejeição de verificacionismo e (2) a negação da relatividade conceitual. Penso que a rejeição do verificacionismo estava correta, mas não a negação da relatividade conceitual. (PUTNAM [2010] 2012, p. 101)

Putnam ([2010] 2012, p. 63-4) procura ilustrar a situação recorrendo, novamente, à história da física:

> De fato, na física matemática a relatividade conceitual é um fenômeno onipresente. Para dar um exemplo [...], existem alguns sistemas da mecânica quântica cujas representações descrevem as partículas em um sistema como bósons enquanto outros as descrevem como férmions. Como o uso do termo "representações" indica, os físicos reais [...] não consideram isso como um caso de ignorância. Em suas visões, os "bósons" e os "férmions" são simplesmente artefatos da representação usada. Mas o sistema, apesar disso, é real independentemente da mente, e cada um dos seus estados é uma condição real independentemente de mente, que pode ser representada em cada uma dessas formas diferentes. Aceitar que essas descrições sejam ambas responsáveis pelos mesmos aspectos da realidade, que elas sejam, nesse sentido, "descrições equivalentes", é ser um realista metafísico sem letras maiúsculas, um realista na sua "metafísica", mas não um "realista metafísico" no sentido técnico, que eu dei a essa expressão em "Realismo e razão" e outras publicações relacionadas. E se eu me arrependi muito de ter dito uma vez que "a mente e o mundo constroem a mente e o mundo", isso é porque o que nós realmente construímos não é o mundo, mas os jogos de linguagem, os conceitos, os usos, os esquemas conceptuais. Confundir construir a noção de um bóson, que é algo que a comunidade científica fez ao longo do tempo, com construir os sistemas da mecânica quântica reais é cair no idealismo, parece-me. E isso é uma coisa ruim para se cair.

Mas, como denunciar as incoerências do antirrealismo metafísico não é o mesmo que oferecer razões para se aceitar o realismo acerca das entidades teó-

ricas, Putnam ([2010] 2012, p. 103), considera a necessidade de reafirmação do argumento do milagre.

Putnam ([2010] 2012, p. 91) não se convenceu de que o argumento do milagre esteja superado. Em vez disso, acredita que as críticas elaboradas contra esse argumento se devem mais a uma confusão a respeito do que se entende por realismo científico e realismo metafísico, e seus respectivos pressupostos, do que a qualquer equívoco com o próprio argumento e a posição sustentada por ele.

Para começar, Putnam entende que o argumento do milagre não depende de uma noção realista da verdade (tal como admitida pelo realismo metafísico). É possível ser um realista científico, apoiar-se no argumento do milagre e admitir, ao mesmo tempo, a relatividade conceitual (mas sem os pressupostos do realismo interno$_2$).

Considerações Finais

A "grande questão do realismo" como o próprio Putnam (1994, p. 295; 297) coloca é "Como a mente ou a linguagem se engata ao mundo?" e discuti-la não lhe parece uma perda de tempo, ao contrário, "mesmo que nunca cheguemos a uma 'solução', a discussão dessa questão tem conduzido a alguns dos mais profundos e mais férteis pensamentos dos últimos dois séculos".

A vantagem de sua terceira resposta da questão acima – o realismo natural – é que essa assegura a objetividade, em um sentido robusto, de que carecia a sua segunda fase, a realista interna. A dificuldade, por sua vez, é fazer isso sem incorrer na "fantasia metafísica" de que existe uma totalidade fixa de objetos independentes da mente, nos moldes de sua primeira fase, o realismo metafísico.

O que nos leva a refletir que Putnam (1999, p. 5) ainda se encontra no limiar de seu objetivo maior: "a busca do meio termo entre a metafísica reacionária e o relativismo irresponsável".

Uma nova resposta à questão do realismo sempre será possível. Segundo a visão de Putnam, "não há últimas palavras em filosofia", visto que "as tarefas filosóficas nunca são realmente completadas".

Referências

ALVES, E. S. (2005) *O realismo interno e seus inimigos*. 2005. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília.

_____. (2007) O realismo interno confrontado com "seus inimigos". *Trans/Form/Ação*. São Paulo, 30(2), p. 75-91.

AUSTIN, J. L. (1962) *Sense & Sensibilia*. Edited by G. Warnock. Oxford: Clarendon Press.

BAGHAMIAN, M. (2008) From realism back to realism: Putnam's long journey. In: *Philosoplical Topics*. Vol. 36, nº. 1.

PESSIN, A. & GOLDBERG, S. (Orgs.) (1996) *The Twin Earth Chronicles*. Nova York e Londres: M.E. Sharpe.

DEVITT, M. (1984) *Realism and Truth*. 1.ed. Princeton, New Jercey: Princeton University Press.

FIELD, H. (1982) Realism and Relativism. In: *Journal of Philosophy*, vol. 79.

GALILEI, G. (1999) *O Ensaiador*. Tradução de H. Barraco.São Paulo: Nova Cultural.

_____. (1983) Carta a Cristina de Lorena. Tradução de C. A. Ribeiro do Nascimento. *Cadernos de História e Filosofia da Ciência 5*, p. 91-123.

PUTNAM, H. (1975a) *Mathematics, Matter, and Method*. Cambridge: Cambridge University Press. (Philosophical Papers, v. 1).

_____. (1975b) *Mind, Language and Reality*. Cambridge: Cambridge University Press. (Philosophical Papers, v. 2).

_____. (1975-6) What is 'Realism'? In: *Proceedings of the Aristotelian Society*. pp. 177-94.

_____. (1978) *Meaning and the Moral Sciences.* Boston, London, Henley: Routledge & Kegan Paul.

_____. (1981) *Reason, Truth and History*. Cambridge: Cambridge University Press.

_____. (1987) *The Many Faces of Realism*. La Salle: Open Court.

_____. (1990) *Realism with a Human Face*. Edited and introduces by J. Conant. Cambridge: Harvard University Press.

_____. (1992) *Renewing Philosophy*. Cambridge: Harvard University Press.

_____. (1994) *Words and Life*. Edited by J. Conant. Cambridge: Harvard University Press.

_____. (1999) *The Threefold Cord*: mind, body, and world. New York: Columbia University Press.

_____. (2012) *Philosophy in an Age of Science*: physics, mathematics, and skepticism. Cambridge: Harvard University Press.

RORTY, R. (1980) *Philosophy and Mirror of Nature*. Oxford: Blackwell.

SELLARS, W. ([1956] 1997) *Empiricism and the Philosophy of Mind*. Cambridge: Harvard University Press, 1997.

Wittgenstein, L. ([1953] 1975) *Investigações Filosóficas*. São Paulo: Abril Cultural. (Os Pensadores).

A crítica kuhniana à filosofia história da ciência

Eduardo Salles O. Barra*

* Doutor em Filosofia
Universidade Federal do Paraná

GT Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia

Resumo

Os trabalhos de Thomas Kuhn (1922-1996) foram muito precoce e efusivamente associados ao grupo dos partidários da assim chamada "filosofia histórica da ciência". É comum vê-lo colocado ao lado de Feyerabend, Lakatos e Laudan quando se trata de nomear os principais promotores da "virada histórica" que abalou as bases da filosofia da ciência de matriz empirista ao longo das décadas de 60 e 70 do séc. XX. Não se pode negar que, sob muitos aspectos, Kuhn parece estar plenamente aclimatado aos objetivos e às práticas analíticas desses autores. Todavia, numa conferência proferida em 1991, sob o título "Trouble with the historical philosophy of science", Kuhn dirige duras críticas a essa orientação dos estudos sobre a ciência. O objetivo deste trabalho é reconstruir o que poderiam ser os pontos de convergência entre o primeiro grande trabalho filosófico de Kuhn, A Estrutura das Revoluções Científicas (1962), e a filosófica histórica da ciência. Ao final, será feito um exercício de estender as alternativas proposta por Kuhn a outras abordagens das práticas científicas, em particular, aos estudos sociais da ciência (SSS). Devo advertir que essa última etapa do trabalho que aqui se propõe será bastante facilitada pelo fato de que o próprio Kuhn não fez distinção entre a filosofia histórica da ciência e o programa forte em sociologia do conhecimento. Sobre as razões dessa indistinção, será apresentada uma breve especulação à guisa de conclusão. É relativamente não-problemático compreender a alteração de foco que Kuhn pretende operar na compreensão dos "processos avaliativos" em uso na ciência: ele pretende substituir a "racionalidade da crença" pela "racionalidade da mudança incremental de crença". A razão da substituição de "crença" por "mudança incremental de crença" como foco das análises filosóficas da ciência está certamente vinculada à chamada perspectiva histórica defendida por Kuhn. Mas por que Kuhn insiste em manter-se fiel ao vocabulário da tradição e falar insistentemente de racionalidade? Não seria nada fácil encontrar uma resposta incontestável para essa pergunta. A tradição sustentou

que a racionalidade de uma determinada crença estava associada ao fato de serem sustentadas por observações neutras. Kuhn propõe que essa própria neutralidade pode ser compreendida como uma decorrência do fato de que as observações adotadas sejam compartilhadas pelos "membros do grupo que toma a decisão, e para eles somente no momento em que a decisão está sendo tomada" (Kuhn, 2006, p. 142). O equívoco do programa forte – e, com ele, de toda a filosofia histórica da ciência – foi, portanto, aderir à perspectiva da tradição e ignorar a possibilidade de uma genuína "perspectiva histórica" sobre a racionalidade. É bem provável que seja exatamente isso que Kuhn tinha em mente quando especulou que "talvez o conhecimento, entendido de forma apropriada, seja o produto justamente dos processos mesmos que esses novos estudos descrevem" (Kuhn, 2006, p. 140), isto é, que o programa forte poderia ser curado de seus equívocos se levasse a sério aquilo que ele mesmo ajudou a trazer à tona, a saber, a mudança incremental de crença.

Palavras-chaves: historicismo, racionalidade, programa forte em sociologia do conhecimento

> "Há alguns anos, aconteceu de encontrar-me com Kuhn em uma reunião científica e reclamar com ele sobre os contrassensos que tinha sido vinculados ao seu nome. Ele reagiu enfurecido. Num tom suficientemente alto para ser ouvido por todos no salão, ele bradou: "Uma coisa que você tem que entender: eu não sou um kuhniano". Kuhn jamais afirmou que a ciência é uma disputa política de poder. Se alguns de seus seguidores afirmam que ele recusou a validade objetiva da ciência, foi apenas porque ele superestimou o papel das ideias e subestimou o papel dos fatos experimentais na ciência. Ele iniciou sua carreira como físico teórico. Se tivesse começado como um biólogo, ele não teria cometido esse equívoco. Os biólogos são forçados pela natureza da sua disciplina a lidarem mais com os fatos do que com teorias."
>
> (Freeman Dyson, The Sun, the Genome, and the Internet: Tools of Scientific Revolutions. Oxford University Press, 1999, p. 144)

A *Estrutura das Revoluções Científicas* (1962) foi muito precoce e enfaticamente incorporada ao grupo de textos seminais da "filosofia histórica da ciência" (*historical philosophy of science*). É comum ver o nome de Thomas Kuhn colocado ao lado de outros tais como Feyerabend, Lakatos e Laudan quando se trata de nomear os principais promotores da "virada historicista" que abalou as bases da filosofia da ciência de matriz empirista e normativista inspirada no projeto de uma lógica da ciência no decorrer das décadas de 60 e 70 do séc. XX. Nas palavras de um dos mais ativos comentadores contemporâneos de Kuhn,

> "a assim chamada 'virada historicista' na filosofia da ciência, com a sua rejeição da distinção descoberta-justificação, foi uma das mais prominentes consequências do livro de Kuhn [*A Estrutura das Revoluções Científicas*]. E o foi o começo de um processo histórico relativamente longo. Somente com a mudança do significado do termo 'filosofia da ciência' foi o próprio Kuhn completamente reconhecido como um filósofo da ciência." (Pinto de Oliveira, 2007, p. 152)

A "filosofia histórica da ciência", na concepção de um dos seus mais criativos divulgadores, apropria-se da história da ciência, assim como a análise das práticas cientificas contemporâneas, a fim de prover suas análises sobre as bases epistemológicas do conhecimento científico de "*informações empíricas* sobre as frequências relativas com que vários meios epistêmicos são convenientes para promover diversos fins epistêmicos." Assim, as normas ou regras metodológicas "são sustentadas por teorias sobre os meios de condução da investigação" que se "comportam funcionalmente no sistema do conhecimento precisamente do mesmo modo que outras teorias [*empíricas*]..." (Laudan, 1996, p. 156; os itálicos são meus).

Quando a "filosofia histórica da ciência" é assim compreendida, Kuhn parece, sob muitos aspectos, plenamente bem adaptado aos seus objetivos e às suas práticas analíticas. Tudo parece mudar repentinamente de figura, entretanto, quando consideramos um certa conferência por ele proferida em 1991 que, a considerar já pelo seu próprio título – "*Trouble with the historical philosophy of science*" (O problema com a filosofia histórica da ciência) –, dá mostras nítidas de que Kuhn tinha uma nítida intenção de se afastar dessa orientação dos estudos sobre a ciência. O meu objetivo neste texto é reconstruir sucintamente o que poderiam ser os pontos de convergência entre o primeiro grande trabalho filosófico de Kuhn, *A Estrutura das Revoluções Científicas*, e a filosófica histórica da ciência, representada pelos nomes acima mencionados. Em seguida, procurarei reconstruir os argumentos contidos na conferência de 1991, procurando elencar e analisar os novos pontos de divergência com a filosofia histórica da ciência e as alternativas que Kuhn sugere para seus "equívocos". Por fim, será feito um exercício de estender as alternativas propostas por Kuhn a outras abordagens das práticas científicas, em particular, aos estudos sociais da ciência (*social science studies*). Devo advertir que essa última etapa do trabalho a seguir será bastante facilitada pelo fato de o próprio Kuhn – ao menos da referida conferência de 1991 – não fazer distinção entre a filosofia histórica da ciência e o assim chamado "programa forte" em sociologia do conhecimento. As razões dessa indistinção, espero deixar mais claro em algumas especulações ao longo do texto a seguir. O ponto de partida dessas especulações serão as seguintes considerações de Alexander Bird:

> "Por um período de tempo durante os anos 1960 e 1970, parecia haver um paradigma kuhniano na 'filosofia histórica da ciência', que estava florescendo especialmente nos recém-formados departamentos de história e filosofia da ciência. Mas, à medida que a parte mais significativa da história da ciência e dos *science studies* passaram a ser envolvidos, Kuhn repudiou os desenvolvimentos mais radicais feitos em seu nome. Com efeito, parte da fama de Kuhn advém do fato de que tanto os seus partidários quanto os seus detratores tomaram seu trabalho como sendo muito mais revolucionário (anti-racionalista, relativista) do que ele realmente era." (Bird, 2009).

A pergunta que as palavras acima de Bird sugerem é se também na questão acerca da "filosofia história da ciência" valeria também o repto que Kuhn lança-

ra contra os seus críticos, mas sobretudo contra os seus presumidos partidários, ao repudiar "os desenvolvimentos mais radicais feitos em seu nome": "eu não sou kuhniano".[1] Será isso que procurarei esclarecer a seguir.

1. Hoje em dia é quase um truísmo afirmar que histórias de disciplinas científicas particulares são muitas vezes urdidas com exclusivos propósitos de autojustificação das teorias em vigor nessas disciplinas. Trazer à tona esse expediente foi talvez o principal mérito historiográfico d'*A Estrutura das Revoluções Científicas.* Mas Kuhn não descreveu esse estratagema com algo meramente acidental ou involuntário, mero fruto talvez da ignorância histórica daqueles que o empregam. Ao contrário, Kuhn sustentou com uma grande variedade de argumentos que se tratava de um expediente nitidamente *funcional*, destinado a fornecer os meios frequentemente mais eficazes pelos quais os defensores das novas teorias pretendem alcançar a adesão dos demais praticantes da mesma disciplina. E essa função não se esgota quando o consenso é finalmente restabelecido no interior da comunidade. Ao contrário, o caráter funcional da história de cunho justificacional perpetua-se e potencializa-se com o uso que dela fazem os manuais utilizados na educação das futuras gerações de cientistas. A lição filosófica que disso resulta é que não há razões epistemológicas suficientes para absolutizarmos quaisquer pretensões de racionalidade e de progresso com respeito às atuais teorias científicas – os juízos sobre a aceitabilidade de teorias científicas particulares são sempre relativos às demais teorias disponíveis no mesmo campo científico. Nenhuma teoria, portanto, pode sustentar-se como tal; elas apenas se sustentam ou não se sustentam relativamente às suas antecessoras ou suas potenciais alternativas com as quais parecem tipicamente se confrontar. "A ciência natural, apesar da tendência anti-histórica que frequentemente conforma os meios pelos quais é ensinada e transmitida, não pode escapar ao seu passado." (MacIntyre, 1984, p. 44). A reconstrução histórica autojustificadora de uma disciplina científica converter-se, em geral, numa fonte privilegiada das virtudes epistêmicas capazes de consolidar e reproduzir a firme adesão às suas teorias atuais em detrimento das suas rivais do passado.

Mas a funcionalidade da história da ciência, para Kuhn, não se esgota nesse nível digamos da história "objeto". Kuhn reserva também uma função mais sutil para a história da ciência quando passa a considerá-la como parte dos instrumentos analíticos indispensáveis para as análises epistemológicas, num nível meta-científico. Suas palavras no ensaio programático na introdução da *Estrutura* são emblemáticas:

> "Se a história fosse vista como um repositório para algo mais do que anedotas e cronologias, poderia produzir uma transformação decisiva na imagem da ciência que atualmente nos domina" (Kuhn, 2003, p. 19)

[1] Uma paráfrase da famosa observação feita por Marx a Lafargues, em 1822, segundo um relato de Engels (1924): "*ce qu'il y a de certain c'est que moi, je ne suis pas Marxiste*" ("o que é certo é que eu não sou um marxista").

Para avaliar o impacto atribuído a esse credo metodológico kuhniano, basta observar que no verbete "teoria história da racionalidade" (historial theory of rationality) da prestigiosa *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Carl Matheson sustenta que o historicismo na filosofia da ciência é relativamente recente e ele teve início com a publicação da *Estrutura* de Kuhn em 1962. Matheson enumera três grandes transformações que o trabalho de Kuhn produziu nos estudos sobre a racionalidade científica. Primeiro, e mais importante, "ele trouxe a história à tona" (*it brought history to the fore*). Segundo, substituiu as teorias científicas como unidades de avaliação racional por complexos mais amplos que poderiam persistir a pequenas alterações teóricas realizadas no seu interior, mas que eventualmente seriam rejeitados em bloco. A esses complexos Kuhn chamou "paradigmas". Terceiro, o trabalho de Kuhn focalizou os problemas reais que uma explicação historicamente orientada da racionalidade deveria enfrentar, quais sejam: "ao final das contas, não pode haver nenhuma regra trans-histórica para os procedimentos científicos racionais" (MATHESON, 2009).

Ora, serão justamente essas últimas palavras de Matheson que a conferência de 1991 pronunciada por Kuhn em Harvard parecerá desmentir. Agindo como um autêntico estranho no próprio ninho, Kuhn parece retratar-se drasticamente ao sugerir a possibilidade de padrões metodológicos trans-históricos para os procedimentos científicos racionais. Mas ainda seria cedo para adentrarmos diretamente nos detalhes das críticas que Kuhn dirigiu aos fundamentos de uma filosofia história da ciência concebida, por exemplo, à maneira das palavras acima de Matheson. Vale a pena ilustrar um pouco mais as possibilidades abertas pelo enfoque presumidamente inaugurado pelos trabalhos de Kuhn. Um caso que me interessa particularmente explorar é o programa proposto no início dos anos 1980 por Larry Laudan. Minha suspeita é que nesse programa encontraremos desenvolvimentos das ideias originais de Kuhn que nos permitirão ter um melhor diagnóstico das motivações tardias que o levaram a renegar certos desdobramentos que inicialmente suscitaram.

A tese principal de Laudan é que "não se pode compreender a história da metodologia sem considerar cuidadosamente a evolução histórica daquelas ciências das quais a metodologia foi tradicionalmente parasitária" (LAUDAN, 1981, p. 17) A compreensão histórica da metodologia da ciência exigiria, portanto, pressupor uma "simbiose histórica" entre a filosofia da ciência e aquela ciência da qual ela é a filosofia (LAUDAN, 1981, p. 2). A disciplina história da filosofia da ciência, como Laudan a concebe, compreende dois grupos distintos de questões: os fundamentos conceituais da ciência e a metodologia científica. O estudo dos fundamentos conceituais da ciência consiste na exploração das implicações e pressuposições ontológicas e epistemológicas de teorias científicas particulares. A compreensão dos métodos e dos princípios mediante os quais as teorias, em geral, são conformadas, avaliadas e validadas é tarefa de uma teoria da metodologia científica. Enquanto teoria da validação, a metodologia científica procura determinar as credenciais epis-

têmicas (as condições sob as quais as teorias podem ser consideradas verdadeiras, falsas, prováveis, verossímeis ou próximas à verdade) e as condições de aceitabilidade das teorias científicas. Enquanto heurística, ela pretende identificar estratégias que proporcionem o crescimento científico, isto é, que ampliem o âmbito de teorias viáveis acerca de um domínio particular.

O caráter a priori, normativo e prescritivo é o principal traço identificado por Laudan nas análises que, na contramão do "modelo pragmático-simbiótico" por ele proposto, se enquadram naquilo que ele chama de "modelo purista da metodologia científica". Por recusar o apriorismo e o normativismo epistemológico tradicional, o modelo pragmático-simbiótico projetado por Laudan pretendia notabilizar-se, primeiro, pelo reconhecimento de que "as ideias metodológicas dos cientistas ativos são freqüentemente as fontes das principais teorias epistemológicas", tanto assim que toda análise metodológica deve estar voltada para "tornar explícito aquilo que está implícito nos melhores exemplares científicos, e não reformar as melhores práticas científicas existentes". As suas fontes de evidência distinguem-se, portanto, radicalmente daquelas de caráter apriorístico e prescritivo mobilizadas pelo enfoque "purista" e concentram-se em estudos empíricos e históricos capazes de revelar o que "está implícito nos melhores exemplares científicos" ou os padrões incorporados ao que é "intuitivamente considerado como uma prática científica exemplar" (LAUDAN, 1981, p. 8).

Anos mais tarde, Laudan revisou parcialmente o seu modelo "pragmático-simbiótico" de análise e reconstrução da racionalidade científica. Para os fins desta discussão, importa apenas as novas restrições às expectativas acerca do papel desempenhado pelas "intuições pré-analíticas" na avaliação e na sustentação de uma teoria da metodologia. Laudan passou a sustentar uma "metametodologia naturalista", concebida como uma modalidade de "epistemologia naturalizada", que se pretende, ao mesmo tempo, naturalista e normativa. Mas, mesmo assim, o papel a história da ciência, ainda que ligeiramente reformulado, não perde a sua importância. Da história da ciência, não se espera mais que forneça os exemplares as "intuições pré-analíticas" acerca da racionalidade implícita às escolhas de teorias. As reconstruções históricas devem, doravante, prover evidências acerca das conexões contingentes (empíricas, portanto) entre fins epistêmicos e regras metodológicas. Pois,

> "não necessitamos de nenhuma pressuposição sobre a racionalidade dos cientistas do passado nem de nenhuma intuição partilhada acerca de casos concretos para decidir, sob esse enfoque, se uma metodologia é melhor do que a outra. Simplesmente inquirimos sobre quais métodos promoveram ou deixaram de promover quais fins cognitivos no passado" (Laudan, 1996, p. 137).

A história da ciência, assim como a análise das práticas cientificas contemporâneas, deveriam fornecer "informações empíricas sobre as frequências relativas com que vários meios epistêmicos são convenientes para promover diferentes fins

epistêmicos." Assim, os padrões ou as normas metodológicas "são sustentadas por teorias sobre os meios de condução da investigação" que "comportam-se funcionalmente no sistema do conhecimento precisamente do mesmo modo que outras teorias [empíricas]..."(LAUDAN, 1996, p. 156)

A metametodologia de Laudan exige que, ao lado de um tratamento instrumental da racionalidade científica sustentado na adequação de meios a fins, haja também um tratamento naturalizado para os fins epistêmicos. Uma "axiologia naturalista" admite que, além dos métodos, também os objetivos da ciência mudem através do tempo, e julga que "os mesmos mecanismos que orientam a mudança de objetivos entre os cientistas podem também orientar a seleção das virtudes epistêmicas realizada pelo epistemólogo."(Laudan, 1996, p. 157) Tanto os objetivos da ciência quanto os valores epistêmicos estariam, então, sujeitos a duas ordens de restrições: (1) deve haver boas razões para crer que sejam realizáveis, "pois, na ausência de realizabilidade, não haverá (...) nenhuma epistemologia prescritiva que possa sustentá-los (visto que a epistemologia consiste em processos e meios)"; e (2) devem preservar como científica a maioria dos trabalhos exemplares corrente e propriamente considerados como científicos, pois "se um objetivo proposto implicasse, por exemplo, que nada nos *Princípios Matemáticos* de Newton era realmente científico, isso representaria uma tal distorção da prática científica que ele não teria qualquer força restritiva."(LAUDAN, 1996, p. 157)

Mas, na medida em que as credenciais para os objetivos da ciência e para os valores epistêmicos devem ser estabelecidas pela capacidade de preservar as conquistas canônicas da ciência, Laudan não estaria assim re-introduzindo um certo "intuicionismo axiológico", evidentemente naturalista, mas dificilmente normativo, visto que as teorias teriam prioridade justificacional sobre os objetivos? Isso de fato não ocorre porque Laudan defende uma "interdependência justificacional" entre teorias, regras e objetivos, mediante um "modelo reticulado" da racionalidade científica:[2]

> "A abordagem reticulacional mostra que podemos usar nosso conhecimento dos métodos disponíveis de investigação como uma ferramenta para avaliar a viabilidade dos objetivos cognitivos. (Por exemplo, devemos ser capazes de mostrar que não existem métodos conhecidos para alcançar um objetivo particular e, assim, que o objetivo não é realizável.) Igualmente, a imagem reticulada insiste em que nossos juízos sobre quais teorias são bem fundados podem jogar contra nossas axiologias explícitas para revelar tensões entre nossas estruturas de valores implícitas e explícitas." (Laudan, 1984:62)

Admitir que haja "tensões entre estruturas de valores implícitas e explícitas" e, consequentemente, que a axiologia da ciência esteja sujeita a revisões implica reconhecer a possibilidade de considerar a emergência de teorias que, sob uma análise posterior, exibam traços que "passaram a ser vistos como virtudes epistê-

[2] Laudan (1996:163).

micas genuínas, muito embora aqueles traços não fossem virtudes esperadas pelos proponentes iniciais das teorias em questão." (LAUDAN, 1996, p. 161)

Em suma, modelo simbiótico-pragmático de Laudan (1981) estrutura-se sobre o duplo teoria (*T*) e método (*M*), de tal modo que as relações entre ambos sejam unidirecionais, isto é, $T \rightarrow M$, onde presumindo-se que *T* incorpora aquilo que é "intuitivamente considerado como uma prática científica exemplar"e que cabe ao filósofo da ciência realizar a escolha de *M* com base no juízo de que *M* contém as condições necessárias para *T.* No modelo reticulacional do mesmo Laudan (1996), inclui-se um novo elemento nesse esquema, os objetivos ou os valores *V,* e as relações passam a ser bidirecionais, isto é, $T \rightarrow M \rightarrow V$, de tal modo a cumprir o desiderato fundamental de que todos esses elementos "comportem-se funcionalmente no sistema do conhecimento precisamente do mesmo modo que outras teorias [empíricas]..."(LAUDAN, 1996, p. 156). Se, por um lado, a versão reticulacional do enfoque historicista (ou naturalista) de Laudan restringe o controle exercido pelas teorias sobre os métodos, reabilitando o modo tradicional de conceber essa mesma ação normativa na direção oposta, isto é, dos métodos sobre as teorias, por outro lado, ela também expande o controle da base empírica (teoria e métodos) sobre padrões ainda mais abrangentes das práticas científicas, aqueles aspectos relativos aos seus valores e objetivos, também chamados metametodológicos. É um fato que esse nível axiológico ou metametodológico ou havia sido negligenciado ou fora simplesmente eliminado nas primeiras versões das análises historicistas da ciência. O deslocamento "para cima" do foco daquelas análises foi, encarado de outra perspectiva, um lance estratégico na reabilitação do caráter normativo da análise epistemológica ou metametodológica que, à primeira vista, parecia ser irreconciliável com o enfoque historicista. Veremos, ao final, que o mesmo deslocamento "para cima" e o mesmo objetivo poderiam estar entre as razões para a aparente virada anti-historicista de Kuhn.

2. O aspecto mais surpreendente da conferência "O problema com a filosofia histórica da ciência", proferida por Kuhn em 1991 e publicada na coletânea de textos intitulada *O Caminho desde a* Estrutura (KUHN, 2006), talvez não seja propriamente que Kuhn se indisponha com a tradição filosófica da qual era reconhecidamente um dos seus mais eminentes fundadores e disseminadores. O mais surpreendente é que ele não se dirija a qualquer um dos seus potenciais interlocutores nem a si mesmo ou às ideias que defendera num passado ainda não muito remoto àquela época – mais precisamente, há cerca de 30 anos. Nas suas palavras, ele se dirige a uma "geração que se seguiu à minha" responsável por "uma nova espécie de estudos históricos e, mais especialmente, sociológicos que a obra de minha geração ajudou a suscitar." (KUHN, 2006, p. 138) A menção aos estudos sociológicos é a dica para aguardarmos uma especificação dessa geração como sendo aquela formada pelos proponentes do chamado "programa forte" em sociologia do conhecimento, cujos nomes mais influentes eram então David Bloor (1976) e

Barry Barnes (1977). Kuhn acusa-os de não compreenderem as condições em que se produzem os consensos consecutivos a qualquer grande mudança científica, consensos esses que, segundo Kuhn, precisam ser legitimados pelo estabelecimento de fatos. Os proponentes do programa forte reduzem essas condições a meras "negociação", omitindo que mesmo as negociações incorporam um duplo aspecto: um factual, outro interpretativo, que surgem concomitantemente e moldam-se mutuamente. "Tal processo é claramente circular, e fica muito difícil ver que papel a experimentação poderia ter na determinação de seu resultado." (KUHN, 2006, p. 138) Mas, em virtude da omissão do elemento factual, passou a ser "admitido – em particular, por sociólogos e cientistas políticos – que as negociações na ciência, como em política, na diplomacia, nos negócios e em muitas das outras esferas da vida social, seriam governadas por interesses, e seu resultado tido como determinado por considerações de autoridade e poder." (KUHN, 2006, p. 139) O resultado desse modo de compreender as negociações na ciência é a destituição de qualquer relevância que à natureza possa ser atribuída para o estabilização das crenças científicas. À medida que a natureza abandona a cena, avolumam-se os recursos explicativos aos interesses e aos instrumentos de poder. Por tudo isso, Kuhn admite incluir-se "entre aqueles que consideram absurdas as afirmações do programa forte: um exemplo de desconstrução desvairada" (KUHN, 2006, p. 139). Mas o que ele enxerga de propriamente equivocado nas análises que os seus interlocutores realizam é a sua incapacidade de perceber que "talvez o conhecimento, entendido de forma apropriada, seja o produto justamente dos processos mesmos que esses novos estudos descrevem." (KUHN, 2006, p. 140)

Essa última afirmação de Kuhn é bastante enigmática. Reservemo-la para uma discussão mais pormenorizada na próxima seção. Por enquanto, devemos não deixar escapar a oportunidade de discutir no seu contexto próprio – as críticas ao programa forte – o pronunciamento mais enfaticamente do anti-historicismo de Kuhn ao longo da conferência de 1991, a saber:

> "Sugeri, logo ao início desta conferência, que os filósofos/historiadores da minha geração víamos a nós mesmos como construtores de uma filosofia baseada em observações do comportamento científico real. Olhando para trás, penso que essa imagem do que tencionávamos fazer é enganadora. Dado aquilo que denominarei a perspectiva histórica, podem-se inferir muitas das conclusões fundamentais a que chegamos sem praticamente nenhum recurso aos próprios registros históricos." (KUHN, 2006, p. 140)

À primeira vista, além de abjurar como "enganadora" a crença numa filosofia construída com base "em observações do comportamento científico real", Kuhn passa a considerar irrelevante o "recurso à história da ciência para fins" para obter quaisquer das suas "conclusões fundamentais" presumidamente de ordem filosófica. Confrontadas ao programa triunfantemente apresentado na abertura da *Estrutura* – a transformação da imagem da ciência mediante a consideração da sua história –, essas últimas palavras de Kuhn beiram o contrassenso.

Mas, lida com mais atenção, a passagem acima não parece autorizar a crença de que, para suas "conclusões fundamentais", a história da ciência fosse um recurso da mais solene irrelevância. Na passagem acima, Kuhn parece contrastar "perspectiva histórica" e "registros históricos". Somente os últimos seriam dispensáveis. A perspectiva histórica, ao contrário, está mantida, por ser presumidamente indispensável. Mantê-la, segundo a interpretação que pretendo sustentar a seguir, será um passo decisivo para a grande revisão do kuhnianismo conforme o conhecemos desde a *Estrutura*, e que discutiremos a seguir.

Mas, para esclarecer esse ponto, devemos prosseguir um pouco mais na exegese da passagem supracitada. Começarei perguntando se, na eventualidade de as tais conclusões fundamentais não serem de fato derivadas dos registros históricos, como Kuhn e os demais filósofos/historiadores da sua geração as poderiam ter alcançado? Ele próprio responde com plena convicção: "... alcançada essa perspectiva [histórica], muitas das conclusões mais fundamentais que tiramos com base nos registros históricos podem ser derivadas, em vez disso, de primeiros princípios." (KUHN, 2006, p. 141)

Ora, enunciado assim na forma de uma aporia entre ou bem registros históricos ou bem "primeiros princípios" e de uma firme convicção sobre os equívocos proporcionados pelo recurso aos primeiros, é impossível não ver nisso uma adesão ainda que velada ("dada a perspectiva histórica") a um enfoque apriorista, anti-empirista ou normativista nos negócios da filosofia da ciência, pois, afinal, tudo que genuínos "primeiros princípios" devem fazer é tornar dispensável ou mesmo despropositável todo tipo de investigação empírica e, portanto, histórica para o esclarecimento da natureza do conhecimento científico. A expressão "primeiros princípios" tem origem na defesa do ideal do conhecimento demonstrativo realizada por Aristóteles nos seus *Analíticos Posteriores.* Aristóteles recomenda a admissão de primeiros princípios para escapar ao risco de um regresso ao infinito na busca dos princípios a partir dos quais o restante das coisas possam ser demonstrativamente conhecidos. Para o conhecimento dos primeiros princípios, ainda segundo Aristóteles, poderiam concorrer a experiência e a memória, mas sua apreensão final dependeria fundamentalmente de uma espécie de intuição intelectual (*nous*) (cf. SHIELDS, 2012).

Que a defesa de um enfoque a partir de "primeiros princípios" represente uma reincidência no tradicional apriorismo epistemológico, supostamente morto e sepultado pelos "filósofos/historiadores da minha geração", é uma impressão inicial que logo se desfaz quando se considera que, embora os registros históricos sejam dispensáveis, a defesa de uma *perspectiva* histórica está mantida. E ela é preservada na medida em que aqueles princípios princípios seriam mobilizados em favor de um objetivo estreitamente dependente da história: "compreender pequenas *mudanças* incrementais de crença" (KUHN, 2006, p. 141; itálico do autor). Precisamente nesse ponto Kuhn concentra sua defesa da tradição da filosofia história da ciência que ajudou a consolidar. Essa tradição teria sido responsável pela

substituição de uma imagem da ciência como um corpo estático de conhecimento por uma outra imagem em que a ciência é encarada como "um empreendimento ou prática sempre em desenvolvimento"(KUHN, 2006, p. 140). Essa perspectiva dinâmica da ciência – que a compreende do ponto de vista da *mudança* e não apenas da manutenção ou justificação racional das crenças em vigor – parece ser a genuína *perspectiva histórica* de cuja preservação Kuhn não está disposto a abrir mão.

Mas, ao fim e ao cabo, o que se ganha construindo essa perspectiva histórica a partir de primeiros princípios em lugar de fazê-lo simplesmente com base em registros históricos? Kuhn é, a esse respeito, o mais direto possível: "a abordagem que parte de princípios gera uma concepção muito diferente daquilo que está em jogo nos processos avaliativos que têm sido frequentemente associados a conceitos tais como razão, evidência e verdade" (Kuhn, 2006, p.141). Adiante, Kuhn resume o mesmo conflito entre uma imagem estática e uma imagem dinâmica da ciência em termos daquilo que "está em jogo nos processos avaliativos": "a racionalidade da crença *versus* a racionalidade da mudança incremental de crença" (KUHN, 2006, p. 142).

Ora, apesar da clareza cristalina dessas últimas palavras de Kuhn, a sua coerência com o restante do edifício conceitual kuhniano não é nada evidente. Admita-se que seja relativamente não-problemático compreender a alteração de foco que Kuhn pretende operar na compreensão desses "processos avaliativos": ele pretende substituir a "racionalidade da crença" pela "racionalidade da mudança incremental de crença". A razão da substituição de "crença" por "mudança incremental de crença" como foco das análises filosóficas da ciência está certamente vinculada à chamada perspectiva histórica defendida por Kuhn. Mas por que a insistência em reabilitar o velho vocabulário da tradição e falar insistentemente de *racionalidade*? Não seria nada fácil encontrar uma resposta incontestável para essa pergunta. Mas desconfio que encontraremos uma boa resposta se levarmos a sério a defesa da abordagem a partir de *primeiros princípios*. O argumento geral de Kuhn poderia ser, então, assim parafraseado: derivar as conclusões fundamentais dos seus estudos a partir de primeiros princípios tem a vantagem de possibilitar recuperar à luz da perspectiva histórica – leia-se dinâmica – aspectos que estiveram à margem ou foram insuficientemente compreendidos pelos registros históricos mobilizados pelo programa forte e seus congêneres. Entre esses aspectos, o único pelo qual Kuhn efetivamente se interessa são os chamados "processos avaliativos", cuja compreensão ele pretende agora ser viável realizar à luz das mudanças incrementais de crença.

Vejamos um exemplo disso. A tradição sustentou que a racionalidade de uma determinada crença estava associada ao fato de serem sustentadas por observações neutras e relativamente estáveis. Diferentemente disso, Kuhn argumenta que

> "A plataforma arquimediana tradicional fornece uma base insuficiente para a avaliação racional de crenças, fato explorado pelo programa forte e seus semelhantes. Da perspectiva histórica, contudo, pela qual mudança de crença é o que está em questão, a *racionalidade* das conclusões exige apenas que as

> observações invocadas sejam neutras para os – ou compartilhadas pelos – membros do grupo que toma a decisão, e para eles somente no momento em que a decisão está sendo tomada. (...) É simplesmente irrelevante que algumas ou todas essas crenças possam ser postas de lado em alguma época futura. Para que forneçam uma base à discussão racional, elas só precisam (...) ser compartilhadas por aqueles que estão discutindo. Não há nenhum critério da racionalidade da discussão mais elevado do que esse." (Kuhn, 2006, p. 142)

O equívoco do programa forte – e, com ele, de toda a filosofia histórica da ciência – foi, portanto, exatamente o mesmo do restante da tradição que os precedeu, qual seja, admitir que a "medida fixa" – a plataforma arquimediana – empregada para avaliar a racionalidade das crenças não estivesse ela mesma sujeito às mesmas mudanças a que as crenças estão sujeitas.[3] Por mais divergentes que sejam suas conclusões, a premissa que empregam é a mesma: um entendimento equivocado – estático – sobre a natureza do conhecimento. O programa forte apostou que nenhum registro histórico possa corroborar esse entendimento – e Kuhn está plenamente de acordo com isso. O equívoco do programa forte foi o corolário que extraiu dessa *reductio* com base em registros históricos. Eles julgaram que, diante da impossibilidade de haver uma plataforma experimental fixa e estável que avaliasse e promovesse as mudanças científicas, essas mudanças somente poderiam ser o resultado de um jogo de poder e de interesse.

Os proponentes do programa forte não perceberam, portanto, que assim realizavam uma crítica canhestra da imagem estática da ciência: questionavam-lhe apenas a sua compreensão do *método*, mas silenciavam quanto a sua compreensão do próprio *conhecimento*. As palavras acima de Kuhn parecem, então, fazer o contrário: preservar a compreensão do método – qual seja, a observação concebida como uma plataforma móvel e dinâmica – e substituir a compreensão do conhecimento. Creio ser bem provável que seja exatamente isso que Kuhn tinha em mente quando especulou que "talvez o conhecimento, entendido de forma apropriada, seja o produto justamente dos processos mesmos que esses novos estudos descrevem" (KUHN, 2006, p. 140). Em outras palavras, o programa forte poderia corrigir de seus equívocos se levasse a sério aquilo que ele mesmo ajudou a trazer à tona: a incontornável perspetiva histórica ou, o que é o mesmo, a mudança incremental de

[3] Em minhas pesquisas sobre empregos anteriores da expressão "plataforma arquimediana", encontrei esta sugestiva passagem de um ensaio do filósofo norte-americano John William Miller (1895–1978) intitulado "The sense of history": "Os acontecimentos históricos não devem ser julgados por critérios a-históricos. Estamos acostumados a discutir e criticar e, geralmente, valorizamos certos padrões utilizados para avaliar enunciados e ações. Há boas razões para fazermos isso. Mas, na medida em que para isso empregamos uma medida fixa, apenas ilustramos uma posição isolada em meio às variações temporais. Agindo dessa forma, não estamos fazendo história. (...) É tão bárbaro desdenhar Platão quanto o seria quebrar um pedaço de mármore do Pártenon. Pode-se, e deve-se, alegar que as preocupações que motivaram Platão não chegaram a se realizar totalmente. Mas isso é um julgamento que se faz a partir da história e não a partir de uma imaculada onisciência a-histórica . (...) Ninguém observa o universo de uma plataforma arquimediana nem se retira do seu tempo, a fim de estimar o valor de suas descobertas. Tampouco podemos esperar que uma ancestralidade depauperada e estúpida pudesse reconhecer nossas virtudes e nossa genialidade. (MILLER, 1981, p. 83)

crença. Entre as condições para uma tal mudança incremental de crença, encontra-se aquela que Kuhn descreve nas suas últimas palavras na citação acima: "Não há nenhum critério da racionalidade da discussão mais elevado do que esse."

3. Mas por que mudança *incremental* de crença e não simplesmente mudança de crença? O modo mais óbvio de compreender a insistência de Kuhn sobre esse ponto é relacioná-la à sua tentativa de interpretar a ciência como um "processo de desenvolvimento ou evolução". Na conferência de 1991, Kuhn retoma algo que havia feito também de maneira ilustrativa e alusiva na *Estrutura*. Trata-se de associar as suas ideias sobre a mudança científica aos cânones da evolução darwiniana. Dessa vez, Kuhn volta-se ao evolucionismo para traçar paralelos com suas noções de ajuizamento comparativo e de evolução sem finalidade: "uma avaliação comparativa é tudo de que dispomos. O desenvolvimento científico é, como a evolução darwiniana, um processo empurrado por trás em vez de puxado em direção a algum objetivo fixo do qual ele se aproxima cada vez mais" e, ele próprio acrescenta logo adiante, "o que a avaliação procura selecionar não são crenças que correspondem a um mundo externo real, mas, simplesmente, ao melhor dentre dois, ou melhor dentre todos os corpos de crença efetivamente apresentados..." (KUHN, 2006, p. 145 e 149)

Mas, se a mudança incremental de crença deve ser interpretada segundo esses parâmetros, por que o programa forte como tal não poderia incorporá-la aos seus pressupostos e aos seus modelos explicativos baseados em interesses e instrumentos de poder? Creio que nos últimos anos muitos dos partidários do programa forte deram passos significativos nesse sentido. Em particular, há da parte deles um reconhecimento tácito de que a derrocada da crença realista num "mundo externo real" ao qual as crenças devem corresponder deixa um resíduo, um vazio e, por conseguinte, um problema a ser enfrentado por qualquer interpretação da prática científica (cf. BARRA, 2009). Todavia, não creio que isso seria suficiente para convencer Kuhn a suspender suas críticas aos desvarios do programa forte. Num sentido que pretendo ainda melhor desenvolver, a preocupação central de Kuhn na época da conferência em Harvard era mais epistemológica e menos metafísica. Antes de achar um sucedâneo para o "mundo externo real", ele estava preocupado em identificar um papel distinto daquele atribuído pela tradição à natureza no controle das mudanças incrementais de crenças. Tudo indica que isso lhe exigiria circunscrever um espaço para que genuínos primeiros princípios pudessem ser acomodados a uma irrestrita perspectiva histórica.

É possível admitir que essa preocupação, se ela de fato existiu, visava apenas a satisfazer a seus críticos que o acusavam de promover as formas mais devastadoras de irracionalismo e relativismo. Não vejo por que nos limitar a essa maneira de pensar. A mim, parece-me que Kuhn havia detectado um ponto cego no seu programa para um enfoque dinâmico do conhecimento científico. É sintomático que, para restituir a clarividência nesse ponto, ele procure supri-lo com análises

cada vez mais identificadas à tradição analítica, positivista ou empirista na filosofia da ciência, tais como o papel regulador da experimentação e a preeminência das questões do significado, entre outras. Tudo indica que Kuhn estava fazendo um movimento argumentativo muito semelhante ao que Laudan promoverá naquela mesma década de 1990, qual seja, conciliar normativismo e historicismo. Ambos compreendem que isso se faz mediante um estratégico deslocamento "para cima" no foco das suas análises. Kuhn tem em vista o "mais elevado" critério de racionalidade. Seus exemplos de itens da agenda científica sujeitos a um "aperfeiçoamento incremental" ou a um "desenvolvimento continuado" são bastante reveladores desse deslocamento para cima: exatidão, consistência, amplitude e simplicidade (cf. KUHN, 2006, p. 147 e 148). Essa lista de "critérios-padrão" não traz consigo qualquer novidade. Ela estava presente desde a *Estrutura* e foi mais extensivamente explorada no célebre artigo "Objetividade, Juízo de Valor e Escolha Teórica" (cf. KUHN, 2003, p. 65 e 212-213; KUHN, 1989). O tratamento *incremental*, contudo, promete restabelecer os vínculos desse nível "mais elevado" dos valores, objetivos ou critérios-padrão da prática científica com duas outras conquistas analíticas da filosofia histórica da ciência: as mudanças de crença e as avaliações comparativas. O tratamento incremental é a receita de Kuhn para reunir perspectiva histórica e "primeiros princípios". Não há razões para crer que ambos seriam, em princípio, irreconciliáveis. Portanto, a introdução de primeiros princípios não decreta o ocaso do historicismo kuhniano. Mais que uma virada anti-historicista, Kuhn mirava uma espécie de historicismo 2.0, bicombustível.

Referências

BARNES, B. *Interests and the Growth of Knowledge.* London: Routledge & Kegan Paul, 1977.

BARRA, E. Ciência, Sociedade e (por que não?) Natureza: a propósito de uma agenda para os *science studies*. *Revista Tecnologia & Sociedade*, nº 9, 2009, p. 159-186.

BIRD, A. Thomas Kuhn, In: ZALTA, E. (ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2009*, Disponível em <http://plato.stanford.edu/archives/fall2009/entries/thomas-kuhn>. Acesso em: 04 de julho de 2011.

BLOOR, D. *Knowledge and Social Imagery.* Chicago: University of Chicago Press, 1976.

ENGELS, F. "Engels To Eduard Bernstein" London, 2-3 November 1882 In: _____*Letters of Frederick Engels*. *MECW* Volume 46, p. 353, 1924. Disponível em http://www.marxists.org/archive/marx/works/1882/letters/82_11_02.htm#356. Acesso em 26 de março de 2013.

KUHN, T. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 8. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003 [1962]

KUHN, T. "Objetividade, Juízo de Valor e Escolha Teórica" in *Tensão Essencial*. Lisboa: Edições 70, 1989, pp. 383-405.

_____. O problema com a filosofia histórica da ciência *in* _____. *O Caminho desde a* Estrutura; *ensaios filosóficos, 1970-1993, com uma entrevista autobiográfica*. São Paulo: Editora da UNESP, 2006 [2000]

LAUDAN, L. *Science and Hypothesis; Historical Essays on Scientific Methodology*. Dordrecht: D. Reidel, 1981.

_____. *Science and Values; The Aims of Science and their Role in Scientific Debate*. Berkeley: University Press of California, 1984

_____. *Beyond Positivism and Relativism; Theory, Method and Evidence*. Oxford: Westview Press, 1996.

MacINTYRE, A. *The Relationship of Philosophy to Its Past* In: RORTY, R.; SCHNEEWIND, J. B. and SKINNER, Q. (eds.) *Philosophy in History: Essays on the Historiography of Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984, p. 31-48.

MATHESON, C. Historicist Theories of Rationality, In: ZALTA, E. (ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2009*, Disponível em <http://plato.stanford.edu/archives/spr2009/entries/rationality-historicist/>. Acesso em: 04 de junho de 2011.

MILLER, J. W. *The Philosophy of History with Reflections and Aphorisms*. New York & London: W. W. Norton, 1981.

PINTO DE OLIVEIRA, J. C. Carnap, Kuhn, and revisionism: On the publication of Structure in encyclopedia. Journal for General Philosophy of Science, 38, 147-157, 2007.

RORTY, R. The Historiography of Philosophy: Four Genres" In: RORTY, R.; SCHNEEWIND, J. B. and SKINNER, Q. (eds.) *Philosophy in History: Essays on the Historiography of Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984, p. 49-75.

SHIELDS, C. "Aristotle", MATHESON, C. Historicist Theories of Rationality, In: ZALTA, E. (ed.) *The Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2012*, Disponível em <http://plato.stanford.edu/archives/sum2012/entries/aristotle/>. Acesso em: 29 de março de 2013.

Popper um Kantiano Não-Ortodoxo

Elizabeth de Assis Dias*

* Doutora em Filosofia, UFPA.

Resumo

O objetivo do presente trabalho é analisar a influência de Kant na teoria da ciência de Popper, mais precisamente na solução dos dois problemas fundamentais de sua Epistemologia, o da demarcação científica e o da indução, que ele considera como problemas eminentemente kantianos, os quais teriam sido solucionados à luz da filosofia de Kant. Pretendemos mostrar que Popper, em sua tentativa de solucioná-los, foi além do filósofo prussiano ao conceber o conhecimento como uma criação humana, conjectural, falível e sob a perspectiva de seu progresso.

PALAVRAS-CHAVES: Popper, Kant, influência, teoria da ciência.

Popper, em várias partes de suas obras, reconhece explicitamente a influência de Kant em sua teoria da ciência: Kant é o precursor de seu racionalismo crítico (1982) e seu aliado contra o positivismo e o puro empirismo (1972). Suas críticas ao Circulo de Viena resultaram simplesmente do fato de ele ter lido Kant e compreendido algumas de suas principais concepções (1986). Kant está na origem dos dois problemas fundamentais de sua Epistemologia (o problema da indução e o da demarcação científica), cuja solução só foi possível "à luz das análises de Kant" (POPPER, 1975, p.89). Chega até mesmo a considerar que sua filosofia é uma combinação de suas ideias com as de Kant (POPPER, 1986).

Embora admita a influência kantiana em sua filosofia, Popper não é um seguidor fiel de seu mestre. Em sua *Autobiografia intelectual,* declara-se um não-ortodoxo kantiano em Filosofia da ciência (1986). Julga a teoria kantiana do conhecimento como uma estranha mistura de verdade e absurdo. Mas, apesar de seu parcial absurdo, considera que ela contém o núcleo da verdadeira filosofia da ciên-

cia (1982). Pensa que os problemas de Kant precisam ser revistos e que o sentido dessa revisão é indicado pela sua ideia fundamental de um racionalismo crítico, ou autocrítico. Este racionalismo crítico que ele advoga "constituirá um simples retoque final da filosofia crítica de Kant" (POPPER, 1982, p.5)

Neste trabalho pretendemos analisar essa influência de Kant na filosofia da ciência de Popper, mais especificamente na solução dos dois problemas fundamentais de sua Epistemologia que ele nos apresenta, em seu *Manuscrito de 1930-1933 (Die Beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*), como sendo os problemas de Kant na *Crítica da razão pura*: o problema da indução, identificado como o problema da Analítica e o da demarcação científica, como o problema da Dialética (2007). No nosso entender, ao tentar solucionar esses problemas, Popper foi além de Kant ao conceber o conhecimento científico como uma criação humana, de caráter conjectural, falível e sob a perspectiva de seu progresso, ou seja, ao conceber o conhecimento à luz de seu racionalismo crítico.

Em sua obra *A Lógica da Pesquisa científica*, Popper ao tratar desses dois problemas epistemológicos, contrariamente ao que havia declarado em seu *Manuscrito de 1930-1933,* considera o problema de Kant como sendo apenas o da demarcação cientifica, o da indução ele atribui a autoria a Hume. Essa mudança de atribuição de autoria a esses problemas está relacionada a sua leitura de Kant e a influencia que sofreu. Popper quis acompanhar Kant nessa atribuição, que já havia identificado um "problema de Hume", muito embora não concorde com ele quanto à natureza desse problema. Diz Popper: "Se, acompanhando Kant, chamarmos ao problema da indução 'problema de Hume, ' poderíamos chamar ao 'problema de Kant' o problema da demarcação" (POPPER,1972, p.35). Trata-se, do problema de se estabelecer os limites do conhecimento cientifico de modo a distingui-lo de outras formas de conhecimento. Nas palavras de Popper: "Denomino *problema de demarcação* o problema de estabelecer um critério que nos habilite a distinguir entre as ciências empíricas, de uma parte, e a Matemática e a lógica, bem como os 'sistemas metafísicos, da outra'" (POPPER, 1972, p.35).

Em uma carta ao editor da Revista *Erkenntnis* de 1933, Popper não apenas identifica o problema de Kant com o da demarcação científica, como também, considera este problema como sendo o mais importante de sua Epistemologia (1972). O problema de Hume (o da indução) é visto como um problema preliminar, cuja solução prepara o terreno para a solução do segundo problema, o da demarcação científica.

É importante esclarecer, que foi o próprio Popper quem denominou o problema de Hume de "problema da indução" e não Kant. Nos *Prolegômenos*, Kant nos apresenta como sendo o "problema de Hume" a questão da causalidade (1988).

Popper concorda com Kant que há em Hume um problema acerca da conexão causal, mas vê na base deste problema um outro que considera mais fundamental, o da indução.

> Assim, para mim, o que Kant chamara de "problema de Hume", o problema da causação, partiu-se em dois: o problema causal [...] e o problema da indução, a respeito do qual concordei completamente com Hume, até onde se tratava de sua lógica (POPPER, 1975, p. 89)

O "problema de Hume" pode ser visto, assim, de uma dupla perspectiva: de um lado temos o problema da causalidade, através do qual Hume examina a natureza da conexão necessária entre eventos, chegando à conclusão de que não há base na sensação para a ideia de necessidade, de outro, o problema da indução, onde o foco da questão esta na sucessão regular de dois eventos, pois, se esta fosse necessária teria que verificar-se não só entre os exemplos observados, mas também entre os não observados. Este último problema é "o mais profundo" e está na base do problema da causalidade, na medida em que discute a própria sucessão regular entre eventos.

Diferentemente de Kant, Popper não dá importância à questão da causalidade, pois considera a forma como Hume trata esse problema inútil, ao se basear em uma "insustentável psicologia empirista", cujo conteúdo subjetivista pouco contribuiu para se erguer uma teoria do conhecimento objetivo (1975). Mas, escondida no meio da psicologia empirista de Hume, há algo que Popper considera como uma "gema de valor inapreciável para a teoria do conhecimento objetivo" (POPPER, 1975, P.89). Trata-se da questão da validade lógica da indução, ou seja, de saber se a indução é um meio justificável de se raciocinar. E como forma de homenagear Hume por essa descoberta fundamental, Popper mudou o significado da expressão kantiana "problema de Hume" para relacioná-la ao problema lógico da indução (1975).

A resposta de Hume ao problema lógico da indução é negativa. Não há como justificar logicamente a crença em uma regularidade. A observação da frequência ou constante conjunção de objetos não nos possibilita fazer inferência que ultrapassem os casos que temos experiência. A indução é um procedimento logicamente inválido e racionalmente injustificável. A tentativa de justificar a indução recorrendo à experiência leva a uma regressão ao infinito. Mas, do ponto de vista psicológico, é possível justificar a crença em uma regularidade através de mecanismos de associações de ideias, que fortalecidos pela repetição, levariam ao hábito ou costume, fazendo com que se acredite que aquilo que ocorreu no passado acontecerá no futuro. Popper concorda com Hume de que do ponto de vista lógico não é possível se justificar a indução e rejeita sua solução psicológica, que recorre ao hábito ou costume.

A solução negativa de Hume ao problema lógico da indução está na origem do problema kantiano que Popper denominou de problema da demarcação cientifica. Hume despertou Kant de seu sono dogmático, levando-o ao problema central da *Crítica da razão pura*: Como é possível haver ciência natural pura? (1999). Por ciência natural pura, Kant entendia a teoria de Newton, mas não o diz de modo explicito nessa obra. Esta referência aparece mais explicitamente, na obra *Funda-*

mentos Metafísicos da Ciência Natural, onde o filósofo prussiano formula uma dedução *a priori* da teoria de Newton (1990) e também, na conclusão da *Crítica da razão prática*, onde a menção aos céus estrelados é explicada por uma referência ao caráter *a priori* da nova astronomia (1986).

A forma como Hume se posicionou face ao problema da indução destruía a racionalidade dos fundamentos da dinâmica de Newton, uma ciência de caráter dedutivo, demonstrável e exata em suas formulações tal como a geometria euclidiana. Contudo, o próprio Newton afirmara que tinha chegado às leis gerais de sua Física a partir da experiência, por meio da indução. Assim, a análise de Hume nos leva a concluir que as leis de Newton, na medida em que foram obtidas indutivamente, só se justificariam por força do hábito ou costume.

Para resolver o "problema de Hume", que põe em xeque a própria possibilidade do conhecimento científico, Kant considerou que Hume com seu "dogmatismo empírico" não admitiu a possibilidade de existir um principio da causalidade (que Popper denomina de principio de indução) que fosse válido *a priori.* Kant, para salvar a racionalidade humana do irracionalismo que o filósofo escocês a submetera procurou solucionar o problema levantado por ele, admitindo a existência de enunciados sintéticos válidos *a priori*.

A solução de Kant para o problema levantado por Hume só foi possível porque ele operou sua "revolução copernicana" no âmbito de sua teoria do conhecimento. Kant percebeu que as teorias não têm sua origem na pura observação ou nos dados sensoriais coletados, mas sim que há uma participação do intelecto nesse processo. Popper, em sua obra *Conjecturas e Refutações*, procura ressaltar essa grande revolução realizada por Kant, no âmbito do conhecimento, nos seguintes termos: "Ele presumiu corretamente, que o mundo como o conhecemos é nossa interpretação dos fatos observáveis, à luz de teorias que inventamos" (POPPER, 1982, p.218). Em outras partes de sua obra ele se utiliza das próprias palavras do filósofo prussiano para ressaltar essa grande realização, quando afirma: "Nosso intelecto não deriva suas leis da natureza [...,] mas impõe leis à natureza". (1999, apud POPPER, 1982, p.218) Kant teria acentuado, assim, o papel do sujeito investigador face à natureza. O sujeito não é um mero observador passivo desta, esperando que ela o revele sua regularidade. Ao observar os fatos, o sujeito impõe a estes a ordem e as leis do intelecto.

Desta forma, Kant pretendia ter resolvido o problema do conhecimento científico, da própria possibilidade de haver uma teoria válida, como a newtoniana e de como podemos chegar a conhecê-la. A ciência newtoniana não se baseia em observações, mas resulta do nosso modo de pensar. Ela é fruto de elaboração de nosso intelecto, não da observação repetida de fatos. Assim, "a natureza conforme a conhecemos, com sua ordem e suas leis, é, portanto, em larga medida o resultado das atividades de assimilação e ordenação de nossa mente" (POPPER, 1982, p. 208).

Popper não aceita totalmente a solução kantiana, mas vê nela uma grande contribuição para a solução dos dois problemas fundamentais de sua Epistemolo-

gia. Tal como Kant, considera que as teorias não têm sua origem na observação. O cientista não é mero observador da natureza, esperando que ela lhe revele seus segredos. Sua atitude face a natureza é de interrogá-la, de propor teorias para explicá-la. As observações são sempre precedidas por teorias, hipóteses ou conjecturas que o cientista inventa livremente. A ciência é vista desta perspectiva, como uma criação do homem, produto de sua capacidade inventiva.

> Ao acentuar a função do observador, do investigador, do formulador de teorias, Kant deixou uma forte impressão não só na filosofia, mas também, na física e na cosmologia. Há um 'clima' de reflexão, originado em Kant, fora do qual as teorias de Einstein e de Böhr não são concebíveis [...]. Mesmo os que (como eu) não aceitam todas as ideias de Kant acatam seu ponto de vista de que o experimentador não deve aguardar que a natureza decida revelar seus segredos – é preciso questioná-la, propor-lhe indagações à luz das nossas dúvidas, conjecturas, teorias, ideias e inspirações. Eis aí, na minha opinião, uma maravilhosa descoberta filosófica, que torna possível ver a ciência [...] como uma criação humana (POPPER, 1982, p. 218).

Mas, embora Popper concorde com Kant de que o sujeito é quem deve propor suas interpretações à natureza, e que estas são geneticamente *a priori*, não aceita que estas sejam válidas *a priori*, como afirmava o filósofo prussiano. Reconhece que nascemos com expectativas ou com conhecimentos que muito embora não sejam válidos *a priori* são psicologicamente ou geneticamente apriorísticos, ou seja, são anteriores a toda experiência. Uma das mais importantes dessas expectativas esta associada à inclinação inata de encontrar regularidades.

Essa expectativa (a de encontrar regularidades), geneticamente *a priori*, corresponde à lei da causalidade que Kant considerava como parte de nosso equipamento mental *a priori*. Mas, Kant não percebeu a distinção entre as formas de pensar e de reagir psicologicamente *a priori* e as crenças válidas *a priori*. Para "explicar o caráter singular da teoria de Newton e de sua veracidade, foi levado à crença de que ela se apoiava com necessidade lógica nas leis do nosso pensamento." (POPPER, 1982, p. 218).

Na perspectiva de Popper, o equívoco kantiano não foi tão elementar, pois a expectativa de encontrar regularidades é *a priori* não só psicologicamente, mas também logicamente. Em termos lógicos, é anterior a toda experiência, na medida em que precede o reconhecimento de semelhanças. Muito embora seja logicamente *a priori*, a expectativa não é válida *a priori*. Em contraste com Kant, considera nosso conhecimento *a priori* de natureza hipotética ou conjectural e não apodítico. E conclui, nos seguintes termos: "Assim, a resposta de Kant a Hume estava quase certa: a distinção entre uma expectativa válida a priori e uma genética e logicamente anterior à observação, sem ser contudo válida a priori, é de fato bastante sutil." (POPPER, 1982, p. 78)

Popper, em sua tentativa de ir além de Kant, analisa a questão sob a perspectiva da falibilidade e do progresso do conhecimento, características que ele consi-

dera como próprias do conhecimento científico. Por isso, propõe uma reformulação na forma como ele enuncia o papel do sujeito investigador face à natureza:

> Considero essa formulação [a de Kant] essencialmente correta, mas acho que é muito radical; gostaria, portanto, de vê-la reformulada da seguinte forma: 'Nosso intelecto não deriva suas leis da natureza, mas tenta impor à natureza leis que inventa livremente, com grau variável de sucesso (POPPER, 1982, p. 218).

A diferença entre a posição de Popper e a de Kant está no fato de que na formulação de Kant o nosso intelecto impõe leis à natureza e é exitoso nesta tarefa. Conforme acentua Popper:

> Kant acreditava que as leis de Newton tinham sido impostas à natureza por nós mesmos, com grande sucesso – que estávamos obrigados a interpretar a natureza por seu intermédio; concluía assim que essas leis eram verdadeiras a priori. (POPPER, 1982, p. 218).

Popper, ao contrário de Kant, tendo como referência a revolução de Einstein, considera que nosso intelecto é capaz de propor mais de uma interpretação à natureza e essas interpretações nem sempre são exitosas, ou seja, o investigador inventa teorias de caráter conjectural ou hipotético para interpretar os fatos, embora essas teorias sejam falíveis, isto é, passiveis de serem falseadas.

A falseabilidade é, assim, um dos traços característicos das teorias que a ciência propõe para interpretar a natureza. O outro aspecto definidor do caráter dessas teorias é o progresso continuo. Popper entende por progresso científico não o simples acumulo de observações, mas sim a substituição de teorias científicas por outras melhores ou mais satisfatórias (1982). É possível termos duas ou mais teorias que interpretem diferentemente os fatos, mas apenas uma delas pode ser aceita como verdadeira, ou como uma melhor aproximação da verdade, a que foi exitosa nos testes empíricos que tentaram falseá-la.

Na perspectiva de Popper, as teorias são, assim, livres criações de nossa mente. A atitude do investigador face à natureza não é a de impor as suas criações, mas sim, de questionar a natureza, como Kant ensinou, procurando extrair dela, não confirmações da verdade das suas teorias, mas sim respostas negativas, ou seja, refutações das teorias. O esforço do investigador deve ser no sentido de falsear a teoria, não de provar ou verificar a sua verdade. As teorias não têm sua origem na observação, mas podem ser testadas por esta. A possibilidade de se refutar uma teoria pela observação constitui a base dos testes empíricos. Testar uma teoria é sempre uma tentativa de provar que ela é falsa. As teorias corroboradas, que resistiram as tentativas de falseamento, são aceitas provisoriamente como verdadeiras, mas poderão ser futuramente falseadas.

Concluindo, podemos dizer que Popper concorda com Kant de que o mundo, tal como o conhecemos é fruto das nossas interpretações dos fatos observados à luz de teorias, ou seja, Popper concorda com a revolução copernicana realizada por Kant, no âmbito do conhecimento, mas, procurando ir além dele, operou uma nova revolução ao colocar no lugar das verdades validas *a priori* de Kant, a ideia de que o conhecimento, muito embora seja *a priori*, tem caráter conjectural, susceptível de ser criticado e falseado, e, por isso, sua verdade só pode ser estabelecida *a posteriori,* no confronto com a experiência, por meio de testes empíricos, sendo mesmo possível termos duas teorias rivais explicando os mesmos fatos. A melhor teoria é aquela que, resistindo aos testes, foi corroborada, ou seja, a que representa um progresso em relação a sua concorrente.

As análises de Kant possibilitaram a Popper solucionar os dois problemas fundamentais de sua teoria da ciência, o da indução e o da demarcação científica. Muito embora ele se recuse a admitir a existência de enunciados sintéticos válidos *a priori*, é à luz de Kant que consegue ampliar sua visão do "problema de Hume", que ele considera como sendo o da indução, chegando à conclusão de que tal procedimento é inválido logicamente porque leva ou a um regresso ao infinito ou ao apriorismo. Quanto à questão da própria possibilidade do conhecimento científico, que ele denomina de problema da demarcação científica, Kant também está na origem de sua solução, pois foi ele que lhe possibilitou reconhecer que o ponto de partida da ciência não é a observação, mas sim as teorias, as hipóteses, e que o investigador interpreta a natureza à luz dessas teorias. Mas procurou ir mais longe que Kant ao considerar o caráter conjectural e falseável dessas interpretações e a possibilidade de mais de uma interpretação dos fatos. Sua discordância com Kant está relacionada à sua visão anti-justificacionista da ciência, ou seja, sua ideia de que não é possível se provar a validade ou a verdade de uma teoria científica, mas apenas a sua falsidade.

Referências

KANT, I. *Crítica da razão pura*. Tradução de Valério Rohden e Udo Baldur Moosburger. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

_____. *Prolegômenos a toda metafísica futura.* Tradução de Artur Mourão. Lisboa: Edições 70,1988.

_____. *Critica da razão prática.* Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1986.

_____. *Princípios metafísicos da ciência da natureza.* Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1990.

POPPER, K. *Conjecturas e refutações*. Tradução de Sérgio Bath. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1982.

_____. *Conhecimento objetivo.* Tradução de Milton Amado. Belo Horizonte, Ed. Itatiaia, São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1975.

_____. *A lógica da pesquisa científica.* Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Motta. São Paulo: Cultrix, 1972.

_____. *Los dos problemas fundamentales de la Epistemologia: basado em manuscritos de los años 1930-1933.* Traducción de M.ª Assnción Albisu Aparicio. Madrid, Editorial Tecnos, 2007

_____. *Autobiografia intelectual*. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octanny Silveira da Motta. São Paulo: Cultrix, 1986.

O desenvolvimento da Ética na Filosofia da Mente de Franz Brentano

Evandro O. Brito*

* Doutor – USJ.

Resumo

Este trabalho tem como propósito comparar duas formulações brentanianas sobre moral e analisá-las a partir da filosofia do psíquico, ou filosofia da mente, que lhes serve de base. Esta pesquisa está orientada pela hipótese definida por Roderick Chisholm (1967) e pressupõe que a teoria do conhecimento moral, formulada por Franz Brentano em 1889, resultou de duas mudanças específicas. Por um lado, ela resultou do abandono do conceito de objeto intencional, tomado como ponto arquimediano na formulação da *Psicologia do ponto de vista empírico*. Por outro lado, ela resultou da formulação do conceito de ato intencional, apresentado no contexto da formulação da *Psicologia descritiva*. Nosso trabalho sustenta a seguinte tese: ao abandonar os pressupostos da *Psicologia do ponto de vista empírico*, a teoria brentaniana do conhecimento moral baseou-se no pressuposto de que a noção de ato intencional estabelecia uma relação intrínseca e imediata chamada de consciência da preferência do moral, ou seja, o fenômeno psíquico de preferência.

Palavras-chave: ato intencional; relação intencional; conhecimento moral; preferência; fenômeno psíquico; Franz Brentano.

A tese sobre a origem do conhecimento moral (1889) e a descrição do ato psíquico de preferir

A teoria brentaniana de 1889 tinha como propósito sustentar que *há uma regra que, em si e por si e por sua própria natureza, é cognoscível como justa e obrigatória.* Ainda que, historicamente, se tratava da oposição entre Brentano e Ihering, bem como do problema central que vinculou o debate entre a ética brentaniana e a doutrina jurídica de Ihering, a recolocação do problema moral no

contexto da descrição da estrutura psíquica, proposta por Brentano, fazia parte da sua principal estratégia argumentativa para se afastar do relativismo da teoria de Ihering. Ali estava "[...] o ponto em que, dizia Brentano, nos separamos de Ihering. Ao *não* com que Ihering responde às perguntas acerca da existência de uma verdade moral, e de uma lei moral universal e necessária, eu oponho um resoluto *sim*" (BRENTANO, 1969, p. 9).

Seria plausível esperar que Brentano tivesse seguido dois caminhos na sua refutação à doutrina jurídica de Ihering. O primeiro deles afirmaria a verdadeira existência de uma realidade moral e exigiria que a teoria brentaniana acerca do conhecimento moral apresentasse uma fundamentação ontológica. O segundo caminho argumentativo afirmaria a validade universal e necessária dessa lei moral e exigiria a apresentação de uma fundamentação epistemológica. Essas, no entanto, não foram as questões a que a teoria brentaniana de 1889 respondeu separadamente. Desse modo, não foram questões tratadas e resolvidas em seus aspectos ontológicos ou epistemológicos. Para Brentano, a fundamentação ontológica e epistemológica, que norteava a teoria acerca do conhecimento moral, deveria ser explicitada a partir da descrição da estrutura da consciência, ou seja, por meio de uma análise filosófica do psíquico. Nesse sentido, a análise brentaniana mostrou que a questão mais fundamental desconsiderada por Ihering, e que dissolvia as duas questões acima, indagava pelo caráter cognoscível da lei moral na esfera da atividade psíquica. Desse modo, segundo Brentano, seria uma descrição da estrutura psíquica que exporia a existência *de uma sanção natural do moral e do justo* a partir do fenômeno psíquico de *preferência.*

Veremos, com base na hipótese de Chisholm, que a formulação da noção de *relação intencional*, pertencente à esfera teórica da *Psicologia descritiva,* permitiu a Brentano descrever o *fenômeno psíquico de preferência.* No momento, é interessante ressaltar que esse fenômeno, pertencente à terceira classe de fenômenos psíquicos (amor e ódio), só foi reconhecido por Brentano a partir de 1889.

De fato, na primeira edição da *Psicologia do ponto de vista empírico* (1874), Brentano utilizou o termo 'preferência' (*Vorzug*) em seis passagens (Erster Band p. 10, 29, 189 e Zweite Band p. 9, 37 e 99), no entanto em nenhum desses usos o termo preferência designava um fenômeno psíquico de terceira classe. Do mesmo modo, o verbo 'preferir' (*Vorziehen*), que caracteriza o ato psíquico de preferência, não foi utilizado no corpo do texto dessa edição. Sua introdução na *Psicologia do ponto de vista empírico* ocorreu em 1911, no apêndice elaborado por Brentano para a tradução italiana dessa obra.

O próprio Brentano reconheceu, no prefácio dessa tradução, que esse trabalho consistia na segunda edição da obra clássica. Tal como esclarece a citação a seguir, essa edição estava inalterada e foi composta apenas pelos capítulos 5-9 do livro II. Além disso, ela foi enriquecida com notas de rodapé e seguida de um apêndice projetado para demarcar as reformulações conceituais que sua filosofia do psíquico teria sofrido:

> Meu livro foi publicado há mais de trinta anos e as investigações tardias não alteraram as perspectivas expressadas ali, apesar de elas terem levado a desenvolvimentos adicionais ou, como ao menos eu mesmo acredito, às melhorias em alguns pontos muito importantes. Parecia impossível não mencionar essas inovações e, ao mesmo tempo, parecia aconselhável manter o formato original do meu trabalho e a forma na qual ele influenciou seus contemporâneos. Além disso, eu estava mais propenso a seguir este procedimento por reconhecer que muitos psicologistas eminentes, que tinham mostrado grande interesse na minha doutrina, estavam mais inclinados a recepcioná-la em sua primeira forma, que a seguir-me nas minhas novas linhas de pensamento. Então eu decidi reimprimir o texto antigo praticamente sem alterações e, ao mesmo tempo, completá-lo com algumas observações que podem ser encontradas parcialmente nas notas de rodapé, mas principalmente em um apêndice. Essas observações contêm uma defesa contra certos ataques de várias fontes à minha doutrina e desenvolvem os aspectos de minha doutrina, que, no meu próprio julgamento, necessitaram de correções (BRENTANO, 1971, p. 1-2).

Brentano, portanto, enfatizou as mudanças incorporadas na sua posição teórica ao apresentar, lado a lado, a antiga e a nova doutrina. No que se refere especificamente ao conceito de preferência, utilizado por Brentano para descrever uma parte do fenômeno psíquico de sentimento a partir de 1889, é fundamental destacarmos uma observação muito precisa do editor Oskar Kraus.

Kraus encontrou, na *Psicologia do ponto de vista empírico,* o critério brentaniano utilizado para descrever a escolha de um objeto considerado melhor ou mais valioso que outro. Ao analisar o texto brentaniano a seguir, Kraus demarcou o grau de intensidade do amor ou ódio como o critério determinante da escolha:

> Nós podemos comparar umas com as outras as diferenças de graus de amor ou ódio, tal como nós podemos comparar diferentes níveis de convicções na afirmação e na negação. Assim como não há inconveniente em dizer que eu afirmo uma coisa com maior certeza do que eu nego alguma outra, eu também posso dizer que eu amo uma coisa mais do que eu amo outra. E eu posso determinar não apenas que a intensidade oposta é relativamente maior ou menor, mas também que a intensidade do prazer, desejo, volição e propósito é maior ou menor na relação de uma para com a outra. O prazer que eu tenho nisso é maior que o desejo que eu tenho por aquilo. Meu desejo de ver-te novamente não é tão forte como me propósito de fazer-te conhecedor de minha desaprovação, etc (BRENTANO, 1971, p. 107).

Segundo Kraus, esse critério brentaniano da intensidade do amor precedeu à formulação do conceito de preferência. Por isso é interessante ressaltar que a primeira aparição do termo 'preferência' na *Psicologia do ponto de vista* empírico ocorreu em 1924, na nota de rodapé introduzida por Kraus para analisar a citação acima. Nessa análise, ele utilizou o termo 'preferência' de três modos distintos.

Em primeiro lugar, Kraus utilizou o termo 'preferência' para designar o fenômeno psíquico descrito por Brentano como substituto da avaliação comparativa do

amor ou ódio. Assim, disse ele que, "[...] posteriormente, Brentano concebeu tais diferenças de graus, não como uma avaliação comparativa no amor e ódio tendo diferentes graus de intensidade, mas como diferenças em uma espécie particular de atividade emocional, ou seja, *preferência*" (BRENTANO, 1971, p. 290).

Em segundo lugar, Kraus apresentou a definição brentaniana do termo 'preferência' e indicou sua fonte bibliográfica. Desse modo, disse ele, "[...] preferência é um 'valor relativo', o qual está descrito detalhadamente na *Origem do conhecimento moral* e no *Ensaio suplementar V"* (BRENTANO, 1971, p. 290-1).

Finalmente, ele indicou a relevância desse conceito para a sua própria teoria e para a teoria econômica ao afirmar que "[...] preferências são de especial importância para a teoria do valor, incluindo a teoria do valor econômico" (BRENTANO, 1971, p. 291).

Se, portanto, consideramos válido o caminho indicado por Kraus, o conceito central resultante das reformulações apresentadas a partir de 1889 foi o conceito que define a capacidade psíquica da *eleição* do melhores meios e fins: a preferência, concebida como um tipo de relação intencional descrita na *Psicologia descritiva.* Desse modo, enquanto ramo prático da filosofia do psíquico, os estudos da ética brentaniana têm o ponto de partida e o ponto de chegada nesse conceito.

A Hipótese de Roderick Chisholm

Roderick Chisholm, em seu artigo *Brentano on Descriptive Psychology and the Intentional* (1967), formula a seguinte hipótese. A teoria do conhecimento moral, formulada por Franz Brentano em 1889, resultou de duas mudanças específicas na sua teoria da intencionalidade da consciência: (1) abandono do conceito de objeto intencional; (2) formulação do conceito de ato intencional.

Ao desenvolver sua argumentação, Chisholm (1967) aponta o modo com Brentano estabeleceu a separação metodológica entre a *Psicologia genética* e a *Psicologia descritiva,* com o propósito de indicar a tarefa desta última. Em sua análise, Chisholm relembra os argumentos de Kraus e afirma que parte da tarefa atribuída à *Psicologia descritiva*[1] consistia em formular teoremas e leis exatas e apodíticas,

[1] Acerca dessas publicações, é interessante considerarmos as seguintes informações apresentadas por Chisholm, em 1982, na introdução de sua edição da *Deskriptive Psychologie* e, também em 1995, na segunda parte da introdução da edição inglesa *(Descriptive Psychology)* elaborada por Benito Müller. "*Unfortunately, he did not publish a work entitled 'Descriptive Psychology', but many of his writings and dictations on the subject have been published in the various post-humous works in the Philosophische Bibliothek. And he gave several courses of lectures on the subject at the University of Vienna. Three different lecture manuscripts have been preserved. The first of these was given in 1887–8 and was entitled Deskriptive Psychologie. The second, entitled Deskriptive Psychologie oder beschreibende Phänomenologie was given in 1888–9. (Although the term 'Phänomenologie' occurred in the title, it does not seem to have been used in the lectures themselves.) The third, entitled simply Psychognosie, was given in 1890–1. The main text of the present book is taken from the lecture of 1890–1. The following material is added in the appendices: (1) the description of 'inner perception' from the lectures of 1887–8; (2) the general account of 'descriptive psychology' from the lectures of 1888–9; (3) 'Of the Content of Experiences' from the lectures of 1887–8; (4) 'Psychognostic Sketch I', from 1901; (5) 'Psychognostic Sketch II', also from 1901; and (6) an undated manuscript from the same general period entitled 'Perceiving and Apperceiving'"* (BRENTANO, 1995, p. xvi – xvii).

tais como aquelas leis da matemática e da lógica. O ponto relevante nesse argumento de Kraus recuperado por Chisholm é o seguinte. Ao destacar as leis exatas e apodíticas como *telos* da *Psicologia descritiva,* Chisholm enfatiza-as como tarefa fundamental do projeto brentaniano ocupado com o desenvolvimento da filosofia do psíquico entre 1888 e 1901. Assim, para compreendermos o modo como Brentano realizou esta tarefa assumida pela *Psicologia descritiva*, Chisholm sugere que "podemos voltar à concepção brentaniana de *intencional*, começando com a *doutrina da in-existência intencional* que ele propôs em 1874 e abandonou subseqüentemente" (1967, p. 6). Ainda segundo a análise de Chisholm, estava em jogo o fato de que "em sua *Psychologie vom empirischen Standpunkt,* publicada pela primeira vez em 1874, Brentano propôs a doutrina da *in-existência intencional* como um meio de distinção entre o mental (ou psíquico) e o físico" (1967, p. 6).

Para sustentar este argumento, Chisholm aponta e analisa a clássica passagem da *Psicologia do ponto de vista empírico,* onde Brentano apresentou a definição positiva de *fenômeno psíquico.* Esta definição dizia o seguinte.

> Todo fenômeno psíquico está caracterizado por aquilo que os escolásticos da idade média chamaram de in-existência **intencional (ou mental) de um objeto** e que nós chamamos, se bem que com expressões não inteiramente inequívocas, **a referência a um conteúdo, a direção a um objeto** (pelo qual não se deve entender aqui uma realidade), ou **a objetividade imanente**. Todo fenômeno psíquico contém algo em si como seu objeto, ainda que nem todos do mesmo modo: na representação há algo representado; no juízo há algo admitido ou rechaçado; no amor, amado; no ódio, odiado; no apetite, apetecido, etc (grifo nosso) (BRENTANO, 1973, p. 124-5).

Apresentada a definição que sustenta a doutrina da *in-existência intencional,* a análise de Chisholm destaca três teses fundamentais nela pressupostas.

1. Nós temos aqui uma tese ontológica sobre a *in-existência intencional*, a qual Brentano abandonou posteriormente (CHISHOLM, 1967, p. 6).

2. Nós temos uma tese psicológica implicando que *referência a um objeto* é o que distingue entre o mental e o físico (CHISHOLM, 1967, p. 6).

3. Cada uma destas teses parece-me ser importante. A tese ontológica parece-me ser problemática e não, como Brentano pensou subsequentemente, ser obviamente falsa. A tese psicológica parece-me ser verdadeira (CHISHOLM, 1967, p. 6).

No que se refere especificamente ao (1) abandono da tese ontológica, Chisholm considera que o problema estava no seguinte fato.

> O uso ontológico da palavra 'intencional', portanto, parece enfraquecer seu uso psicológico. Objetos intencionalmente inexistentes foram concebidos como tentativa de compreender **referência intencional**, mas a tentativa não foi bem sucedida porque os objetos assim concebidos eram intencionalmente in-existentes (grifo nosso) (CHISHOLM, 1967, p. 12).

Ainda que questionada de início, esta interpretação de Chisholm passou a ser fortemente aceita na última década. Por exemplo. Ela é um dos sustentáculos do *fenomenalismo metodológico brentaniano* proposto por Peter Simon (1995, p. xvii). Ela é também um dos sustentáculos da diferença apontada por Tim Crane (2006, p. 1) entre o conceito de intencionalidade defendido pelos realistas no século XX e o conceito de intencionalidade germinado pela filosofia brentaniana do psíquico[2]. É preciso, no entanto, contextualizar a tese de Chisholm e ter em mente que ela aponta apenas um momento de transição ou, como definiu o próprio Brentano, uma etapa do desenvolvimento da sua *filosofia do psíquico* apresentada como *Psicologia Descritiva* (BRENTANO, 1969, p 56). Neste sentido, encontramos um eco da tese chisholmeana no trabalho de Chrudzimski e B. Smith, pois eles também reconhecem que, "esta teoria da intencionalidade do objeto plenamente desenvolvida dominou a leitura na Psicologia descritiva em 1890/1, na qual *o objeto imanente* foi descrito por Brentano como *correlato intencional"* (grifo nosso) (CHRUDZIMSKI e SMITH, 2004, p. 207).

Ao tomarmos esta indicação, podemos destacar o ponto central defendido no argumento de Chisholm. Trata-se, como afirmou Porta, do fato de que, "em 1891, *intencional* já não era mais a propriedade de um objeto, mas antes uma *relação* na qual a *consciência* se encontrava" (PORTA, p. 111).

O fenômeno psíquico da preferência como fundamento da teoria do conhecimento moral (1889)

A descrição do fenômeno psíquico de preferência foi o principal avanço epistemológico da análise brentaniana apresentada na obra *Origem do conhecimento moral.* Além da descrição do fenômeno psíquico de amor e ódio, o qual originava os conceitos de bom e mau, o fenômeno psíquico de preferência também pertencia à terceira classe de fenômenos psíquicos e consistia na fonte originaria o conceito de melhor. O avanço epistemológico estava caracterizado pelo fato de que esse fenômeno de preferência, descrito de modo original na teoria ética, permitia a Brentano superar o limite encontrado na *Psicologia do ponto de vista empírico* (1874), que consistia na impossibilidade de apresentar a descrição dos fenômenos de sentimentos de ordem superior. No intuito de acompanhar a superação dessa limitação, possibilitada pelos pressupostos da *Psicologia descritiva*, é precioso ter em mente que, segundo a teoria de Brentano apresentada em 1889, "[...] o conhecimento de que algo é verdadeiramente e indubitavelmente bom **origina-se des-**

[2] Crane aponta especificamente a interpretação de Quine e Field do seguinte modo. "Two classic examples are Quine's remark that Brentano's thesis of the intentionality of the mental is the claim that 'there is no breaking out of the intentional vocabulary by explaining its members in other terms' (1960: 220); and Hartry Field's claim that Brentano thought it was impossible to give a 'materialistically adequate' account of the relation between a person and a proposition (1978: 78). Both Field and Quine link Brentano's thesis of the intentional inexistence of the mental with physicalism in the 20th century sense. But as we shall see, physicalism was not one of Brentano's concerns, and Field's and Quine's attributions bear little relation to what Brentano really said (CRANE, 2006, p. 1).

sas experiências de amor caracterizado como justo, em toda a extensão que tal conhecimento possa ter em nós" (BRENTANO, 1969, p. 23-24). Isso significava que, orientado pelos fundamentos da *Psicologia descritiva,* o ponto de partida para a fundamentação da teoria do conhecimento moral seria sempre a descrição da experiência psíquica individual. Além disso, essa experiência deveria consistir necessariamente na *experiência do amor caracterizado como justo.* A saída desse círculo vicioso proposta pela análise brentaniana recorreu à descrição da relação intencional que estruturava o fenômeno psíquico de sentimento (*diploseenergie).* Essa análise explicitou que um ato psíquico de sentimento de amor superior pressupunha a sua imediata experiência. O exemplo principal desse tipo de fenômeno psíquico foi a preferência. Vejamos, então, como Brentano desenvolve sua argumentação acerca dos fenômenos psíquicos de sentimento superiores e como tal argumentação estabeleceu a evidência do fenômeno psíquico de preferência.

Brentano apresentou alguns exemplos que, analisados a partir da descrição da relação intencional estruturada como relações psíquicas primárias e secundárias (*diploseenergie)*, explicitaram a evidência do fenômeno psíquico de sentimento de amor caracterizado como justo. Vejamos um deles.

O principal exemplo apresentado por Brentano descreveu o amor superior como desejo pelo conhecimento. Suas palavras foram as seguintes:

> Temos, dizíamos, por natureza agrado em certos sabores e asco em outros. Ambas as coisas por puro instinto. Mas também por natureza sentimos um agrado na compreensão clara e um desagrado no erro e na ignorância. *Todo homem, disse Aristóteles nas famosas palavras preliminares de sua Metafísica, deseja saber por natureza.* Este apetite é um exemplo que nos serve muito bem. É um agrado superior deste tipo aquilo que constitui o análogo da evidência na esfera do juízo. Em nossa espécie, esse agrado é universal. Mas, se houvesse outra espécie que de modo oposto ao nosso, além de preferir coisa diferente de nós referentes às sensações, amasse o erro como tal e odiasse a intelecção, não nos limitaríamos a dizer tal qual se diz acerca das sensações que é questão de gosto e *de gustibus non est disputandum.* Mas, resolutamente declararíamos que semelhante amor e ódio são radicalmente viciosos e dita espécie odeia o que sem dúvida é bom e ama o que sem dúvida é mal em si mesmo. Mas, por que diríamos isto neste caso e no caso anterior diríamos o contrário se o apetite é igualmente forte? Muito simples. No primeiro, nas sensações, o apetite era uma propensão instintiva, mas no segundo, no caso do erro e da intelecção, o agrado natural é um amor superior caracterizado como justo. Assim, ao encontrá-lo em nós, observamos que seu objeto não apenas é amado e amável e que sua privação é odiada e odiável, mas também que aquele é digno de amor e este é digno de ódio, ou seja, aquele é bom e este é mau (BRENTANO, 1969, p. 22-23).

Esse exemplo pode ser analisado da seguinte maneira. Toda descrição do domínio afirmativo do sentimento (onde ocorre a valoração de algo como Bom) mostra que ele consiste, por um lado, na justa atribuição de amor à representação

(quando ela é uma referência à "coisa" – ao existente) e, por outro lado, na justa atribuição de ódio à representação (quando ela é uma referência à "não coisa" – ao não existente)[3]. O exemplo citado explicitou que, tratando-se do domínio afirmativo do sentimento, ocorre a valoração (ato de amar ou odiar, enquanto objeto segundo) da *compreensão* (ato de representar algo ou não algo, enquanto objeto primeiro) como boa ou má. Assim, tal domínio consiste, por um lado, na justa atribuição de amor à representação (compreensão de algo) e, por outro lado, como na justa atribuição de ódio à representação (compreensão de "não algo", ou seja, a incompreensão de algo).

Não é o caso de analisar cada um dos outros exemplos brentanianos[4]. Importa considerar o propósito de Brentano para com eles. Brentano pretendeu apontar o fato de que, uma vez reconhecida com justa, a experiência do amor caracterizado com justo se impunha de modo análogo ao juízo evidente. Mesmo assim, no entanto, sua argumentação possuía, ainda, outro objetivo. Brentano pretendeu evidenciar a pluralidade daquilo que pode ser conhecido como Bom, uma vez que a objetividade do conhecimento acerca do amor justo, circunscrito à esfera psíquica poderia valorar uma infinidade de representações (de "coisas" e "não coisas") como boas ou más.

Para solucionar este problema Brentano apresentou a última virtude da tautologia que envolvia a definição de Bem. Tratava-se da análise da definição do Bem à luz do fenômeno psíquico de preferir. Em outras palavras, Brentano tomou a tautologia envolvida na definição de Bem como modo de expressão da atividade psíquica de escolha justa. Assim, ele mesmo indagou pela atividade psíquica capaz de reconhecer aquilo que seria melhor. Vejamos suas palavras:

> São muitas, e não apenas uma, as coisa que conhecemos como boa desta maneira. Assim, permanece em pé a pergunta: o que é melhor entre o bom e, principalmente, entre o bom exequível? Qual é o bem prático supremo que, como fim, dará a medida para nossas ações? Primeiramente, perguntemos: quando uma coisa é melhor que outra e nós a conhecemos como melhor? O que significa 'o melhor', de modo geral? (BRENTANO, 1969, p. 23).

[3] No primeiro caso, a justa atribuição do amor à representação do existente explicita a valoração do puro bem e, no segundo caso, a justa atribuição do ódio à representação do não existente explicita a valoração do bem impuro (mesclado com o mau).

[4] O segundo exemplo diz o seguinte: "assim como preferimos a compreensão ao amor, em termos gerais também preferimos a alegria à tristeza, que não seja precisamente alegria de algo mau. Se houvesse seres que tivessem preferências contrárias, com razão qualificaríamos essa atitude de viciosa. Aqui também nosso ódio e nosso amor se caracterizam como justos. Um terceiro caso é apresentado pela atitude sentimental justa e caracterizada como justa. Assim como a justeza e a evidência do juízo estão computadas entre o bom, pela mesma razão também estão a justeza e o caráter superior da própria atividade sentimental. De modo contrário, o amor ao mal também é mau. (O quarto exemplo diz:) e, para não deixar intactas as mesmas experiências referentes à esfera das representações, diremos que nelas se explicitam igualmente que todo representar é algo bom em si mesmo e toda ampliação da vida de representação também aumenta o bom em nós mesmo, independentemente de todo bom ou mau que pode estar enlaçado com ela" (BRENTANO, 1969, p. 23).

A resposta para essa questão, que indagou pelo que significa 'melhor', já estava preparada no âmbito dos pressupostos norteadores da *Psicologia descritiva.* Tratava-se, de fato, da descrição de um fenômeno psíquico de terceira classe, ou seja, a descrição da relação intencional estruturada como relações psíquicas primárias e secundárias (*diploseenergie)*. Não se tratava ali, no entanto, do amor justo ou do ódio justo, enquanto fenômenos que davam origem ao conceito de bem. Tratava-se, especificamente, da preferência justa, ou seja, daquele fenômeno psíquico de terceira classe a partir de onde se originava o conceito de melhor. Em outras palavras, a resposta brentaniana para a questão acerca do que significava 'melhor' estabeleceu que 'melhor' seria aquele fenômeno psíquico mais amado. Isso, no entanto, não implicava que existisse qualquer tipo de intensidade no ato de amor, tal como esse pressupunha no contexto da *Psicologia do ponto de vista empírico*. Tratava-se, como esclareceu Brentano na citação a seguir, de um fenômeno psíquico complexo, cujo modo de referência intencional seria universalmente conhecido:

> Contudo, ainda em outro sentido muito diferente, devemos dizer que *o melhor* é o que, com razão, é mais amado, o que com razão agrada mais. O '*mais'* não se refere à relação de intensidade entre os atos, mas a uma espécie particular de fenômenos pertencentes à classe do agrado e desagrado: *os fenômenos de preferência.* Estes são atos de referência que todos conhecem em suas particularidades (BRENTANO, 1969, p. 25).

A preferência consistia na experiência psíquica a partir de onde se conhece que uma representação (valorada como boa) é verdadeiramente e indubitavelmente melhor que outra representação (valorada como boa ou má). Retomemos a questão por outro ângulo.

A análise brentaniana propôs que, "[...] suposto o conhecimento simples do bom e mau, parece – a analogia se impõe – que o conhecimento do melhor brota de certos atos de preferência que se caracterizam como justos" (BRENTANO, 1969, p. 25). Assim, no entanto, por analogia ao fato de que o conhecimento de algo verdadeiramente e indubitavelmente bom **se originava da experiência de amor caracterizado como justo**, era preciso considerar o seguinte: Só seria possível conhecer o melhor a partir da experiência da preferência caracterizada como justa, "pois (relembra Brentano) tal como a atividade simples de agrado, em parte a preferência também seria de índole inferior, ou seja, instintiva, e em parte de índole superior e se caracterizaria como justa, analogamente aos juízos evidentes" (BRENTANO, 1969, p. 25).

A partir do exposto, resultou que: (a) a preferência justa era a experiência empírica fundante do conhecimento do melhor; (b) o amor justo era experiência empírica fundante do conhecimento do Bem; (c) e o juízo justo era a experiência empírica fundante do conhecimento da Verdade.

Brentano sustentou a tese de que o fenômeno psíquico da justa preferência diferia do fenômeno psíquico do amor justo, pois o primeiro daria origem ao conceito de melhor e este último daria origem ao conceito de bem. Por isso, sua análise precisou descrever os elementos ou as partes constituintes do ato psíquico de preferir, ao menos naquilo em que esse ato se diferenciava do amor justo. Para elucidar o problema que acabamos de levantar, sigamos a análise brentaniana e "[...] passemos agora à questão: como conhecemos que algo é realmente melhor?" (BRENTANO, 1969, p. 25).

A origem do conhecimento moral sob o pressuposto da *psicologia descritiva*

Como fenômeno psíquico, a preferência é por si só a experiência da escolha do melhor. Analisada, no entanto, a partir dos pressupostos da *Psicologia descritiva,* a descrição do fenômeno psíquico de preferência explicitou um critério de classificação. Esse critério foi elaborado a partir da descrição da relação intencional estruturada como relações psíquicas primárias e secundárias (*diploseenergie)* na valoração de algo como bom ou como mau. Em outras palavras, enquanto um fenômeno psíquico de sentimento, o fenômeno psíquico de preferência tinha por base a atividade psíquica de valoração análoga àquela que dava origem ao conhecimento do bem e do mal, no entanto existiam duas mudanças específicas que precisavam ser analisadas. Vejamos como elas se davam a partir de uma comparação.

A descrição do domínio afirmativo do sentimento (onde ocorria a valoração de algo como bom) mostrava que o bom se explicita em dois domínios. Por um lado, ele se explicitava na justa atribuição de amor à representação (quando ela é uma referência à "coisa" – ao existente). Por outro lado, ele se explicitava na justa atribuição de ódio à representação (quando ela era uma referência à "não coisa" – ao não existente). Aqui encontramos a primeira diferença, pois, descrita a partir do fenômeno psíquico da preferência, a justa atribuição do amor à representação do existente explicitava a valoração do puro bem, ou seja, do melhor. No segundo caso, no entanto, a justa atribuição do ódio à representação do não existente explicitava a valoração do bem impuro (mesclado com o mau). Assim, Brentano pode sustentar que, em relação ao puro bem, esse bem impuro sempre será pior.

Além disso, e de modo contrário, toda descrição do domínio negativo do sentimento (onde ocorria a valoração de algo como mau) mostrava que o mau também se explicitava em dois domínios. Por um lado, ele explicitava-se na injusta atribuição de amor à representação (quando ela era uma referência à "não coisa" – ao não existente). Por outro lado, ele explicitava-se e na injusta atribuição de ódio à representação (quando ela era uma referência à "coisa" – ao existente). Aqui encontramos a terceira diferença, pois, descrita a partir do fenômeno psíquico da preferência, a atribuição injusta de ódio à representação do existente explicitava a valoração do puro mal e, no segundo caso, a injusta atribuição

de ódio à representação do não existente explicitava a valoração do mal impuro (mesclado com o bem).

Brentano sistematizou, então, esse critério de classificação do melhor e do pior da seguinte maneira:

> Para que um ato da atividade sentimental possa ser chamado puramente bom em si mesmo, é necessário que (1) ele seja justo e que (2) seja um ato de agrado (amor), e não de desagrado (ódio). Se falta uma ou outra condição, em certo sentido já é mau em si mesmo. A alegria no mal alheio é má pelo primeiro motivo e a dor ao contemplar a injustiça é má pelo segundo motivo. De acordo com o princípio da adição, se faltam ambas as condições, então é pior ainda (BRENTANO, 1969, p. 81).

A partir da argumentação de Brentano, podemos descrever a seguinte escala de preferência:

1. No nível mais alto estaria a preferência baseada em um ato psíquico justo e de amor (ou seja, um amor justo valorado como bem). Esse seria o fenômeno psíquico que originaria o conceito de melhor, uma vez que consistiria no bem em si.
2. No segundo nível estaria a preferência baseada em um ato psíquico justo e de ódio (ou seja, um ódio justo valorado como bem).
3. No terceiro nível estaria a preferência baseada em um ato psíquico injusto de amor (ou seja, um amor injusto valorado como mal).
4. Finalmente, no último nível estaria a preferência baseada em um ato psíquico injusto de ódio (ou seja, o ódio injusto valorado como mal).

Brentano reconheceu, ainda, que sua proposta estava estruturada a partir do princípio da adição. Assim, disse ele, "[...] segundo tal princípio, no caso em que a atividade sentimental é boa, a bondade do ato cresce com sua intensidade. Enquanto que, analogamente, a maldade do ato aumenta com sua intensidade, nos casos em que o ato é puramente mau ou, ao menos, participa do mal em alguma relação" (BRENTANO, 1969, p. 81). O mesmo princípio regeria, também, os casos em que a valoração do mau ou do bem estariam misturadas com a justeza ou injusteza do ato psíquico. Desse modo, concluiu Brentano, "[...] no caso da mescla, como é manifesto, a bondade e a maldade aumentam e diminuem proporcionalmente. Assim, o excesso em uma ou outra parte deveria ser cada vez maior, na medida em que a intensidade dos atos aumenta, e menor, quando diminui" (BRENTANO, 1969, p. 81).

Orientada pelo princípio da adição e analisada à luz dos pressupostos da *Psicologia descritiva,* norteadores do critério de preferência do melhor, a seguinte consideração brentaniana sobre a clareza do ato psíquico de preferir tornava-se coerente:

> É claro que aqui se dá, antes de tudo, (1) o preferir algo bom e conhecido como bom a algo mau e conhecido como mau. Dá-se também (2) o caso de

> preferir a existência de algo conhecido como bom a sua não existência, ou a não existência de algo conhecido como mau a sua existência (BRENTANO, 1969, p. 25).

Mesmo que afirmasse a clareza do critério da preferência e o estabelecesse como ponto fundamental para a instituição de uma teoria do conhecimento moral, Brentano reconheceu que "[...] este caso compreende dentro de si uma série de casos importantes. Por exemplo, o caso de preferir algo puramente bom a esse bem mesclado com mau, ou o contrário, preferir algo mau mesclado com o bem a esse mesmo mau puramente" (BRENTANO, 1969, p. 25). Ocorre, no entanto, que a análise dessas implicações extrapola os propósitos deste trabalho e podem ser desenvolvidas em outro momento.

Podemos, finalmente, retomar as considerações iniciais deste trabalho, pois a exposição que fizemos acerca da descrição do fenômeno psíquico de preferência constituiu os argumentos que sustentaram nossa hipótese: a teoria brentaniana do conhecimento moral consistiu em uma descrição da atividade psíquica capaz de fundamentar "[...] o fato de que juntamente com a experiência da atividade sentimental estava unido concomitantemente o conhecimento da bondade do objeto" (BRENTANO, 1969, p. 79).

Referências

BRENTANO, Franz. (1982). *Deskriptive Psychologie.* Hamburg: Feliz Meiner.

_____. (1995). *Descriptive Psychology.* Tradução: Benito Müller. New York: Routledge.

_____. (1973). *Psychologie vom empirisch Standpunkt,* Erster Band, Hamburg: Feliz Meiner, 1973.

_____. (1971). *Psychologie vom empirisch Standpunkt,* Zweiter Band, Hamburg: Feliz Meiner.

_____. (1974). *Psychologie vom empirisch Standpunkt,* Dritter Band, Hamburg: Feliz Meiner.

_____. *Psicologia desde un punto de vista empírico.* Tradução: Hernán Scholte, Universidade Complutense, Madri. Disponível em: <http://fs-morente.filos.ucm.es/publicaciones/recursos/Brentano.pdf> .

_____. (1935). *Psicologia desde un punto de vista empírico.* Tradução: José Gaos, *Revista de Occidente*, Madrid.

_____. (1944) *Psycologie du point de vue empirique.* Tradução: Mauricio de Gardillac. Paris: Aubier.

_____. (1969). *Vom Ursprung sittlicher Erkenntnis.* 4. ed. Hamburg: Feliz Meiner.

_____. (2002). *El origem del conocimiento moral.* Tradução: Manuel G. Morentes. Madrid: Editorial Tecnos.

_____. (2003). *L'origene de la connaissance moral* suive de *la doctrine du jugement corret.* Tradução: Marc de Launay et Jean-Cloude Gens, [S.I.]: Editions Gallimard.

CHISHOLM, Roderick M. (1969). *Brentano on Descriptive Psychology and the Intentional.* In: *Phenomenology and existentianlism*, Baltimore: The Johns Hopkins Press, p. 1-24.

_____. (1986). *Brentano and intrinsic value.* Cambridge: Cambridge University Press.

_____. (1976). *Intentional inexistence.* In: MCALISTER, Linda. *The philosophy of Brentano.* London: Duckworth, p. 140-150.

CHRUDZIMSKI, Arkadiusz; SMITH, Barry. (2004). *Brentano's ontology: from conceptualism to reism.* In: *The Cambridge Companion to Brentano.* United Kingdom: Cambridge University Press, p. 207.

CRANE, Tim. (2006). *Brentano's concept of intentional inexistence.* Disponivel em: <http://web.mac.com/cranetim/Tims_website/Online_papers_files/Crane%20on%20Brentano.pdf>. Acesso em: 27 maio 2011.

PORTA, Mario Ariel Gonzáles. (2002). *Franz Brentano. Equivocidad del ser y objeto intencional.* Kriterion Revista de Filosofia, Minas Gerais, vol. XLIII, nº. 105, p. 7-118, jan. a jun.

SIMONS, Peter. (1995). *Introduction.* In: BRENTANO, Franz. *Descriptive psychology* ,(edited and translated by Benito Müller). London: Routledge.

Justificação, ceticismo e fechamento epistêmico

Fernando Henrique Faustini Zarth * Doutor - USP.

* Professor do IFSC. Mestre em Filosofia (UFSM).

Resumo

Tradicionalmente, o argumento cético é assim representado: (1) Se S está justificado ao crer que p, então S está justificado ao crer que não se encontra em um cenário cético; (2) S não está justificado ao crer que não se encontra em um cenário cético, logo, (3) S não está justificado ao crer que p. Pode-se notar que a primeira premissa depende da validade de alguma versão do princípio de fechamento epistêmico, isto é, que a relação epistêmica tida com uma proposição deve ser preservada nas proposições decorrentes dessa. Para resolver essa questão, alguns filósofos (destacando-se entre eles, Dretske) rebatem este argumento negando a premissa (1) e seu princípio de sustentação, afirmando com isso ser possível que S saiba que p ainda que S não saiba que não está em um cenário cético. Outra estratégia contra o ceticismo é defendida por Peter Klein, que concede (1) ao cético, porém nega sua conclusão, apontando que este é incapaz de evitar a circularidade ao defender a premissa (2). Discute-se aqui a viabilidade dessas alternativas.

Palavras-chave: ceticismo, fechamento epistêmico, justificação, conhecimento.

Ceticismo, a tese segundo a qual nenhum agente epistêmico sabe ou está justificado ao crer em qualquer proposição perceptual sobre o mundo exterior, é tradicionalmente defendida através deste argumento:

Argumento Cético Geral (ACG)[1]

Se S sabe que p, então S sabe que não se encontra em um cenário cético

S não sabe que não se encontra em um cenário cético

Logo, S não sabe que p.

Cenários céticos envolvem geralmente hipóteses de erro massivo, onde o agente epistêmico está envolvido em uma situação de engano, ainda que dotado de suas melhores capacidades cognitivas e nos melhores contextos de conhecimento possíveis. Uma representação clássica de como a dúvida é instaurada através de hipóteses céticas é encontrada na *Meditações Metafísicas* de Descartes em sua hipótese do gênio maligno[2]:

> Suporei, pois, que há não um verdadeiro Deus, que é a soberana fonte de verdade, mas certo gênio maligno, não menos astuto e enganador que poderoso, que empregou toda sua indústria em enganar-me. Pensarei que o céu, o ar, a terra, as cores, as figuras, os sons e todas as coisas exteriores que vemos não passam de ilusões e enganos de que se serve para surpreender minha credulidade. Considerarei a mim mesmo como não tendo mãos, nem olhos, nem carne, nem sangue, como não tendo nenhum sentido, mas crendo falsamente ter todas essas coisas. Permanecerei obstinadamente apegado a esse pensamento; e se, por esse meio, não está em meu poder alcançar o conhecimento de alguma verdade, pelo menos está em meu poder suspender meu juízo (DESCARTES, 2005, p. 38).

É importante observar que mais do que sustentar a possibilidade das hipóteses céticas, a primeira premissa do ACG advoga que S deve saber que não se encontra em um cenário cético caso ele saiba que p. Ao contrário do que pode parecer, essa não é uma simples exigência infalibilista, e sim o resultado de uma intuição importante sobre o conhecimento: se x e y são contrários de z, e S sabe que z (ainda que considerado um conceito falibilista de conhecimento), então S sabe que x e y não são o caso, pois a falsidade destes é uma conseqüência necessária da verdade de z. Se S não é capaz de encontrar uma evidência válida para apontar que x e y são falsos, então como S pode saber que z?

O argumento cético geral, portanto, apoia-se em algum princípio epistêmico, mais especificamente, no princípio de Princípio de Fechamento Epistêmico (PFE), ou seja, o cético advoga que a relação epistêmica tida com uma proposição deve ser preservada (fechada) nas proposições decorrentes dessa. Exemplos podem ser trivialmente apresentados: se eu sei que estou segurando uma garrafa de água, então eu sei que é uma

[1] Toma-se emprestado o termo "geral" como sugerido por Alexandre M. Luz em (2009). Seu uso é pertinente porque esse argumento pretende capturar o que subjaz a várias versões recorrentes de argumentos céticos, ainda que esses não tenham sido construídos explicitamente dessa forma. O referido texto de Luz explicita o ganho metodológico ao se proceder através de um argumento geral contra o ceticismo.

[2] Não é nosso objetivo verificar se o ceticismo presente na *Meditações* de Descartes corresponde precisamente ao argumento cético aqui discutido. O que é importante destacar é apenas que esse ceticismo pode ser defendido da forma apresentada aqui, como parece fazer Stroud (1984).

garrafa que estou segurando; se eu sei que isso é uma mesa, então eu sei que isso não é uma geladeira.

Em uma primeira acepção, portanto, o princípio é assim exposto:

PFC 1: [Kp & (p → q)] → Kq[3]

Esse princípio, no entanto, tal como apresentado é falso. O número de consequências lógicas de uma proposição p é virtualmente infinito, o que justifica a alcunha dada por alguns filósofos de que esse seria um princípio de onisciência (Hales, 1995 e Stroud, 1984). A sua aceitação poderia levar, inclusive, à conclusão absurda de que eu sei coisas sobre as quais eu nunca formei crença alguma. Se pensarmos especialmente na matemática, esse princípio nos parecerá muito distante de como opera o conhecimento humano. Duas alternativas à PFC1 podem ser apresentadas (Hales, 1995):

PFC 2: [Kp & B(p → q)] → Kq[4]
PFC 3: [Kp & J(p → q)] → Kq[5]

PFC2 e PFC3 são falsos porque a crença de que (p → q) (ainda que justificada) não garantem a verdade de que q, o que poderia levar à conclusão absurda de que S possa ter conhecimento de algo que é falso. Imagine que Pedro possua a crença justificada de que se o sol está brilhando então os pássaros estão cantando. Mesmo em um caso em que Pedro saiba que o sol está brilhando naquele momento, ainda pode ser o caso de que nenhum pássaro esteja cantando[6]. Apenas o conhecimento de que (p → q) resguarda a propriedade de verdade necessária para o fechamento.

Chegamos, assim, ao que é possivelmente a mais famosa versão do Princípio de Fechamento Epistêmico:

PFC 4: [Kp & K(p → q] → Kq[7]

Esse princípio parece satisfazer as necessidades do argumento cético, resolvendo o problema apontado para PFC 1, pois em PFC 4, S não precisa saber todas as consequências da verdade de p para saber que p, mas apenas as que ele sabe serem acarretadas por p. Um defensor da validade desse princípio é Barry Stroud, que em sua defesa do ceticismo cartesiano escreve:

[3] Se S sabe que p, e p implica q, então S sabe que q.
[4] Se S sabe que p, e crê que p implica q, então S sabe que q.
[5] Se S sabe que p, e está justificado ao crer que que p implica q, então S sabe que q.
[6] Esse exemplo é apresentado por Hales (1995, p. 186).
[7] Se S sabe que p, e sabe que p implica q, então S sabe que q.

> (…) é mais plausível sustentar que o "simples e óbvio fato" que todos nós reconhecemos sobre o conhecimento é o requerimento mais fraco de que nós devemos saber a falsidade de todas as coisas que nós *sabemos* serem incompatíveis com aquilo que sabemos. Eu sei que um pássaro ser um canário é incompatível com este ser um pintassilgo; isto não é algo distante, uma conseqüência desconhecida deste ser um pintassilgo, mas algo que qualquer um que saiba alguma coisa sobre pintassilgos saberia. E a ideia é a de que é por isso que eu preciso saber que não se trata de um canário se eu estou em condições de saber que se trata de um pintassilgo. Talvez, a fim de saber algo, *p*, eu não preciso saber a falsidade de tudo que é incompatível com p, mas parece ser o caso que eu precise ao menos saber a falsidade de tudo que eu *sei* ser incompatível com *p* (STROUD, 1984, p. 28).

Embora Stroud se refira apenas à "falsidade do que é incompatível com p", ele o faz por estar considerando especificamente a exigência expressa na primeira premissa do argumento cético, isto é, de que se eu sei que tenho mãos eu sei que não estou dormindo ou em outro cenário cético que concorra com a verdade de p. O argumento, porém, não é outro senão que eu devo saber o incompatível com p por este ser uma conseqüência conhecida de p[8]. Mas será que esse princípio é um "fato óbvio" como sugere Stroud?

O grande problema que esse princípio apresenta, e que o torna implausível é que o agente epistêmico pode não saber que q mesmo em casos onde ele saiba que p e que (p→q) simplesmente por não crer que q. Pessoas podem ter crenças inconsistentes (saber que [p e p→q] e ainda assim crer que ~q), assim como também pode falhar em reconhecer e deduzir q de p (não formando crença alguma), ou seja, ainda que PFC 4 seja um princípio mais modesto que PFC 1, ele também parece não se aplicar a nós, que não somos seres perfeitamente racionais o tempo todo. Embora possa parecer estranho alguém estar nessa posição, o fato de isso ser possível e ainda assim o agente epistêmico saber que [p e p→q] revela a falsidade do princípio. Não é difícil imaginar exemplos sobre como pessoas podem se encontrar nessa posição. Imagine que uma senhora que tenha um gato e esteja procurando um novo apartamento leia em um livro de um grande especialista que gatos sobrevivem mais facilmente e se machucam menos em quedas do segundo andar do que do primeiro andar, pois, devido à maior distância, o animal consegue se preparar melhor para amortecê-las. Dada a notável credibilidade do testemunho do especialista, a senhora adquire o conhecimento de que gatos correm menos riscos ao cair de uma janela do segundo andar (do que do primeiro), e ainda, ela também reconhece e adquire o conhecimento de que essa informação implica que é mais seguro morar no segundo andar, (se comparado com o primeiro). Ainda assim, devido à intuição geral de que quanto mais baixo menor os danos de uma queda, a senhora não desenvolve essa crença, isto é, de que é mais seguro mudar-se para o segundo do que para o primeiro. É possível, portanto, saber que p e saber que p implica q e ainda assim não saber (por não crer) que q.

[8] Em *Certainty: a refutation of scepticism*, Peter Klein demonstra que Princípio de Eliminação de Consequências Contrárias [*Contrary Consequence Elimination Principle*], defendido explicitamente na citação de Stroud, nada mais é que um corolário do princípio de fechamento epistêmico, visto que a verdade do primeiro depende e é implicada pela verdade do segundo.

A dificuldade na construção de um princípio adequado de fechamento para o conhecimento parece dirimir a força do argumento cético, de modo que este poderia ser refutado simplesmente porque PFE é implausível. Contudo, em uma análise mais atenta do argumento cético reconhecemos que esse não precisa depender de qualquer versão do princípio de fechamento epistêmico para o conhecimento (PFC), pois o desafio cético não incide sobre a verdade de p e nem sobre nossa capacidade de crer que p, mas sim sobre a justificação: nós nunca estamos justificados ao crer que possuímos mãos, por exemplo[9]. De acordo com isso, Peter Klein (1995) apresenta uma versão do Fechamento para a justificação que parece promissora, pois ao mesmo tempo em que satisfaz o argumento cético, evita os problemas supracitados.

PFJ: [Jp & (p → q)] → Jq

PFJ aponta que se p está justificada (proposicionalmente) para S, e p implica q, então q está (proposicionalmente) justificada para S. Embora esse princípio se assemelhe, dada sua forma e simplicidade, ao inapropriado PFC 1, ele não incorre nos mesmos problemas de seu predecessor, pois não acarreta a pressuposição de que S é um ser onisciente sobre tudo que é implicado por p; ele não precisa sequer crer que q. Esse princípio de fechamento demonstra ser *prima facie* bastante plausível, e tem recebido boa aceitação entre os epistemólogos como um princípio válido[10].

Uma vez estabelecido o princípio de fechamento epistêmico adequado para o argumento cético, é recomendável reescrever ACG à luz de PFJ, explicitando adequadamente, por fim, de onde ele parte e do que ele se trata. O argumento cético a ser vencido, portanto, é este:

> ACG*: (1) Se S está justificado ao crer que p, então S está justificado ao crer que não se encontra em um cenário cético. (2) S não está justificado ao crer que não se encontra um cenário cético. (3) Portanto, S não está justificado ao crer que p.

Rejeitando a premissa 1

Conforme foi mostrado na sessão anterior, o argumento cético geral sustenta que somos ignorantes sobre fatos possíveis como nossa realidade presente ser apenas um sonho ou existência de mecanismos enganadores. Nossa incapacidade de apresentar razões contra essas hipóteses, alega o cético, nos conduz à conclusão de que nosso cam-

[9] Como aponta Williams (1999), há dois caminhos que uma teoria cética pode tomar para tentar desafiar nosso conhecimento. Um deles consiste em, considerando a análise tradicional do conhecimento, negar a possibilidade de determos crenças justificadas. O segundo é afirmar que mera crença verdadeira e justificada não é suficiente para possuirmos conhecimento, impondo a necessidade de algum novo requerimento que não pode ser alcançado, como a exigência da certeza. O primeiro tipo de argumento cético, mais radical e interessante, é o que está em discussão aqui.

10 Entre eles Klein (1981, 1995, 2004a), Luz (2009), Luper (2011). Não há, no entanto, unanimidade. Em minha dissertação de mestrado eu respondo uma objeção de Hales (1995) contra a plausibilidade desse princípio.

po de proposições conhecidas é muito menor do que nós pretensamente assumimos. O cético procede, portanto, via *modus tollens*, legitimado pela tese de que saber uma proposição contingente p sobre o mundo exterior implica, ao menos, estar em posição de saber[11] que as consequências da verdade de p são o caso[12]. Apesar de seu apelo intuitivo inicial, alguns filósofos buscaram na rejeição de tal princípio uma forma de refutar o ceticismo, o que é uma alternativa interessante, visto que, uma vez demonstrado que o conhecimento não possui essa propriedade que o cético defende ter, a ameaça cética é eliminada, ainda que seja concedido que nós nunca possamos saber que não estamos em um cenário cético. Entre os filósofos que defendem esse tipo de solução se encontram Nozick, Dretske, Audi, McGinn, entre outros. Deter-me-ei brevemente aqui apenas naquela que deve ser a mais comentada tentativa de rejeitar o argumento cético através da negação do Princípio de Fechamento Epistêmico e, por conseguinte, da premissa (1): os contraexemplos apresentados por Fred Dretske.

> Você leva seu filho ao zoológico, vê várias zebras e, quando questionado pelo seu filho, diz a ele que elas são zebras. Você sabe que elas são zebras? Bem, a maioria de nós teria pouca hesitação em dizer que sabemos disso. Nós sabemos como as zebras se parecem e, além disso, este é o zoológico da cidade e os animais estão em um cercado onde está claramente escrito "Zebras". Ainda, algo ser uma zebra implica que este algo não é uma mula e, em particular, não é uma mula habilmente disfarçada pelas autoridades do zoológico para parecer uma zebra. Você sabe que estes animais não são mulas habilmente disfarçadas pelas autoridades do zoológico para parecerem zebras? Se você está tentado a dizer "Sim" a esta questão, pense um momento sobre quais razões você possui, quais evidências você pode apresentar em favor desta afirmação. A evidência que você tinha para pensar que elas são zebras está sendo efetivamente neutralizada, uma vez que isto não conta em favor de elas não serem mulas habilmente disfarçadas para parecerem zebras (DRETSKE, 1970, p. 1015-1016).

No caso mencionado, Dretske considera plausível e defende que:

1. Se os animais são zebras, então necessariamente eles não são mulas habilmente disfarçadas pelas autoridades do zoológico para parecerem zebras.
2. Você não sabe e não possui evidências adequadas para "os animais não são mulas habilmente disfarçadas".

Ainda assim:

3. Você possui evidências adequadas e sabe que os animais são zebras.

Uma vez que para Dretske, ter evidências para a afirmação de que os animais não são zebras não implica possuir evidências para a afirmação de que os animais não são mulas habilmente disfarçadas, o cético não consegue utilizar (2) contra (3),

[11] Dizemos "estar em posição de saber" porque, como foi apresentado, o princípio defendido como mais apropriado para sustentar o argumento cético exige apenas que , quando p implica q, apenas a justificação proposicional esteja fechada entre as proposições.
[12] Conforme a premissa (1) de ACG, corolário do princípio de fechamento epistêmico.

como normalmente procede após construir suas hipóteses céticas. Essa conclusão é o resultado natural da rejeição do princípio de fechamento epistêmico. Com base nisso, diante dos cenários céticos, Dretske não contraria o cético em sua afirmação de que não sabemos que esses cenários possíveis são falsos, ao contrário, ele concorda com ele, defende-o firmemente nesse ponto. Mas ele complementa: "eu me separo da companhia do cético (...) quando ele conclui, a partir disso que, portanto, você não sabe que os animais no cercado são zebras" (DRETSKE, 1970, p. 1016). A solução para Dretske, portanto é rejeitar a primeira premissa de ACG ou ACG*, isto é, nenhuma exigência epistêmica sobre hipóteses céticas podem ser postuladas para S para que este saiba que p.

Grosso modo, a estratégia de Dretske contra PFE consiste em alegar que o modo que utilizamos para descobrir p não necessariamente nos permite descobrir aquilo que é conseqüência de p, isso porque as evidências não são transmitidas através das proposições acarretadas. A presente observação é evidenciada no caso da zebra no zoológico, pois embora você esteja vendo que há ali presente um animal que possui a aparência de uma zebra, que está escrito no cercado a palavra "zebra", você não é capaz, conforme alega Drestke, sem se certificar mais cuidadosamente, de saber que o animal não é uma mula disfarçada de zebra. Isso se dá porque o conhecimento adquirido – isto é uma zebra – foi obtido através de um processo que não permite afirmar que o animal não é uma mula disfarçada, pois afinal, o animal iria se parecer como uma zebra ainda que ela fosse uma mula muito bem disfarçada de zebra. A ideia, portanto, que Dretske parte para construir sua tese de que podemos saber que p ainda que não saibamos que ~h, é a de que o modo pela qual aprendemos que p não é o mesmo modo pela qual aprendemos as consequências lógicas de que p, ainda que saber uma conseqüência lógica de p seja um requerimento para saber que p. Dretske (2005) apresenta vários exemplos para ilustrar seu ponto:

a) Através da visão S pode saber que há bolachas no pote. Mas esse mesmo método não te permite saber que as bolachas não são uma alucinação criada por sua mente.

b) Também através da visão, S pode descobrir que ainda resta vinho na garrafa. Porém, através da visão, S não é capaz de identificar que é mesmo vinho e não apenas uma água colorida.

A legitimidade desses contraexemplos, no entanto, é questionável. Como aponta Klein (1981, 1995, 2004a, 2004b, 2011) o fechamento epistêmico não estabelece a existência de alguma forma exclusiva de relação entre as proposições envolvidas. Isso fica evidente quando atentamos para o fato de que em certas circunstâncias, nós utilizamos uma proposição já contida em nosso sistema de crenças para assentir novas proposições, utilizando a primeira como razão para segunda, expandindo assim nosso campo de conhecimento. Trata-se do que Klein (1995) denomina razões internamente situadas:

> Considere uma crença, digamos b_i, em que b_i está justificada para S e implica obviamente outra crença inteligível, b_k. Por hipótese, se S está justificado ao crer que b_i, então essa crença é suficientemente verossímil. Uma vez que a crença em b_i satisfaz essa exigência, a crença em b_k também a satisfaz, pois a verossimilhança de b_k é ao menos tão boa quanto a de b_i. Assim, se a crença de que b_i é justificada para S, o mesmo se aplica para a crença de que b_k. Brevemente, b_k está justificada para S porque b_i constitui, para S, uma fonte adequada de justificação para b_k (KLEIN, 1995, p. 219).

Considerando que o conteúdo de uma crença justificada pode ser utilizada como uma razão para sustentar crenças que são implicadas por ela, Klein concebe que um epistemista que queira salvaguardar o fechamento epistêmico pode defender, contra Dretske em seu caso contra PFE, que a razão que S possui para justificar a crença de que os animais no cercado não são mulas habilmente pintadas é a própria proposição "os animais no cercado são zebras". Ocorre que, ao menos em alguns casos onde p implica q, q não precisa ser justificada por uma evidência externamente situada, e sim simplesmente por p, e uma vez que a crítica de Dretske se dirige a um princípio mais forte e menos plausível que o defendido aqui, ela simplesmente não possui força contra a primeira premissa do argumento cético.

Agora, é claro que o cético não precisa conceder à posição de Klein sobre os contraexemplos, ou mais especificamente, ele não precisa aceitar que ao enxergar as zebras, S possui justificação para crer que os animais são exemplares legítimos, e que com base nessa proposição, ele possui justificação para crer que os animais no cercado não são mulas pintadas de zebras. Ele tem a opção, principalmente se for simpático a cenários céticos locais, de insistir que S não está justificado para crer que o animal não é uma zebra justamente porque ele não possui razões para crer que o animal não é uma mula disfarçada, fato esse defendido por Dretske. O importante a ser notado, no entanto, é que o cético não precisa entrar em um confronto direto sobre como interpretar esse caso. Ele pode apenas apontar que como Dretske não considerou todas as relações possíveis de justificação entre p e q, não há caso algum contra o fechamento epistêmico para ser defendido.

Em um texto mais recente, Klein (2004a, p. 168-170) demonstrou ainda que a exigência de um padrão único de relação epistêmica para todo par de proposição p e q, onde p implica q, é logicamente insustentável. Primeiro, embora tenhamos visto que no caso tratado, seja lícito alegar que o agente epistêmico pode utilizar o conteúdo de uma crença justificada para justificar outra proposição que ela implica, isso não pode ser generalizado para todas as circunstâncias. Por exemplo, considere o seguinte raciocínio trivial: "se S está justificado ao crer que p, então S está justificado ao crer que p". Nesse exemplo, obviamente p não pode servir de fonte de justificação para p, pois "p então p" constitui uma clara petição de princípio.

Também não é possível exigir que a evidência para a proposição implicada seja a mesma evidência que justifica a proposição implicadora. Klein (2004a, p. 169) exemplifica: Imagine que S apresente o seguinte argumento em defesa de uma hipótese A: ou A é verdadeiro ou B (contrário de A) é verdadeiro, porém, B não é verdadeiro. Nesse caso,

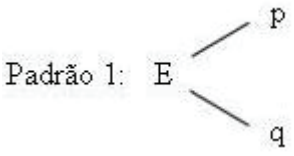
~B é uma das razões que S dispõe para justificar A. Assim sendo, a mesma razão que S tem para A (~B) não pode ser uma razão adequada para a proposição ~B implicada por A. Se apresentarmos ~B como uma razão para ~B, então teríamos uma petição de princípio.

Do mesmo modo, também não se pode exigir que a proposição implicada sempre faça parte das razões para a proposição que a implica. Klein prova esse ponto mencionando que em uma circunstância onde x e y impliquem uma a outra mutuamente, exigir isso acarretaria a necessidade de um raciocínio circular, pois, x precisaria ser uma razão para y (pois é implicada por y), e y precisaria ser uma razão para x (pois é implicada por x). O que esses exemplos demonstram, portanto, é que um princípio de fechamento não pode ditar uma prioridade epistêmica entre a proposição que acarreta e a proposição acarretada, pois a pertinência dessa relação varia conforme as circunstâncias e o que se está em disputa.

Este diagnóstico realizado sobre o fechamento epistêmico não nos ajuda apenas avaliar a eficácia dos contraexemplos de Dretske, ele também nos possibilita verificar mais profundamente quais são as exigências epistêmicas possíveis que o cético pode nos desafiar a cumprir, como será observado na próxima sessão.

Rejeitando a premissa 2

Na sessão anterior foram feitas algumas considerações sobre como quando temos p → q, PFJ não estabelece que a prioridade epistêmica entre as proposições seja a mesma para todo p e para todo q. Deste modo, cabe ao cético explicar qual caminho de evidência ele considera mais apropriado para representar a relação entre "p" e "S não se encontra em um cenário cético", escolhendo entre três opções possíveis, que podem ser assim representadas[13]:



Padrão 2: E . . . p . . . q

Padrão 3: E . . . q . . . p

O Padrão I estabelece que existe uma evidência, E, que é adequada tanto para justificar p, como para justificar q. Embora ele não pareça ser um modelo adequado para capturar a relação epistêmica exigida no caso da zebra descrita por Dretske, há circunstâncias onde ele é o padrão apropriado para estabelecer a relação de fechamento, por exemplo, se Santa Maria é menor que Porto Alegre, então Santa Maria é menor que São Paulo. Eu tenho boas razões para crer que Santa Maria é menor que Porto Alegre, e essas mesmas razões justificam minha crença de que Santa Maria é menor que São Paulo.

[13] Conforme Klein (2004a, 2004b, 2011).

No Padrão II, é definido que existe uma evidência, E, adequada para p, bem como p constitui ela própria uma evidência adequada para q. Por exemplo, eu posso ter uma evidência adequada para crer que o Vitinho nasceu em Viena (o testemunho dele, por exemplo), e a própria proposição "O Vitinho nasceu em Viena" servir como evidência adequada para crer que o Vitinho nasceu na Áustria.

No Padrão III, afirma-se que existe uma evidência adequada para p, e q é parte integrante dessa evidência, ao mesmo tempo em que sua verdade é implicada por p. Inferências à melhor explicação (raciocínios abdutivos) utilizam tipicamente esse modelo de justificação, pois se toma como evidência para asserir p aquilo que seria verdade se p fosse o caso. Por exemplo: você observa fumaça saindo pela porta e janelas de uma casa e conclui que um incêndio está ocorrendo lá dentro. Nesse exemplo, a existência de um incêndio na casa (p) acarretaria a produção de fumaça (q), mas (q) é a evidência para (p). Naturalmente, a simples existência de fumaça não implica a existência de um incêndio, pois a casa em questão pode estar apenas passando por uma dedetização.

Expostos os três caminhos de evidência possíveis para expressar a relação entre p e q, Klein argumenta que nenhum dos três consegue motivar um argumento convincente para o cético. Se este asseverar que o Padrão 1 ou o Padrão 2 é o mais adequado, então ao defender a segunda premissa de ACG*, o cético incorrerá em petição de princípio. A única opção formalmente válida para o cético é defender o Padrão 3, porém, nesse caso, a concebilidade do argumento é proscrita. Como isso ocorre é demonstrado nos parágrafos seguintes.

Suponhamos que o cético defenda que seja o padrão que captura corretamente a relação entre as proposições seja o Padrão 2. Com isso, o cético estará afirmando que PFJ é correto porque a relação entre "p" e "S não está em um cenário cético..." é tal que p constitui ela própria a razão a ser dada para a proposição implicada por p. Nesse modelo, se for possível apresentar uma evidência para aceitar que p, a proposição "S não está em um cenário cético..." estará justificada (dado que p). Em suma, caso o cético considere o Padrão 2 como apropriado, ao defender a segunda premissa do seu argumento, ele precisará mostrar que não há nenhuma razão que torne p suficientemente justificada. É fácil notar que isso levará o cético a incorrer em petição de princípio, pois para ascender à conclusão de que S nunca está justificado ao crer que p, o cético precisará contar com a premissa de que S não esta justificado ao crer que p, o que torna seu argumento circular.

Consideremos agora que o cético defenda que o Padrão 1 é o que descreve a relação evidencial presente entre "p" e "S não está em um cenário cético...". Nesse caso, as duas proposições não possuem prioridade epistêmica uma sobre a outra, de modo que uma razão só será adequada para a primeira se e somente se ela também for uma razão adequada para a segunda. O cético deverá apontar então, para defender a segunda premissa de ACG*, que não existe nenhuma razão comprobatória comum disponível para as duas proposições, mas essa necessidade – demonstrar que não existe nenhuma razão comprobatória comum para "p" e "S não está em um cenário cético..." – também força

o cético a incorrer em petição de princípio, pois para cumprir essa exigência ele precisará instituir que não há nenhuma evidência disponível que possa justificar p. Não seria possível, por uma questão de coerência, defender que há uma evidência boa o suficiente para p mas não para ~h, tal como não se poderia defender que não há uma evidência adequada para ~h, mas sim para p.

Resta ao cético defender seu argumento a partir do Padrão 3, onde este afirmaria que a relação epistêmica presente entre "p" e "S não se encontra em um cenário cético onde p é falso e apenas aparenta ser verdadeiro" é tal que o último constitui uma razão ou precisa estar incluída entre as razões para o primeiro, ou seja, S precisa primeiro estar justificado ao crer que não se encontra em um cenário cético para poder estar justificado ao crer que p. Nessa circunstância, o argumento cético não se torna circular, pois ele não precisará em suas premissas apontar a inexistência de uma evidência para p para estabelecer sua conclusão. Se o Padrão 3 é o que descreve a relação apontada entre as proposições ordinárias que julgamos saber e as hipóteses céticas, então o epistemista se torna obrigado a apresentar razões contra a hipótese cética, demonstrando que ele pode assentir justificadamente que não estamos em um cenário de engano. Note que se esse é o caminho evidencial apropriado, o epistemista não poderá dizer que "p" é a razão para ele crer que não está em um cenário cético, similar ao defendido por Klein no caso das zebras, porque p precisará contar com a negação da hipótese cética como uma evidência//razão para poder justificar p.

Não há boas razões, no entanto, para aceitar essa exigência cética. O requerido pelo cético que segue o Padrão 3 parece estar apoiado, à primeira vista, na tese de que todas as hipóteses rivais de p precisam ser eliminadas para p estar justificada para S, ou seja, uma evidência E para p deve incluir a negação de todas os contrários de p, o que incluiria então ~h. Esse requerimento, no entanto, é equivalente, em última instância, a exigir que uma evidência para p necessite implicar p, o que se demonstra através do seguinte raciocínio (Klein, 1995, p. 230): considere que "~p & q", e "~p & ~q" sejam contrários de p. Agora, se queremos justificar p, precisaremos ter como evidência a negação de ambos os contrários listados, de modo que nossa evidência deve incluir [~(~p & q) & ~(~p & ~q)], conjunto esse que implica p.

Exigir que uma evidência só seja adequada para p quando ela implica p é, nas palavras de Klein (2004b, p. 307) "um afastamento ultrajante de nossas práticas epistêmicas ordinárias", e ele parece ter razão nisso. Considere por exemplo o caso abaixo:

Você avista de longe, em um supermercado, alguém que aparenta ser seu colega de faculdade. Decide então se aproximar para cumprimentá-lo, mas antes você busca se certificar que o sujeito em questão realmente é quem você está pensando ser. Para se certificar disso, consideraríamos prudente aproximar-se a uma distância adequada para reconhecê-lo, que o ambiente esteja bem iluminado etc.. Ao se aproximar de seu colega, você terá uma evidência E que, embora adequada, não implicará que p (o sujeito é o seu colega), pois sua evidência perceptual não terá eliminado as seguintes hipóteses:

a) A pessoa que você pensa ser seu colega de faculdade é na verdade um irmão gêmeo idêntico a ele.

b) Ele não é seu colega, mas sim um alienígena que, com sua tecnologia avançada conseguiu replicar o corpo dele, com a intenção maligna de abduzir você.

c) O seu colega morreu em um acidente de carro horas atrás, e seu espírito resolveu aparecer para se despedir.

Teria o cético o direito de exigir plausivelmente que nosso conjunto de razões [R1, R2, R3..... Rn] inclua ~(a), ~(b), ~(c)? Se pensarmos que talvez você possa ter evidências contra as três hipóteses mencionadas, isso fica ainda mais claro. Digamos que você já tenha investigado o histórico familiar de seu colega e saiba que ele não possui irmãos, e que você tenha ainda um conhecimento privilegiado em astronomia e tenha descoberto que é impossível que exista outra espécie inteligente no universo, e ainda, que você tenha provas contundentes de que não existe vida após a morte, nesse caso, ~(a), ~(b), e ~(c) estaria justificado para você. Parece que mesmo assim, ao menos ~(b), ~(c) não terão participação relevante nenhuma para você estar justificado ao crer que encontrou seu colega de faculdade no supermercado. Essas razões sequer compõem o chamado *background* que sempre contamos em nossas práticas epistêmicas. Portanto, a exigência de que E implique p não precisa ser considerada seriamente por um opositor do cético.

Entretanto, isso não implica afirmar que nunca é necessário eliminar hipóteses concorrentes de p, para p estar justificado para o agente epistêmico. De fato, há casos onde isso é necessário, e o Padrão 3 adequado. A questão que deve ser feita então é para quais proposições a relação epistêmica deve ser tal que ~q (onde q concorre com p) serve de razão para p? A sugestão dada por Klein é bastante simples e intuitiva, nossas evidências só precisam desqualificar contrários de p que nós tenhamos alguma razão, ainda que mínima, para acreditar ser o caso. Há uma série de circunstâncias cotidianas que parecem reforçar essa ideia, retomemos nosso cenário do colega de faculdade no supermercado, nele vimos que a evidência para crer que ele era o seu colega não eliminava todas as hipóteses concorrentes possíveis, uma delas, a possibilidade deste ser um irmão gêmeo. Agora, consideremos uma pequena modificação nesse cenário: você foi ao supermercado, mas não sozinho, e sim na companhia de um amigo. Ao avistar alguém que aparenta ser seu colega de faculdade você diz: - Ei, veja, aquele é o Tenório, ele é meu colega na universidade. Nisso, seu amigo responde: - Sim, eu o conheço, e também conheço a família dele. Aliás, você sabia que ele tem um irmão gêmeo? E o irmão dele é realmente idêntico, inclusive ambos utilizam o mesmo estilo de roupas. É possível que ele não seja o Tenório, e sim o Lorival, seu irmão gêmeo.

Na circunstância descrita acima, você possui uma razão para acreditar que o seu colega possa ser na verdade um irmão gêmeo, de modo que apenas a evidência disponível – parece o seu colega de faculdade – não será suficiente para justificar essa crença. Nesse caso, será útil uma evidencia adicional que conte contra esta possibilidade de erro, por exemplo, a informação de que o irmão do Tenório, o Lorival, está a trabalho no Chipre e, portanto, não poderia estar ali na sua frente. Por outro lado, não parece

ser o caso que eu necessite de alguma evidência contra a possibilidade de a pessoa em questão não ser o meu colega, mas sim o Wilson, o Leandro e o Lázaro, irmãos gêmeos imaginados e logicamente possíveis de Tenório.

Se estiver correta a tese de que nós somente precisamos incluir a negativa de alternativas contrárias a p em nosso campo de evidências quando temos alguma razão para crer em sua verdade, então uma conseqüência disso é que em nenhuma circunstância precisaríamos incluir que não nos encontramos em um cenário cético em nosso campo de evidências para p. A razão disso é que os cenários céticos são projetados de um modo a inutilizar qualquer evidência empírica que o agente epistêmico possa ter sobre eles. Assim sendo, também não é possível que exista alguma razão para crer que esse cenário seja verdadeiro, pois dada sua natureza, além dele não poder ser negado empiricamente, também não poderíamos encontrar nenhuma evidência a seu favor. Mas se a hipótese cética já é algo que, por definição, não permite a disponibilidade de nenhuma razão a favor de sua verdade, então, não há justiça em pedir que seja um pré-requisito para o assentimento de p que antes a rejeitemos – a impossibilidade de ser detectado se converte aqui em um claro demérito para os cenários céticos. Mas se, por outro lado, temos alguma razão para acreditar que a hipótese cética é verdadeira, então não é mais o caso que estejamos diante de um cenário cético genuíno, não havendo motivo para preocupações (KLEIN, 2004a. 175).

Ao término de nossa análise do argumento de Peter Klein contra o ceticismo, fomos conduzidos a constatação de que este não é um adversário invencível como alguém poderia supor. A partir de uma análise mais apurada do fechamento epistêmico, revela-se que a única maneira pela qual o cético pode afirmar, como faz na segunda premissa do seu argumento, que nós não estamos justificados ao crer que estamos em um cenário cético, é através da exigência de que a eliminação dessa hipótese seja uma condição que deve anteceder a própria justificação de p. Não há, no entanto, boas razões para crer que essa seja uma exigência justa, ao contrário, como vimos, este requerimento estaria baseado em princípios que podem ser facilmente rejeitados, uma vez que estes se afastam do que é razoável quando comparadas com nossas reais práticas epistêmicas.

Referências

DESCARTES, R. *Meditações Metafísicas.* Trad. Maria Ermantina Galvão, 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DRETSKE, F. Epistemic Operators. *The Journal of Philosophy,* v. 67, n. 24, 1007-1023, 1970.

_____. The Case against Closure. In: STEUP, Matthias; SOSA, Ernest. (Ed.). *Contemporary Debates in Epistemology.* Oxford: Blackwell, 2005a, p. 13-26.

HALES, S. D. Epistemic Closure Principles. *The Southern Journal of Philosophy*, v. 33, p. 185-2001, 1995.

KLEIN, P. D. *Certainty:* a refutation of skepticism. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1981.

_____. Skepticism and closure: Why the Evil Genius Argument Fails. *Philosophical Topics,* p. 213-236, 1995.

_____. Closure Matters: Academic Skepticism and Easy Knowledge. *Philosophical Issues,* v. 14, p. 165-184, 2004a.

_____. There is No Good Reason to be an Academic Skeptic. In: LUPER, Steven (Ed.). *Essential Knowledge.* Londres: Longman Publishers, p. 299-309, 2004b.

_____. Skepticism. In: ZALTA, Edward N. (Ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy,* 2011. Disponível em: http://plato.stanford.edu/archives/sum2011/entries/skepticism/

LUPER, S. The Epistemic Closure Principle. In: ZALTA, Edward N. (Ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2011. Disponível em: <http://plato.stanford.edu/archives/win2011/entries/closure-epistemic/>. Acesso em 12 abril 2012.

LUZ, A. M. Desafios céticos e o debate internalismo *versus* externalismo em epistemologia. *Veritas* Porto Alegre v. 54 n. 2, p. 74-95, 2009.

STROUD, B. y. The Problem of the External World. In: _____.*The Significance of Philosophical Scepticism***.** Oxford: Oxford University Press, p. 1-38, 1984a.

WILLIAMS, M. *Groundless Belief:* An Essay on the Possibility of Epistemology. 2 ed. Princeton: Princeton University Press, 1999.

Considerações introdutórias sobre os escritos sobre a filosofia da psicologia de Ludwig Wittgenstein*

Filicio Mulinari**

GT - Wittgenstein

Resumo

Nos escritos tardios de Ludwig Wittgenstein (1889-1951), isto é, aqueles posteriores ao *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921), pode-se dizer que o filósofo concentra sua atenção em três áreas distintas: na filosofia da linguagem, na filosofia da matemática e na filosofia da psicologia. Durante os anos posteriores a sua morte, muitos comentadores publicaram obras tendo como objeto de estudo as incursões do filósofo sobre a linguagem, sobretudo ao tratamento dado a questão do significado presente na obra póstuma Investigações Filosóficas (1953). No entanto, percebe-se que o mesmo não ocorreu no mesmo nível com os escritos de filosofia da matemática e com a filosofia da psicologia, esta última aqui especialmente tratada. Por conta disso, são poucos os textos nos quais se encontram uma discussão razoavelmente profunda sobre os temas referentes a essa temática da filosofia de Wittgenstein. Embora não se possa traçar um limite claro e definitivo de tal área de concentração nas obras do filósofo, principalmente pela descontinuidade e não-sistematicidade de seus escritos tardios, algumas questões podem ser ainda assim problematizadas. É nesse sentido que, aqui, questiona-se: o que pretende Wittgenstein com seus escritos sobre filosofia da psicologia? Quais são os problemas que ela trata e qual seu método de abordagem? Serão essas as questões que servirão de norte para a apresentação e buscar-se-á realizar algumas considerações explicativas em torno delas.

Palavras-chave: Linguagem; Mente; verbos psicológicos; introspecção; expressão; sensações

Introdução

O conceito psicológico paira intocado por cima da explicação fisiológica. E a natureza do nosso problema torna-se por isso mais clara. (LWPPI, §777)

* Trabalho apresentado no XV Encontro Nacional da Anpof, em outubro de 2012, na cidade de Curitiba (PR - BRASIL).

** Mestre em Filosofia – UFES.

Durante os anos posteriores a morte de Ludwig Wittgenstein (1889-1951), muitos comentadores publicaram obras tendo como objeto de estudo as incursões do filósofo sobre a linguagem, sobretudo ao tratamento dado à questão do significado presente na obra póstuma *Investigações Filosóficas* (1953). No entanto, percebe-se que o mesmo não ocorreu – ao menos em nível e quantidade - com outros de seus escritos, como os que o filósofo dedicou ao estudo dos fundamentos da matemática e, aqui especialmente tratado, seus escritos sobre a filosofia da psicologia.[1] Por conta disso, são poucos os trabalhos nos quais se encontram uma discussão razoavelmente profunda sobre essas temáticas dos escritos de Wittgenstein.[2]

Embora não se possa traçar um limite claro e definitivo entre tais temas nas obras do filósofo, principalmente pela descontinuidade e não-sistematicidade de seus escritos tardios, algumas questões podem ser ainda assim problematizadas.[3] Nesse sentido, no que se refere aos escritos sobre a filosofia da psicologia de Wittgenstein, questões que dizem respeito à significação de conceitos psicológicos (tais como 'crer', 'interpretar', 'intencionar'), bem como problemáticas e paradoxos a eles interligados parecem receber uma atenção especial. Afinal, tal como questiona Wittgenstein (IF, § 244), como as palavras *se referem* a sensações? Como é estabelecida a ligação entre o nome [da sensação] e o [objeto] denominado?

Como as palavras *se referem* a sensações? Nisto não parece haver nenhum problema; pois não falamos diariamente de sensações e não as denominamos? Mas como é estabelecida a ligação entre o nome e o denominado? (IF § 244)

[1] Salienta-se aqui que os escritos sobre filosofia da psicologia redigidos por Wittgenstein se concentram sobretudo na segunda metade da década de quarenta. Exemplos disso são suas *Observações sobre a Filosofia da Psicologia* e os Últimos escritos sobre a Filosofia da Psicologia.

[2] Sobre a falta de referências que abordam o tema da psicologia em Wittgenstein, Gil de Pareja afirma: "Se ha resaltado frecuentemente su contribución al estudio filosófico del lenguaje, respaldando con una nueva Teoría del Significado el "giro lingüístico" operado en el pensamiento de nuestra época; pero no se ha prestado suficiente atención a otra de las facetas más relevantes de su quehacer intelectual: la Filosofía de la Psicología. A esto ha contribuido, entre otros motivos, la tardía publicación de sus estudios sobre este tema, ya expuesto en parte en sus célebres *Philosophische Untersuchungen*, que aparecieron a los dos años de su fallecimiento (GIL DE PAREJA, 1992, p. 15.)

[3] É importante observar uma questão existente em torno dos escritos tardios de Wittgenstein, sobretudo os escritos de psicologia produzidos entre os anos de 1946 e 1949. Conforme assinala Schulte (1995, p. 1), são os escritos de psicologia de Wittgenstein um trabalho filosófico a parte, ou eles são partes de uma obra maior do filósofo? Dado que apenas o *Tractatus Logico-Philosophicus* e o *Some Remarks of Logical Forms* foram publicados com o filósofo em vida, a tentativa de dar uma resposta definitiva a tal questão se torna tanto quanto problemática. Não obstante, salienta-se de antemão que aqui, na presente pesquisa, se tomará partido da convicção de que os escritos sobre filosofia da psicologia de Wittgenstein são escritos com objetivos distintos de outros trabalhos, o que por sua vez concederia certa "autonomia" aos mesmos. Sobre isso, Marques (2007, p. 8-9) afirma categoricamente: "De facto, especialistas com a autoridade de G. H. Von Wright e Joachim Schulte, entre outros, consideram que as observações do último Wittgenstein sobre filosofia da psicologia representam realmente algo novo, uma reconfiguração de temas e conceitos, ainda que nunca se ponha em causa a total continuidade da metodologia e do estilo de pensamento".

Como será possível perceber nessa pesquisa, a problemática referente à significação dos termos mentais é exposta inicialmente nas *Investigações Filosóficas*,[4] mas recebe um tratamento maior e mais específico nos escritos sobre filosofia da psicologia redigidos por Wittgenstein na década de 40 e, ainda, revela outros paradoxos relacionados ao âmbito do mental que aparecem de forma secundária ou até mesmo não aparecem em escritos anteriores.

Contudo, deve-se advertir que, se em um primeiro momento Wittgenstein pode ser situado na história da filosofia como um dos mais influentes pensadores da chamada 'virada linguística' (*linguistic* turn)[5] na filosofia contemporânea, deve-se ressaltar que os escritos sobre a filosofia da psicologia do filósofo de Viena – incluindo outros escritos abalizados pela noção de jogos de linguagem (*Sprachespiel*) - se enquadram em um momento posterior ao início do *linguistic turn.* Noutros termos, se o *Tractatus Logico-Philosophicus* foi um dos principais responsáveis pelo primeiro momento da virada linguística da filosofia, que culminaria posteriormente nos trabalhos realizados pelos teóricos do positivismo lógico do Círculo de Viena, pode-se dizer que os escritos de Wittgenstein da década de 40 se inserem em um outro contexto filosófico, que é conhecido como 'virada *pragmático-linguistica*' da filosofia contemporânea da linguagem.

De forma geral, tal como propõe Marcondes (2006, p. 23), há duas grandes vertentes provindas do modelo de filosofia proposto pelo '*linguistic turn*' na filosofia. A primeira seria proveniente da Escola Analítica de Cambridge, principalmente por meio dos escritos de Gottlob Frege, Bertrand Russel e do *Tractatus Logico-Phi-*

[4] Ressalta-se aqui que há uma polêmica em torno da publicação da segunda parte das *Investigações Filosóficas*. De acordo com alguns comentadores, não há nenhuma evidência de que Wittgenstein realmente quisesse publicar algo além das 693 seções que compõem a primeira parte das *IF*. Sobre isso, Marques pontua: "Aspecto a sublinhar é o facto de muitas destas observações [dos *LWPPI*] serem a repetição praticamente *ipsis verbis* de passagens da Parte II das *IF* editada por G.E.M. Anscombe e R. Rhees. [...] Aliás, convém alertar o leitor, o qual eventualmente já conhece as *IF*, para que o próprio Wittgenstein apenas preparou para ser publicado o conjunto das 693 secções apresentadas por aqueles editores como constituindo a primeira parte do livro. Assim, a parte II das *IF*, [...] foi acrescentada por aqueles, a partir de textos manuscritos dos últimos anos de vida do filósofo (mais ou menos de 1946 a 1949). A verdade é que não existe evidência empírica, mediante testemunhos escritos ou orais, de que Wittgenstein pretendesse acrescentar uma segunda parte à 693 secções das *IF* que ele prepara, essas sim, para publicação" (MARQUES, 2007, p. 6-7).

[5] A expressão 'virada linguística' (*linguistic turn*), ou, ainda, 'giro linguístico', foi introduzida por Richard Rorty em 1967, no livro *The Linguistic Turn*. Nesse livro, Rorty reúne textos sobre aquilo que ele denomina como 'filosofia linguística'. Na introdução do livro, Rorty proporciona uma possível definição do conceito de 'filosofia linguística' e, consequentemente, da'virada linguística' na filosofia: "*The purpose of the present volume is to provide materials for reflection on the most recent philosophical revolution, that of linguistic philosophy. I shall mean by 'linguistic philosophy' the view that philosophical problems are problems which may be solved (or dissolved) either by reforming language, or by understanding more about the language we presently use*." (Rorty, 1992, p. 3). Contudo, cabe ressaltar a posição de Hacker (2007), que afirma que a 'virada linguística' foi iniciada no *Tractatus*. Hacker não vincula de forma imediata a filosofia analítica com a virada linguística. Para ele, a filosofia analítica se iniciou no final do século XIX, sobretudo pelas obras de Moore e Russell em contraponto com o idealismo hegeliano e a concepção de síntese idealista. Em oposição a isso, partiam de um compromisso com o realismo e com o processo filosófico de análise. Entretanto, Hacker (2007, p. 11) diz que a virada linguística só teria sido iniciada no *Tractatus* de Wittgenstein e finalizada com a refutação das doutrinas metafísicas da própria obra pelo próprio Wittgenstein, na década de 30.

losophicus do próprio Wittgenstein. A segunda vertente vinculada ao *linguistic turn* seria originária da corrente analítica da Escola de Oxford, também conhecida como "filosofia da linguagem ordinária", e é responsável pelo o que aqui se chama de 'virada pragmático-linguística' da filosofia. Toma-se como exemplos dessa última corrente as obras de Gilbert Ryle, John Austin e dos escritos tardios de Wittgenstein, incluindo os sobre a filosofia da psicologia, que serão estudados aqui.[6] Aliás, não é auspicioso em demasia dizer que os escritos sobre filosofia da psicologia – juntamente com os outros 'escritos tardios' de Wittgenstein – constituem um dos eixos mais fundamentais da virada pragmática da linguagem e, por isso, um estudo detalhado dessa parte da obra filosófica de Wittgenstein se justifica ainda mais na medida em que proporciona um melhor entendimento da mudança de direção de um dos eixos da filosofia analítica da linguagem do século passado.

Não obstante, qualquer pesquisa que intente tratar alguma questão presente nos escritos de Wittgenstein deve, previamente, realizar uma breve apresentação das noções principais do modo particular de fazer filosofia do filósofo, sobretudo daquelas que circundam seus escritos tardios. Assim sendo, essas notas preliminares se justificam na medida em que familiarizam o leitor ao estilo próprio do pensamento do filósofo de Viena e, ainda, apresentam a explicação de alguns conceitos fundamentais para a pesquisa. Nesse sentido, busca-se então primeiramente uma resposta prévia sobre o que se pode entender como 'filosofia da psicologia', tal como presente nos escritos de Wittgenstein, para que após isso seja possível realizar um estudo mais restrito de algumas questões referentes a essa temática. Assim sendo, o objetivo do presente trabalho e mostrar alguns pontos e noções importantes da época e da filosofia do autor, sem os quais a compreensão dos escritos sobre a filosofia da psicologia do Wittgenstein seria de extrema dificuldade.

1.1. Wittgenstein e a filosofia da psicologia: uma investigação conceitual

Primeiramente, adverte-se que a psicologia desenvolveu-se ao fim XIX e início do século XX como uma ciência fundamentada em estudos empíricos, realizados por intermédio de metodologias experimentais (matemático-estatísticas) sobre o comportamento. Segundo essa metodologia, a experiência ou vivência subjetiva teria caráter secundário em favor de uma fundamentação do comportamento a partir de um observador externo.

[6] Sobre a distinção entre as Escolas de Cambridge e de Oxford no que concerne à filosofia analítica, cabe ressaltar o comentário de Hacker (2007), para quem a filosofia analítica possui fases específicas e distintas uma das outras. Para Hacker, o *Tractatus* foi o ápice da primeira fase da filosofia analítica e fonte primária das próximas duas fases (Hacker, 2007, p. 2). Entretanto, aquilo que aqui é denominado como 'virada pragmático-linguística' da filosofia analítica, Hacker vincula como sendo a 'quarta fase da filosofia analítica, que é fundamentada principalmente na escola de Oxford, e inclui de sobretudo a participação de Ryle (que sofreu influência decisiva dos escritos tardios de Wittgenstein).

Porém, os escritos sobre a psicologia de Wittgenstein não se inserem nessa perspectiva experimental. Para Wittgenstein, o que interessa em uma análise filosófica da psicologia são os fundamentos ou princípios que constituem a análise e uso dos conceitos psicológicos. O estudo dos fundamentos da psicologia, assim como as investigações dos fundamentos da matemática, se constituiria não como um estudo científico (empírico, fisiológico), mas sim enquanto uma investigação *conceitual*.[7]

Para a Matemática é possível uma investigação bastante semelhante à investigação filosófica da Psicologia. Ela é tão pouco *matemática* quanto a outra é psicológica. Nela *não* se calcula, p. ex. não é Logicista. Poderia merecer o nome de uma investigação dos 'fundamentos da matemática' (UEFP, I, §792).

Percebe-se que a o processo de abordagem adotado por Wittgenstein não se concentra em uma explicação física-fisiológica ou comportamental (causal), mas sim em uma *descrição das exteriorizações* dos conceitos psicológicos proferidas na linguagem (conceitos como 'crer', 'desejar', 'pensar', 'perceber', etc.). Para Wittgenstein, a psicologia não deveria tratar o universo da esfera do psíquico da mesma forma que a física trata de seus objetos.

Um paralelo enganador: a Psicologia trata dos processos da esfera do psíquico, como a Física trata dos processos da esfera do físico. Ver, ouvir, pensar, sentir, querer não são *no mesmo sentido* objetos da Psicologia como o movimento dos corpos e os fenômenos elétricos são objetos da Física. E isso vê-se no fato de o físico ver, ouvir, refletir sobre esses fenômenos, informar-nos acerca deles, enquanto que o psicólogo observa as *exteriorizações* (o comportamento) do sujeito (IF, §571).

Com essa consideração, Wittgenstein quer enfatizar que o estudo dos conceitos e verbos psicológicos, *i.e*., do objeto de estudo de seus escritos sobre a psicologia, não deve ser fundamentado em uma análise de um fenômeno físico, ou seja, em uma pesquisa científica. Isso se dá pois, como será visto no decorrer da pesquisa, para Wittgenstein os fenômenos psicológicos, por serem vivências na primeira pessoa (vivências próprias do sujeito),[8] não podem ser reduzidos a uma explicação fisiológica: "O conceito psicológico paira intocado por cima da explicação fisiológica. E a natureza do nosso problema torna-se por isso mais clara" (UEFP, I, §777).

---

[7] Conforme salienta Hebeche (2002, p. 19), tanto a psicologia quanto a matemática estariam envolvidas em uma confusão gramatical que impediria a compreensão correta dos conceitos usados por ambas as ciências, dado que na psicologia existem métodos experimentais e confusão gramatical, tal como na matemática, área na qual existiria confusão conceitual e métodos demonstrativos. É por esse motivo que se pode traçar um paralelo entre ambas as ciências nas investigações de Wittgenstein, posto que o objetivo da investigação do filósofo sobre ambas áreas de conhecimento seria a realização de uma investigação de caráter *conceitual*, dado que o método da psicologia pressupõe o uso das palavras na linguagem (que não são alcançados pelo método experimental), da mesma forma que a tematização da matemática pressupõe uma crítica das ilusões metafísicas de seus fundamentos.

[8] Sobre fenômenos psicológicos e vivência na primeira pessoa, salienta-se que mais detalhes serão dados ao longo da pesquisa, sobretudo no capítulo 3.1**.** Entretanto, por hora adverte-se que tal relação diz respeito a particularidade pertencente ao âmbito dos conceitos mentais no que se refere à uma suposto 'acesso exclusivo' ao fenômeno mental: apenas o indivíduo que possui um fenômeno mental (crença, intenção, etc.) pode 'acessar' esse fenômeno; terceiros possuiriam apenas um acesso indireto.

Dessa maneira, os escritos sobre a psicologia propostos por Wittgenstein teriam como objetivo obter uma *representação panorâmica* (übersichtliche *Darstellung*)[9] de conceitos psicológicos expressos na linguagem e, nesse sentido, possuiria a finalidade de realizar uma análise conceitual dos termos psicológicos.[10]

Ressalta-se que, conforme adverte Hebeche (2002, p. 60), o conceito de representação panorâmica (ou apresentação perspícua) mantém relação direta com o tema da psicologia nos escritos de Wittgenstein, uma vez que diz respeito ao nosso modo de apresentar (*Darstellungsform*) as coisas, ao modo como as coisas aparecem e, concomitantemente, ao modo como podemos fazer conexões e relações intermediárias entre os conceitos. Nesse sentido, com a realização de uma representação panorâmica dos conceitos psicológicos, Wittgenstein teria como propósito dissolver problemas metafísicos que estariam há tempos enraizados na filosofia, mas que no fundo nada mais seriam que problemas conceituais, *i.e*., de linguagem.[11] Isso se dá uma vez que "[...] o objetivo da filosofia da psicologia [de Wittgenstein] é a dissolução dos problemas filosóficos sobre a natureza da mente, a partir da compreensão das relações perspícuas dos conceitos psicológicos cotidianos" (HEBECHE, 2002, p. 28).

Entretanto, apesar de almejar a realização de uma representação panorâmica dos conceitos psicológicos, deve-se salientar que o procedimento de abordagem que Wittgenstein emprega em seus escritos de psicologia é puramente *descritivo* e, de modo algum, deve ser tomado como "*explicativo*", "*elucidativo*" ou de caráter sistemático. Sobre isso, o filósofo é pontual:

Era certo dizer que nossas considerações não deviam ser considerações científicas. A experiência 'de que isto ou aquilo possa ser pensado contra nosso preconceito' – o que quer que isso signifique – não podia nos interessar. (A concepção pneumática do pensamento.) E não devemos construir nenhuma espécie de teoria. Não deve haver nada de hipotético nas nossas considerações. Toda *elucidação* deve desaparecer e ser substituída apenas por descrição. E esta descrição recebe sua

[9] É importante advertir que não há um consenso entre os tradutores de língua portuguesa de qual é a melhor tradução do termo übersichtliche *Darstellung*, bem como também não há para a dos termos übersehen e Übersichtlichkeit. O substantivo Übersichtlichkeit pode significar, no alemão, algo equivalente à palavra "clareza". Contudo, muitos tradutores preferem ligar a tradução do termo a outras palavras de melhor sentido na filosofia de Wittgenstein, como as palavras *panorâmica, perspícua* e/ou *sinóptica.* Tendo em vista essa dificuldade de tradução, ressalta-se que o termo übersichtliche *Darstellung* será traduzido aqui, mesmo com ressalvas, como *Representação Panorâmica.* O termo Übersichtlichkeit será tomado aqui como equivalente, no português, a *Caráter Panorâmico* ou, em outras vezes, como *visão clara do todo*. A palavra übersehen, por sua vez, será traduzida como *visão panorâmica.* No entanto, adianta-se que sempre que estes termos se fizerem presentes na pesquisa, terá logo na frente da tradução seu equivalente em alemão, a fim de se evitar possíveis equívocos.

[10] De acordo com Gil de Pareja (1992, p. 25) "[...] la preocupación de Wittgenstein no es desarrollar la Psicología como Ciencia, sino sólo diagnosticar y aclarar las confusiones conceptuales que en ella se dan. Su estudio lo lleva a cabo desde el punto de vista del análisis del uso de los términos que expresan los conceptos psicológicos. Mira la Psicología desde la Filosofía: su propósito no es, por tanto, desarrollar un saber empírico sino realizar una reflexión filosófica sobre elementos básicos de una Ciencia".

[11] Exemplos desses 'problemas de linguagem' seriam os problemas relacionados à natureza da mente, à introspecção e à relação interior/exterior, à significação, etc.

luz, isto é, sua finalidade, dos problemas filosóficos. Estes problemas não são empíricos, mas são resolvidos por meio de um exame do trabalho de nossa linguagem e de tal modo que este seja reconhecido: *contra* o impulso de mal compreendê-lo. Os problemas são resolvidos não pelo acúmulo de novas experiências, mas pela combinação do que é já há muito tempo conhecido. A filosofia é uma luta contra o enfeitiçamento do nosso entendimento pelos meios da nossa linguagem (*IF* §109).

De início, tem-se salientar que o fundamento do pensamento filosófico de Wittgenstein gira em torno de uma particular concepção a respeito daquilo que ele toma como "investigação filosófica":

> Investigações filosóficas: investigações conceituais. O que é essencial à metafísica: que para ela não esteja clara a distinção entre investigações factuais e conceituais. A questão metafísica sempre tem toda a aparência de uma questão factual, embora o problema seja conceitual. [Cf. Z 458] (*RPPI*, § 949).

Percebe-se então que, para o filósofo, toda investigação filosófica seria de ordem *conceitual*. Segue-se com isso que a análise de Wittgenstein sobre termos psicológicos será, portanto, conceitual. O que Wittgenstein almeja é dizer que tudo aquilo que é de interesse da filosofia está, de certa forma, explícito na linguagem. Não há, para o autor, nada escondido *por detrás* da linguagem e nenhum novo tipo de elucidação ou experiência revelará algo que já não seja conhecido ou necessário para a pesquisa filosófica.[12]

Exposta as afirmações acima, alguém poderia questionar: mas o que Wittgenstein entende por *investigação conceitual*? Sobre isso, salienta-se que Wittgenstein entende como investigação conceitual nada mais que a mera descrição do uso das palavras e aqui, especialmente, dos termos psicológicos.

Nossa consideração é, por isso, gramatical. E esta consideração traz luz para o nosso problema, afastando os mal-entendidos. Mas-entendidos que concernem ao uso das palavras; provocados, entre outras coisas, por certas analogias entre as formas de expressão em diferentes domínios da nossa linguagem. Muitos deles são afastados ao se substituir uma forma de expressão por outra; isto se pode chamar de "análise" e nossas formas de expressão, pois esse processo assemelha-se muitas vezes a uma decomposição. (*IF*, § 90).

Como se percebe, a investigação que Wittgenstein propõe possui algumas particularidades relevantes. Nesse sentido, é necessário ter em vista um dos alvos

[12] Sobre isso, Wittgenstein diz: "Isto se expressa na questão relativa à *essência* da linguagem, da proposição, do pensamento. Pois se, em nossa investigação, tentamos compreender também a essência da linguagem – sua função, sua estrutura -, não é porém a *isso* que visa esta questão. Pois não se vê na essência algo que já é evidente e que se torna *claro* por meio de uma ordenação. Mas algo que se encontra *abaixo* da superfície. Algo que se encontra no interior, que vemos quando desvendamos a coisa e que uma análise deve evidenciar. '*A essência nos é oculta':* esta é a forma que toma agora nosso problema. Perguntamos: "*o que é* a linguagem?", "*o que é* a proposição?". E a resposta a estas questões deve ser dada de uma vez por todas; e independentemente de toda experiência futura" (IF §92).

fundamentais da crítica dos escritos tardios de Wittgenstein (principalmente das *Investigações Filosóficas*), a saber, sua rejeição de uma teoria tradicional presente, sobretudo, na filosofia analítica do início do século XX – inclusive em sua própria obra anterior, o *Tractatus Logico-Philosophicus*: a teoria referencial do significado.

Nas palavras do próprio Wittgenstein, a teoria referencial do significado carregaria em si a ideia de que "as palavras denominam objetos":

> [...] as palavras da linguagem denominam objetos – frases são ligações de tais denominações. – Nesta imagem da linguagem encontramos as raízes da ideia: cada palavra tem uma significação. Esta significação é agregada à palavra. È o objeto que a palavra substitui (*IF,* §1).

Noutros termos, a teoria referencial do significado postularia que todo processo de significação seria dado por meio de uma 'definição ostensiva'. Segundo Glock (1997, pg. 122), uma definição ostensiva é caracterizada por meio da elucidação do significado por enunciados como "Isto é um elefante", "Esta cor é o 'vermelho'", "Isto é um carro", etc. Percebe-se que tais enunciados pressupõem caracteristicamente três particularidades: uma expressão demonstrativa ('Isto é...'; 'O nome disso é...."; "Esta é..."); um gesto dêitico (um 'apontar'); e uma amostra, *i.e.*, um objeto para o qual se aponta ou se referencia.

Apesar de o termo 'teoria referencial' aparecer inicialmente na obra *Logic* (1921-1924), de William Ernest Johnson (1858-1931),[13] a ideia de que a significação de um objeto seja dada por meio de uma referência a um objeto possui origens mais antigas. O próprio Wittgenstein, nas *Investigações Filosóficas,* a relaciona com Santo Agostinho (354-430), ao iniciar sua obra com uma citação do filósofo medieval e dizer que em tal citação está presente "[...] uma determinada imagem da essência da linguagem humana" (IF, §1). A citação de Agostinho, presente na obra de Wittgenstein, é a seguinte:

> Se os adultos nomeassem algum objeto e, ao fazê-lo, se voltassem para ele, eu percebia isto e compreendia que o objeto fora designado pelos sons que eles pronunciavam, pois eles queriam indicá-*lo*,. Mas deduzi isto dos seus gestos, a linguagem natural de todos os povos, e da linguagem que, por meio da mímica e do som da voz, indica as sensações da alma, quando esta deseja algo, ou se detém, ou recusa ou foge. Assim, aprendi pouco a pouco a compreender quqis coisas eram designadas pelas palavras que eu ouvia pronunciar repetidamente nos seus lugares determinados em frases diferentes. E quando habituara minha boca a esses signos, dava expressão aos meus desejos (AGOSTINHO, Confissões, I/8; apud: *IF,* §1).

[13] W.E. Johnson (1858-1931) foi um importante lógico britânico, professor do King's College, em Cambridge por quase trinta anos. Foi professor de alunos ilustres, como John Maynard Keynes e John Neville Keynes. Entretanto, o lógico mais conhecido por ter escrito a obra *Logic* (1921-1924), publicada em três volumes e de grande relevância para a lógica contemporânea.

Entretanto, embora cite diretamente Agostinho, nota-se que tal ideia também está presente no próprio *Tractatus* de Wittgenstein. Apesar do filósofo não citar no *Tractatus* diretamente o termo 'definição ostensiva', o mesmo pode ser compreendido por meio do termo "Métodos de Projeção" que, como afirma Glock (1997, p. 123), indica que a projeção dos nomes sobre objetos consiste em atos de projeção ostensiva. Contudo, nas *Investigações Filosóficas* o filósofo é categórico ao afirmar que a definição ostensiva não fornece uma base inabalável para os termos:[14]

Pode-se, pois, definir um nome próprio, uma palavra para cor, um nome de matéria, uma palavra para número, o nome de um ponto cardeal etc., ostensivamente. A definição do número dois "isto se chama 'dois'" – enquanto se mostram duas nozes – é perfeitamente exata. – Mas, como se pode definir o dois assim? Aquele a que se dá a definição não sabe então, *o que* se quer chamar com "dois"; suporá que você chama de "dois" *este* grupo de nozes! Poderia, também, inversamente, se eu quiser atribuir a esse grupo de nozes um nome, confundi-lo com um nome para número. E do mesmo modo, quando elucido um nome próprio ostensivamente, poderia confundi-lo com um nome de cor, uma designação de raça, até com o nome de um ponto cardeal. Isto é, a definição ostensiva pode ser interpretada em *cada* caso como tal e diferentemente (IF, § 28).

No caso particular dos conceitos psicológicos, tais definições ostensivas seriam referentes às causas ou objetos psicológicos, internos e acessíveis somente ao sujeito. Em outras palavras, o processo de definição ostensiva referente aos termos psicológicos seria sempre de caráter privado, *i.e.*, seria referente a um objeto mental interno (sensação, sentimento, etc.), ideia da qual o filósofo se opõe. Sobre a questão da significação dos conceitos psicológicos, Wittgenstein lança o seguinte questionamento:

> Como acabamos usando uma expressão como "eu creio..."? Será que de repente reparamos num fenômeno, o da crença? O que fizemos foi observar a nós mesmos e desta forma encontrarmos o fenômeno? O que fizemos foi observar a nós mesmos e os outros homens e desta forma encontramos o fenômeno da crença? (*RPPI*, §§ 61-62-63).

Os pormenores da crítica de Wittgenstein à significação dos conceitos psicológicos por definição ostensiva serão dados ao longo do trabalho, sobretudo no primeiro capítulo da segunda parte. Entretanto, por hora é necessário pontuar que Wittgenstein rejeita a tese de que o significado das palavras seja sempre dado por meio de uma referência a um objeto, tal como postulam as teorias referencialistas. Para Wittgenstein, algumas palavras não seriam significadas por meio de referên-

[14] Apesar de não fornecerem uma base inexorável, as definições ostensivas não devem ser tomadas como inúteis ou irrelevantes. As mesmas cumprem, de acordo com Wittgenstein, um importante papel na linguagem, principalmente em uma linguagem mais primitiva, como nos casos nos quais uma criança aprende a falar. Nesse sentido, a crítica de Wittgenstein vai em direção a tomar a definição ostensiva como único modelo para o processo de significação das palavras, algo como se a 'finalidade da linguagem' fosse designar objetos. (vide: IF, § 6).

cia alguma: os conceitos psicológicos, quando proferidos na primeira pessoa, seriam exemplos disso.

De acordo com o filósofo, os conceitos psicológicos não seriam referentes a algo como um 'objeto mental', privado e interno à mente do sujeito. Isso se dá uma vez que Wittgenstein é cético quanto a qualquer teoria que intente dar uma explicação dos processos de significação da linguagem por meio de um *mecanismo psicológico privado*, acessível somente ao sujeito que intenta significar um termo.

Por fim, vale lembrar que em seus escritos sobre a filosofia da psicologia, além de se preocupar com o processo no qual os termos psicológicos ganham significado, Wittgenstein se deteve ao estudo descritivo dos mesmos, a fim de mostrar as questões que se originam da falta de compreensão da linguagem que engloba os conceitos psicológicos.

1.2. Visão panorâmica e os conceitos psicológicos

Dado que o objetivo de Wittgenstein nas suas reflexões sobre conceitos psicológicos seja uma *descrição* gramatical dos usos dos mesmos, é importante agora elucidar, mesmo que brevemente, aquilo que o filósofo pretende realizar com seus escritos sobre psicologia.

Certamente, é difícil dizer se havia, em Wittgenstien, uma finalidade última de seus escritos sobre a filosofia da psicologia. Entretanto, é certo que o filósofo não almeja com seus escritos realizar uma investigação que tenha como objetivo dar uma definição exata ou, ainda, um estudo "explicativo" dos variados usos dos termos psicológicos; exatidão e explicação não fazem parte daquilo que se intenta nos estudos de filosofia da psicologia do filósofo.[15] Contrário a isso, o que o há a pretensão de 'ver panoramicamente' o uso das palavras e, aqui especialmente, do uso dos conceitos da psicologia, como 'crer', 'intencionar', 'desejar', etc.[16] Sobre o caráter panorâmico (ou "visão clara do todo") mencionado acima, encontra-se a constatação:

> Uma fonte principal da nossa incompreensão é que não temos uma visão panorâmica do uso de nossas palavras. – Falta caráter panorâmico à nossa gramática. – A representação panorâmica permite a compreensão, que consiste

[15] A árvore genealógica dos fenômenos psicológicos: *Não* estou buscando *exatidão*, mas uma visão clara do todo [Üebersichtlichkeit] (*RPPI*, 895).

[16] A árvore genealógica (*Stammbaum*) dos conceitos psicológicos não resulta de um esforço por exatidão, mas apenas de uma tentativa de visão panorâmica. Porém, a vagueza indica que o que está em jogo aqui é o próprio método (Z § 555), isto é, que a visada perspícua dos conceitos psicológicos anda junto com a dissolução de problemas filosóficos, como a linguagem privada e concepção objeto-designação, e, portanto, com a crítica da reificação do conceito de consciência. Wittgenstein reconhece que a grande dificuldade dessas investigações conceituais é a de encontrar um modo de apresentação para a vagueza (*Darstellungsweise für die Vagheit*) [LWPPI, §347], pois, ao contrário da elucidação de tipo platônica, o conceito de apresentação perspícua não é ele mesmo perspícuo, ou melhor, a eliminação da forma geral (ou do ideal de exatidão) só se dá sob a condição de a übersichtliche *Darstellung* não ser übersichtlich. Ou seja, a visada sinótica de certos âmbitos da linguagem não é um superconceito ou uma meta-regra, pois como são vagos os conceitos do mundo da consciência, também é vago o modo de apresentá-los (como os conceitos de ver e ver-como) (HEBECHE, 2002, p. 63).

> justamente em "ver as conexões". Daí a importância de encontrar e inventar *articulações intermediárias.* O conceito de representação panorâmica é para nós de importância fundamental. Designa nossa forma de representação, o modo pelo qual vemos as coisas. (É isso uma "visão do mundo?). (*IF*, § 122).

Com isso, observa-se que Wittgenstein não entende *visão panorâmica* (übersehen) como uma espécie de construção única, completa e/ou sistemático dos processos da linguagem, mas sim como processo que visa analisar os diferentes usos, similaridades e diferenças entre os termos psicológicos quando proferidos na linguagem.

Conforme adverte Hebeche (2002, p. 63), "a elasticidade do conceito de apresentação – por oposição ao ideal de exatidão – permite o domínio de novos aspectos das palavras, de inventar novas articulações entre jogos de linguagem, e assim por diante". Consequentemente, Wittgenstein realizou várias aproximações e comparações de diferentes jogos de linguagem distintos.[17] Exemplo disso é a invenção de formas de linguagem primitivas, nas quais – por meio de comparação e aproximação - o modo como a linguagem funciona se torna mais acessível e claro, bem como as semelhanças e diversidades existentes entre distintos termos.[18]

Salienta-se que, para Wittgenstein, há uma grande dificuldade de se descrever o modo como às palavras são usadas e é dessa dificuldade que emergiriam problemas filosóficos. Nesse sentido, percebe-se que a representação panorâmica (übersichtliche *Darstellung*) possui um útil papel para a análise dos diversos usos dos termos pois, uma vez realizada a representação panorâmica, alguns problemas filosóficos que teriam suas raízes ocultadas na linguagem cotidiana poderiam encontrar uma via de solução.

Queremos estabelecer uma ordem no nosso conhecimento do uso da linguagem: uma ordem para uma finalidade determinada; uma ordem dentre as muitas possíveis; não *a* ordem. Com esta finalidade, *salientaremos* constantemente diferenças que nossas formas habituais de linguagem facilmente não deixam perceber. Isto poderia dar a aparência de que considerássemos como nossa tarefa reformar a linguagem. Uma tal reforma para determinadas finalidades práticas, o aperfeiçoamento da nossa terminologia para evitar mal-entendidos no uso prático, é bem possível. Mas esses não são os casos com que temos algo a ver. As confusões com as quais nos ocupamos nascem quando a linguagem, por assim dizer, caminha no vazio, não quando trabalha (*IF*, § 132).

[17] Sobre a importância da aproximação e comparação entre jogos de linguagens distintos, Wittgenstein diz: "Nossos claros e simples jogos de linguagem não são estudos preparatórios para uma futura regulamentação da linguagem, - como que primeiras aproximações, sem considerar o atrito e a resistência do ar. Os jogos de linguagem figuram muito mais como *objetos de comparação*, que, através de semelhanças e dessemelhanças, devem lançar luz sobre as relações de nossa linguagem" (*IF*, § 130).
[18] Um exemplo de linguagem primitiva criado por Wittgenstein pode ser encontrado no início das *Investigações Filosóficas,* no parágrafo primeiro. Sobre tal linguagem, Wittgenstein diz: "Aquele conceito filosófico da significação cabe numa representação primitiva da maneira pela qual a linguagem funciona. Mas, pode-se também dizer, é a representação de uma linguagem mais primitiva que a nossa" (*IF*, § 2).

Sobre os termos psicológicos, Wittgenstein destaca ainda duas dificuldades especiais. A primeira dessas dificuldades diz respeito ao fato de que muitos desses termos mantêm na linguagem uma íntima ligação com algum tipo de teoria psicológica ou filosófica tradicional. Essa ligação seria dada principalmente pelas teorias referenciais da significação quando referentes aos termos psicológicos. Segundo essas teorias, os termos psicológicos seriam significados por meio da introspecção (processo introspectivo), visto que o âmbito da significação do psicológico seria privado.[19] Assim, a ligação existente na linguagem ordinária entre os termos psicológicos e a teoria referencial seria difícil de ser renunciada pela mera descrição comum dos termos: "*a dificuldade de renunciar toda teoria: é preciso que se tome aquilo que parece tão manifestadamente incompleto como algo completo*" (*RPPI*, § 723).

A segunda dificuldade explicitada por Wittgenstein seria referente ao problema de se dar uma descrição panorâmica dos variados usos dos termos psicológicos na linguagem. Isso se deve ao fato dos termos psicológicos possuírem usos ramificados na linguagem e, nesse sentido, aquele que intenta dar uma definição simples e definitiva das regras do uso de um termo psicológico acabaria por cair, vez ou outra, em uma exceção à regra.[20]

Àquele que tenta dar a descrição falta, sobretudo, qualquer espécie de sistema. Os sistemas que lhe vêm à mente são insuficientes, e ele subitamente parece encontrar-se numa selva em vez de no jardim bem arrumado que ele tão bem conhecia. É claro que regras lhe vêm à mente, mas a realidade nada mostra senão exceções. (RPPI, §557).

Como se percebe, as questões conceituais que derivam dos termos psicológicos resultam do fato de que os mesmos possuem variadas formas de usos na linguagem e, ainda, são em muitos casos associados a alguma teoria psicológica tradicional. Termos e palavras como "ter esperança", "desejar", "crer", "pensar" não possuem apenas uma definição de uso possível, mas várias definições e usos aceitáveis, o que por sua vez dificultaria a obtenção de uma visão panorâmica (übersehen) dos mesmos.[21] Este ampla gama de possibilidade de uso dos termos psicológicos seria uma das fontes de origem da uma confusão gramatical que cerca a 'gramática do mental'.

[19] Sobre isso, toma-se como ponto importante a crítica que Wittgenstein faz à concepção tradicional de interior. Segundo salienta Marques (2003, p. 13), a tese que Wittgenstein defendeu é a de que o "[...] interior é uma pseudo-entidade que se deve associar não à imagem de uma caixa a que apenas o próprio sujeito tem acesso, mas sim a formas lingüísticas expressivas que *introduzem* assimetrias inultrapassáveis entre a perspectiva da 1ª pessoa e da 3ª".

[20] Wittgenstein dá como exemplo a tentativa de explicar as regras de uso do termo 'pensar': "De onde tiramos o conceito "pensa" que queremos aqui examinar? Da linguagem cotidiana. O que se dirige a nossa atenção num primeiro momento é a palavra "pensar". Mas o uso desta palavra é confuso. Nem podemos esperar algo diferente. Naturalmente, isso pode ser dito de todos os verbos psicológicos. O emprego deles não é tão claro e tão fácil de abarcar [übersehen] como o dos termos da mecânica, por exemplo (*Z* § 113 ; *RPPII* § 20)".

[21] De acordo com Gil de Pareja, "[...] el conjunto de los conceptos psicológicos es difícil de sistematizar, porque resulta extremadamente complicado realizar una sinopsis explicativa entre los términos y enunciados psicológicos" (GIL DE PAREJA, 1992, p. 83).

Para Wittgenstein, é devido à confusão gramatical em torno de alguns conceitos que se originam certos problemas filosóficos. De acordo com Budd (1993, p. 7), problemas metafísicos sobre a natureza da mente, por exemplo, seriam para o filósofo nada mais que confusões oriundas do uso equivocado do vocabulário psicológico e, conforme prega à terapia gramatical proposta pelo filósofo, esses problemas seriam eliminados por meio de uma visão sinóptica dos termos psicológicos. Esse parece ser, então, o escopo elementar das investigações de Wittgenstein sobre a filosofia da psicologia, sem o qual qualquer investigação sobre essa temática nos escritos wittgensteinianos ficaria comprometida.

Referências

BUDD, Malcolm. Wittgenstein's Philosophy of Psychology. 2ª Edição. Padstow, Cornwall, Great Britain: Routledge London and New York. 1993.

CAVELL, Stanley. The claim of reason. New York e Oxford: Oxford University Press, 1999.

GIL DE PAREJA, José Luis. La filosofía de la psicología de Ludwig Wittgenstein. Barcelona: Ed. PPU, 1992.

GLOCK; HANS JONAS. Dicionário Wittgenstein. Trad.: Helena Martins. Rio de Janeiro : Jorge Zahar Ed, 1997

HACKER, P.M.S. Wittgenstein – Meaning and Mind. Oxford: Ed. Basil Blackwell, 1990.

_____ Analytic Philosophy: beyond the linguistic turn and back again. In: BEANEY, Micheal (ed.). The Analytic Turn in Philosophy: the analysis in early analytic philosophy and phenomenology. London: Ed. Routledge, 2007.

HEBECHE, Luiz. O mundo da consciência: ensaio a partir da filosofia da psicologia de L. Wittgenstein. Porto Alegre ; Edipucrs, 2002.

MACHADO, Ricardo Hermann Ploch. Tradução e Revisão Técnica. In: WITTGENSTEIN, Ludwig. Observações sobre a Filosofia da Psicologia. Trad.: Ricardo Hermann Ploch Machado. – Aparecida, SP: Idéia & Letras, 2008.

MARCONDES, Danilo. Duas Concepções de Análise na Filosofia Analítica. In: Linguagem e Construção do Pensamento. São Paulo : Casa do Psicólogo, 2006.

MARQUES, Antonio Carlos. O interior: linguagem e mente em Wittgenstein. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

_____. Vivência e significado. Introdução aos Últimos Escritos sobre a Filosofia da Psicologia de Wittgenstein. In: WITTGENSTEIN, Ludwig. Últimos escritos sobre a Filosofia da Psicologia. Trad.: António Marques, Nuno Venturinha, João Tiago Proença. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

RORTY, Richard (Ed.). The Linguistic Turn. Essays in Philosophical Method. Chigago (USA) : The University of Chicago Press, 1992

SCHULTE, Joachim. Experience and Expression: Wittgenstein's Philosophy of Psychology. Oxford: Clarendon Press, 1995.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Notes for Lectures on “Private Experience” and “Sense Data”. In.: RHEES, R. (ed.) The Philosophical Review. Vol LXXVII, n. 3, 1968.

_____. Investigações filosóficas. Trad.: José Carlos Bruni. 2ª ed. - São Paulo: Abril Cultural, 1979.

_____. Tractatus Logico-Philosophicus. Tagebücher 1914-1916. Philosophische Untersuchungen. Frankfurt am Main, Alemanha: Surhkamp. 1984.

_____. Fichas (Zettel). Trad.: Ana Berhan da Costa. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1989.

_____. Anotações sobre as cores. Trad.: Filipe Nogueira e Maria João Freitas. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1996.

_____. Tratado lógico-filosófico e investigações filosóficas. 3. ed. - Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

_____. Últimos escritos sobre a Filosofia da Psicologia. Trad.: António Marques, Nuno Venturinha, João Tiago Proença. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

_____. Observações sobre a Filosofia da Psicologia. Trad.: Ricardo Hermann Ploch Machado. – Aparecida, SP: Idéia & Letras, 2008.

Repercussão filosófica de novos achados em neurofisiologia cerebral que incrementam a perspectiva dos trabalhos de Benjamin Libet em relação ao livre arbítrio

Francisco Hélio Cavalcante Félix*

* Mestrando – Universidade Federal do Ceará.

GT – Filosofia da Mente

Resumo

Não resta claro como a consciência poderia provocar um ato tido como voluntário. Trabalhos publicados por Benjamin Libet desafiaram a noção de livre arbítrio e ato voluntário mostrando que há início de atividade elétrica cerebral ligada ao movimento antes do mesmo e da consciência da intenção de agir. O fator consciente poderia interferir na concretização do ato na forma de um poder de veto. Isso vai de encontro a várias abordagens filosóficas eminentemente especulativas e não testáveis. O assunto está pleno de discussões entre neurocientistas e filósofos. Recente trabalho, utilizando análise de pequenos grupos neuronais com eletrodos implantados no cérebro, reportaram achados de uma acurácia inédita, apresentando evidências de que atividades cerebrais precedem a volição e podem prever seu momento de ocorrência, numa revitalização dos trabalhos de Libet para a filosofia.

Palavras-chave: Libet, neurociência, filosofia da mente

A questão da liberdade de modo geral e a do livre arbítrio em particular são temas ancestrais do pensamento filosófico e seus inúmeros desdobramentos abarcam desde descrições e justificativas para singelos atos individuais de vontade até tentativas de se elaborar princípios universais de conduta e de possibilidades de ação, coletivas ou singulares. Nesse âmbito, a querela entre (1)

a certeza da possibilidade do agir puramente voluntário e (2) o agir limitado por elementos de natureza determinística tem estado presente de maneira evidente, sob variadas matizes.

É preponderante (para dizer o mínimo) a noção intuitiva forte de que os atos considerados voluntários têm uma relação estreita com um componente volitivo consciente prévio à sua concretização. Nessa abordagem específica, no entanto, não resta claro como a consciência poderia provocar um ato tido como voluntário. Pode-se notar uma comum noção de causalidade mesma dessa pretensa relação. Nesse particular, ponderações acerca da causalidade já foram postas por eminentes filósofos, desde Hume, que tinha a causação como mera conjunção regular de fenômenos que levam à crença de sua existência[1], a Bertrand Russell, que, com sua verve de pura ironia britânica, escreveu o famoso trecho de seu discurso presidencial para a Aristotelian Society em 1912, afirmando que "[...] a lei de causalidade, creio eu, como muito do que é aprovado entre filósofos, é uma relíquia de tempos idos, sobrevivendo, qual a monarquia, somente por se supor, erroneamente, que nenhum mal cause."[2] No que tange à causação mental dos atos voluntários, a aceitação de sua existência necessária é praticamente automática.

No último quartel do século XX, trabalhos publicados pelo neurocientista Benjamin Libet[3] parecem ter desafiado radicalmente a noção de livre arbítrio, de atos voluntários e de volição e sua inter-relação, deixando à mostra como certas abordagens científicas podem compor, delimitar e incrementar abordagens filosóficas. Ele levou a cabo experimentos de registro de atividade elétrica cerebral ligada ao movimento muscular voluntário da mão e à consciência desse ato que indicam que há início de atividade elétrica cerebral (chamada por ele de readiness potential, que seria um potencial pré-motor) ligada ao movimento cerca de 500 a 550 ms antes do mesmo e há consciência da intenção de agir (no sentido de desejo de agir – chamado de tempo W) somente cerca de 350 a 400 ms após essa primeira atividade cerebral, esta aparentemente inconsciente (ou pré-consciente), e cerca de 200 ms antes de se iniciar o movimento corporal (chamado de tempo P). Inferiu-se, assim, que, no citado intervalo de 200 ms (W-P), o fator consciente pode interferir na concretização do ato, mas na forma de um poder de veto sobre ele, o que não exclui o livre arbítrio, mas muda sobremaneira o que se entende como ato voluntário e tem implicações sobre a natureza mesma do livre-arbítrio, da responsabilidade individual e da ideia de culpa[4]. Vai, assim, de encontro a várias abordagens filosóficas que são eminentemente especulativas e não testáveis[5]. Desde

[1] Hume, D., *Investigação Acerca do Entendimento Humano*, Tradução de Anoar Aiex, Editora Nova Cultural, São Paulo, 1996

[2] Russell, B., *"On the Notion of Cause"*. Em: Slater, J., Frohmann, B. (orgs.), Logical and Philosophical Papers, 1909-13 (The Collected Papers of Bertrand Russell), Routledge, Oxford, 1992. Minha tradução.

[3] Libet, B. et al, *"Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential) The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act",* in Brain (1983), 106, 623-642

[4] Libet, B.*, "How does conscious experience arise? The neural time factor".* Brain Research Bulletin, Vol. 50, Nos. 5/6, 1999, pp. 339 –340

[5] Libet, B.*,* "How does conscious experience arise? The neural time factor". Brain Research Bulletin, Vol. 50, Nos. 5/6, 1999, pp. 339 –340

a publicação de seu trabalho pioneiro, em 1983, até hoje, há inúmeras outras publicações concordando ou discordando de suas conclusões e o assunto ainda está pleno de discussões, notadamente entre neurocientistas, filósofos da mente e filósofos da ação. Críticas contra a acurácia técnica de seu método, por exemplo, não foram raras. Trevena e Miller[6] entendem que a utilização do readiness potential não representa o método mais acurado para os propósitos da investigação, além de defenderem, em recente trabalho, que a atividade elétrica cerebral detectada por Libet no caso de movimento voluntário não se diferencia do caso de se decidir não executar o ato[7]. Dennet[8] acha incoerente que um poder de veto, para ele causação uma mental não explicada por Libet, possa ter o poder quase mágico de modificar uma decisão, o que descambaria para um retrocesso a um certo cartesianismo com dualismo de substância.

No entanto, de modo peculiar, Fried, Mukamel e Kreiman[9], em recente trabalho, baseando-se no modelo experimental de Libet e tendo utilizado análises inéditas de pequenos grupos de neurônios com eletrodos implantados diretamente no cérebro de humanos, reportaram achados impressionantes e de uma acurácia inédita, apresentando evidências de que atividades pré-conscientes não só precedem a volição como podem prever essa volição e seu momento de ocorrência, além de explicitar minúcias novas do processo cerebral da volição. Isso oferece uma perspectiva genuinamente renovada em relação ao problema e representa o cerne deste trabalho.

Inicialmente e de maneira inédita, decidiu-se utilizar voluntários já portadores de eletrodos intracranianos implantados por motivos clínicos e repetir-se o experimento já clássico de Libet. O grupo estudado deveria observar um relógio com ponteiro único em movimento e informar em qual posição do ponteiro ele decidiu mover o dedo (tempo W) para apertar um botão – o tempo em que se deu o aperto (tempo P) seria medido automaticamente pela máquina. A variação, em relação a Libet, foi a possibilidade, para alguns voluntários, de decidir qual membro utilizar (direito ou esquerdo), além de quando realizar o movimento, decisão esta comum a todos. Assim, conseguiu-se uma alta acurácia temporal, espacial e a possibilidade de se estudar um pequeno grupo de neurônios (até algumas poucas unidades). Essa conjunção de análises possíveis é muito rara e rendeu achados interessantes.

O gráfico inicial a seguir mostra como foram encontrados intervalos temporais compatíveis com os achados temporais originais de Libet quanto ao intervalo entre a decisão volitiva de se apertar o botão e o aperto mesmo.

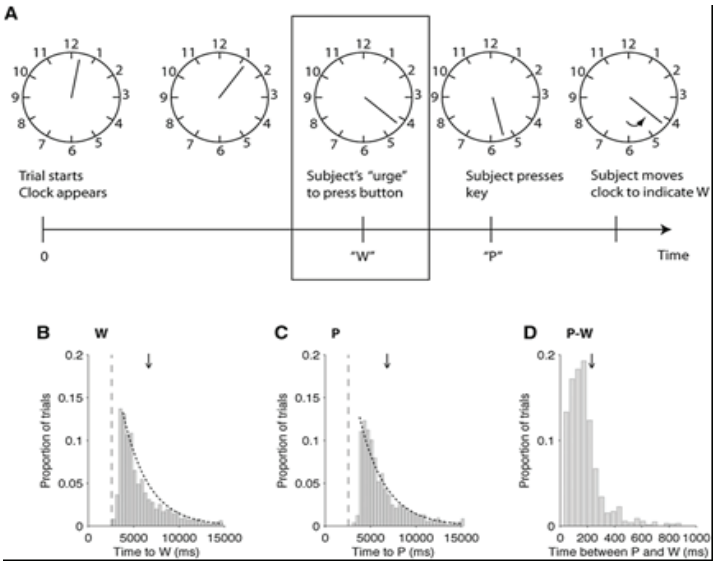
---

[6] Trevena, JA, Miller, J., *"Cortical Movement preparation before and after a conscious decision to move. Consciousness and Cognition,* 11(2), pp. 162-190 (2002)

[7] Trevena, JA, Miller, J., *"Brain preparation before a voluntary action:* Evidence against unconscious movement initiation". Consciousness and Cognition, Volume 19, Issue 1, March 2010, pp. 447-456

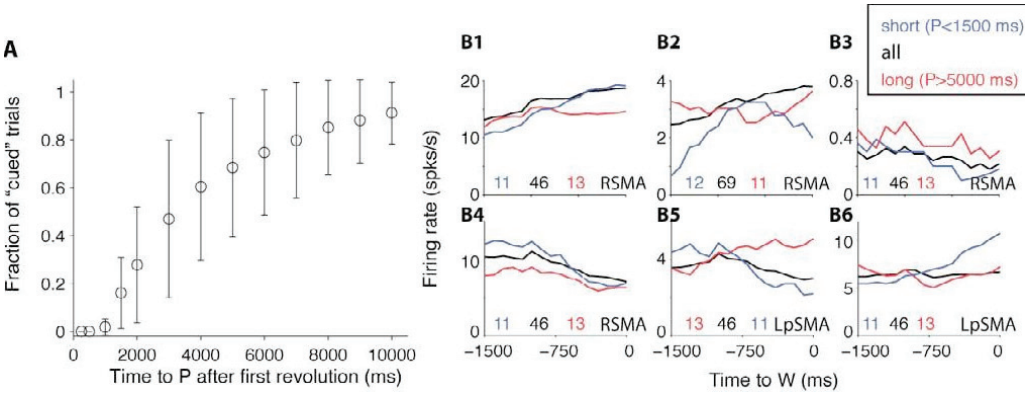
[8] Dennet, D. *Freedom Evolves,* Penguin (2004)

[9] Fried, I., Mukamel, R., Kreiman, G., *"Internally Generated Preactivation of Single Neurons in Human Medial Frontal Cortex Predicts Volitio".* Neuron 69, 548–562, February 10, 2011



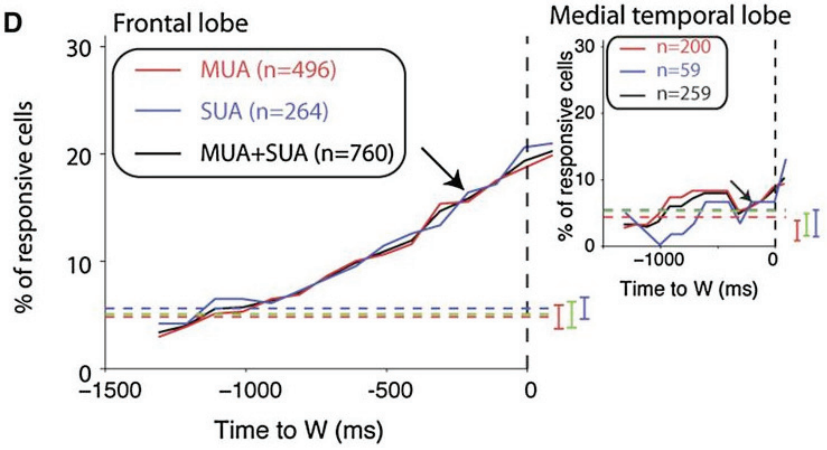
Extraído de: Fried, I., Mukamel, R., Kreiman, G., "Internally Generated Preactivation of Single Neurons in Human Medial Frontal Cortex Predicts Volitio". *Neuron* 69, 548–562, February 10, 2011

Diante da hipótese de haver sugestionamento dos voluntários estudados nesse modelo experimental tanto pelo movimento do ponteiro do relógio quanto pelas instruções mesmas do que se deveria fazer ("cued action"), os autores argumentaram que: (1) há uma uniformidade sólida nos achados temporais e suas variações; (2) houve muito poucas vezes, no universo do estudo, em que se registraram ações entendidas como sugestionadas por estarem no lapso temporal de 1500 ms da primeira revolução do relógio e (3) não foi observada nenhuma diferença clara nas respostas neurofisiológicas entre essas poucas decisões precoces e aquelas após mais de 5000 ms depois da primeira revolução do relógio. O gráfico abaixo é ilustrativo:



Extraído de: Fried, I., Mukamel, R., Kreiman, G., "Internally Generated Preactivation of Single Neurons in Human Medial Frontal Cortex Predicts Volitio". *Neuron* 69, 548–562, February 10, 2011

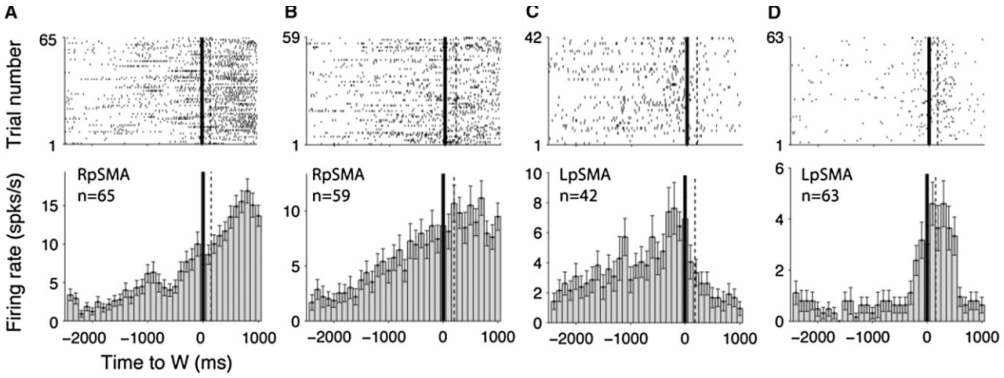
Ainda, quanto à subjetividade do tempo W (consciência da decisão – vontade - de mover), em neurônios do lobo frontal houve impressionante e uniforme correlação entre esse tempo (definido pelo indivíduo estudado) e o recrutamento neuronal anterior a ele, mesmo que se deslocasse o tempo W informado por várias centenas de milissegundos, como mostra o quadro abaixo:



Extraído de: Fried, I., Mukamel, R., Kreiman, G., "Internally Generated Preactivation of Single Neurons in Human Medial Frontal Cortex Predicts Volitio". *Neuron* 69, 548–562, February 10, 2011

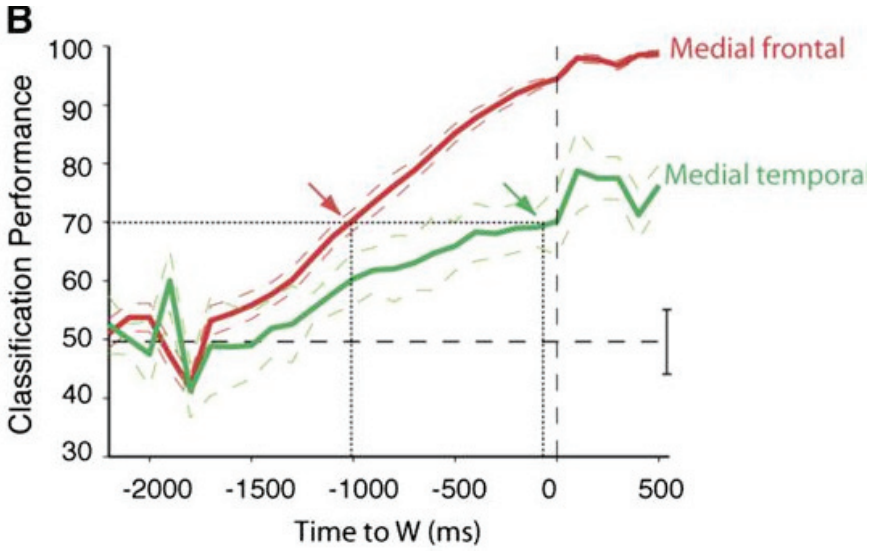
Ademais, para os autores, a estreita correlação temporal entre W (vontade de mover) e P (mover) torna difícil a dissociação desses dois momentos e até entre os muito pouco indivíduos que relataram um longo intervalo entre W e P não se observou qualquer diferença na resposta neurofisiológica em relação aos demais.

Quanto à localização espacial das atividades elétricas pré-motoras, houve fartos achados relacionados à Área Motora Suplementar como seu foco principal, como pode-se notar nos gráficos abaixo:



Extraído de: Fried, I., Mukamel, R., Kreiman, G., "Internally Generated Preactivation of Single Neurons in Human Medial Frontal Cortex Predicts Volitio". *Neuron* 69, 548–562, February 10, 2011

Por fim, e representando o achado potencialmente mais interessante do estudo, a utilização de uma algoritmo preditivo originalmente utilizado em estudos de tecnologia da informação ("Sector Vector Machine") conseguiu predizer o momento W (consciência em relação à vontade de realizar o movimento) com uma acurácia intrigante. No lobo frontal medial, por exemplo, cerca de 1000 ms antes do tempo W informado, alcançou-se uma certeza de 70% (setenta por cento) em relação a este. Não só houve o registro de atividade elétrica antes da consciência da vontade, como houve, também, predição dessa vontade. O gráfico abaixo mostra bem isso:



Extraído de: Fried, I., Mukamel, R., Kreiman, G., "Internally Generated Preactivation of Single Neurons in Human Medial Frontal Cortex Predicts Volitio". *Neuron* 69, 548–562, February 10, 2011

Depreende-se do exposto que o experimento de Benjamin Libet não só representa um marco na neurofisiologia e na filosofia, mas também continua sumamente relevante e pleno de potencial em relação a seus desdobramentos e a seus consectários no que concerne ao livre arbítrio e à ação mesma. Dados científicos analisados com rigor epistemológico adequado enriquecem o estudo filosófico e são, inclusive, fundamentais para que se possa delimitar o objeto adequado da reflexão filosófica pertinente aos temas que ambos tangenciam.

Tal discussão, assim, representa exemplo perfeito de uma necessária interação entre a Filosofia e áreas diversas do conhecimento humano, algo que não se pode evitar hodiernamente e que enriquece a reflexão a respeito de certos problemas filosóficos cruciais, devendo ser concretizada, no entanto, com o devido cuidado conceitual e respeitando-se a coerência das informações e das reflexões de cada campo do conhecimento, apesar e por causa de seu possível conteúdo hermético. Superados os obstáculos de entendimento e de expressão de parte a parte com uma adequada interação, o domínio e a combinação desses diversos saberes passa a ter uma potencialidade enorme de incrementar a discussão filosófica.

Referências

Dennet, D., Freedom Evolves, Penguin, 2004

Fried, I., Mukamel, R., Kreiman, G., "Internally Generated Preactivation of Single Neurons in Human Medial Frontal Cortex Predicts Volitio". Neuron 69, 548–562, February 10, 2011

Hume, D., Investigação Acerca do Entendimento Humano, Tradução de Anoar Aiex, Editora Nova Cultural, São Paulo, 1996

Libet, B. et al, "Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential) The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act". Brain (1983), 106, 623-642

Libet, B., "How does conscious experience arise? The neural time factor". Brain Research Bulletin, Vol. 50, Nos. 5/6, 1999, pp. 339 –340

Russell, B., "On the Notion of Cause". Em: Slater, J., Frohmann, B. (orgs.), Logical and Philosophical Papers, 1909-13 (The Collected Papers of Bertrand Russell), Routledge, Oxford, 1992.

Trevena, JA, Miller, J., "Cortical Movement preparation before and after a conscious decision to move. Consciousness and Cognition, 11(2), pp. 162-190 (2002)

_____, J., "Brain preparation before a voluntary action: Evidence against unconscious movement initiation". Consciousness and Cognition, Volume 19, Issue 1, March 2010, pp. 447-456

Análise Conceitual *vs.* Naturalismo Metodológico: duas propostas de reconciliação

Gabriel Pereira Porto*

* Doutorando - UFSC.

Resumo

Ancorados na distinção entre contexto de descoberta e contexto de justificação, muitos epistemólogos passaram a considerar apenas o último como essencialmente relevante para a investigação do conhecimento. Desse modo, o método padrão em epistemologia passou a ser a análise conceitual através de contraexemplos potenciais: especifica-se um conjunto de condições individualmente necessárias e coletivamente suficientes para a aplicação de um conceito. Tal metodologia parece independer totalmente de informações empíricas sobre seu objeto de estudo, e seus adeptos podem permanecer alheios a quaisquer informações advindas das ciências naturais. Em contraste, outros epistemólogos buscam demonstrar a relevância dessas informações empíricas na investigação filosófica acerca do conhecimento. O presente estudo visa apresentar duas propostas de reconciliação entre a análise conceitual e o naturalismo metodológico: A primeira diz respeito a 'Epistêmica' proposta por Alvin Goldman; a segunda, a 'Metafísica Séria' de Frank Jackson.

Palavras-chave: Naturalismo; Análise Conceitual; *a priori*.

Análise Conceitual *vs.* Naturalismo Metodológico

Recentemente tem havido uma importante discussão sobre a natureza própria do empreendimento filosófico. Por um lado, existem aqueles filósofos mais tradicionais que defendem a completa autonomia da filosofia com relação às ciências, utilizando-se de argumentos que desautorizam o uso de métodos empíricos em prol de uma metodologia que se supõe especificamente filosófica,

a *análise conceitual*[1] ou *método de casos possíveis*. Os filósofos que abraçam essa filosofia de *gabinete*[2] normalmente procuram apoiar ou refutar análises filosóficas examinando as intuições advindas das reflexões acerca de casos possíveis. Tais filósofos costumam sustentar que essas intuições sugeridas através do método de casos fazem parte de uma faculdade *a priori* do sujeito, e que tal 'faculdade de intuir' é uma forte aliada, senão um subconjunto, da própria faculdade da razão, o que legitimaria tal metodologia que se supõe estritamente filosófica.

Por outro lado, há aqueles filósofos, comumente chamados de 'naturalistas', que tendem a desconfiar do método de casos, e sustentam um papel importante das ciências e dos métodos empíricos para o tratamento das mais diversas questões filosóficas[3]. Nos últimos tempos, esse debate se intensificou com o advento da filosofia experimental, onde alguns de seus proponentes afirmam que seus experimentos levantam sérias dúvidas acerca da solidez e robustez das intuições filosóficas. Em última instância, essa discussão metodológica gira em torno do *problema da demarcação* entre a atividade filosófica e a atividade científica. O foco do presente estudo é apresentar duas propostas de reconciliação entre a análise conceitual e o naturalismo metodológico: a primeira diz respeito a 'epistêmica' proposta por Alvin Goldman, o qual se diz claramente um naturalista, mas sustenta um papel importante à análise conceitual no empreendimento filosófico; a segunda, por sua vez, diz respeito a 'metafísica séria' proposta por Franck Jackson, cujo foco principal é a linguagem e a análise conceitual, embora com uma abordagem diferente daquela dos linguistas tradicionais, pois se utiliza da análise conceitual para fazer uma 'metafísica séria', apoiada nos conhecimentos advindos das ciências empíricas.

A 'Epistêmica' de Alvin Goldman

Devido a sua incessante preocupação na busca por soluções de problemas como os de Gettier, Alvin Goldman foi amadurecendo suas ideias acerca da epistemologia até chegar finalmente à inauguração de um projeto ao qual denominou, com o intuito de diferenciar-se da epistemologia tradicional, de 'Epistêmica'. Tal projeto, como veremos, possui características naturalistas bastante salientes, mas também possui uma continuidade para com a epistemologia tradicional na medida

[1] Quando utilizamos aqui a expressão 'análise conceitual', estamos nos referindo a noção mais tradicional em que se especifica um conjunto de condições individualmente necessárias e coletivamente suficientes para a aplicação de um determinado conceito. Atualmente, há diversas formas de análise conceitual que divergem em aspectos importantes da análise conceitual tradicional, inclusive aquela proposta por Jackson (1998), que será um dos temas abordados no presente estudo.

[2] Em inglês, *armchair philosophy*.

[3] Há diversas formas de naturalismo filosófico, sendo bastante complicado atribuir uma tese comum a todas elas. Kitcher (1992) atribuiu o *psicologismo* e a *negação do a priori* como elementos distintivos do naturalismo. Uma posição semelhante é apresentada por Maddy (2008), que diz que "o naturalismo, em termos muito gerais, é qualquer posição filosófica que valoriza a ciência e os métodos empíricos em detrimento de alegadas formas *a priori* de conhecimento, como as intuições metafísicas (p. 349). No entanto, consideramos que é importante uma melhor definição do *a priori*, visto que algumas concepções falibilistas desse parecem não implicar necessariamente em uma objeção de posições mais 'naturalizadas'. Entretanto, esse assunto será melhor tratado em um estudo futuro.

em que mantém o aspecto normativo de regular e guiar nossas atividades intelectuais. Entretanto, a premissa básica da Epistêmica é a de que "não se pode dar o melhor conselho sobre as operações mentais sem informações detalhadas acerca de processos mentais" (GOLDMAN, 1978, pg. 509), o que lhe concerne um aspecto mutlidisciplinar, orquestrado e direcionado pela filosofia, mas que requer importantes contribuições de outros campos. Como a proposta de Goldman tem como intuito manter o caráter normativo da epistemologia tradicional ao mesmo tempo em que enfatiza a importância dos métodos empíricos de investigação para o empreendimento epistemológico, defendendo uma *continuidade* entre a epistemologia e as ciências empíricas, torna-se necessário explicitar como ocorre essa relação entre uma tarefa especificamente *normativa* e uma tarefa puramente *descritiva*.

A Epistêmica de Goldman constitui-se de dois ramos: primeiramente, a *epistêmica individual* procura solucionar os problemas epistemológicos que remetem ao indivíduo cognoscente e seu próprio sistema cognitivo; em segundo lugar, uma *epistêmica social* busca solucionar os problemas referentes às questões epistemológicas que envolvem grupos ou comunidades epistêmicas. De outro modo, como a discussão mais detalhada de todos os aspectos que envolvem o projeto de Goldman fogem do escopo da atual discussão, iremos nos focar apenas naqueles que consideramos mais relevantes para a compreensão de como a 'Epistêmica' surge como uma proposta de reconciliação entre o naturalismo metodológico e a análise conceitual tradicional ou método de casos.

Em um artigo recente (GOLDMAN, 2010), Goldman trata mais detalhadamente do debate corrente entre os filósofos mais tradicionalistas e aqueles que defendem um naturalismo metodológico. Em última instância, o debate ocorre sobre se podemos ou não confiar nas intuições surgidas a partir do método de casos possíveis, ou seja, se tais intuições ou juízos intuitivos podem ou não serem considerados como uma boa evidência para sustentar algum tipo de conclusão filosófica. Por exemplo, tais intuições ou juízos intuitivos podem gerar boa evidência para a conclusão de que "o caso *C* é ou não é uma instância de *F*?" O interesse não é o caso em si, mas o exame de tais casos para se determinar o conteúdo ou composição do referente de *F*. O artigo famoso de Gettier é um bom exemplo de como as intuições podem ter um forte impacto sobre o pensamento filosófico. A partir da apresentação de seus casos e das intuições que se desprendem deles, a noção tradicional de 'conhecimento' como crença verdadeira e justificada passou a ser alvo de diversas críticas até se tornar, nos dias atuais, praticamente abandonada pela maioria dos filósofos. Desse modo, não se pode subestimar o poder das intuições em âmbito filosófico. Resta saber, entretanto, em que medida os filósofos estão corretos ao se guiarem por tais juízos intuitivos (GOLDMAN, 2010, p.2).

Goldman disntingue entre dois tipos de questões acerca das evidências intuitivas: as questões de primeira ordem, acerca do status evidencial das intuições, suas qualidades, tipos, etc.; e questões de segunda ordem, que seriam aquelas acer-

ca das evidências que apoiam o status evidencial das intuições. Segunda sua argumentação, as intuições podem ter status evidencial de primeira ordem de um tipo substancialmente *a priori*, ao passo que seu status evidencial de segunda ordem é de um tipo principalmente empírico. Entretanto, esse tratamento só é possível se aceitarmos a distinção entre questões de primeira e segunda ordens acerca das evidências. Quando o status evidencial das intuições são de um tipo a priori depende parcialmente de como se define esse 'a priori', além de o que as ciências cognitivas podem nos dizer sobre os processos cognitivos subjacentes às intuições de classificação.

Ele defende um sentido de evidência ao qual denomina de 'indicador confiável', onde "X é evidência de Y se e somente se X é um indício, ou indicador (bastante) confiável (da verdade ou existência) de Y" (GOLDMAN, 2010, p.4). Segundo esse sentido de evidência, aquelas entidades que constituirão evidência são os estados de coisas, na medida em que esses são comumente considerados como indicadores confiáveis da verdade de uma dada proposição. Por exemplo, um termômetro apontando 25°C é um indicador confiável de que a temperatura ambiente está em 25°C. Mas e no caso dos estados mentais, como são qualificados segundo esse sentido? Ele sustenta que nem todos os estados mentais com conteúdos podem ser considerados indicadores confiáveis da verdade de seus conteúdos. Entretanto, podem haver alguns deles, e dentre esses as intuições, ou ao menos alguma classe adequada delas, que podem ser considerados indicadores confiáveis da verdade de seus conteúdos. Caso o sejam, então podem ser qualificadas enquanto estados evidenciais dentro do sentido 'indicador confiável' de evidência.

Obviamente, essa noção de evidência segundo o critério do indicador confiável está relacionada com a noção de confiabilidade de processos. Ou seja, os processos que levam normalmente a um determinado estado de coisas frequentemente contribuem para seu status evidencial. No caso do termômetro, se soubermos que ocorreram eventos ou processos anteriores à nossa leitura que tenham distorcido ou prejudicado de algum modo o bom funcionamento do termômetro, eles se tornam evidência (de segunda ordem) de que a leitura atual do termômetro é uma evidência frágil, ou sequer se contitui enquanto evidência, da temperatura ambiente. Assim, argumenta, o status evidencial de um detreminado ítem pode ser examinado ao se investigar a história de sua geração. Os processos causais fornecem uma espécie de evidência de segunda ordem acerca do status evidencial de primeira ordem de um determinado estado ou evento (GOLDMAN, 2010, p.6). Se, portanto, as questões evidenciais de segunda ordem são decididas *a posteriori*, como fica o status *a priori* do método de casos? Qual o tipo de evidência em que se constituem as intuições advindas de tal método?

Goldman mantém a ideia tradicional de que, ao menos nos casos mais favoráveis (aqueles com alto índice de acordo intuitivo), as intuições podem ser consideradas como evidências *bona fide* para conclusões de interesse filosófico. Por outro lado, ele se afasta de uma posição mais tradicional e se aproxima de uma na-

turalista ao defender a ideia de que a maioria das questões evidenciais de segunda ordem que se tornam necessárias para legitimar ou assegurar o método de casos são empíricas. A questão principal é: em que medida as crenças baseadas em intuições possuem uma justificação ou grarantia *a priori*? Essas distinções são normalmente traçadas entre as *fontes* de garantia ou justificação. Tradicionalmente, uma garantia é *a priori* sse não é influenciada por nenhum elemento experiencial, caso contrário, ela é *a posteriori*. Entretanto, essa distinção é insatisfatória, na medida em que implica a noção de que estados doxásticos que não são causados nem por percepção nem por raciocínio (como, p. ex., crenças baseadas exclusivamente na memória) possuem fontes *a priori* de garantia (GOLDMAN, 2010, p.24).

De outro modo, embora tenha apresentado dúvidas sobre se os juízos intuitivos advindos do método de casos possuem um status inteiramente *a priori*, ele admite que tais juízos possuem, ao menos parcialmente, uma garantia *a priori*, decorrente do aspecto raciocinativo dos principais processos que influenciam esses juízos (GOLDMAN, 2010, p.28). Todavia, essa admição não implica em um abandono de uma visão naturalizada, devido ao fato de que a sua concepção do *a priori,* em consonância com diversas outras que atualmente admitem a sua falibilidade, não representa razão alguma para ser desacreditada ou abandonada pelos naturalistas. Além disso, como já foi dito, Goldman argumenta que o método de casos requers, em última instância, evidência empírica, inclusive científica, para sua justificação, o que é uma tese claramente naturalista. Vejamos, portanto, mais detalhadamente como ocorre essa relação entre uma visão de garantia *a priori* com uma abordagem naturalizada da epistemologia.

Em seu artigo "*A Priori Warrant and Naturalistic Epistemology*" (GOLDMAN, 2002) encontramos uma reflexão mais madura de Goldman no tocante a distinguir seu naturalismo epistemológico de outros tipos, assim como sobre em que sentido a garantia *a priori* pode ou não ser incorporada a uma epistemologia naturalizada. Nesse artigo, após enfatizar novamente sua preocupação em se manter neutro com relação a questões metafísicas envolvendo o naturalismo, ele apresenta três formas de naturalismo metodológico, duas mais radicais, as quais ele não endossa, e uma mais moderada, que ele "abraça alegremente" (GOLDMAN, 2002, p.25). A primeira dessas formas, a qual ele denomina *naturalismo cientificista*, se apresenta da seguinte forma:

> A epistemologia é um ramo da ciência. Os juízos da epistemologia são um subgrupo dos juízos da ciência, e o método adequado de se fazer epistemologia é o método empírico da ciência (GOLDMAN, 2002, p.25).

Essa formulação remete obviamente à posição original de Quine apresentada em seu artigo "*Epistemology Naturalized*" (1969), onde este descreve a epistemologia naturalista como "um capítulo da psicologia e, portanto, das ciências naturais", o qual estudaria uma relação de *inputs* e *outputs* envolvendo um "fenômeno

natural particular, ou seja, um sujeito humano físico" (Quine, 1969, p.82). Assim compreendida, a epistemologia naturalista está claramente comprometida com a metodologia das ciências naturais, visto que tal metodologia tem se mostrado há muito o melhor meio de investigar os fenômenos naturais, e, sendo o conhecimento entendido simplesmente como mais um desses, torna-se evidente que a metodologia mais promissora para investigar o conhecimento é aquela das ciências naturais, isto é, uma investigação empírica, fundamentalmente *a posteriori*.

Goldman se mostra bastante insatisfeito com essa descrição do naturalismo epistemológico, e o principal motivo é o de que "nenhum ramo da ciência empírica, incluindo a psicologia, assume a tarefa (normativa) de especificar os critérios, as condições ou os padrões de *justificação* e/ou *conhecimento*" (GOLDMAN, 2002, p.25). Ele sustenta sempre um manifesto desejo de manter as questões da epistemologia tradicional em voga, e o (NC) não parece deixar espaço para que se discuta justificação ou garantia de crenças. Sendo assim, ele nega essa descrição de epistemologia naturalista por ela ignorar alguns temas que parecem ser distintivos da epistemologia.

A segunda forma de naturalismo epistemológico 'radical' que Goldman apresenta é o chamado *naturalismo empirista*, o qual ele formula como do seguinte modo: 'Toda justificação surge de métodos empíricos. A tarefa da epistemologia é articular e defender esses métodos de modo mais detalhado'. (GOLDMAN, 2002, p.26)

Ao contrário do (NC), o (NE) possui a virtude de abordar a natureza da justificação, assim como atribui adequadamente à epistemologia a tarefa de clarificar os métodos epistêmicos apropriados (GOLDMAN, 2002, p.26). Na medida em que não se compromete em igualar a epistemologia com algum ramo da ciência, essa descrição se mostra mais fraca do que o (NC), mas, ao mesmo tempo, se mostra mais forte por possuir um compromisso mais inequívoco ao empirismo. Mesmo que o (NC) indique a ideia de que o estudo da epistemologia deva ser empírico, não faz qualquer menção a se toda justificação ou garantia tem origem por métodos empíricos (GOLDMAN, 2002, p.26).

O problema evidente desse tipo de naturalismo epistemológico, diz Goldman, é que está longe de ser claro que uma epistemologia adequada deva sustentar que toda crença garantida seja empírica. Entretanto, a negação de um empirismo completo não exclui necessariamente a possibilidade de que alguém defenda uma epistemologia naturalista. Podemos sustentar uma posição naturalista em epistemologia sem que nos comprometamos com a ideia de que não há possibilidade de qualquer outra forma de garantia de crenças que não seja empírica. E é justamente nesse ponto que Goldman apresenta o tipo de naturalismo epistemológico que ele mesmo endossa, que é uma espécie de fusão de duas teses, a primeira dizendo respeito às fontes genéricas de garantia epistêmica, e a segunda concernente à própria natureza do empreendimento epistemológico. Tal perspectiva, a qual denomina *naturalismo moderado*, é formulada do seguinte modo:

(a) Toda garantia ou justificação epistêmica é uma função dos processos psicológicos (ou talvez computacionais) que produzem ou preservam crenças.

(b) O empreendimento epistemológico necessita de ajuda apropriada da ciência, especialmente a ciência da mente. (GOLDMAN, 2002, p.26)

A tese (A) se compromete com uma concepção metafísica mínima de que os agentes epistêmicos são fenômenos naturais, ou seja, organismos físicos/biológicos. Essa concepção se encaixa perfeitamente naquilo que Kitcher (1992) chamou de a concepção *psicologista* do naturalismo epistemológico. Entretanto, é uma questão controversa saber até que ponto esse 'psicologismo mínimo' é ou não um ingrediente distintivo do naturalismo epistemológico[4]. De qualquer modo, afirma Goldman, desde o início do século XX o psicologismo tem sido alvo de frequentes ataques, principalmente daqueles filósofos que sustentam a distinção traçada por Hans Reichenbach (1938) entre contexto de descoberta e contexto de justificação. Para aqueles que negam a relevância do contexto de descoberta ao empreendimento epistemológico, como o faziam os positivistas lógicos, as questões causais são condenadas como irrelevantes, e, portanto, qualquer psicologismo, mesmo o mínimo, não parece ter lugar na epistemologia. A rejeição do psicologismo não é restrita aos positivistas lógicos, e há inclusive epistemólogos mais recentes que negam a importância do psicologismo[5].

Já a tese (B) do naturalismo moderado diz apenas que o empreendimento epistemológico 'precisa de ajuda' da ciência. Essa tese, portanto, diferencia-se do (NC) porque não identifica a epistemologia com qualquer ramo ou sub-ramo da ciência, e não a limita a elucidar questões estritamente científicas. Contudo, ela compartilha a ideia de que a ciência empírica tem importantes contribuições para fazer à epistemologia (GOLDMAN, 2002, p.27).

De outro modo, sustenta Goldman, a principal característica do (NM), que a distingue de outras formas mais radicais de naturalismo epistemológico, é o fato de que ele não apresenta nenhum compromisso com qualquer forma mais forte de empirismo. E, desse modo, deixa inteiramente aberta a possibilidade de que haja uma forma qualquer de apreensão ou *insight* racional que possa servir como fonte de garantia epistêmica, isto é, ele "não exclui automaticamente fontes *a priori* de garantia como inevitavelmente obscuras, misteriosas, ocultas ou epistemologicamente desonrosas" (GOLDMAN, 2002, p.27). Embora critique a atitude da epistemologia tradicional (ou ao menos a partir do séc. XX) de pensar a epistemologia como uma disciplina estritamente *a priori*, ele defende, como vimos, que há espaço para o *a priori* em sua teoria, mesmo que esse seja bastante mitigado. Vejamos, rapidamente, como isso ocorre.

[4] Bonjour (1994) sustenta que o psicologismo mínimo não pode ser considerado um ingrediente distintivo da epistemologia naturalista, porque "é difícil acreditar que qualquer um o tenha contestado". Entretanto, como Goldman demonstra, a partir do séc. XX vários autores o contestaram.

[5] cf. Chisholm, 1989, p.82-4, e Lehrer, 1990, p.169.

Segundo sua leitura, seis propriedades são tradicionalmente associadas ao conhecimento ou a garantia *a priori*, que são: (1) uma fonte ou base não-experencial, i.e., não-perceptual; (2) necessidade; (3) um assunto acerca de objetos abstratos, eternos; (4) infalibilidade; (5) certeza e (6) irrevisibilidade racional (incorrigibilidade) (GOLDMAN, 2002, p.28). Ele vai refutar a ideia de que as quatro últimas propriedades sejam de fato necessárias ou suficientes para que um conhecimento ou garantia sejam considerados *a priori*. As duas primeiras, por sua vez, se mostram propriedades que condicionam não necessariamente, mas suficientemente o apriorismo (GOLDMAN, 2002, p. 32). Embora o autor confesse que não tenha obtido sucesso em explicar bem o conceito de garantia *a priori* nesses termos, ele conclui que "a ideia fundamental da garantia *a priori* é a ideia de uma garantia puramente racional, garantia baseada no 'pensamento puro'" (GOLDMAN, 2002, p. 34).

Remetendo à sua teoria do confiabilismo de processos, Goldman sustenta que há alguns tipos de processos, incluindo os processos inferenciais, que são 'garantidores *a priori*', isto é, são processos de geração de crenças que não são garantidos perceptualmente, como, p. ex., a família dos processos que se dão por puro raciocínio ou cálculo (GOLDMAN, 2002, p.35). Entretanto, mesmo sendo apriorísticos, tais processos são falíveis, revisáveis, na medida em que pode ter havido algum tipo de erro em seu curso, ou que eles sejam contextualizados. Sendo assim, sua defesa do *a priori* não acarreta em uma negação do naturalismo epistemológico, pelo menos no sentido moderado por ele defendido. Resumidamente, o apriorismo defendido por Goldman diz respeito à arquitetura básica dos seres cognoscentes, os quais só podem conhecer o mundo (possuir crenças garantidas sobre ele) através de mecanismos e processos que já estão previamente determinados em seu ser, e, portanto, são anteriores a (e definidores de) qualquer conhecimento do mundo.

A 'Metafísica Séria' de Frank Jackson

Em seu *From Metaphysics to Ethics* (1998), Jackson busca elucidar e defender uma abordagem a qual ele denomina 'metafísica séria'. Sua discussão não se dá propriamente com relação a uma investigação do conhecimento humano, estando mais direcionada a questões de Filosofia da Mente, Ética e Metafísica. De qualquer modo, a sua proposta é comumente apontada como a mais sofisticada defesa do papel crucial que a análise conceitual desempenha no empreendimento filosófico. Segundo sua visão, o metafísico sério é aquele que, de um modo geral, sustenta um subconjunto adequado de propriedades (entidades, eventos, etc.) reais como sendo, em algum sentido, fundamental. A partir disso, busca explicar (elucidar, compreender) as propriedades remanescentes do mundo nos termos desse subconjunto fundamental.

Nesse sentido, ele compreende o fisicalismo como um bom exemplo de uma metafísica séria, pois os fisicalistas normalmente tomam como fundamental um conjunto de propriedades postulado pela ciência física, e visam explicar (ou eluci-

dar, ou compreender) todas as propriedades remanescentes nos termos das propriedades físicas fundamentais. Seu uso do termo 'séria' não significa que autores que buscam defender algum tipo de pluralismo mais radical, onde nenhum conjunto de propriedades pode ser tomado como mais fundamental metafisicamente, não estejam fazendo um trabalho sério. Ao invés disso, ele usa o termo para denotar uma posição a qual ele considera como sendo, em consequência de maior reflexão, obviamente verdadeira. Ele aponta que, por exemplo, a propriedade de 'densidade' pode ser compreendida a partir das propriedades distintas de 'massa' e 'volume', e, desse modo, haveria um sentido óbvio no qual as propriedades de 'massa' e 'volume' são mais básicas, e, portanto, aptas a explicar a propriedade de 'densidade'.

Segundo sua abordagem, qualquer metafísico disposto a fazer uma 'metafísica séria' inevitavelmente encarará, em algum momento, aquilo que ele chama de o 'problema da localização', isto é, aquela tarefa de situar as propriedades remanescentes por entre as propriedades fundamentais. Utilizando constantemente do exemplo do fisicalismo como uma metafísica séria, ele aponta que o fisicalista encara o problema de localizar as propriedades psicológicas, semânticas e éticas dentre as propriedades físicas, consideradas por eles as mais fundamentais. Normalmente, quando nos deparamos com um problema desse tipo, podemos escolher uma alternativa mais simples e adotar uma postura eliminativista sobre qualquer subconjunto que, presuma-se, seja composto por propriedades não-fundamentais, como, p ex., quando um reducionista mais radical nega a existência ou relevância das propriedades mentais no debate acerca do problema mente/corpo. Entretanto, Jackson se afasta de qualquer tipo de eliminativismo e frequentemente se demonstra bastante realista acerca de propriedades psicológicas, semânticas e éticas.

Um primeiro ponto a ser considerado para se fazer uma metafísica séria, segundo ele, é o de que devemos evitar aquilo que ele chama de 'atos de fé'. Esse é um dos pontos mais controversos e constantemente atacados da obra de Jackson. Segundo sua visão, se a metafísica séria está comprometida com a explicação de como coisas ditas em um vocabulário são tornadas verdadeiras através de coisas ditas em outro vocabulário, é importante ter em mãos uma explicação de como as coisas ditas nos dois vocabulários estão interconectadas. Assim, aponta, aqueles fisicalistas que não são eliminativistas sobre estados intencionais precisam dizer algo acerca de como a descrição física de nosso mundo torna verdadeira a descrição intencional do mesmo. Caso contrário, afirma, o realismo dos não-eliminativistas sobre os estados intencionais "será mais um ato de fé do que qualquer outra coisa" (JACKSON, 1998, p.29). Um ato de fé no sentido de que eles não teriam como responder a alguém que insistisse que sua visão de que uma explicação completa da natureza de nosso mundo pode ser dada em termos puramente físicos, sem lançar mão de um vocabulário intencional, é precisamente a visão de que não há, de fato, estados intencionais (idem). Ou seja, não há nada que possam dizer para justificar serem chamados de realistas ao invés de eliminativistas acerca de estados intencionais.

De outro modo, Jackson duvida que qualquer fisicalista abrace alegremente um eliminativismo sobre qualquer coisa que seja descrita em um vocabulário outro que não o físico. Algumas afirmações existenciais expressas em outras linguagens que não a física são, sem dúvida, tomadas como verdadeiras. Portanto, todo fiscalista deve endereçar, em um momento ou outro, a questão de como ocorre esse 'tornar-se verdade' das coisas ditas em um vocabulário por coisas ditas em outro (JACKSON, 1998, p.30).

Nesse contexto, na medida em que defende uma metafísica séria a qual não pretende eliminar, mas sim explicar, as propriedades não-fundamentais, Jackson se vê necessitado a explicar como ocorre a relação supostamente existente entre o subconjunto fundamental de propriedades e o subconjunto de propriedades o qual se busca compreender. Novamente se utilizando do exemplo do fisicalismo, Jackson sustenta que, se considerarmos que o fisicalismo é fidedigno, então "o modo como as coisas são fisicamente *implica* o modo como as coisas são psicologicamente" (JACKSON, 1998, p.11, nosso itálico). Sendo assim, sustenta Jackson, se o fisicalismo é verdadeiro no mundo real, então: "Qualquer mundo o qual é uma duplicata física *mínima* de nosso mundo é uma duplicata *simpliciter* de nosso mundo" (JACKSON, 1998, p12).

E, desse modo, o fisicalismo acerca do psicológico recai sobre um caso especial: "Qualquer mundo o qual é uma duplicata física *mínima* de nosso mundo é uma duplicata psicológica de nosso mundo" (JACKSON, 1998, p12).

Antes de adentrarmos na discussão sobre o argumento de Jackson acerca da implicação do psicológico a partir do físico, é importante ressaltar dois aspectos relevantes do fisicalismo conforme exposto por ele. Primeiramente, devemos nos ater à ênfase que ele dá ao qualificador 'mínima'. Quando Jackson define o fisicalismo em termos de uma 'duplicata física *mínima*', sua preocupação é evitar possíveis refutações futuras sobre sua explicação do fisicalismo, devido ao fato de que um fisicalista poderia não aceitar o argumento de que qualquer mundo que duplique as propriedades físicas reais seja uma duplicata psicológica desse mundo. Isso por que, presumivelmente, podem haver mundos nos quais as propriedades físicas reais estariam duplicadas, mas que incluem, em acréscimo, um conjunto de propriedades mentais epifenomênicas. Desse modo, a utilização do qualificador 'mínima' por Jackson diz respeito a um cuidado em relatar uma duplicata física na qual nenhuma propriedade não-física tenha sido adicionada. Em segundo lugar, é importante ressaltar que o fisicalismo conforme apesentado por ele é uma verdade contingente sobre o nosso mundo, e não uma verdade necessária acerca de todos os mundos possíveis. O fisicalista não precisa negar a possível existência de 'mundos bizarros'[6] nas partes mais remotas do espaço lógico, mas apenas que o nosso mundo não é, ele mesmo, um mundo 'assustador'.

[6] Spooky worlds.

Esclarecidos esses aspectos do fisicalismo conforme exposto por Jackson, podemos voltar-nos ao seu argumento de que, se o fisicalismo é fidedigno em nosso mundo, então "o modo como as coisas são fisicamente *implica* o modo como as coisas são psicologicamente" ((JACKSON, 1998, p.25-26). Utilizando seu próprio exemplo, consideremos duas sentenças, *Φ* e *Ψ*, onde *Φ* é a descrição completa da natureza física do mundo real e inclui uma 'cláusula de parada' [7], análoga à ideia de duplicação mínima, a qual indica que nenhuma propriedade adicional está instanciada. De acordo com Jackson, se Φ é verdadeiro no mundo real, então o é também em todos os mundos que são uma duplicata física mínima do mundo real. A outra sentença, *Ψ,* é uma sentença verdadeira a qual descreve algum aspecto psicológico do mundo real. Sendo assim, se o fisicalismo (conforme definido por Jackson) é verdadeiro, então *Ψ* também o é em todas as duplicatas físicas mínimas do mundo real. Por conseguinte, qualquer mundo no qual Φ é verdadeiro também é um mundo no qual *Ψ* é verdadeiro, ou seja, Φ *implica* (no sentido de determinar necessariamente) *Ψ.*

Com o intuito de traçar com clareza a conexão entre sua proposta de metafísica séria com a análise conceitual, ele busca responder a uma questão a qual considera essencial para suas pretensões: "Por que um compromisso com a tese da implicação entre assuntos descritos em algum vocabulário preferido e assuntos descritos em vários outros vocabulários requer aos metafísicos sérios que façam análise conceitual?" (JACKSON, 1998, p.28). Uma resposta mais curta, segundo ele próprio, seria a de que a análise conceitual é "a própria atividade de proceder quando uma estória contada em um vocabulário é tornada verdadeira por outra contada em algum vocabulário alegadamente mais fundamental" (JACKSON, 1998, p.29). Tal atividade contaria como uma análise conceitual, pois uma explicação de um conceito por uma linguagem mais fundamental, como no caso de 'conhecimento' sendo explicado como 'crença verdadeira e justificada', teria como intuito sobreviver ao método de casos possíveis.

Obviamente, após os casos de Gettier serem apresentados, tal explicação se mostrou errônea, pois podemos ter alguns casos onde possuímos verdade, mas não crença justificada. De outro modo, Kripke e Putnam, apelando às intuições sobre casos possíveis, refutaram algumas versões da teoria descritivista da referência, apresentando casos em que todas as descrições requeridas para que um termo *T* se refira ao objeto *O*, de acordo com certas versões da teoria descritivista da referência, estariam satisfeitas por *O*, e ainda assim nossa intuição recusar-se-ia a assentar a visão de que *O* seja de fato o que está se referindo por *T*. Insatisfeito, portanto, com a resposta curta, Jackson propõe traçar uma resposta mais longa e pretensiosamente mais adequada para o papel preponderante da análise conceitual em uma metafísica séria.

Para ele, a resposta a essa questão gira em torno da importância de se *definir o objeto de estudo* em questão, assim como de uma aproximação sobre o que está envolvido ao se fazer isso. Como vimos anteriormente, os problemas metafísicos

[7] Stop clause.

relevantes para que se empreenda uma 'metafísica séria' são aqueles que tomam a forma de 'problemas de localização' e, conforme assinala Jackson, para solucionar qualquer problema de localização precisamos estar aptos a distinguir o que é que nós estamos buscando localizar, ou seja, precisamos definir claramente qual o assunto (objeto de estudo) que pretendemos localizar (JACKSON, 1998, p.28). Embora a metafísica verse sobre como o mundo é, as questões que colocamos quando fazemos metafísica estão *enquadradas* em uma linguagem. Assim sendo, precisamos prestar atenção ao que exatamente os usuários dessa linguagem querem dizer através das palavras que empregam quando estão formulando suas questões.

Seguindo sua argumentação, o melhor modo definir com clareza o assunto em questão é através do 'método de casos possíveis', isto é, perguntarmos a nós mesmos quando, em uma variedade de casos reais e contrafactuais, algum objeto ou propriedade instanciada é um membro do tipo que almejamos (JACKSON, 1998, p.31). Esse processo de escolher e definir com clareza qual o assunto de um problema de localização através do método de casos possíveis é justamente o que Jackson compreende como sendo uma tarefa propriamente de análise conceitual. Além disso, definir com clareza o objeto de estudo é um requisito fundamental para se fazer metafísica séria, na medida em que "os metafísicos não avançariam muito com questões do tipo: Os *K*s existem? Os *K*s não são nada mais ou além de *J*s? e, O modo *K* que o mundo é está totalmente determinado pelo modo *J* que o mundo é?" sem que houvesse alguma concepção do que conta como *K* e *J* (JACKSON, 1998, p. 31).

Desse modo, quando estivermos buscando analisar um conceito como, p. ex., 'crença', devemos levar em consideração não apenas nossa própria concepção do que conta como 'crença' (aquilo que *eu* considero uma crença), mas também aquilo que conta como 'crença' "*de acordo com nossa concepção comum*, ou algo adequadamente próximo à nossa concepção comum" [8] (JACKSON, 1998, p.31). Cabe agora nos perguntarmos como identificar essas nossas concepções comuns sobre conceitos como, p. ex., 'liberdade', 'determinismo' e 'crença'. Segundo Jackson, a única resposta possível a essa questão seria que tais concepções seriam reveladas a partir de nossas intuições sobre casos possíveis. Ou seja, nossas *intuições* sobre como diversos casos, incluindo aqueles meramente possíveis, estão ou não corretamente descritos em termos de 'liberdade', 'determinismo' ou 'crença', são justamente aquelas que revelam nossas concepções comuns de liberdade, determinismo e crença, ou, "como é frequentemente posto hoje em dia, nossa teoria de senso comum[9] deles" (JACKSON, 1998, p.31).

Nesse ponto, Jackson aponta que como um modo de evitar qualquer confusão, deve introduzir uma explicação acerca do seu uso do termo 'conceito', assim como fazer duas ressalvas acerca do mesmo. Em primeira instância, ele usa o termo 'conceito', em parte, em deferência à terminologia tradicional daqueles que tratam de 'análise conceitual' e, em outra parte, para enfatizar que embora nosso

[8] "*...according to our ordinary conception*, or something suitably close to our ordinary conception."
[9] Folk theory.

assunto seja o de elucidar as varias situações abrangidas por porções de linguagem de acordo com um ou outro usuário daquela linguagem, ou pelo senso comum daquela linguagem, ela é alheia de considerações locais sobre qualquer linguagem particular. Sendo assim, o foco da análise conceitual de Jackson é acerca dos casos abrangidos, e não daquilo que abrange, a palavra *per se* (JACKSON, 1998, p.33).

Além disso, embora o foco seja a elucidação das situações possíveis que são abrangidas pelas palavras as quais nós usamos ao colocar nossas questões (sobre a ação livre, conhecimento, a relação entre o físico e o psicológico,...), isso não significa que devamos nos comprometer com a visão de que o critério de identidade conceitual seja uma espécie de co-extensão necessária. Podemos concordar que, em um uso aceitável do termo 'conceito', *triângulo equilateral* não é o mesmo conceito do que *triângulo equiangular,* afora o fato de que cada caso abrangido pelo primeiro abranja também o segundo. Considerando esses exemplos citados como conceitos compostos, os conceitos constituintes *equiangular* e *equilátero* não são necessariamente co-extensivos. Essa posição é bastante semelhante, como o próprio Jackson assume, do modo como Carnap distingue o isomorfismo intencional da sinonímia (JACKSON, 1998, 34).

Em segundo lugar, enfatiza, ele não está procurando evocar novamente o argumento com base no caso paradigmático. Ou seja, não está defendendo que os casos originais dos quais se aprende ou se adquire um conceito ou termo devam enquadrar-se necessariamente naquele conceito ou termo. Pode-se ser apresentado a casos que se considere ter determinada característica, e resolver, ou aprender, ou ouvir falar, ou concordar, a usar *T* para os casos que possuem essa característica, isto é, para usar *T* para essa característica. Nada acerca desse procedimento implica que os casos originais realmente tenham tal característica. Além disso, nós frequentemente aprendemos a usar um termo ao sermos apresentados a casos que nos foram dados como aqueles aos quais o termo não se aplica, mas que naturalmente nos sugerem os casos para os quais os termos se aplicam (JACKSON, 1998, p. 34).

Isso ocorre inclusive com termos teóricos como 'ácido', 'energia cinética', 'peixe', 'acácia', os quais são em parte determinados pela melhor ou mais verdadeira teoria na qual tais termos aparecem. Nesses casos, sugere, após nós sabermos o que nos diz a melhor teoria disponível, não temos mais casos paradigmáticos do termo.

Pode-se pensar que não estaríamos aptos a dar condições necessárias e suficientes para a *K*-dade em tais casos antes que a teoria relevante esteja conosco. Mas tudo o que se segue é que precisamos declará-los em longas disjunções de mais longas conjunções do tipo seguinte: *x* é um peixe se e somente se (a melhor teoria verdadeira da biologia diz que as propriedades importantes de, ou descendentes de, ou explanatórias de, F_1, F_2, F_3,..., são isso e aquilo, e *x* tem isso e aquilo) ou (a melhor teoria verdadeira da biologia diz que as propriedades importantes de, ou descendentes de, ou explanatórias de, F_1, F_2, F_3,..., são tais e tais, e *x* possui tais e tais) ou..., onde, F_1, F_2, F_3,... são as propriedades que nós inicialmente associamos como sendo

um peixe (as propriedades dos exemplares). Ou, para abreviar, *x* é um peixe sse *x* tenha as propriedades importantes de, ou descendentes de, ou explanatórias de, F_1, F_2, F_3,..., de acordo com a melhor teoria verdadeira. (JACKSON, 1998, p. 35).

Outro passo importante na argumentação de Jackson diz respeito àquela que ele chama de 'a falsa oposição' entre a teoria do senso comum e a teoria histórico-causal de referência. Conforme dito anteriormente, o modo como Jackson apresenta sua 'metafísica séria' parece comprometer-lhe com uma teoria de referência dos termos teóricos do estilo Lewis-Ramsey-Carnap, a qual possui um status bastante controverso entre os estudiosos do assunto. Nesse ponto, ele procura contestar o argumento de Lycan (1988, 31-31) de que 'crença' é um termo de tipo natural no estilo de Putnam, e de que, portanto, nós podemos nos referir com sucesso a crenças mesmo que a maior parte de nossas crenças de senso comum sobre crenças estejam equivocadas.

Ele afirma que a teoria de tipos naturais de Putnam e a explicação histórico-causal de Kripke sobre a referência, eles próprios, "revelam nossa teoria de senso comum" (JACKSON, 1998, p. 39). Lycan, por sua vez, afirma que aquilo o que Jackson significa por 'teoria de senso comum' é bem diferente daquele conjunto de lugares comuns[10] de Lewis, assim como do modelo socrático tradicional de condições necessárias e suficientes. Ao invés disso, sustenta Lycan, Jackson parece significar apenas "um conjunto de crenças ou disposições cognitivas abrangendo um termo que subjaz àqueles juízos intuitivos contidos no termo em questão" (LYCAN, 2009, p.66). Desse modo, embora não possa ser equiparado a um conjunto tradicional socrático de condições analiticamente necessárias e suficientes, podemos dizer que a teoria de senso comum de Jackson é "semelhante a uma condição *conceitualmente* necessária e suficiente" (LYCAN, 2009, p.66, nosso itálico).

Não pretendemos ir muito à fundo nessa discussão entre esses dois proeminentes filósofos, apenas procuramos esclarecer os motivos pelos quais Jackson afirma existir apenas uma 'falsa oposição' entre a teoria de senso comum e a teoria histórico-causal de referência dos termos teóricos. Utilizando o exemplo do termo 'água', ele afirma que água é "o que for que *realmente* é tanto *aquoso* quanto aquilo que estamos, ou alguns de nossos antepassados linguísticos estão, *familiarizados*" (JACKSON, 1998, p.39). No primeiro caso, ele lança mão dos 'lugares comuns' acerca de 'água', utilizando-se assim de um estilo 'Lewis-Ramsey-Carnap' de referência; no segundo, procura satisfazer uma condição histórico-causal, na medida em que a 'familiaridade' em questão se sucede a partir do uso que nós (ou nossos antepassados linguísticos) fazemos do termo.

Desse modo, nos parece que essa 'falsa oposição' entre as teorias de senso comum e histórico-causal da referência sustentada por Jackson é tão somente uma tentativa de associá-las, no sentido de que a teoria histórico-causal passaria a ser considerada como uma espécie de veredicto sobre a teoria de senso comum que,

[10] No original, 'platitudes'.

por sua vez, seria a fonte inicial de informações sobre o termo em questão. Tal tentativa é também um ponto crucial em sua argumentação a favor de que a análise conceitual (método de casos) tem um papel preponderante no empreendimento do metafísico sério e, além disso, procura revitalizar a análise conceitual como um método fértil e genuinamente filosófico na medida em que busca conciliar uma posição aparentemente falibilista com elementos pretensamente *a priori*. Vejamos, portanto, como ele apresenta essa conciliação entre os aspectos falíveis e aqueles *a priori* de sua análise conceitual.

Segundo a explicação de Jackson, ao fazermos análise conceitual de uma qualidade *K* qualquer, estamos procurando explicar quando algo conta ou não como *K*. E, se estivermos interessados em explicar quando alguma coisa conta como *K* não apenas para nós mesmos, mas para um público-alvo, então o melhor seria endereçar a questão de modo a que o que conta como *K* será definido não pela *minha* própria compreensão de *K*, mas por aquela do público-alvo, ou seja, pelo senso comum deste. Aqui, novamente, ele faz duas ressalvas importantes. Em primeiro lugar, se considerarmos que nossa audiência fosse composta por, p. ex., físicos teóricos, e nosso assunto estivesse formulado nos termos locais da física teórica, então seriam "as intuições e estipulações desse subconjunto especial do senso comum" que deverão realizar um papel central na análise conceitual. Em segundo lugar, como ele já havia enfatizado anteriormente, devemos estar preparados para fazer alguns ajustes aos conceitos do senso comum, e isso pode envolver certa "*massagem limitada* das intuições de senso comum" (JACKSON, 1998, p.47).

Desse modo, a análise conceitual ao estilo de Jackson possui claramente aspectos empíricos, no sentido de que "é um fato empírico que usamos certo termo para os tipos de situações e particulares para os quais nós, de fato, o usamos, e as conclusões as quais nós chegamos sobre o assunto são falíveis", o que se torna latente quando pensamos nos casos de Gettier, pois esse mostrou que "excelentes analistas conceituais como Ayer e Chisholm se equivocaram no caso da palavra 'conhecimento'". Jackson aponta também que tal análise conceitual é de um tipo semelhante daquela feita por psicólogos cognitivistas quando investigam o conceito de 'mais rápido' nas crianças, ou de quando cientistas políticos investigam o conceito de 'socialista' de diferentes eleitores, o que são evidentemente investigações empíricas (JACKSON, 1998, p. 47).

Entretanto, quando falamos de uma análise *conceitual* (e não de termos, proposições, etc.), esta deve dizer respeito, ao menos de algum modo, ao *a priori.* Desse modo, a questão principal a que devemos responder é: em que sentido a análise conceitual no estilo de Jackson envolve aspectos *a priori*? A resposta consiste em traçar uma distinção entre dois sentidos fundamentais nos quais um termo pode ser pensado como sendo aplicado a várias situações (particulares, eventos,...) possíveis[11]. Em um primeiro sentido, podemos considerar diversas hipóteses para as

[11] Jackson atribui essa distinção às ideias de Kripke sobre o necessário *a posteriori* e escritos subsequentes sobre o tema tratados por autores como Pavel Tichy, Robert Stalkner, David Lewis, Martin Davies, Lloyd Humberstone e David Chalmers.

quais um termo T pode ser aplicado a situações em um mundo *w*, considerando esse como sendo o mundo real[12]. Em um segundo sentido, nós podemos pensar na aplicação de tal termo T a várias hipóteses contrafactuais, onde podemos considerar o mundo *w* como qualquer mundo possível, isto é, sem que ele seja necessariamente o mundo real. Essa distinção é um ponto crucial na argumentação de Jackson sobre o papel do *a priori* na análise conceitual conforme defendida por ele.

No primeiro sentido, podemos considerar aquele estofo para o qual *T* se aplica em *w*, como sendo a extensão-*R* (real) de T em *w*, se considerarmos que *w* é o mundo *real.* Assim, podemos chamar a função de atribuir, para cada mundo *w*, a extensão-*R* de T nesse próprio mundo, a *intensão-R* de T. De outro modo, se considerarmos aquilo para o qual T se aplica em *w*, sendo *w* qualquer mundo contrafactual possível, podemos chamá-lo de a extensão-*C* (contrafactual) de *T* em *w* e, do mesmo modo, consideramos a função de atribuir, para um mundo w qualquer, uma extensão-*C* de *T* naquele próprio mundo, como a intensão-*C* de *T*. Não há ambiguidade sobre a extensão de um termo no mundo real, na medida em que a extensão-*R* e a extensão-*C* no mundo real deve ser, evidentemente, a mesma. Além disso, algumas palavras como, p. ex., 'quadrado', possuem sempre a extensão-r e a extensão-c como idênticas e, do mesmo modo, a intensão-r e a intensão-c são a mesma, isto é, as coisas para as quais nós podemos aplicar a palavra 'quadrado' em um mundo, considerando a hipótese de que este mundo é o real, são as mesmas coisas para as quais nós podemos aplicar a mesma palavra em um mundo ao qual consideramos apenas um mundo contrafactual. Entretanto, conforme nos evidenciou Kripke, para muitas palavras, inclusive algumas aplicadas a tipos naturais como *água*, o caso não é o tão simples.

Até 1750, diz Jackson, a palavra 'água' era simplesmente um designador rígido para o tipo comum de 'exemplares aquosos' a que temos acesso, ou aos 'batizadores apropriados' na nossa comunidade linguística aos quais estamos familiarizados. Assim, continua, supondo que o mundo *w* é o mundo real, aquilo para o que o termo 'água' se aplica nesse mundo são os exemplares aquosos dele mesmo, os quais apresentam um tipo *K* (H_2O, XYZ, etc.). Em suma, ele toma a "estória de Kripke sobre a fixação de referência" e a aplica para qualquer mundo *w* sob a suposição de que este é o mundo real, e assim nós adquirimos a extensão-r de 'água' naquele mundo. Entretanto, sua teoria é ainda mais audaciosa.

Se estivermos interessados em saber o que a palavra 'água' denota em qualquer mundo, sob a hipótese de que este é apenas um mundo contrafactual, afirma Jackson, a resposta é com certeza H_2O. E isto simplesmente porque o estofo aquoso do qual temos conhecimento no mundo real é H_2O, e "'água' é um designador rígido para o que for que seja o estofo aquoso no mundo real" (JACKSON, 1998, p. 49). Assim sendo, para ele, a *extensão-r* da palavra 'água' em um mundo qualquer é o estofo aquoso ao qual estamos familiarizados naquele mundo, e a *extensão-c* de

[12] *Actual*.

'água' é H_2O. Resumidamente, podemos dizer que a extensão-r de uma palavra em um mundo *w* é aquilo que possui a *natureza subjacente* que desempenha o papel especificado em *w,* e pode ser estabelecida pela mesma ainda que sua extensão-c difira em alguns mundos contrafactuais.

Quando a extensão-a e a extensão-c de um termo diferem em alguns mundos, isto é, quando ele é um termo bidimensional, há uma "diferença crucial entre o *status* epistêmico da extensão-a de um termo e sua extensão-C". Para saber a extensão-c de um termo, precisamos conhecer algo sobre o mundo real. Embora compreendêssemos a palavra 'água' antes de 1750, não conhecíamos sua extensão-c em outro mundo qualquer que não o real. É importante notar que Jackson não está falando da 'essência' de algo o qual nossas palavras denotam, mas tão somente que, a fim de alcançar o que elas denotam em um mundo contrafactual, "temos que conhecer algo sobre as *relações* entre o mundo contrafactual e o mundo real", conhecimento que nós só alcançamos após descobrir a natureza subjacente àquela palavra como, por exemplo, o conhecimento de que no mundo real H_2O desempenha o papel de 'aquosidade'.

Poderia ser dito tudo que há para saber sobre um mundo contrafactual *w* como ele é em si mesmo, mas, até que conheçamos algo sobre o mundo real, a saber, o que desempenha o papel aquoso nele, seríamos incapazes de dizer o que seria a água em *w*. Ao contrário, nós conhecemos a extensão-r de 'água' em qualquer mundo, pois sua extensão-r não depende da natureza do mundo real. A ignorância acerca do mundo real não importa para o conhecimento acerca das extensões-r das palavras. Pois a extensão-r de *T* em um mundo *w* é a extensão de *T* em *w dado que w* é o mundo real, e assim não depende de quando *w* é ou não, de fato, o mundo real. Ou, em outras palavras, o conhecimento da *intensão-r* de *T* não requer conhecimento da natureza do mundo real. Em contraste, de um modo geral, o conhecimento das intensões-c requer que conheçamos os fatos relevantes sobre o mundo real. (JACKSON, 1998, p. 50)

Portanto, seguindo a argumentação de Jackson, na medida em que a análise conceitual envolve extensões-r em mundos possíveis e, da mesma forma, intensões-r, sendo ambas conhecíveis independentemente de qualquer conhecimento sobre como as coisas são de fato no mundo real, ela envolve também o *a priori*, pois "aquilo que nós podemos conhecer independentemente de saber como o mundo real é pode ser apropriadamente chamado de *a priori".* Quando estamos fazendo uma análise conceitual, procuramos responder à questão de quando é certo ou errado descrever alguma situação com o conceito analisado e, assim, tornamos explícito qual o assunto que estamos discutindo. Segundo Jackson, a parte desse empreendimento que "aborda a questão de quando as coisas são *K* em um mundo, sob a suposição de que este mundo é o real, é a parte *a priori* da análise conceitual, porque a resposta não depende, de qualquer modo, de quando este mundo é de fato o mundo real" (JACKSON, 1998, p. 51).

Para Jackson, sua análise conceitual não está atrelada a qualquer forma de platonismo, pois objetiva tão somente tornar explícito aquilo que está ou não coberto por um termo em nossa linguagem. Ou melhor, tem como intuito expor com clareza a descrição de diversos casos possíveis, e nós podemos fazer isso, segundo sua visão, de dois modos diferentes. Podemos dizer que estamos expondo as extensões-r, ou podemos dizer que estamos expondo as extensões-c, e apenas as respostas às primeiras é que podem ser chamadas de *a priori* no sentido de Jackson, pois independem totalmente de informação sobre qual mundo é o mundo real. As extensões-c, por sua vez, são um assunto *a posteriori*, pois dependem de informação sobre o mundo real. Assim, pra ficar com o exemplo padrão, embora a sentença que dá a extensão-r de 'água' em qualquer mundo, isto é, "água é o estofo aquoso de nosso conhecimento", é *a priori*, a sentença que dá a extensão-c de 'água' em qualquer mundo, isto é, "água H_2O", é *a posteriori*.

> [A] informação contextual, a informação relevante acerca de como as coisas são realmente, em virtude de nos dizer em princípio as proposições expressas através de diversas sentenças [...], nos habilita a nos movermos *a priori* desde o modo H_2O que as coisas são até o modo aquoso que elas são. Mas, se o fisicalismo é legítimo, toda a informação necessária para produzir as proposições expressas sobre como o mundo real é, em diversas sentenças físicas, pode ser dada em termos físicos, pois, de acordo com o fisicalismo, o contexto real está dado em termos físicos. Portanto, o fisicalismo está comprometido, em princípio, com a dedutibilidade *a priori* do psicológico a partir do físico. (JACKSON, 1998, p. 83)

Há ainda um segundo assunto que não depende de ter conhecimento de quando o mundo em questão é o mundo real, a saber, o de aferir quando a intensão-r de um termo é diferente ou não da intensão-c do mesmo. Pois elas diferem "se e somente se a extensão do termo em um mundo pode ser variada, variando qual mundo é o mundo real" (JACKSON, 1998, p. 52). E, novamente, quando este é ou não o caso é um assunto que é independente de informações sobre qual mundo é o mundo real. Consequentemente, saber quando um termo é ou não bidimensional também é um aspecto *a priori* da análise conceitual, na medida em que a resposta para isso não depende da natureza do mundo real.

Concludentemente, podemos afirmar que há duas partes *a priori* da análise conceitual no estilo de Jackson: em primeiro lugar, temos aquela parte concernente às intensões-r de vários termos e, em segundo, aquela parte cujo escopo é descobrir quando as intensões-r e as intensões-c de diversos termos se diferenciam. "Por exemplo, é *a priori* que a extensão-r de água em qualquer mundo é o estofo aquoso de nosso conhecimento, e também é *a priori* que a extensão-c de 'água' em algum mundo *w* se difere, em *w,* do estofo aquoso de nosso conhecimento" (JACKSON, 1998, p. 52).

Considerações Finais

Como vimos, o naturalismo epistemológico de Goldman é bastante excepcional, diferente e por vezes divergente de outras posições epistemológicas ditas naturalistas. Podemos dizer que a posição de Goldman se enquadra na *tese de continuidad*e, na medida em que defende a possibilidade de importantes contribuições advindas das ciências empíricas e sociais para o empreendimento epistemológico, ao mesmo tempo em que defende uma autonomia da filosofia enquanto possuidora de uma metodologia própria e igualmente importante. Talvez o ponto mais delicado da posição de Goldman em relação a uma reconciliação entre o naturalismo e a análise conceitual é sua preocupação em manter o apriorismo como uma parte importante do empreendimento epistemológico. Por outro lado, a normatividade epistêmica, normalmente considerada como ponto crucial dessa reconciliação, pode ser compreendida mesmo dentro de um escopo naturalista mais radical (como, p. ex., a posição mais tardia de Quine) [13].

Jackson, por sua vez, também defende uma espécie de continuidade entre a análise conceitual e algum tipo de naturalismo, na medida em que sua análise se constitui de duas etapas: a primeira, que ele considera *a priori*, é aquela onde analisamos os conceitos do senso comum com o intuito de definir com clareza nosso conceito-alvo, ou seja, aquilo que conta como 'conhecimento', 'livre-arbírio', etc.; posteriormente, procuramos na descrição que julgamos mais adequada da realidade aqueles ingredientes que irão ou não satisfazer os papéis atribuídos aos conceitos-alvo. Entretanto, na primeira etapa, Jackson parece atribuir ao conteúdo dos conceitos fatos comportamentais ou disposicionais acerca dos sujeitos cognoscentes. Uma vez que tais fatos parecem não ser tão facilmente acessíveis através de métodos puramente *a priori* de análise conceitual como ele pretende sustentar[14], o status *a priori* da análise assim empreendida parece se enfraquecer.

Defendemos a tese de que ambas as propostas de reconciliação não se mostram totalmente satisfatórias, na medida em que, de uma forma ou de outra, acabam corrompendo, de uma forma ou de outra, algum aspecto da análise conceitual tradicional, modificando a sua principal característica que é a de ser uma metodologia puramente *a priori* (no sentido tradicional) de investigação filosófica, incorporando na análise conceitual algum tipo de apelo às informações científicas.

[13] Cf. Dutra, 1999, p. 26.

[14] Se considerarmos o seu próprio exemplo de 'água', parece-nos difícil aceitar a ideia de que uma pessoa possa acessar *a priori* todos os lugares-comuns relativos ao conceito. Alguém pode não estar familiarizado com algumas das propriedades que normalmente atribuímos ao conceito comum de água. Poderia ele acessá-los *a priori* através de simples análise conceitual?

Referências

AHLSTROM, Kristoffer. I**ntuitions in Epistemology: Towards a Naturalistic Alternative**. Studia Philosophica Estonica 2:15-34, 2009.

BONJOUR, Laurence. **Against Naturalized Epistemology**. Midwest Studies in Philosophy 19 (1):283-300. 1994.

DUTRA, L. H. **Normatividade e Investigação**. In: Principia, vol. 3, Florianópolis, 1999, Editora da UFSC.

GOLDMAN, A. I. **A Priori Warrant and Naturalistic Epistemology**. In: James Tomberlin (ed.), Philosophical Perspectives, vol. 13, pp. 1-28 (1999).

_____. **Epistemology and Cognition**. Cambridge: Harvard University. Press, 1986.

_____. **Foundations of Social Epistemics**, Synthese 73: 109-144 (1987).

_____.**Philosophical Naturalism and Intuitional Methodology**. (Romanell Lecture), Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association, pp. 115-150 (2010).

JACKSON, Frank. From Metaphysics to Ethics: A Defence of Conceptual Analysis. Clarendon Press, 1998. 174p

LYCAN, William G. Serious Metaphysics: Frank Jackson's Defense of Conceptual Analysis. In: RAVENSCROFT, Ian. Minds, Ethics, and Conditionals: Themes from the Philosophy of Frank Jackson. 2009, Oxford University Press. 488p

MADDY, Penelope. Second Philosophy: a Naturalistic Method. Oxford: Oxford University Press, 2007. Publicado In: Disputatio, Vol. II, No. 24, May 2008, pp. 349- 355.

QUINE, W. O. Epistemology naturalized. In: Ontological relativity and other essays. Columbia University Press, 1969, pp. 69-90.

Teoria da Verdade na Filosofia de Karl Popper

Gerson Albuquerque de Araujo Neto*

* Pós-Doutor em Filosofia e professor Associado do Programa de Pós-Graduação em Ética e Epistemologia da UFPI.

Resumo

Karl Raimund Popper é um dos mais importantes filósofos do século XX. Sua contribuição maior está na reflexão que ele faz sobre a ciência. Sua obra é bastante vasta, mas mantém relação entre as partes, bem como uma coerência interna. Abrangendo diversas áreas do conhecimento Popper, além das ciências naturais estuda a história, a política, sobretudo o marxismo, a psicanálise e a neurociência. O pensamento popperiano é referência nas discussões sobre o status epistemológico da ciência. Os teóricos que abordam estas discussões estão, sempre, em diálogo com Karl Popper sejam concordando ou discordando com ele. O problema da verdade é algo que sempre inquietou os filósofos. Aproximadamente podemos classificar as teorias da verdade em cinco. São elas teoria da verdade por correspondência, teoria consensual da verdade; teoria da verdade por coerência; teoria pragmática da verdade e, por último, a teoria deflacionista da verdade. O objetivo do presente trabalho é investigar como o filósofo Karl Popper trata a questão da verdade nas suas reflexões. O estudo envolve análise das principais obras de Popper como Lógica da Pesquisa Científica, Conjecturas e Refutações, O Conhecimento Objetivo, Sociedade Aberta e Seus Inimigos (volume I e II), A Miséria do Historicismo, O Mundo e o Seu Cérebro e Os Pós-Escritos à Lógica da Descoberta Científica.

Palavras-chave: Karl Popper; Teoria da Verdade; Filosofia da Ciência.

A verdade é um problema importante na filosofia. O tema da verdade é um dos que estão em aberto na filosofia. Constitui, portanto, um campo fértil para várias pesquisas na filosofia. Richard Kirkham reconhece o valor do problema da verdade quando afirma "... em vista da importância que tiveram as teorias da verdade para a Filosofia da Linguagem, a Teoria Formal dos Modelos e a Epistemologia". (KIRKHAM, 2003, p. 9).

Kirkham (2003, p. 9) vai adiante e afirma "... um fracasso em compreender o quadro sobre a verdade é a causa fundamental de muitos mal-entendidos filosóficos". Com isto ele quer dizer que há muitos problemas na filosofia que seriam resolvidos se fosse resolvida a questão da verdade. E mais, das palavras do autor, infere-se que o conceito de verdade, muitas vezes, não é tratado com rigor.

Luiz Henrique Dutra, na obra "Verdade e Investigação o problema da verdade na teoria do conhecimento", página 9, nos diz: "A verdade é um conceito que está nos próprios fundamentos da **epistemologia** e da **filosofia da ciência**, enquanto disciplinas que estudam o conhecimento". No mesmo texto ele vai mais adiante e afirma: "Ela é mesmo essencial para a compreensão comum do conhecimento e da investigação". (DUTRA, 2001, p.9).

Dutra constata, porém, que pouco trabalho teórico tem sido escrito sobre a verdade. Ele afirma: "No que diz respeito às teorias da mente e às teorias da verdade, pouca literatura específica tem sido produzida". (DUTRA, p.10). Isto justifica, então, mais pesquisa e mais estudo sobre a questão da verdade.

A filosofia contemporânea, com início no final do século XIX até os nossos dias é marcada pela linguagem. Quase todos os problemas filosóficos são tratados com uma abordagem que leva em consideração a linguagem. E a questão da verdade se faz presente na linguagem, portanto, não podemos ignorar a questão da verdade dentro uma das preocupações da filosofia atual.

Um dos primeiros pensadores a tratar da questão da verdade foi Aristóteles. Em suas obras ele trata da verdade no seu livro intitulado Metafísica e no Organon, que é a denominação como ficou conhecido o conjunto de seis livros em que Aristóteles trata da lógica.

Na filosofia podemos classificar cinco grandes teorias da verdade: Teoria da Verdade por Correspondência, Teoria da Verdade por Convenção ou Teoria Consensual da Verdade, Teoria da Verdade por Coerência, Teoria Pragmática da Verdade e Teoria Deflacionista da Verdade.

Teoria da Verdade por Correspondência

Entre os pensadores que desenvolveram teorias da verdade por correspondência podemos destacar Aristóteles e Alfred Tarski.

No livro Delta da sua obra conhecida como Metafísica, Aristóteles afirma que verdade é dizer daquilo que é e daquilo que não é, não é; já falsidade seria dizer daquilo que é, não é e daquilo que não é, é.

Ora o que Aristóteles quer dizer é que verdade é quando aquilo que está sendo dito na proposição corresponde ao objeto abordado nela. E falsidade é quando há um desacordo entre o que foi dito na proposição e o objeto tratado nela.

Outro pensador que estudou o problema da verdade foi Alfred Tarski, lógico polonês que emigrou para os Estados Unidos, onde desenvolveu grande parte de

sua carreira. Nos anos 30 do século XX, ele publicou o texto O Conceito Semântico de Verdade. Neste texto Taski afirma que a proposição "A neve é branca" é verdade se e somente se a neve é branca.

Podemos inferir que a teoria da verdade por correspondência é aquela se pode considerar mais próxima do senso comum. Além de Tarski podemos dizer que o Wittgenstein da primeira fase, ou seja, do Tractatus é correspondentista. Aliás, o atomismo lógico assume uma postura correspondentista. Neste caso temos que incluir Bertrand Russell entre os correspondentistas.

Umas das criticas as teorias correspondência é que nelas estar-se a comparar coisas diferentes. A saber: entes linguísticos e entes não linguísticos.

Teoria da Verdade por Coerência

Conforme Susan Haack "As teorias da coerência entendem que a verdade consiste em relações de coerência em um conjunto de crenças". (HAACK, 2002, p. 127). Cita como pensadores que adotam esta corrente Bradley (1914), Rescher (1973) e Dauer (1974).

Teoria da Verdade Pragmática

Sobre a Teoria da Verdade Pragmática, Susan Haack diz que "admitindo que a verdade de uma crença derive de sua correspondência com a realidade, mas enfatizando também que ela é manifestada pela sobrevivência da crença ao teste da experiência". (HAACK, 2002, p.129).

Hacck classifica como simpatizantes desta corrente Peirce, Dewey e Dummett.

Guiraldelli, no prefacio da obra Ensaios sobre a Verdade, de autoria de Donald Davidson (2002), na página 13, apresenta um esquema para as teorias da verdade por coerência e teoria da verdade pragmática:

> "S é verdadeira sse S é um membro de um conjunto de crenças coerente internamente;
> S é verdadeiro sse e provável, ou verificável em condições ideais, o que poderíamos alcançar, que idealmente, no final da investigação;
> S é verdadeiro sse S e útil de se acreditar".

Outro filósofo contemporâneo que estudou a questão da verdade foi Donald Davidson. Em diversos artigos publicados em periódicos internacionais Davidson tratou do tema. Entre estes artigos pode-se destacar "Inquires into Truth and Interpretation"; "The Strutucre and Contento of Truth" e "The Folly of Trying to Define Truth"

O filósofo Americano Hilary Putnam é um dos filósofos que investiga a racionalidade e a formação desta no problema da verdade.

Tarski

Popper (1975) afirma que adota a teoria da verdade de Tarski. Na página 51 de sua obra Conhecimento Objetivo: "Aceito a teoria do senso comum (defendida e aprimorada por Alfred Tarski) de que a verdade é a correspondência com os fatos ou a realidade".

"Nós também vemos a ciência como a busca da verdade, e pelo menos desde Tarski, já não temos medo de dizê-lo". (POPPER, 2010, p. 187). Pois segundo Popper no início apresentava suas ideias da sua filosofia da ciência sem abordar a questão da verdade. Segundo os estudiosos da obra de Taski este não definiu verdade. Que é um equívoco classificá-la como correspondentista. Outros ainda, que Tarski está a tratar de linguagens formais e não da linguagem natural. Contudo parece que Popper tinha consciência disto, pois afirma: "Aceito a teoria do senso comum (defendida e aprimorada por Alfred Tarski)".

Segundo Cezar Augusto Mortari e Luiz Henrique de Araujo Dutra "Ao lado de Aristóteles, Frege e Gödel, Tarski é considerado um dos quatro maiores lógicos de todos os tempos". (TASKI, 2007, p. 7).

Conforme os dois autores acima, em 1930 Tarski descobriu que "o conceito de verdade não pode ser expresso em uma linguagem aritimetizável" (TARSKI, 2007, p.8). Isto está muito próximo do teorema da incompletude de Gödell.

O primeiro artigo de Tarski foi "O Conceito de Verdade nas Linguagens Formalizadas". Foi publicado em 1933. Em 1944 ele publica "A Concepção Semântica de Verdade e os fundamentos da semântica". Sendo o primeiro mais técnico e mais difícil de leitura para um leitor não conhecedor de lógica.

O primeiro texto inicia com Tarski enunciando que o objetivo do texto é "uma definição materialmente adequada e formalmente correta da expressão 'sentença verdadeira'". (TARSKI, 2007, p. 20).

O esquema T de Tarski pode assim ser apresentado:

(T) x é uma sentença verdadeira se e somente se p,

No qual x é o nome de uma sentença qualquer e p é um estado de coisas do mundo fatual.

Segundo Mortari e Dutra "Tarski é claramente reticente quanto à possibilidade de extensão de seus métodos para o domínio da linguagem natural". (TARSKI, p. 12). Davidson critica Tarski quanto a demarcação entre uma linguagem formalizada e a linguagem natural.

Uma crítica que se pode fazer as teorias correspondentistas é o conceito de fato. Fato pode ser definido como aquilo que acontece. Ora mas como posso saber o que acontece? Conforme Guiraldelli isto leva a um círculo vicioso.

Teoria da Redundância

Fred Ramsey "afirma que 'verdadeiro' é redundante, pois dizer que é verdade que p é equivalente a dizer p" (HAACK, 2002, p. 129). Para Ramsey os predi-

cados verdadeiro e falso são perfeitamente dispensáveis. Portanto se um sujeito s diz p: É verdade que a parede é branca, basta dizer a parede é branca. Ou ainda é verdade que p, basta dizer p. O mesmo se dá com "é falso que a parede é branca".

Nem todos aceitam a Teoria da Redundância. Entre eles está Austin. Segundo Dutra (2001, p. 26): "Austin critica também a teoria da redundância, afirmando que a noção de verdade é informativa, isto é, ela não pode ser eliminada sem nenhuma perda de significado".

Popper e Tarski

Popper ver em Tarski um avanço no tratamento da questão da verdade. Para ele após Tarski "... a verdade e a falsidade são encaradas... como propriedades, ou classes, de asserções, isto e, de teorias ou proposições". (POOPER, 1975, p. 51).

Popper vai além acrescenta que estas são em uma "linguagem L1 (por exemplo, o alemão) a respeito da qual podemos falar desembaraçadamente em outra linguagem Lm, também chamada metalinguagem". (POOPER, 1975, p. 51-52).

Popper defende o que chama de Teoria da Verossemelhança, algumas vezes chamada ou traduzida como verosimilitude. Para Popper nunca temos certeza de alcançarmos a verdade. Vejamos o que ele nos diz na p 32 de sua obra Conhecimento Objetivo : "De um ponto de vista racional, não podemos 'confiar' em teoria alguma, pois nunca se mostrou, nem se pode mostrar, que qualquer teoria e verdadeira" (POPPER, 1975). Isto é coerente com o seu critério de demarcação para as proposições da ciência, que é a falseabilidade.

Para não cair num imobilismo Popper afirma que entre duas teorias podemos fazer uma opção entre elas. Afirma ele, na mesma página da citação anterior: "Podemos preferir, entretanto, como base de ação, a teoria mais bem testada".

Embora, para Popper não se possa ter segurança que se chegou ou se alcançou a verdade, não se pode ficar parado na construção do conhecimento. Ele afirma: "Em outras palavras, não há 'confiança absoluta'; desde, porém, que tenhamos de escolher a teoria mais bem testada". (POPPER, 1975, p. 32). Mas como fazer esta escolha racional: "Será 'racional' no sentido mais óbvio que conheço desta palavra: a teoria mais bem testada é aquela que, a luz de nossa discussão crítica, parece ser a melhor até agora, e não conheço coisa mais 'racional' do que uma discussão crítica bem conduzida". (POPPER, 1975, p. 32). Isto é coerente com o falsificacionismo e com o racionalismo crítico.

Popper propõe o método de ensaio e erro. Este para ser aplicado exige um critério de verdade para que possa ser identificada como erro.

Popper reclama ser incompreendido e criticado por sua teoria da verosimilitude. Seus críticos não teriam entendido seus escritos. Pensariam que Popper teria tentado estabelecer um cálculo para trabalhar um grau de verosimilitude. No entanto, ele nega esta pretensão. Na página 64 do livro Conhecimento Objetivo ele

afirma: “Certas pessoas tem imaginado que meu alvo era algo como a exatidão ou a precisão... que eu esperava encontrar uma função numérica que se pudesse aplicar a teorias e que nos dissesse, e, termos numéricos, qual a sua verossimilitude (ou pelo menos seu conteúdo de verdade; ou talvez seu grau de corroboração)”.

Estamos vendo que a preocupação e tratamento que Popper dar a questão da verdade é coerente com o restante de seu pensamento. E que o problema da verdade ocupa um lugar importante dentro do pensamento popperiano. Popper trata a questão da verdade com cuidado e procura harmonizá-la com o restante do seu pensamento.

Referências

DAVIDSON, Donald. *Ensaios sobre a verdade*. São Paulo: Unimarco, 2002.

DUTRA, Luiz Henrique. *Verdade e investigação*. São Paulo: EPU, 2001.

HAACK, Susan. *Filosofias da lógica*. São Paulo: Unesp, 2002.

KIRKHAM, Richard. *Teoria da verdade*. São Leopoldo: Unisinos, 2004.

O’HEAR, Anthony. *Karl Popper*: filosofia e problemas. São Paulo: Unesp/Editora da Universidade de Cambridge, 1997.

PELUSO, Luis Alberto. *A Filosofia de Karl Popper*: epistemologia e racionalismo crítico. Campinas: Papirus, 1995.

POPPER, Karl. *Conhecimento objetivo*. São Paulo: Edusp, 1975.

POPPER, Karl. *Conjecturas e refutações*. Brasília: ed. UNB, 1982.

POPPER, Karl. *Textos escolhidos*. Rio de Janeiro: Contraponto; Editora da PUC-Rio, 2010.

POPPER, Karl. *Lógica da pesquisa científica*. São Paulo: Edusp, 1985.

POPPER, Karl. O Realismo e o objetivo da ciência. Volume I do Pós-Escrito da Lógica da descoberta científica. Lisboa: Dom Quixote, 1983.

POPPER, Karl. *O Universo aberto*. Volume II do Pós-Escrito da Lógica da descoberta científica. Lisboa: Dom Quixote, 1983.

POPPER, Karl. *A Teoria dos quanta e o cisma da física*. Volume III do Pós-Escrito da Lógica da descoberta científica. Lisboa: Dom Quixote, 1983.

SCHILPP, Paul (ed.). *The Philosophy of Karl Popper.* La Salle: Open Court, 1974.

TARSKI, Afred. *A Concepção semântica da verdade*. São Paulo: Unesp, 2007.

Limites epistêmicos: conhecimento e angústia intelectual

Giovanni Rolla*

* Mestrando, UFRGS.

GT-Wittgenstein

Resumo

Apresentamos a noção de limites epistêmicos em *On Certainty*, as últimas notas de Wittgenstein. Essa noção é entendida a partir das assim chamadas "proposições dobradiças" cuja aceitação condiciona a possibilidade dos nossos inquéritos racionais e dá ar a uma angústia intelectual, precisamente, a descoberta de que a posse do nosso conhecimento depende de que as nossas certezas estejam certas, o que não podemos nos assegurar.

Palavras-chave: Wittgenstein, Moore, proposições dobradiças, certeza, conhecimento

A ideia de limites epistêmicos como constitutivos do conhecimento não é nova na história da Filosofia, ela seguramente remonta a Kant – na leitura que Cavell faz do filósofo, "a descoberta das nossas limitações necessárias, nossa submissão à nossa experiência e às nossas categorias [...] é a maior descoberta da razão sobre si mesma" (CAVELL, 1981, p. 76), pois, na posse desse conhecimento de segunda ordem, "nós sabemos, de uma vez por todas, as condições ou especificações ou características gerais que qualquer coisa deve ter para que se torne um objeto de conhecimento" (ibidem). Ainda assim, o exercício propriamente filosófico de desvelar as nossas limitações epistêmicas é a fonte de uma angústia intelectual – às vezes referida como crise intelectual ou *angst*[1] – a saber, a descoberta de que a posse do nosso conhecimento depende de que as nossas certezas estejam corretas, o que não podemos nos assegurar. Essa angústia é tema das notas finais de Wittgenstein, publicadas postumamente sob o nome de *On Certainty* (1969, doravante, OC), em que as respostas de Moore ao idealismo e ao ceticismo

[1] Esses dois nomes são encontrados respectivamente em Coliva (2010) e Pritchard (2005).

são examinadas. Assim como Kant, Wittgenstein observa que os nossos limites condicionam a possibilidade das nossas conquistas cognitivas sem, contudo, deixar de notar que "a dificuldade é dar-se conta da falta de fundamento do nosso acreditar (OC, 166)". O desafio que pretendo encarar aqui é, diante do reconhecimento e da aceitação da nossa finitude epistêmica, mostrar como os nossos limites condicionam a possibilidade do nosso conhecimento e como podemos nos dar conta da "falta de fundamento do nosso acreditar".

1. Comecemos pelo começo: as observações em OC dirigem-se inicialmente à suposta resposta de Moore ao cético e ao idealista.[2] Moore pretende ter demonstrado a existência do mundo exterior a partir de duas premissas, sejam elas: 'aqui está uma mão' e 'aqui está outra mão' (seguidas por um aceno de cada uma das mãos). Dado que a verdade das premissas é condição de uma demonstração[3], Moore alega que ele "*sabia* que havia uma mão no lugar indicado" (MOORE, 1939, p. 145), de modo que, mesmo que nas premissas da prova não ocorra nenhum operador epistêmico, elas devem ser entendidas como alegações de conhecimento. Moore reconhece ainda que não é possível provar que sabe: "como eu provaria agora que 'aqui está uma mão e aqui está outra?' Eu não acredito que eu possa fazê-lo" (ibidem:148). Moore antecipa, portanto, a posição epistemológica que ficou conhecida como externalismo ao negar que o acesso reflexivo ao que caracteriza um estado mental como de conhecimento seja condição necessária para a posse de conhecimento. Em outras palavras, o externalista nega a assim chamada tese KK, isto é, nega que saber que P implica saber que se sabe que P – e se o conhecimento de segunda ordem (saber que se sabe que P) for entendido, como é razoável que seja, como oferecer uma prova em favor do conhecimento de primeira ordem (saber que P), então Moore, ao negar que possa *provar* seu conhecimento de que aqui há uma mão, sem que isso, contudo, interfira na verdade da sua alegação, dá um passo genuinamente externalista.

Portanto, não é de todo surpreendente que as observações de Wittgenstein, *contra* Moore, tenham um tom internalista, isto é, aproximem-se da tese segundo a qual o acesso reflexivo às condições de conhecimento é necessário para a posse de conhecimento. Falo em 'tom' internalista, pois seu interesse é, *prima facie*, apenas acerca das condições de *alegação* de conhecimento – o que abriria espaço, mesmo que aceitas as suas críticas, para que as alegações de Moore sejam verdadeiras, ainda que *impróprias*. Essa não é, contudo, uma manobra estritamente exegética

[2] Digo "suposta" porque é evidente que o objetivo primário de Moore em *Proof of an External World* (1939) é mostrar falsa a tese de Kant de que a prova por ele oferecida é a única prova possível da realidade objetiva. É uma feliz consequência que a tese de Moore, a saber, de que estamos dispostos a oferecer incontáveis provas rigorosas da existência do mundo exterior diferentes da de Kant, seja também uma refutação ao idealismo e ao ceticismo.

[3] A ideia é que: não apenas *se* as premissas são verdadeiras, a conclusão não pode ser falsa (o que caracterizaria somente um argumento válido), mas que elas *de fato são* verdadeiras, e que o sejam segue-se do fato de que Moore as sabe.

nas leituras de *On Certainty* (e também por isso tornou-se conhecida como *neo--mooreanismo*)[4], pois, na fase madura da filosofia de Wittgenstein, o significado de um conceito é estabelecido pelo seu uso (analisar um conceito diferentemente do uso que fazemos dele seria fazer com que "a linguagem saísse de férias"). Ora, como o uso do conceito de conhecimento, em atribuições auto-referenciais ou a terceiros (como 'eu sei que...', 'ele sabe que...'), implica que aquele que atribui conhecimento cumpra com uma demanda justificativa, então o significado desse conceito não pode prescindir de uma condição reflexiva – a chamada terceira condição da análise tripartite do conceito de conhecimento, a saber, de crença verdadeira e *justificada*. É a isso que apontam algumas das passagens em que Wittgenstein examina e descreve nossos jogos de linguagem epistêmicos: "Nesses casos [em que o sujeito diz que sabe que N.N está em casa], portanto, o sujeito diz 'eu sei' e menciona como sabe, ou ao menos como pode fazê-lo." (OC, 484). "'Eu sei', eu digo para alguém, e aqui há uma justificativa." (OC, 175).

> Um sujeito diz 'eu sei' quando está pronto para oferecer justificativas/motivos convincentes [compelling grounds]. 'Eu sei' relaciona-se com a possibilidade de demonstrar a verdade. Se alguém sabe de algo ou não pode vir à luz, assumindo que ele esteja convicto disso. (OC, 243)

Notemos, então, que Wittgenstein endossa uma variação da tese internalista, a saber, que alegar que P implica poder mostrar que se sabe que P – o que, sem nenhuma premissa adicional, não equivale à tese KK. Mas, como foi dito, a insistência de Wittgenstein em analisar um conceito de acordo como o uso que fazemos dele não deixa espaço para que ele não seja lido, ao menos nesse ponto, como um internalista a respeito do conhecimento. Ainda que pudéssemos imaginar uma situação em que um sujeito dissesse "eu sei que o professor A. está no campus" e, ao ser questionado sobre suas razões, respondesse "porque o vi" – remetendo, então, a uma teoria causal do conhecimento[5], que nega que a justificação seja uma condição necessária, e a substitui por uma relação causal entre sujeito e objeto cognitivo – ainda nesse caso, o sujeito que alega saber está oferecendo uma *razão* e, caso seu testemunho seja confiável, está justificando a verdade da sua alegação.

Visto, então, o porquê da posição internalista de Wittgenstein a respeito do conhecimento, podemos diagnosticar o que há de inquietante nas alegações de Moore na sua *Prova*: como ele mesmo reconhece, as proposições por ele selecio-

[4] Essa é a interpretação de Pritchard (2002a, 2002b, 2005) e em linhas gerais representa uma interpretação *epistemicista* das observações de Wittgenstein. De acordo com essa leitura, nós *conhecemos* as *proposições dobradiças* (ou podemos conhecê-las). Essas proposições são, como veremos a seguir, descritivas e contingentes, mas realizam um papel de reguladoras das nossas práticas. A grande vantagem dessa leitura é manter a validade do princípio de fechamento: segundo essa leitura, se um sujeito sabe uma proposição qualquer e sabe que ela implica uma proposição como as de Moore (digamos, que a Terra existe há muitos anos), então ele sabe essa proposição.

[5] Para uma teoria causal do conhecimento, veja Goldman (1967).

nadas não são abertas à justificação[6], pois não é possível oferecer provas ou, mais amplamente, razões em seu favor. Isso mostra, ao menos, que suas alegações são conversacionalmente impróprias. Diz Wittgenstein: "O erro de Moore consiste nisto – replicar a asserção de que o sujeito não pode saber ao *dizer* 'eu de fato sei'." (OC, 521, minha ênfase).

Ademais, se aceitarmos a tese de Wittgenstein de que a descrição de um jogo de linguagem revela algo sobre a sua gramática, isto é, sobre a lógica da nossa linguagem[7], então há algo de *logicamente* desviante em alegar saber o que não pode ser justificado. Por outro lado, o mérito de Moore está em ter se dado conta de que as proposições por ele escolhidas parecem ameaçar o cético e o idealista apenas se são amplamente compartilhadas e principalmente *indubitadas*. Como diz Wittgenstein:

> Por que Moore não oferece uma das coisas que ele sabe, por exemplo, que em tal-e-tal parte da Inglaterra há uma vila chamada assim-e-assado? Em outras palavras, por que ele não menciona um fato que é sabido para ele e não *de todos nós*? (OC, 462).

Se a sua prova fosse: "[sei que] em tal-e-tal parte da Inglaterra há uma vila chamada assim-e-assado, logo o mudo exterior existe", seria perfeitamente concebível que um interlocutor se levantasse na audiência de Moore e pusesse em dúvida a verdade da sua premissa, e essa dúvida seria inteligível mesmo que Moore houvesse atribuído um alto grau de confiança à evidência em favor da sua premissa – como ele de fato faz nas premissas de sua prova, alegando estar convicto de que havia duas mãos diante de si. Em oposição a uma aceitação compartilhada, a atribuição individual de alto grau de confiança a uma evidência caracteriza o que Wittgenstein chama de *certeza subjetiva* (Cf. OC, 194), e é um erro tomar essa modalidade de certeza como uma justificativa para a posse de conhecimento, pois pouco importa a minha convicção na crença que mantenho – se ela é verdadeira e justificada, eu sei, ao passo que, se ela não é, eu sou apenas um cabeça-dura. Moore não poderia, então, avançar em seus propósitos por meio de uma alegação de conhecimento sobre tal-e-tal lugar da Inglaterra com o qual ele está familiarizado, porque o fato descrito por essa alegação não é amplamente compartilhado, ou, mais precisamente, aceito por todos nós. Contrariamente, no momento da sua conferência, a possibilidade de dúvida acerca das suas premissas parece pouco inteligível e dependeria seguramente de um exercício retórico como a construção de um cenário cético ("e se fôssemos cérebros encubados..."), caso contrário, a hipótese de que naquele momento poderia não haver duas mãos diante de todos pareceria apenas *remota* (cf. OC, 117).

---

[6] Com efeito, Moore chegou a asseverar, na sua *Defesa do Senso Comum* (1959), que ele tem razões em favor das proposições acerca das quais estamos mais certos, embora ele não possa individuar essas razões. Ele escreve: "Se, por exemplo, eu de fato sei que a Terra existiu por muitos anos antes do meu nascimento, eu certamente sei disso apenas porque eu soube outras coisas no passado que foram evidências para isso [...]e eu certamente não sei exatamente que evidência era." (MOORE, 1959, p. 44).

[7] Expressamente: "se pertence à descrição de um jogo de linguagem, então pertence à lógica" (OC, 628). Veja também os aforismos 56 e 82.

A ideia é, portanto, que proposições como 'aqui há duas mãos' (em condições ideais de percepção), 'a Terra existe há muito tempo antes do meu nascimento', 'eu nunca estive muito longe da superfície da Terra', nas condições e na época da prova e da defesa de Moore, parecem desfrutar de um caráter público e objetivo que as põe além da dúvida, distinguindo-as das demais proposições que descrevem estados de coisas possíveis e que estão sujeitas à dúvida e à justificação. Assim sendo, há algo de especial nas proposições escolhidas por Moore, e não é exagero afirmar que o empenho de Wittgenstein em *On Certainty* resume-se a descobrir o que (e a destrinchar as implicações desta descoberta) faz com que essas proposições estejam além da dúvida, da justificação e – se o conceito de conhecimento é compreendido, como eu sugiro que seja para Wittgenstein, como crença verdadeira e *justificada* – para além do nosso alcance cognitivo.

2. Ora, se as proposições da prova e da defesa de Moore não ganham seu caráter distinto pela atribuição de uma certeza subjetiva, e sim porque elas são aceitas por todos, é razoável perguntar, então, *no que* consiste sua aceitação – pois, se elas não podem ser justificadas, não é como se pudéssemos oferecer razões em seu favor. A atenção aos nossos jogos de linguagem epistêmicos é esclarecedora quanto a isso e revela pelo menos duas coisas: primeiro, que a aceitação dessas proposições consiste no fato perfeitamente contingente de que é assim que agimos, isto é, que elas sejam usualmente indubitadas no curso dos nossos inquéritos racionais é apenas o modo como atualmente procedemos. Dessa forma: "O nosso não duvidar [de fatos como que a Terra existe há mais de cem anos] é simplesmente a nossa maneira de julgar e, portanto, de agir." (OC, 232).

Em segundo lugar – e o que segue é distintivo da epistemologia com aspectos positivos que Wittgenstein adianta, para além do exercício terapêutico de livrar-nos da má compreensão da nossa linguagem e do consequente encantamento que conceitos filosóficos podem exercer, como é o caso para a certeza subjetiva[8] – em decorrência da observação de que procedemos sem colocar certas coisas em dúvida, Wittgenstein nota que *não poderíamos* realizar os inquéritos racionais que de fato realizamos se não aceitássemos a verdade de certas proposições. Desse modo, as próprias noções de exercício racional e de conquista cognitiva, como são atualmente concebidas, são condicionadas pela nossa aceitação. Em outras palavras, se nós não dermos algo como *certo*, não podemos inferir como de fato inferimos. Essa é uma caracterização, ainda que vaga, do papel *normativo* que as proposições de

[8] E, eu acredito, livrar-nos também de uma visão fundacionista do conhecimento, segundo a qual nas bases da nossa estrutura epistêmica há proposições que *implicam* a verdade das demais. Cf. OC, 204 e especialmente, 166: é curioso que um filósofo que atenta para a *falta de fundamento* do nosso pensamento possa ser lido como um... fundacionista! Não obstante esses problemas, para uma leitura de Wittgenstein que encontra o fundamento das nossas práticas epistêmicas no nosso modo de agir, mas o distancia do fundacionismo clássico, veja Stroll (1994), Moyal-Sharrock (2004) e Brice (2009).

Moore cumprem nas nossas práticas racionais, estabelecendo-se como aquilo de que estamos mais certos, as nossas *certezas*. Para que tenhamos clareza sobre o que é a função normativa das nossas certezas, atentemos para três exemplos:

(i) 'A Terra existe há muito tempo'. A aceitação da verdade dessa proposição permite tomar certos dados como evidências a favor de ou contra certas proposições empíricas. Por exemplo, ao cortarmos uma árvore em seu tronco e observarmos o número de anéis que ele possui, podemos atribuir com segurança uma idade a ela. Ninguém questionaria plausivelmente que esse processo caracteriza uma conquista cognitiva, a saber, descobrir a idade da árvore a partir do exame dos seus anéis. Se, contudo, duvidássemos de que a Terra existe há muito tempo, a inferência em questão tornar-se-ia impossível: o número de anéis seria uma evidência *de quê* exatamente?

(ii) 'Eu tenho duas mãos'. Se eu não confiar na verdade dessa proposição no que parecem ser condições ideais de percepção, então essas condições não são de fatos ideais: se eu duvidasse de que eu tenho duas mãos e, ao sair de casa, visse fogo e fumaça pelas paredes e ouvisse gritos nos corredores, que autoridade racional eu teria para inferir que há um incêndio? As evidências obtidas através dos meus sentidos seriam, então, evidências *para quê*?

(iii) 'Meu nome é G.R.'. Essa é uma proposição com cuja verdade eu me familiarizei durante a vida e, embora não seja aceita por todos os seres humanos, certamente o é por aquelas pessoas que me conhecem ao menos superficialmente. É porque eu aceito a verdade dessa proposição que eu posso responder quando sou chamado, assinar uma lista de presença ou um documento qualquer. Se, contudo, eu duvidasse de que meu nome é G.R., o nome figurando no topo deste texto seria uma evidência *de quê*? De que alguma outra pessoa, que eu não sei se sou eu, escreveu estas palavras? Como eu poderia seguir minha vida prática se não tomasse *isso* como certo?

A noção de normatividade em jogo, pois, é a seguinte: as proposições que descrevem aqueles fatos de que estamos mais certos *regulam* os nossos exercícios racionais, determinando o que pode servir de evidência a favor ou contra proposições genuinamente empíricas. Duvidar da verdade daquelas proposições inviabilizaria a prática dos nossos exercícios racionais, portanto, prejudicaria a prática da própria racionalidade: "aqui, uma dúvida pareceria arrastar tudo consigo e submergi-lo no caos" diz Wittgenstein dramaticamente (OC, 613). Nesse aspecto, a presente interpretação é inteiramente concordante com a leitura normativista de Coliva:

> Isso [lançar dúvida sobre as nossas certezas] nos privaria das próprias práticas [racionais] e, portanto, de todas as normas epistêmicas. Consequentemente, isso nos privaria da própria *noção de racionalidade epistêmica*, que constitutivamente depende dessas práticas. (COLIVA, 2010, p. 132).

É a normatividade das nossas certezas que o filósofo salienta nas famosas passagens em que ocorre a metáfora das dobradiças:

> Isto é, as *questões* que levantamos e as nossas *dúvidas* dependem do fato de que algumas proposições são isentas de dúvida, como se fossem dobradiças ao redor das quais aquelas giram. Isto é, pertence à *lógica* [minha ênfase] das nossas investigações científicas que certas coisas são *de fato* indubitadas. (OC, 341-2).

Em resumo, o modo como não duvidamos de certas proposições não é apenas uma questão pragmática para Wittgenstein, mas uma atitude que estabelece as normas dos nossos exercícios racionais. Nessa medida, a certeza é uma atitude que possibilita as nossas conquistas cognitivas, no sentido de que as crenças verdadeiras que obtemos justificadamente e que com isso se candidatam ao título de conhecimento dependem de que tomemos determinados fatos como além da dúvida e da justificação. Vimos, portanto, que julgar sem duvidar de certas proposições (o que caracteriza o modo como agimos) confere a estas o caráter de certeza, cuja aceitação é a condição de possibilidade dos nossos inquéritos racionais. Minha sugestão é tomarmos essas observações, que servem de esclarecimento da lógica das nossas investigações (não apenas) científicas, como a classificação de um novo tipo proposições, aquelas acerca das quais estamos mais certos, para que possamos, então, compreender o modo como as nossas certezas constituem nossos limites epistêmicos e dão ar à nossa angústia intelectual.

3. Como a história da filosofia esforçou-se em sedimentar, proposições podem ser analíticas ou sintéticas, cognoscíveis *a priori* ou *a posteriori*, e seu valor de verdade pode ser necessário ou contingente. Para que possamos entender claramente as proposições que regulam e condicionam a possibilidade dos nossos inquéritos, devemos olhá-las sob a luz de cada uma dessas distinções para, então, distingui-las e classificá-las, finalmente, como "proposições dobradiças".

Em primeiro lugar, lembremo-nos de que essas proposições descrevem fatos: que a Terra existe há muitos anos antes do meu nascimento, que eu nunca andei na superfície da Lua, que meu nome é G.R., e assim por diante – de modo que não podem ser consideradas proposições analíticas. No entanto, como eu enfatizei, elas não ocorrem nas nossas práticas epistêmicas como descrições de fatos, mas circunscrevem-nas como normas, sem que digam, contudo, como devem ser conduzidos nossos inquéritos, pois em uma proposição dobradiça não vemos a ocorrência de um operador deontológico, como em "você *deve* crer que a Terra existe há muito tempo". Logo, a primeira coisa que devemos ter em mente é: elas não são analíticas, pois são descritivas de estados de coisas possíveis não obstante a sua normatividade.

Em segundo lugar, parece indefensável que, se há um conjunto de proposições que possam ser conhecidas *a priori*, as dobradiças constem neste conjunto. Elas certamente não compartilham a distinção epistêmica de que, por exemplo, o Cogito cartesiano goza. Complementarmente, notemos que, se a aceitação da verdade das dobradiças condiciona a possibilidade de inquéritos racionais (compreendidos como práticas em que se busca obter justificação para crer em proposições verdadeiras), e se Wittgenstein endossa uma variação de internalismo epistemológico que, no detalhe, mostra-se idêntica à tradicional tese KK, segue-se que as dobradiças não podem ser conhecidas tampouco *a posteriori*[9]. No tom exegético que eu venho assumindo, então, as proposições dobradiças são simplesmente *incognoscíveis*.

Em terceiro lugar, não podemos deixar de passar em revista uma característica fundamental acerca do modo como agimos e, por conseguinte, das proposições acerca das quais estamos mais certos: a sua contingência. A nossa agência racional é perfeitamente aberta a mudanças e adaptações, e, se é o nosso modo de agir que confere certeza às dobradiças, segue-se que a sua presença no distinto hall de normas epistêmicas é também contingente. Tomemos como exemplo uma proposição que, à época de Moore, era absolutamente indisputável e fazia, pois, parte das nossas certezas: 'nenhum homem nunca esteve na Lua'. Se, no meio de um inquérito científico realizado antes de 1969 que investigasse a superfície lunar por meio de telescópios, fosse levantada a hipótese de que um homem poderia ter cavado as crateras que podemos observar da Terra, ninguém a teria compreendido, ela não faria sentido. No entanto, depois da chegada dos tripulantes de Apollo 11 à Lua, o fato descrito pela dobradiça em questão é *falso*, de modo que ela não é uma proposição em que ainda podemos apoiar nossos inquéritos. Wittgenstein está plenamente ciente de que o valor de verdade das proposições dobradiças é contingente, assim como é o seu próprio caráter de dobradiça:

> Poder-se-ia imaginar que algumas proposições, da forma de proposições empíricas, fossem endurecidas e funcionassem como canais para tais proposições empíricas que não fossem endurecidas, mas fluidas, e que essa relação se alterasse com o tempo, em que proposições fluidas endurecessem e proposições endurecidas tornassem-se fluidas. (OC, 96)[10].

[9] A tarefa de compatibilizar as observações de Wittgenstein com o externalismo epistemológico, como podem pretender os neo-mooreanos, depende da negação da tese de que o uso de um conceito determina o seu significado, e isso é um projeto no qual eu não pretendo embarcar, ao menos não aqui

[10] É enganador falar de *forma* de proposições empíricas, pois não há nada de distintivo com respeito à forma das dobradiças – e o próprio autor atenta para isso posteriormente: "a expressão 'forma de proposições empíricas' é inteiramente ruim; as alegações em questão são alegações sobre objetos materiais. E eles não servem como fundamentos do mesmo modo que hipóteses servem que, se revelarem-se falsas, são substituídas por outras." (OC, 402). A sugestão é que Wittgenstein está falando de proposições que, como as proposições empíricas, *descrevem* um estado de coisas possível – a presença de duas mãos neste momento, a existência de um mundo exterior, o meu nome ser G.R, etc. – o que é uma característica comum a proposições empíricas. Para esclarecermos a distinção entre proposições dobradiças e hipotéticas devemos notar que hipóteses são confirmadas ou falsificadas – e, neste segundo caso, substituídas por explicações alternativas. Agora, se os fatos descritos pelas nossas certezas perdem seu valor epistêmico e são mostrados falsos, *os nossos inquéritos* devem ser modificados – quão drástica é a mudança a ser empreendida dependerá de quão normativas eram as certezas das quais abrimos mão. Acerca deste ponto, cf. OC 52 e 110.

> A mitologia pode mudar para um estado de fluxo, o leito do rio dos pensamentos pode desviar-se. Mas eu distingo entre o movimento das águas no leito do rio e o desvio do leito ele mesmo; embora não haja uma divisão nítida de um para outro. (OC, 97).

Essas duas metáforas, a de proposições endurecidas e fluídas e a do leito do rio dos pensamentos, apontam na mesma direção: do fato de que certas proposições figuram atualmente como as nossas certezas não se segue que elas o façam necessariamente. Logo, é possível que aquilo que tomamos como mais certo hoje venha a ser eventualmente uma proposição sujeita à justificação e à dúvida, em suma, uma proposição empírica. Nesse sentido, *prima facie*, a possibilidade de que as nossas certezas (atuais) não possuam sua (atual) distinção epistêmica é perfeitamente inteligível. Contudo, é preciso notar que há uma diferença de graus de normatividade, e que nem toda mudança de status entre normas e proposições empíricas tem o mesmo peso. Wittgenstein alude a isso em OC 99, em que ele identifica uma diferença entre as pedras sólidas no leito do rio dos nossos pensamentos e a massa de areia que é eventualmente carregada e depositada. Uma maneira de entender a diferença de graus de normatividade é a seguinte. Quanto mais remota é a possibilidade de que uma dobradiça perca seu caráter, alternativamente, quanto mais dessemelhante com a atualidade é a possibilidade em que a dobradiça não atua como reguladora, *mais normativa* é a dobradiça. Por exemplo, podemos introduzir a possibilidade lógica de que eu não tenha duas mãos, mas *e então, o que eu devo fazer com isso* (sem nenhuma estipulação adicional)? *E como essa alternativa ganha plausibilidade*? Obviamente é preciso entender um contexto em que 'aqui há uma mão' deixa de ser uma norma dos nossos inquéritos, e isso envolve a descrição de uma possibilidade alternativa – digamos que eu esteja envolvido em um acidente de carro e que, logo depois de acordar, eu me pergunte razoavelmente se tenho duas mãos. Isso não é um acontecimento comum (ainda bem), nesse sentido, essa possibilidade é distante. Notemos ainda que o caso é ainda mais extremo com a possibilidade lógica de que o mundo exterior não exista – a princípio, podemos entendê-la, mas as perguntas se repetem: *o que fazer com essa possibilidade*? *Como damos plausibilidade a ela?* Sabidamente, precisaríamos de um exercício retórico de descrição de um cenário cético, o que significa a introdução de uma possibilidade maximamente remota. Que o mundo exterior exista é uma das mais sólidas pedras no leito do rio das nossas investidas racionais, junto, talvez, com 'aqui há duas mãos', enquanto que meu nome seja G.R. é apenas um grão de areia.

Para concluirmos, é forçoso notar a originalidade das ideias de Wittgenstein: desvelamos as normas dos nossos inquéritos através da observação das nossas práticas epistêmicas, e mostramos que essas normas são proposições que descrevem fatos e que esses fatos são contingentes. Agora, visto que essas normas condicionam a possibilidade das nossas conquistas cognitivas, segue-se que elas não podem ser alvo dessas próprias conquistas. Em outras palavras, as proposições do-

bradiças, na medida em que são condição de possibilidade do nosso conhecimento, não podem ser conhecidas, e figuram, pois, como os limites constitutivos do conhecimento humano. Dado isso, devemos afastar as ideias perversas de que se possa demonstrar transcendentalmente a necessidade da sua verdade (e, apenas para o registro, elas não são sintéticas *a priori*, pois não podem ser conhecidas) ou, pior ainda, de que sequer seja *preciso prová-las*. Embarcar nesse tipo de projeto significaria fazer *má* filosofia e perder de vista o aspecto contingente das nossas certezas, que é consequencia do nosso "modo de agir infundado" (como diz Wittgenstein em OC, 110). Contrariamente, o exercício filosófico correto em epistemologia atém-se ao "solo áspero", precisamente, a como de fato conduzimos nossas práticas epistêmicas – e isso tem um preço: a constatação de que, apesar da impossibilidade atual de verificarmos as proposições dobradiças em tornos das quais giram os nossos inquéritos, *confiamos* na sua verdade. Essa é a caracterização do conflito que eu chamei acima de *angústia intelectual*, cuja implicação mais notável é que, se de fato conhecemos algo, depende de que as nossas certezas sejam certas, o que, no entanto, não podemos assegurar: conhecimento é um risco que temos de tomar. Com a palavra, o filósofo: "É sempre pelo favor na Natureza que se sabe de algo" (OC, 505).

Referências

BRICE, R. G. (2009) Recognizing Targets: Wittgenstein's Exploration of a New Kind of Foundationalism in *On Certainty*. *Philosophical Investigations,* v. 32, n. 1, p. 1-22, jan.

CAVELL, S. (1979). *The Claim of Reason.* New York: Oxford University Press.

COLIVA, A. (2010). *Moore and Wittgenstein. Scepticism, Certainty, and Common Sense.* Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.

GOLDMAN, A. (1967). A Causal Theory of Knowledge. *The Journal of Philosophy,* v. 64, n. 12, p. 357-372, jun.

MOORE, G. E. (1939). Proof of an External World. *Proceedings of the British Academy,* Oxford**,** v. 25, p. 273-300.

MOORE, G. E. (1959). A Defense of Common Sense. In: LEWIS, H. D. (Ed.). *Philosophical Papers.* London: George Allen & Unwin LTD.

MOYAL-SHARROCK, D. (2004). *Understanding Wittgenstein's On Certainty.* Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.

PRITCHARD, D. (2002). Radical Scepticism, Epistemological Externalism and "Hinge" Propositions. *Wittgenstein-Jahrbuch,* p. 97-122.

PRITCHARD, D. (2002). Resurrecting the Moorean Response to the Sceptic. *International Journal of Philosophical Studies,* v. 10, p. 283-307.

PRITCHARD, D. (2005) *Epistemic Luck.* Oxford: Clarendon Press.

STROLL, A. (1994). *Moore and Wittgenstein on Certainty.* New York: Oxford University Press.

WITTGENSTEIN, L. (1969). *On Certainty*. Oxford: Blackwell.

Provas *simpliciter*, provas formais e provas assistidas por computador – notas para uma distinção

Gisele Dalva Secco*

* Doutora.

GT- Filosofia das Ciências Formais

Resumo

O debate filosófico engendrado pela introdução do uso maçico de computadores em provas matemáticas, através da célebre prova do Teorema das Quatro Cores, encerra pressupostos ainda não esclarecidos. Nossa análise desse debate, tarefa da pesquisa na qual se insere o presente trabalho, conduziu – como complemento da apresentação de aspectos históricos e conceituais da referida prova – à distinção entre as noções mencionadas no título. A partir de nossa leitura da distinção apresentada por Oswaldo Chateaubriand entre "provas em sentido idealizado" (as representações matemáticas das provas tais como trabalhadas por exemplo em teoria da prova) e as "provas atuais" (as provas tais como levadas a cabo nas práticas matemáticas efetivas), mostraremos o potencial analítico da distinção para a sequência de nosso trabalho.

Palavras-chave: matemática, provas assistidas por computador, teorema das quatro cores, experimentação, Oswaldo Chateaubriand

O problema das quatro cores (P4C), i. e., o de saber *se qualquer mapa pode ser colorido com apenas quatro cores sem que nenhuma região adjacente compartilhe a mesma cor*, que estimulou trabalhos de matemáticos importantes ao longo de mais de 120 anos, foi divulgado enquanto conjectura matemática por intermédio de Augustus de Morgan no mesmo ano em que foi formulado, 1852, por F. Guthrie.[1] A solução do P4C, a prova do Teorema das Quatro Cores (T4C), foi

[1] Há registros de cartas, datadas de 1852 e 1853, nas quais De Morgan discute a então denominada "Conjectura das Quatro Cores", bem como uma resenha do livro de William Whewell, *The Philosophy of Discovery*, publicada em 1860, na qual De Morgan menciona a conjectura. Para detalhes acerca da história da formulação e subsequentes tentativas de solução do problema cf. Fritsch & Fritsch (1998) e Saaty & Kainen (1986).

publicada por K. Appel e W. Haken em 1977, num artigo dividido em duas partes. A segunda delas contou com a colaboração de J. Koch, que escreveu o programa que executou as verificações necessárias para a prova de um lema chave da prova do T4C. Essa publicação é considerada um marco na história recente da matemática, na medida em que introduz do uso maciço de computadores em procedimentos matemáticos de prova.

Apesar de ter sido mencionado por G. Kreisel (1977) em um artigo do mesmo ano da publicação da prova, pode-se dizer que a cidadania filosófica do T4C foi adquirida através de um artigo publicado por T. Tymoczko (1979). A principal ideia apresentada ali é a de que a prova do T4C, construída com o inevitável aparato computacional, forçaria a uma revisão do *conceito tradicional* de prova matemática. O presente trabalho consiste numa descrição esquemática da prova do T4C, seguida da apresentação do que denominanos *o argumento da introdução da experimentação na matemática via prova do T4C*, de Tymoczko. Na segunda parte, mostraremos a relevância da distinção entre provas *simpliciter*, provas formais e provas assistidas por computador, inspirada nas discussões em torno da concepção de prova de Oswaldo Chateaubriand, para a análise daquele argumento de Tymoczko, um dos pontos principais do debate que é objeto de nossa investigação.

A prova do T4C e seus efeitos filosóficos – A estrutura geral da prova do T4C é a mesma[2] desde a primeira (e frustrada) tentativa de solução do P4C, realizada por A. B. Kempe em 1879: uma redução ao absurdo cuja assunção inicial é *a existência de pelo menos um mapa que exige cinco cores* para ser colorido. Além disso, pressupõe-se que esse mapa é o menor mapa cinco-colorível, ou seja, que ele é *minimal*. Procede-se, através de uma série de métodos desenvolvidos por Kempe e aprimorados ao longo da história de tentativas de provar o teorema, de modo a mostrar que tal assunção gera uma contradição. Sem entrar nos detalhes metodológicos e conceituais da prova, importa notar que a *reductio* inclui uma prova por casos (a aplicação dos referidos métodos mostra, por construção, que o mapa inicial pode ser reduzido e, portanto, que é falsa a assunção de que ele é minimal), mais precisamente, uma prova com três casos, um dos quais requer a construção de mais de mil subcasos[3]. Esses subcasos são praticamente impossíveis de serem construídos, a não ser através do recurso à execução de um programa computacional.

Como dissemos, o artigo contendo a apresentação da prova, dividido em duas partes, foi publicado em 1977, embora Appel e Haken já houvessem divulgado *a existência da prova* no ano anterior (APPEL & HAKEN, 1976). A primeira parte descreve a estratégia geral da prova e detalha os procedimentos empregados para construir o conjunto de configurações chamadas *redutíveis*, que contradize a assunção de que o mapa cuja existência foi inicialmente assumida é minimal.

[2] Até as mais recentes reformulações da prova, seja a de Robertson *et al* (1997) ou a de Gonthier (2008) respeitam a estratégia da *reductio ad absurdum*.

[3] Na tentativa de Kempe existem apenas quatro casos. A refutação, publicada em 1890 (dez anos após a pretensa prova) está construída justamente sobre um desse casos.

A segunda parte apresenta a lista dos elementos do conjunto, dito *inevitável*, de configurações, além de descrever os programas utilizados para verificar que todo membro do conjunto é, de fato, redutível.

Foram necessárias mil e duzentas horas de computação em três computadores diferentes para provar o lema principal da prova do T4C, relativo à costrução dos subcasos acima referidos. Para termos uma ideia do tamanho e da heterogeneidade[4] da prova:

> A prova do Teorema das Quatro Cores está contida em artigos escritos no reconhecido estilo de exposição matemática, no qual todos os detalhes formais da prova são apresentados ao leitor e a maioria dos argumentos intuitivos está suprimida. Isso deixa o leitor com **50 páginas contendo textos e diagramas, 85 páginas preenchidas com quase 2500 diagramas adicionais e 400 microfichas que contém outros diagramas e milhares de verificações individuais de alegações feitas nos 24 lemas nas principais seções do texto**. Além disso, o leitor é avisado de que determinados fatos foram verificados com o uso de 1200 horas de computação e seriam extremamente dispendiosos de verificar à mão. (APPEL & HAKEN, 1986, p. 10, grifo nosso)

As reações da comunidade matemática e informática à prova de Appel e Haken foram bastante divergentes entre si: por um lado, muitos matemáticos não aceitaram (e muitos até hoje não aceitam) que uma prova auxiliada por computadores possa ser relevante. Primeiro porque não consideram que uma prova como essa apresente satisfatoriamente *o porquê* da verdade do teorema provado (apesar de mostrar *que* a prova, no caso a prova do lema principal da prova do T4C, existe) – em resumo, objetam que *a prova não é explicativa*. Em segundo lugar, desconfiam da correção do programa que executou a prova do lema principal, quer dizer, alguns críticos julgavam que *não se pode ter certeza de que os cálculos realizados pela máquina garantem a verdade* da conjectura, uma vez que a execução não foi, e tão pouco pode ser, acompanhada passo a passo por qualquer ser humano[5].

Programadores experimentados e cientistas da computação, a seu turno, consideram a prova insatisfatória, não apenas pela deselegância dos programas, mas porque foram construídos *ad hoc* para essa única tarefa. Os programas, além disso, não foram eles mesmos submetidos à verificação formal – procedimento que garantiria a impossibilidade de erros na parte automatizada da prova. Um rápido esclarecimento a esse respeito pode ser feito com base num texto relativamente recente de D. Prawitz, sobre o tema da verificação formal de provas e programas:

[4] No sentido da incorporação de recursos gráficos como partes constitutivas de provas. Para uma ideia geral acerca de provas heterogêneas, instanciada em exemplos da geometria euclideana, pode-se informar em Lassalle Casanave (2012).

[5] Em realidade essa crítica foi formulada de modo mais explícito quando "os filósofos entraram em cena". Para uma abordagem sociológica da construção da prova cf. MacKenzie (2001).

> Quando um programa é escrito, usualmente tenta-se aperfeiçoá-lo por tentativa e erro. O programa é executado de muitas maneiras e, quando encontrados, *bugs* são removidos. Há, entretanto, uma preocupação crescente de que tais métodos indutivos para testar programas não sejam suficientes, especialmente quando podem ocorrer grandes danos resultantes do mal funcionamento dos programas (...) É claro que uma resposta simples e tradicional à questão acerca da diferença [entre métodos indutivos e dedutivos] é que uma prova dedutiva garante a verdade do que é provado, enquanto uma prova indutiva não o faz. Em particular, se um programa é provado correto, então ele é correto; assim ele trabalha como deveria e qualquer mal funcionamento depende do *hardware*, não do programa, enquanto se o problema for provado apenas indutivamente, tal garantia não existe. (PRAWITZ, 2008, p. 81)

Esse concernimento pode ser observado precisamente no caso da recepção negativa da prova do T4C, com exceção ao aspecto da preocupação com "grandes danos resultantes do mal-funcionamento dos programas", pois Prawitz refere-se a aplicações práticas em sistemas ferroviários, telefônicos e nucleares.

Por outro lado (o da defesa da legitimidade da prova), Appel e Haken, e pelo menos um matemático ligado à realização da prova, defenderam-se da acusação de ilegitimidade da omissão de uma prova formal dos programas (SWART, 1980) com um argumento de ordem *retórico-dialética*, para emprestar o vocabulário utilizado por Lassalle Casanave em outra ocasião[6]. Para eles a aceitação de tais procedimentos passa por uma (dupla) familiarização do "auditório": não somente com os conceitos e métodos computacionais particularmente envolvidos na prova – é o caso, por exemplo, da defesa que encontramos em textos dos "autores" da prova (APPEL & HAKEN, 1978; APPEL, 1984; APPEL & HAKEN, 1986) – mas também com o modelo de procedimento de prova, princípios e métodos típicos em teoria dos grafos – é o caso do texto de E.R. Swart. Esse último nota que a prova do T4C é, num sentido bastante relevante, e que parece escapar aos críticos, como qualquer outra prova nesse ramo da matemática, que podem ser divididas em três partes[7]:

> (i) O estabelecimento do fato de que o teorema é verdadeiro dado um determinado conjunto de grafos, configurações, ou – em geral – casos que possuam (ou circunstancialmente não possuam) uma propriedade estipulada; (ii) A obtenção de uma lista exaustiva desses casos; (iii) A confirmação de que todos os membros desse conjunto possui a propriedade requerida. O conjunto finito de casos referidos pode, em um dos extremos, ser tão pequeno e tão

[6] "Entre la retórica y la dialectica" (LASSALLE CASANAVE, 2008), acerca da concepção de prova de Oswaldo Chateaubriand – que, para Lassalle Casanave, pode ser legitimamente compreendida da perspectiva da retórica e da dialéticas aristotélicas, uma vez que reforçam a ideia de que a realização das provas depende do grau de familiarização dos auditórios com os conceitos e métodos implicados (aspecto retórico da auditório-dependência) e da pressuposição de que existe um auditório de experts (aspecto dialético).

[7] Vale observar que o teorema das quatro cores pode ser formulado do ponto de vista da topologia ou da teoria dos grafos. Saaty e Kainen observam que "há literalmente dezenas de variações na conjectura das quatro cores, que modificam sua formulação da coloração de vértices para a coloração de arestas, modificando vértices do mapa, resolvendo equações diofantinas, encontrando as raízes de polinômios, e assim por diante." (SAATY & KAINEN, 1986, p. 99)

> simples que o teste de casos pode ser feito em nossas cabeças ou pode, no outro extremo, ser tão extenso e/ou complicado que é impossível de ser levado a cabo sem o auxílio de um computador. (SWART, 1980, p. 699)

O P4C, entretanto, costuma ser considerado como o advento mesmo da teoria dos grafos, uma vez que definições de conceitos e procedimentos próprios à disciplina resultaram das tentativas de resolvê-lo, ao longo de mais de um século. Swart parece cometer, aqui, uma circularidade: apesar do uso ineliminável do computador, a prova do T4C é como qualquer outra prova em teoria dos grafos, mas seu padrão ou modelo advém das tentativas de solução do problema ele mesmo...

Além disso, Appel e Haken defenderam-se das acusações quanto aos programas não terem sido formalmente verificados apostando na legitimidade da verificação indutiva da não existência de *bugs* (erros). Quanto a isso, e também à deselegância da qual foi acusada a prova, afirmam (em entrevista):

> Em uma prova puramente matemática e engenhosa como a do último teorema de Fermat... algo relativamente simples pode ser ignorado, e isso pode destruir tudo. A nossa é muito mais primitiva, e não há nenhuma grande ideia engenhosa, apenas coisas técnicas. Mas o número de conjuntos inevitáveis é tão grande e precisamos apenas de um. E se há um erro, um erro técnico em algum deles, podemos produzir outro conjunto inevitável de configurações redutíveis. É impossível que um *bug* num programa ou um erro no trabalho feito à mão destrua isso[8]. (MacKENZIE 2001, p. 141)

A última afirmação pode soar bastante improvável – afinal, o que nos impediria de pensar que o programa pode ter fornecido um resultado completamente diferente do correto, unicamente devido a um *bug* não corrigido? O problema é que, no caso específico do programa utilizado na prova do lema em questão, esse resultado "completamente diferente" sempre podia ser "controlado", de modo que o medo de erro por trás da pergunta pode ele também ser dominado. A "interação homem-máquina" na determinação do algoritmo de construção do conjunto inevitável de configurações redutíveis[9], o "diálogo" com o computador, consistia em modificar ligeiramente o algoritmo que gerava o conjunto inevitável de configura-

[8] Esse é mais um aspecto relevante da prova do T4C nas disputas filosóficas em torno da mesma: a ocorrência de erros. Todos os erros encontrados eram tipográficos ou de cópia e não de qualquer *bug* nos programas. Eles foram descobertos ao longo da década de oitenta por dois estudantes independentes da equipe de Appel e Haken. Um desses universitários, Ulrich Schmidt, aluno de engenharia elétrica interessado no teorema por conta da analogia possível com processos de verificação de design de chips para computador, encontrou o único erro por assim dizer relevante na prova. Ele se encontrava justamente na parte, extremamente complexa, "feita à mão". Para dar conta disso os autores desenvolveram um "procedimento de correção de erro" (APPEL & HAKEN, 1986, p. 20), e ao final da década de oitenta todos haviam sido reportados e corrigidos (FRITSCH & FRITSCH, 1998, p. 36). Utilizando a terminologia sugerida em comunicação pessoal por Frank Thomas Sautter pode-se dizer que todos os referidos erros eram "locais" – os únicos que podem ser irrelevantes, pois se trata de um tipo de erro que "não interfere no resultado final da derivação".

[9] A apresentação oral contará com slides ilustrativos dessa interação.

ções conforme a lista contivesse alguma configuração "irredutível". Evitando esses "obstáculos" foipossível contruir *o* conjunto inevitável de configurações redutíveis, e a prova estaria concluída. A afirmação sobre a impossibilidade de um *bug* destruir a construção do conjunto inevitável de configurações, desse modo, pode ficar mais clara.

No que concerne ao que denominamos de *efeitos filosóficos* da prova do T4C, já dissemos que Kreisel foi um dos primeiros a apontar seu caráter incomum. Em uma passagem típica de seu estilo (a interrupção do texto em forma de *nota bene*, avisos ao leitor, etc), ele observa o seguinte:

a) não se pode esperar que a importância do uso de computadores na matemática ilustrada seja comparável ao uso vulgar, a mera computação de alta velocidade; é um truísmo a afirmação de que o uso de computadores *na* matemática é apenas uma pequena parcela de seu todo;

b) mesmo que um programa computacional seja útil, não se pode esperar que uma matemática *inteligente* desempenhe algum papel importante[10];

Interessa-nos, de sua abordagem, a classificação de três usos possíves de computadores nas matemáticas: na *descoberta* de provas de conjecturas, na *verificação* de provas já existentes e na *transformação* de provas[11]. É no contexto dessa distinção que Kreisel faz referência à prova do T4C como *exceção ocasional* às notas (a) e (b). Assim:

c) uma vez que a *descoberta* da prova dependeu essencialmente do uso de computadores não é razoável tentar uma *verificação* na qual o procedimento mecanizado não desempenhasse o mesmo essencial papel (Cf. KREISEL, 1977, p. 66).

Vale notar, não obstante, que nas *Popular Lectures on Mathematical Logic*, proferidas por Hao Wang em outubro de 1977 na Academia Chinesa de Ciências, ocorre uma menção à prova do T4C – toda uma seção das palestras mais tarde publicadas é dedicada à prova, no capítulo sobre computadores. Embora publicadas somente em 1981, as considerações de Wang, como as de Kreisel, são interessantes como ponto de comparação com a postura de Tymoczko, autor que de fato colocou o T4C na arena dos debates filosóficos. Não é nem de longe verdade que se possa situar as postura dos dois matemáticos/filósofos dentre aquelas que levantam dúvidas quanto à "matematicidade" dos métodos e resultados implicados na prova do T4C. Wang, por exemplo, afirma:

[10] O que para Kreisel se justificaria com o exemplo da pequisa operacional, na qual "raramente obtem-se ganho de eficiência com alguma ferramenta matemática para resolver um problema (de decisão)." (KREISEL, 1977, 66).

[11] Uso implicado em seu projeto de transformação (*unwinding*) de provas através de métodos desenvolvidos em teoria da prova, exemplificados na terceira parte do artigo, bem como no apêndice. "Por exemplo, uma prova *prima facie* não construtiva de um teorema existencial [pode ser transformada] em uma realização, uma prova analítica de um teorema algébrico [pode ser transformada] em uma prova algébrica, e coisas do tipo". (KREISEL, 1977, p. 65)

> Esse tipo de *uso auxiliar e local* de computadores como um apoio na prova de teoremas tem sido feito de tempos em tempos, notadamente por D. H. Lehmer. Ele toma a forma do *destacamento de partes específicas que exigem extensas computações numéricas ou combinatórias* para *suplementar o fluxo conceitual dos argumentos* que conduzem a uma prova do teorema. Para descrever tais usos, podemos falar de mecanização oportunista ou *ad hoc* da prova de teoremas. (WANG, 1981, p. 45, grifo nosso)

A avaliação é bastante dissemelhante no artigo de TYmoczk. Em "O Problema das Quatro Cores e seu significado filosófico", T. Tymoczko (1979) alega que provas auxiliadas por computadores lançam um desafio para a filosofia da matemática, posto que evidenciariam a introdução da *experimentação* no domínio tradicionalmente caracterizado pela ocorrência de *provas* como garantias últimas de conhecimento. Assim, uma vez que as matemáticas admitissem oficialmente dentre os seus métodos os experimentais, tornar-se-ia legítimo compreendê-la como uma ciência sujeita ao tipo de incerteza característico das ciências naturais experimentais. Isso, por sua vez, reativaria o antigo problema da distinção entre as matemáticas e as ciências naturais, derivando daí, de acordo com o autor, o significado filosófico da prova do T4C.

Podemos apresentar de modo esquemático os eixos do argumento de Tymoczko, que denominanos de *argumento da introdução da experimentação na matemática via prova do T4C* (AIE) do seguinte modo:

(a) As principais características das provas matemáticas, tradicionalmente consideradas como "deduções *a priori* de uma sentença a partir de premissas" (TYMOCZKO, 1979, p. 58), consistem em serem (a_a) *convincentes*, (a_b) *inspecionáveis* e (a_c) *formalizáveis*;

(b) A prova do T4C, embora seja (a_a) e (a_c), não é (a_b), uma vez que os cálculos realizados com o auxílio de programas computacionais não podem ser verificados passo-a-passo por uma pessoa no tempo de uma vida humana;

(g) Os usos de programas computacionais em uma provas incorporam a experimentação no domínio das matemáticas, posto que se baseiam "na determinação de um conjunto complexo de fatores empíricos" (TYMOCZKO, 1979, p. 74); ademais, no caso específico do T4C, esses usos foram combinados com a introdução de raciocínios probabilísticos;

(d) Assim, ao apelar forçosamente à execução de programas computacionais, a prova do T4C faz dele "a primeira proposição matemática conhecida *a posteriori*", o que (d_a) "nos compromete com uma modificação do conceito de prova" (TYMOCZKO, 1979, 58). Desse modo, (d_b) fica de uma vez por todas incluída nas matemáticas a possibilidade de erro que acompanha o uso de metodologias experimentais.

Teceremos algumas observações sobre esse argumento. De (a) destacamos a compreensão do que sejam provas no sentido tradicional, como "deduções *a priori* de uma sentença a partir de premissas". Essa caracterização é no mínimo curiosa, pois não se tem notícia de que alguma vez se tenha encontrado dentre as particularidades das deduções a nota do *a posteriori*.[12] Enquanto não se especificar minimamante como a distinção entre as noções de *a priori* e *a posteriori* está sendo concebida, o sentido da alegação permanece impreciso, uma vez que não se poderia diferenciar uma prova matemática de outras deduções *a priori* a partir de premissas que porventura não fossem propriamente matemáticas.

Sobre (a_a), o critério da convencibilidade, Tymoczko o afirma como o aspecto chave para a compreensão da matemática como atividade humana (donde sua caracterização como critério *antropológico*). Ademais, e em geral, esse aspecto dependeria do fato de serem (a_b), inspecionáveis (um aspecto *epistemológico*), e (a_c), formalizáveis (aspecto *lógico*). Ora, apesar da linguagem imprecisa do início do texto, onde oscilava entre a ideia de que a prova foi aceita na comunidade matemática, e a de que não, nosso autor acaba reconhecendo que a prova do T4C foi aceita. Caberia, então, perguntar: se a comunidade matemática aceitou a solução como prova – ainda que com algumas resistências, gradualmente eliminadas – quais seriam as razões para um questionamento filosófico da legitimidade da mesma?[13] Talvez a resposta deva conter uma nuance da própria pergunta, pois à época do artigo de Tymoczko tratava-se justamente de tentar dar conta do processo de eliminição gradual das dúvidas relativas à introdução maciça de computadores em provas matemáticas. Mas isso, digamos, dentro da comunidade matemática. O que ao filósofo da matemática caberia mais propriamente realizar, a nosso ver, seria uma tarefa elucidativa, um esforço de compreensão do modo como a prova foi levada a cabo (tentando, por exemplo, distinguir elementos do contexto de descoberta e do contexto de justificação) muito antes do que, como Tymoczko, anunciar um veredito de falência – não apenas de uma concepção padrão de prova, mas também de uma série de crenças comumente aceitas sobre as matemáticas, diretamente

[12] Na lista dos sentidos de *dedução* que se encontra no dicionário filosófico de Ferrater Mora, por exemplo, encontramos: "1) é um raciocínio de tipo mediato; 2) é um processo discursivo e descendente que passa do geral ao particular; 3) é um processo discursivo que passa de uma proposição a outras proposições até chegar a uma proposição que se considera a conclusão do processo; 4) é a derivação do concreto a partir do abstrato; 5) é a operação inversa à indução; 6) é um raciocínio equivalente ao silogismo e, portanto, uma operação estritamente distinta da indutiva; 7) é uma operação discursiva na qual se procede necessariamente de algumas proposições a outras." (FERRATER MORA, 1994, p. 790)

[13] Essa pergunta coloca em jogo o *princípio de primeiro-a-filosofia* apontado por Shapiro (2000) como a tônica de uma longa tradição em filosofia da matemática, que desde Platão e Aristóteles contém um forte componente prescritivo com relação às práticas matemáticas. Trata-se da ideia revisionista de que cabe ao filósofo da matemática o trabalho de determinar princípios que guiem as atividades matemáticas. O princípio inverso (*se-filosofia-então-por-último* [*philosophy-last-if-at-all principle*]) é, por sua vez, anti-revisionista. Tymoczko parece ter ignorado um tal gênero de reflexão ao enunciar as pretensões de suas observações. Apesar do discurso da inovação, sente-se uma aragem revisionista em suas formulações.

relacionadas àquela concepção[14].

Sobre (a_b), percebe-se uma certa flutuação de sentido ao longo de todo artigo – ora ele parece aceitar que vale apenas uma inspeção mais geral (ou *inspecionabilidade global*), ora é preciso poder inspecioná-la passo-a-passo (ou *inspecionabilidade local*)[15]. Com relação à prova do T4C, em particular, Tymoczko destaca o fato de que não se pode, no segundo sentido, verificar os cálculos necessários à prova do lema principal, pois "nenhum computador imprimiu a prova completa do lema chave de redutibilidade", embora reconheça imediatamente que "um tal documento [nem] seria de muita valia para um ser humano." (TYMOCZKO, 1979, p. 68).

Todavia, ainda que a prova do lema-chave de redutibilidade tivesse sido impressa, e que por conseguinte pudéssemos verificá-la localmente, linha por linha, a prova permaneceria não sendo explicativa. Que não o fosse, e que por conseguinte não a compreendêssemos de modo satisfatório, é um dos pontos em questão em boa parte das críticas, sobretudo filosóficas, à prova do T4C. Ora, tais considerações sugerem fortemente a necessidade de ajustar a noção de compreensão com a de explicação nas matemáticas, o que talvez seja a oportunidade de considerarmos uma proposta de Gilles Dowek em *Les métamorphoses du calcul*. Trata-se da ideia de que qualquer rejeição da prova do T4C com base em sua não-explicatividade[16] indicaria apenas que os conceitos de *prova* e *explicação* precisam ser distinguidos, e não que seja preciso aceitar a curiosa tese de que, ainda que a comunidade matemática tenha se convencido da legitimidade da prova, não se trata *propriamente* de uma prova, uma vez que não é um processo explicativo.[17]

Quanto a (a_c) – a formalizabilidade – Tymoczko a caracteriza a partir da noção lógica de prova como "sequência finita de fórmulas de uma teoria formal que satisfaz certas condições" – ou conforme a capacidade de ser deduzida "a partir dos axiomas da teoria por meio dos axiomas e regras da lógica." (TYMOCZKO, 1979, 60) A vagueza dessa especificação, felizmente, não impede a compreensão do papel da capacidade de ser formalizada como aspecto central de provas no argumen-

[14] Que seriam as seguintes: "1. Todos os teoremas matemáticos são conhecidos a priori; 2. As matemáticas, de maneira oposta às ciências naturais, não possuem conteúdo empírico; 3. As matemáticas, de maneira oposta às ciências naturais, baseiam-se apenas em provas, enquanto as ciências naturais fazem uso de experimentos; 4. Teoremas matemáticos são dotados de um grau de certeza que nenhum teorema da ciência natural pode alcançar." (TYMOCZKO, 1979, p. 63)

[15] Para maiores detalhes quanto à distinção entre inspecionabilidade local e global cf. BASSLER, 2006.

[16] O que nos obrigaria a rejeitar qualquer prova com um número muito grande de casos, gerando o problema de estabelecer um limite não arbitrário a partir do qual se determinaria a não razoabilidade do procedimento de exaustão: "L'argument que cette démonstration n'est pas explicative vient de l'idée que, s'il est vrai que toutes les cartes sont coloriables avec quatre couleurs, il doit bien y avoir une raison, et il ne peut pas y avoir mille cinq cents raisons différentes allant toutes miraculeusement le même sens." (DOWEK, 2007, p. 172).

[17] Outra sugestão interessante consistiria em trazer à baila a conhecida distinção entre motivos, causas e razões para crenças (e conhecimentos) de modo a deixar claro que em processos matemáticos de prova não se trata de explicação de um fenômeno no sentido de apontar para as causas (uma vez que a causalidade não parece desempenhar nesses processos papel minimamente análogo ao que desempenha em processos de justificação de afirmações sobre fenômenos nas ciências naturais). Para a referida distinção cf. GEACH, 1976.

to de Tymoczko. Nosso autor considera que os critérios apontados como tradicionalmente aplicados às provas não são todos satisfeitos pela prova do T4C: ela abriria uma brecha entre (a_b), a inspecionabilidade, e (a_c), formalizabilidade, pois "nenhum matemático *viu* a prova, nem a prova de que há uma prova. Além disso, é bastante improvável que qualquer matemático algum dia veja a prova do T4C." (TYMOCZKO, 1979, p. 58) O problema de sua maneira de conceber a capacidade de ser formalizada como nota característica de provas matemáticas não é tanto o de ser vago, mas o fato de que ele parte de uma definição de prova mais própria à lógica do que às matemáticas. Tentaremos dar conta desse ponto na segunda metade de nosso texto. Por ora cabe apenas indicar que sua afirmação, já mencionada acima, de que as provas são capazes de convencer *por causa de* sua capacidade de ser formalizadas (atribuindo essa perspectiva "à marioria dos matemáticos") é uma das quais poderia se beneficiar de uma caracterização mais precisa de formalizabilidade – ou, ao menos, do papel das provas formais nas matemáticas, que lhe serve de apoio. Isso porque, nos parece, Tymoczko dá muito mais crédito a esse gênero de prova (as provas lógicas ou formais) em sua elaboração do que talvez, de fato, elas mereçam.

Vale ainda um comentário da premissa (g)[18], pois a execução e a verificação maquínicas dos inúmeros cálculos em questão na prova do T4C é uma das vigas sobre as quais Tymoczko pretende sustentar o AIE. De acordo com esse pressuposto os usos do computador na prova do T4C conteriam em seu bojo um "conjunto complexo de fatores empíricos" que nos forçaria a considerações sobre o funcionamento da máquina ela mesma, tanto em termos físicos quanto em termos de programação:

> A confiabilidade na máquina é, em última instância, uma questão a ser avaliada pela engenharia e pela física. É uma sofisticada ciência natural que nos assegura que o computador "faz o que deveria fazer" mais ou menos do mesmo modo que nos assegura que um microscópio eletrônico "faz o que é suposto fazer". Claro que mesmo se garantirmos que a máquina faz o que é suposta fazer – seguir o programa – permanece a questão de se o programa faz o que *ele* é suposto fazer. Essa questão pode ser difícil de responder. A tarefa de avaliar programas é um tópico de ciência da computação, mas presentemente não há métodos gerais para realizá-la nesse nível. Programas eles mesmos são escritos em "linguagens" especiais, e muitos deles podem ser bastante complexos. Eles podem conter "bugs", ou falhas que permanecem despercebidas por um longo tempo. A confiabilidade de qualquer apelo a computadores deve, em última instância, assentar em fundamentos tão difusos quanto esses. (TYMOCZKO, 1979, p. 74)

O trecho acima tem pontos de contato com diversas questões que não serão analisadas, sobretudo as relativas à ciência da computação (programação, imple-

[18] Lembremos: "O uso de programas computacionais em uma prova incorpora a experimentação no domínio das matemáticas, posto que se baseia 'na determinação de um conjunto complexo de fatores empíricos' (TYMOCZKO, 1979, p. 74); ademais, no caso específico do T4C, esse uso ocasionou a introdução de raciocínios probabilísticos".

mentação, a relação entre ambos), e ao seu estatuto classificatório em relação com as demais ciências (a informática como "sofisticada ciência da natureza", a comparação do computador com o microscópio eletrônico). De todo modo, devemos observar que a passagem parece apontar para a presença daquele medo relativamente infundado de erro na execução do algoritmo, do qual tratamos acima[19].

Ainda do ponto de vista da possibilidade de erro no procedimento levado a cabo por Appel e Haken – o que nos forçaria à advogada "modificação do conceito de prova" – julgamos a insistência em destacar os fatores empíricos da máquina computadora como tão relevante quanto a insistência no destaque aos fatores empíricos do cérebro humano na avaliação da execução de cálculos muito extensos. A possibilidade de erro humano no cálculo de 939,14 x 320,56, por exemplo, não parece possuir algum privilégio quanto à isenção de erros se comparada com a possibilidade de erro na execução do algoritmo em questão na prova do lema chave de redutibilidade. Enfatizamos, assim, que uma maior familiarização com os métodos computacionais empregados na prova do T4C poderia amenizar esse tipo de receio.

Note-se que apesar da ênfase na indispensabilidade dos passos computacionais não localmente inspecionáveis da prova do T4C, ele reconhece que "em suas linhas gerais, a lógica da prova é fácil de ver" (TYMOCZKO, 1979, p. 68) – o que parece sugerir uma outra ênfase, na inspecionabilidade global. Tentando remover "a impressão de que o trabalho de Appel e Haken é apenas um argumento por 'força bruta'", afirma Tymoczko:

> Numa certa medida, o apelo ao computador pode ser considerado como "força bruta", mas ele apenas faz sentido quando situado no contexto de uma nova e sofisticada teoria desenvolvida pelos autores. Entretanto, o estabelecimento de um teorema introduzindo uma teoria nova e sofisticada não é em si mesmo um novo procedimento matemático. O apelo a um computador para fundamentar lemas-chave é. (*op. cit*)

Isso talvez corroborasse nossa aplicação da distinção entre dois tipos de inspecionabilidade (local e global) à leitura de Tymoczko. Embora se possa concordar com a afirmação bastante geral de que o trabalho de Appel e Haken não é um argumento por "força bruta", num sentido mais específico trata-se sim de "mero cálculo". Afinal, pode-se considerar, embora seja necessário argumentar em favor dessa consideração, que a prova do T4C é dedutiva, independentemente do modo como viemos

[19] Talvez não fosse irrelevante observar que, em nossa leitura, esse medo é resultado da filiação acrítica de Tymoczko a uma ideia de Kripke, que em *Naming and Necessity* considera um caso similar: que caso descubramos o auxílio de um calculador maquínico se um determinado número muito grande é primo, a crença em que tal número é primo está baseada em evidências *a posteriori*, pois "acreditamos com base em nosso conhecimento das leis da física, da construção da máquina, e assim por diante", KRIPKE, 1980, p. 35). Restaria, nos parece, realizar a crítica dessa ideia perguntando principalmente: qual o papel das crenças em leis da física na justificação da crença de que o número é primo? Não contaria muito mais nossa capacidade de descrever o algoritmo através do qual se construiu o resultado? O mesmo tipo de questionamento pode ser dirigido a Tymoczko e sua aplicação da tese kripkeana ao caso da prova do T4C.

a reconhecer que os cálculos de um determinado passo da prova foram executados (sobretudo se o "viemos" disser respeito a todos aqueles que, não sendo os especialistas capazes de verificá-la o mais detalhadamente possível, conhecem a prova de modo mais geral). Vale notar que computador foi inclusive chamado de *idiot savant* (com relação à execução dos cálculos necessários a algumas provas de redutibilidade, dentre as quais algumas foram inicialmente auxiliadas pela máquina e mais tarde completadas à mão) e *bloco de notas* (no uso que concerne à construção do conjunto inevitável de configurações)[20]. É claro que os cálculos maquinicamente executados contribuíram para a construção da prova de um resultado substancialmente novo – e, nesse sentido, a prova do T4C teria sido uma novidade sem precedente na história das matemáticas[21], o início de uma nova era metodológica, por assim dizer. Mas a teoria dos procedimentos de descarga inventada por Heesch (para a construção do conjunto de configurações), foi aperfeiçoada *por Appel* e *Haken*, e não pelo computador. Ainda que, como sugere a prosa em torno da prova[22], a interação homem-máquina tenha sido crucial em termos da determinação dos algoritmos de descarga e de redutibilidade, disso não se segue que o computador tenha elaborado alguma *matemática inteligente*, para usar os termos de Kreisel.

Com relação ao tópico da introdução de raciocínios probabilísticos na prova, mencionada ao final do ponto (g) como reforço da tese da empiricidade do processo levado a cabo por Appel e Haken, observamos, juntamente com Swart, que é preciso evitar a ilusão gerada pela palavra *probabilidade*. Isso porque ela nos induziria a traçar falsas analogias entre argumentos probabilísticos nas ciências físicas e argumentos do mesmo tipo utilizados na solução de problemas matemáticos até então não resolvidos:

> Quando os físicos estimam a probabilidade da presença de um elétron em uma posição particular em um tempo particular, esperam que o elétron passe uma fração apropriada de seu tempo na posição em questão ou que não tenha uma posição específica no espaço. Eles estão de fato enredados com o problema da dualidade onda/partícula e a incerteza que dela advém.

[20] Cf. SAATY & KAINEN, 1986, p. 95.

[21] Posição contrária encontra-se em um texto de Daniel Cohen, "The superfluous paradigm", no qual se encontra uma série de argumentos em favor da ideia, sugerida já no título do artigo, de que em realidade não há grandes novidades matemáticas, mas apenas técnicas, envolvidas na prova do T4C. (Cf. COHEN, 1991). O problema com esse tipo de argumentação é, em geral, o de não dar conta satisfatoriamente das relações entre desenvolvimentos técnicos e desenvolvimentos matemáticos, começando por uma clara distinção entre ambos.

[22] Todos os itálicos são nossos: "(…) some of the crucial ideas of the proof were perfected by *computer experiments* (…) In this case a new and interesting type of theorem has appeared, one which has no proof on the traditional sense". (APPEL & HAKEN, 1977, p. 108); "When we had hand-checked the analyses produced by the early versions of the programs, we were always able to predict their course, but now the computer was acting like a chess-playing machine. It was working out compound strategies *based on all the tricks it had been taught*, and the new approaches were often much cleverer than those we would have tried. *In a sense the program was demonstrating superiority* not only in the mechanical parts of the task but *in some intellectual areas* as well. (*loc. cit.*); "Our proof of the four-color theorem suggests that *there are limits to what can be achieved in mathematics by theoretical methods alone*." (*loc. cit.*)

> Quando matemáticos dizem que um número particular possui uma probabilidade *x* de ser primo, eles não pretendem que ele passe uma fração *x* de seu tempo como primo e uma fração 1 – *x* de seu tempo sendo fatorável. Nem tampouco eles pretendem que se trate de um novo tipo de número que não é nem primo nem fatorável (ou ambos). Tudo o que eles fazem é estimar a probabilidade [*likelihood*] de se vale a pena buscar sua primalidade ou se vale a pena contá-lo (por algum propósito criptográfico ou outro). (SWART, 1980, p. 702)

Reiteremos, então, o aspecto a ser destacado aqui: os raciocínios probabilísticos foram utilizados no *contexto de descoberta* de um dos programas utilizados na prova, mais especificamente na execução dos cálculos a partir do algoritmo em questão. Assim, eles não seriam relevantes do ponto de vista da repetição da prova em contextos de verificação da mesma – uma vez que nesses casos (*nesse caso*, melhor dizendo, pois a prova foi verificada por poucos *referees*) tratava-se de aplicar ou executar o algoritmo em diferentes computadores, e não de criá-lo.

Sendo assim, julgamos agora legítimo (embora abrupto) apresentar a distinção que intitula o presente trabalho, na tentativa de mostrar de que forma ela pode servir como sugestão para nuançar, se não diretamente a conclusão do argumento de Tymoczko, ao menos a formulação de alguma de suas premissas.

Da diversidade das provas – Dentre as contribuições de O. Chateaubriand para a filosofia da lógica e da matemática, encontra-se sua análise do conceito de prova. Ela foi apresentada nos capítulos finais do segundo volume de *Logical Forms* e discutida no volume especial da Revista *Manuscrito* dedicado ao livro. A análise mostra-se primeiramente sob um aspecto de crítica negativa à concepção puramente formalista de prova, tal como ilustrada nas abordagens de H. Enderton e A. Church[23]. Não obstante, essa dimensão negativa é interpolada com a construção de uma concepção pragmática de prova, a partir da qual esboçamos nossa distinção entre provas *simpliciter*, provas formais e provas assistidas por computador – como uma espécie de ferramenta de organização dos tópicos acima apresentados, bem como da sequência de nosso trabalho.

De modo injustamente simplificado, pode-se afirmar que dois dos principais traços do tratamento filosófico que Chateaubriand confere às provas consistem em:

> (p) a distinção entre: (p_1) *proofs* – as representações formais idealizadas das provas tais como trabalhadas em teoria da prova; (p_2) *provings* – os fenômenos efetivos de prova, tal como observados nas práticas matemáticas correntes: aquilo que os matemáticos fazem quando fazem seu trabalho, publicam suas obras e ensinam a seus estudantes.

[23] Chateaubriand dedica boa parte de sua crítica às concepções de prova encontradas em *A Mathematical Introduction to Logic*, de Enderton e *Introduction to Mathematical Logic* de Church. Pode-se acrescentar à sua lista os *Outlines of a Formalist Philosophy of Mathematics*, de A. Curry (1951), especialmente os capítulos X e XI.

(j) a quádruplice caracterização das propriedades fundamentais de (p_2): (j_1) possuir uma certa estrutura dedutiva de concatenação de ideias (propriedade *lógica*); (j_2) capacidade de gerar convicção (propriedade *psicológica*); (j_3) ser relativa a um grupo (propriedade *social*); (j_4) ser preservadora de verdade (propriedade *ontológica*, que subordina todas as demais);

É claro que qualquer comparação de (j_1) a (j_4) com os traços (a_a), (a_b) e (a_c) destacados por Tymoczko ultrapassaria demasiado as pretensões dessas notas. Vale destacar, entretanto, que para Chateaubriand a apresentação algoritmicamente verificável de seqüências finitas de passos inferenciais não pode ser o "ideal regulativo"[24] do que sejam provas, pois o ponto aqui é que "provas algoritmicamente verificáveis são procedimentos mecânicos que substituem compreensão por verificabilidade" (CHATEAUBRIAND, 2005, p. 291). O reducionismo desse procedimento não dá conta de explicar "o objetivo fundamental da prova: compreensão e explicação por referência ao que já é compreendido" (*Idem*).[25] Independentemente de uma defesa irrestrita da relação essencial que Chateaubriand estabelece entre provas e explicações, é preciso reconhecer que nesse ponto sua concepção diz muito mais respeito ao que queremos chamar de provas *simpliciter*, em contraposição às provas formais, uma vez que com ela é possível pensar a capacidade de adequação da apresentação de provas aos diferentes contextos de enunciação/realização, ou aos diferentes auditórios diante dos quais/com os quais as provas são realizadas – adaptabilidade que só é possível na medida em que o sentido mais específico de prova como prova formal ou formalizável não seja um traço essencial das mesmas[26].

Quanto a (p), trata-se de reconhecer que as representações formais de provas que encontramos em lógica matemática não são meras descrições das práticas matemáticas efetivas, mas "extrapolações idealizadas de provas comuns" (CHATEAUBRIAND, 2005, p. 304). Não se pode ignorar, é verdade, uma certa retroatividade entre a concepção idealizada de prova e algumas provas efetivas, e Chateaubriand (*op. cit.*, p. 307) não o faz. Essa ausência denotaria desconhecimento, por exemplo, das prolíficas conexões entre alguns desenvolvimentos em teoria da prova, teoria da calculabilidade, da construtividade e a ciência da computação – a partir das quais as matemáticas elas mesmas passaram a incluir de modo significativo os computadores em algumas práticas. Ainda assim, também é verdade que as matemáticas efetivas – ou melhor, as manifestações dessas práticas em livros, artigos, cursos, palestras, conversações – não respeitaram de modo relevante as restrições

[24] O emprego da expressão no contexto dessa discussão encontra-se em (Da SILVA, 2008).

[25] "(...) provas não são apenas um jogo psicológico, social ou formal, mas são produzidas para alcançar a verdade. Não apenas alcançá-la, mas alcançá-la com compreensão. Oráculos e revelações podem nos dar a verdade, mas não compreensão. Todas as exigências das provas são subordinadas a esses fins". (CHATEAUBRIAND, 2005, p. 340)

[26] Se formalizabilidade for um aspecto pensado em termos de capacidade de explicitação de todos os passos dedutivos e regras de inferência nele utilizados (e que, como na "concepção tradicional" de Tymoczko, precisam ser humanamente inspecionáveis), não haveria porque conceder que se trata de um traço essencial de provas *simpliciter*, uma vez que diante de auditórios não-familiarizados com esses processo de explicitação, ele seria irrelevante.

impostas por aquelas concepções idealizadas de provas, nem parecem mais estar de fato concernidas com as questões fundacionais que constituem o horizonte de formulação daquelas restrições. Apesar das análises dos matemáticos-filósofos interessados em questões fundacionais, e de sua influência nos manuais de lógica matemática acima referidos, as matemáticas da virada do século passado não parecem ter acatado em suas demonstrações cotidianas todos os requisitos estipulados pelas diferentes "escolas" nas quais geralmente dividimos as posições fundacionalistas, sobretudo aquelas determinadas na e pela influente escola de Hilbert – que Tymoczko implicitamente critica ao apontar para a insuficiência da noção tradicional de prova em termos de inspecionabilidade e formalizabilidade, ideias bastante caras ao programa de Hilbert, sobretudo sob o aspecto metamatemático.

A distinção entre as noções de prova *simpliciter* e prova formal que gostaríamos de propor pode, então, ser esboçada mais ou menos do seguinte modo: a noção de prova *simpliciter* é de algum modo extraída das práticas dos matemáticos, que ao filósofo da prática matemática cabe descrever. Elas podem legitimemente ser consideradas como procedimentos dedutivos utilizados para mostrar que uma verdade matemática se segue de outras[27] – e podem ser levadas a cabo, com diversos objetivos (didáticos, epistemológicos, estéticos), das mais variadas formas (por escrito, com o auxílio de diagramas e figuras, misturando-se o discurso falado com a notação escrita), pelos mais variados métodos (diretas, por indução matemática, por redução ao absurdo, por construção, por exaustão, por transposição). Concebidas como argumentos dedutivos válidos elas evidentemente possuem a característica de preservar a verdade das proposições em jogo ao longo do processo de inferência. Isso não quer dizer, entretanto, que toda prova matemática tenha que necessariamente ser formal no sentido da explicitação de todos os passos lógicos implícitos na dedução, tal como era importante dos pontos de vista da metamatemática hilbertiana. Não consta que a prática de provar teoremas, seja entre matemáticos em geral seja em classes escolares de matemática, desde suas origens até o momento atual, dependa essencialemnte desse tipo de rigorização – muito embora em alguns casos formalizar seja sinônimo de rigorizar[28]. O que se poderia objetar quanto a esse ponto, em defesa de Tymoczko, é que não se trata de exigir que toda

[27] Embora possam também ser consideradas, de uma perspectiva wittgensteineana, como práticas normativas de estabelecimento de padrões (não estando, nesse caso, necessariamente vinculadas com as ideias de proposição e verdade). Embora não a desenvolvamos aqui, essa concepção wittgensteineana, em alguns sentidos distinta da de Chateaubriand, desempenha um papel crucial em nossa investigação. Gostaríamos inclusive, num desenvolvimento posterior de nossas pesquisas, mostrar os pontos em comum, apesar das diferenças, dessas duas concepções.

[28] Cf. (WANG 1960, p. 230) onde se lê: "Em um sentido, formalizar é rigorizar. Houve o ataque de Berkeley aos matemáticos de seu tempo, intitulado: 'Onde se examina se os objetos, os princípios e as inferências da análise moderna são mais distintamente concebidos ou mais evidentemente deduzidos do que os mistérios e assuntos de fé'. Há a longa história de Lagrange, Cauchy, Weierstrass e outros que se empenharam em formalizar exatamente as noções básicas de limite, continuidade, derivadas, etc, fornecendo desse modo fundamentos rigorosos (embora não necessariamente confiáveis) para a análise matemática". Para uma abordagem formalista ao problema do rigor cf. "Some aspects of the problem of mathematical rigour", de Haskell B. Curry (1941).

prova seja formal, mas sim formalizável. Nos termos do vocabulário retórico-dialético acima introduzido, entretanto, poder-se-ia pensar que a exigência de que as provas sejam algoritmicamente verificáveis ou localmente inspecionáveis – atrelada a uma supervalorização das provas formais em detrimento das provas *simpliciter* – pressupõe, contrariamente ao que sugere a concepção de Chateaubriand, um auditório universal de experts, desconsiderando assim o fato de que o grau de detalhe na apresentação ou reprodução de uma prova varia de auditório para auditório. Como LASSALLE CASANAVE & PANZA sugerem[29], entretanto, a inexistência desse auditório universal não eliminaria a ideia de um auditório universalizável, nem a possibilidade de sucessivas reinterpretações das provas auditório para auditório, adaptando-se assim o grau de especificidade da apresentação das provas conforme seu contexto (seus objetivos, formas, conceitos, métodos e auditório) de enunciação ou realização.

Outra objeção possível é a seguinte: mesmo que a *apresentação* das provas seja contexto-dependente, deve haver pelo menos um traço compartilhado por todas as provas, que lhe sirva como critério de identificação. À essa objeção, entretanto, por ora somente podemos contrapor a observação de que a quádruplice caracterização de Chateaubriand (que as provas possuem aspectos lógicos, psicológicos, sociais e ontológicos) nos parece sugerir um caminho para a construção daquele critério exigido na objeção. Isso não apenas porque ela possibilita a compreensão dos fenômenos de prova como eventos cuja realização depende em boa medida do contexto em que ocorrem, mas também por contemplar o fato de que, em outra medida, as provas possuem uma objetividade que independe dos diferentes contextos nos quais são realizadas[30].

Para completar o esboço de nossa distinção, notemos que o domínio das provas assistidas por computador é menos extenso do que o das provas formais. Além disso, as assistência podem assumir diferentes níveis, como já observavam Kreisel e Wang, ainda na época do artigo de Tymoczko. Faz-se necessário esclarecer mais detidamente em que medida o uso do computador na prova do T4C, a manifestação mesma da incorporação desse instrumento *sui generis* nas práticas matemáticas, não pode servir de exemplo para a tese da empiricização das mesmas (a conclusão do argumento de Tymoczko) – embora possua, admitimos, um potencial filosófico significativo com relação à reativacão de disputas filosóficas tradicionais acerca de distinções tão caras quanto "a priori *versus* a posteriori", "conhecimento puro *versus* empírico" (sem esquecer a questão do papel do conhecimento simbólico),

[29] Em "Filosofía de la práctica matemática euclidiana", texto no prelo.

[30] O que não deveria implicar necessariamente em alguma forma de platonismo, no sentido de postulação de um domínio de entidades ou formas abstratas às quais as verdades matemáticas se refeririam. Talvez se pudesse sugerir aqui uma formulação em termos wittgensteineanos: a objetividade das provas, bem como o sentido que conferem aos teoremas, é independente de qualquer realidade. São as *relações internas* entre conceitos e métodos em questão que conferem aos resultados de provas o estatuto objetivo de normas ou critérios, e não a referência à alguma realidade exterior ao sistema simbólico dentro do qual fazem sentido.

"o domínio do necessário *versus* o contingente", "o normativo *versus* o descritivo", e outras variações.

Nota final – Em resumo, consideramos que o domínio das provas matemáticas *simpliciter* é enormemente maior e mais diverso do que o das provas formais, vinculadas aos projetos de fundamentação da matemática engendrados a partir de sua famigerada crise dos fundamentos, e desenvolvidos nas subdisciplinas da teoria da prova e da calculabilidade, bem como na ciência da computação. Além disso, consideramos que qualquer investigação filosófica acerca das práticas de prova precisa levar em conta que a diversidade das provas *simpliciter* implica em numa espécie de *sobredeterminação* da noção de prova, mais ou menos nos moldes do que sugere G. Sundholm em "Questions of proofs" (SUNDHOLM, 1993): elas podem ser consideradas como (q) *atos* (num sentido bastante próximo às *provings* de Chateaubriand); (s) *objetos* (mais próximas ao sentido das *proofs*, as provas formais); (i) *traço* (podendo, nesse caso, ser interpretadas como vestígios de um ato e, ao mesmo tempo, como conjunto de *instruções* para a realização do mesmo ato).

As provas assistidas por computador, por sua vez, constituem um domínio ainda menor do que o das provas formais, mas não menos interessante enquanto matéria de investigação filosófica, sobretudo se estamos lidando com um exemplo concreto de como elas engendraram disputas cujos pontos centrais ainda hoje merecem esclarecimentos – seja pela reativação de temas e problemas tradicionais da filosofia da matemática e do conhecimento, mas também por possibilitar a compreensão e a elaboração de problemas de filosofia da informática, tão recentes quanto a invenção mesma da disciplina. Dentre as questões que essa nova modalidade de provas suscitaram e que logram interesse, devemos destacar as que se relacionam com o lugar da possibilidade de erro na matemática como fundamento do argumento da introdução da experimentação, especialmente no que diz respeito à questão da natureza dos procedimentos computacionais em comparação com os procedimentos usuais de prova matemática (e, ainda, com os procedimentos experimentais característicos das ciências naturais). Essa, por sua vez, nos conduziria a pergunta pela natureza mesma dos computadores (e da ciência da computação) auxiliando na solução de alguns impasses gerados pela abordagem de Tymoczko quanto ao suposto elemento experimental que o uso do computador introduziria nas práticas matemáticas.

As questões que esse trabalho possibilita levantar – por exemplo: qual a diferença entre calcular, provar e explicar? Qualquer uso do computador em provas matemáticas implica na introdução da experimentação (e da possibilidade de erro e refutação) nesse domínio? Como adequar as frutíferas considerações de ordem retórico-dialética à discussão sobre as práticas matemáticas de prova (pensemos, por exemplo, na exigência de inspecionabilidade – cuja origem remonta à exigência retórica da *perspicuitas* dos discursos[31] –, tópico recorrente nas respostas a Tymoczko)? – só poderão ser esclarecidos e respondidas de modo satisfatório, esperamos, ao longo de nossa investigação.

[31] Sobre esse tópico cf. os *Elementos de retórica literaria* (LAUSBERG, 1975).

Sobre o potencial analítico da distinção aqui traçada para a sequência de nosso trabalho, podemos apontar, por exemplo, a necessidade de nuançar as premissas (a) e (b) de Tymoczko. Com relação a (a), por exemplo, a tripla caracterização das propriedades essencias das provas ((a_a) convincibilidade, (a_b) inspecionabilidade e (a_c) formalizabilidade) precisaria ser revisada, uma vez que não parece conter o aspecto (ontológico, para Chateaubriand) da preservação da verdade, traço essencial das provas *simpliciter*. Além disso, o movimento argumentativo de Tymoczko a partir dessa tríplice caracterização parece poder ser reavaliado à luz da distinções propostas, uma vez que do ponto de vista das práticas de prova tal como se desenvolvem em suas vidas cotidianas, a formalizabilidade não desempenha o papel crucial que Tymoczko he atribui. Sobre (b) a introdução da distinção (ainda no domínio das provas *simpliciter*) entre inspecionabilidade local e global, bem como a importância do grau de familiaridade do público com os conceitos e métodos envolvidos na prova, deveria ser levada em conta no momento de atribuir inspecionabilidade (e mesmo formalizabilidade) a uma concepção padrão de prova cujos defensores permanecem desconhecidos, embora combatidos por Tymoczko.

Referências

APPEL, K. "The use of the Computer in the Proof of the Four Color Theorem". In: *Proceedings of the American Philosophical Society*. Vol. 128, n.1, 1984, pp. 35-39.

APPEL & HAKEN, K. & W. "Every planar map is four colorable" (Research announcements). In: *Bulletin of the American Mathematical Society*. Vol. 82, n. 5. 1976, pp. 711-12.

_____. "The Solution of the Four-Color-Map Problem". In: *Scientific American*, 237, 1977, pp. 108-121.

_____. "The Four Color Proof Suffices". In: *The Mathemathical Intelligencer*, Vol. 8, n. 1, 1986, pp. 10-20.

BASSLER, O.B. "The Surveyability of Mathematical Proof: a Historical Perspective". In: *Synthese*. Vol 148, n. 1, 2006, pp. 99-133.

CHATEAUBRIAND, O. *Logical Forms Part II – Logic, Language, and Knowledge.* Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2005.

CHURCH, A. *Introduction to Mathematical Logic*. Princeton, N.J.; Princeton, 1956.

COHEN, D. "The superfluous paradigm". In: JOHNSON & LOOMES (Eds). The Mathematical Revolution inspired by Computing. Oxford: Oxford University Press, , pp. 323-329, 2001.

CURRY, H. B. "Some aspects of the problem of mathematical rigour". In: *Bulletin of the American Mathematical Society*. n. 47, 1941pp. 221-241.

_____. *Outlines of a Formalist Philosophy of Mathematics.* Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1951.

Da SILVA. In: Da SILVA, J.J., CARNIELLI, W. (Eds). MANUSCRITO. *Logic Language and Knowledge – Essays on Chateaubriand's Logical Forms.* Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência.Vol. 31, n.1, 2008, pp. 11-18.

DOWEK, G. *Les Métamorphoses du calcul*. Paris: Le Pommier, 2007.

ENDERTON, *A Mathematical Introduction to Logic.* New York: Academic Press, 1972.

FRITSCH & FRITSCH, R. & G. *The Four-Color Theorem*. Trad. Julie Peschke. New York/ Heidelberg/ Berlin: Spring Verlag, 1998.

GEACH, P. *Reason and Argument*. Berkeley, Los Angeles: University of California Press, 1976.

GONTHIER, G. "A computer-checked proof of the four-color theorem". Disponível online, 2008.

HAKEN, W. "An Attempt to Understand the Four Color Problem". In: *Journal of Graph Theory*, n. 1, 1977, pp. 193-207.

KREISEL, G. "From Foundations to Science : justifying and unwinding proofs". In: *Symposium: Set theory. Foundations of Mathematics*, Beograd, 29.08 - 2.09. 1977, pp. 63-72.

KRIPKE, S. *Naming and Necessity*. Oxford: Blackwell, 1980.

LASSALLE CASANAVE, A. "Entre la retórica y la dialectica". In: SILVA, J.J. da, CARNIELLI, W. (Eds). MANUSCRITO. *Logic Language and Knowledge – Essays on Chateaubriand's Logical Forms.* Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência. Vol. 31, n.1, 2008, pp. 11-18.

_____ "Demonstraciones *catholicas* e *echteticas*". In: LASSALLE CASANAVE & SAUTTER (Eds). *Visualização das Ciências Formais*. London: College Publications, 2012, pp. 47-58.

LASSALLE CASANAVE & PANZA. "Filosofía de la práctica matemática euclidiana". Texto no prelo. 2012.

LAUSBERG, H. *Elementos de retórica literaria*. Madrid: Biblioteca Románica Hispánica/ Editorial Gredos, 1975.

MacEVOY, M. "Experimental mathematics, computers and the a priori". In : Synthese. 2012. Disponível online: http://rd.springer.com/article/10.1007/s11229-011-0035-1#

MacKENZIE. D. *Mechanizing proof – computing, risk and trust.* Cambridge/London: The MIT Press, 2001.

PRAWITZ, D. "Proofs verifying programs and programs producing proofs". In: R. LUPACCHINI, R. & CORSI, G. (Eds). *Deduction, Computation, Experiment: Exploring the Effectiveness of Proof*. Berlin/Helderberg/New York: Springer, 2008, pp. 81-94.

ROBERTSTON, N., SANDERS, D., SEYMOUR, P. & THOMAS, R. "The Four-Color Theorem". In: *Journal of Combinatorial Theory, Series B*. Vol. 70, 1997, pp. 2-44.

SAATY, T. & KAINEN, C. *The Four-Color Problem: Assaults and conquest*. New York: Dover Publications, 1986.

SUNDHOLM, G. "Questions of Proofs". In: *Revista Manuscrito*. Vol. XVI, n. 2, 1993, pp. 47-70.

SWART, E.R. "The Philosophical Implications of the Four-Color Problem". In: *The American Mathematical Monthly*. Vol. 87, n. 9, 1980, pp. 697-707.

TYMOCZKO, T. "The Four-Color Problem and its Philosophical Significance". In: *The Journal of Philosophy*. Vol. 72, n. 2, 1979 pp. 57-83.

WANG, H. "Toward Mechanical Mathematics". In: *IBM Journal of Research and Development*. Vol. 4, n. 1, 1960, pp. 2-22.

_____. *Popular Lectures on Mathematical Logic*. New York: Dover Publications, 1981.

A concepção de Wittgenstein, no período intermediário, da memória como fonte do tempo

Guilherme Ghisoni da Silva*

* Doutor, UFG.

Resumo

O artigo tem por escopo as análises de Wittgenstein sobre o tempo e a memória, no período intermediário (em especial, nos anos de 1929-30). Primeiramente, pretendo explorar a distinção entre tempo físico e fenomenológico (ao analisar a metáfora do projetor), tendo em vista compreender a importância concedida pelo autor à memória, no mundo primário/fenomenológico. Segundo Wittgenstein, a memória em sentido fenomenológico será a fonte do tempo, do conceito de passado, do conhecimento e da identidade. Em um segundo momento, será explorada a distinção entre a memória em sentido fenomenológico e físico. Por fim, esse artigo visa explicitar como a compreensão do estatuto da memória no tempo fenomenológico afastaria Wittgenstein da forma de ceticismo do passado, presente na filosofia de Bertrand Russell, em 1921.

Palavras-chave: Tempo fenomenológico e físico, memória, conhecimento, identidade, Russell.

Introdução

Esse artigo visa compreender as análises de Wittgenstein sobre o tempo e a memória, no período intermediário (em especial, nos anos de 1929-30). Primeiramente, pretendo explorar a distinção entre tempo físico e fenomenológico (ao analisar a metáfora do projetor), tendo em vista o entendimento da importância concedida pelo autor à memória, no mundo primário/fenomenológico. Essa importância pode ser notada no modo como Wittgenstein trata a memória como a "fonte" ("*Quelle*"), em três acepções distintas: *i)* do ponto de

vista ontológico: como "fonte do tempo"[1] e do "conceito de passado"[2], *ii)* pelo viés epistemológico: como "fonte de nosso conhecimento, como verificação de nossas proposições"[3] e iii) do ponto de vista semântico: como "fonte da identidade"[4] (nesse terceiro caso, não será a memória diretamente o objeto de estudo, mas o *reconhecimento* (*Wiedererkennen*)).

Através do tratamento da memória como *fonte*, Wittgenstein sinaliza o seu caráter primitivo (indefinível), a partir do qual *tempo*, *passado*, *conhecimento* e *identidade* serão concebidos, em sentido fenomenológico. Esses papéis (que argumentarei serem centrais à ideia de *dado imediato* (cuja forma e multiplicidade lógicas seriam imediatamente dadas)) decorreriam do modo como a memória, em sentido fenomenológico, não seria uma faculdade de representação, mas "(...) uma determinada parte da estrutura lógica do mundo".[5]

Em um segundo momento, será aqui explorada a distinção entre a memória em sentido fenomenológico e físico. Nesse ponto, o objetivo será compreender como o estatuto da memória no tempo fenomenológico (como um modo de *perceber o passado*) se distingue do seu estatuto no tempo físico (como representação bipolar do passado). Enquanto a memória dos fenômenos será o fazedor de verdade das proposições fenomenológicas sobre o passado, a memória dos eventos físicos seria apenas uma representação passível de verdade ou falsidade.

Por fim, esse artigo visa explicitar como o estatuto da memória no tempo fenomenológico afastaria Wittgenstein da forma de ceticismo do passado, presente na filosofia de Bertrand Russell, em 1921.

A metáfora do projetor e a memória como *fonte do tempo*:

Uma importante via de acesso às análises de Wittgenstein sobre o tempo é a metáfora, na qual o autor distingue e relaciona o tempo fenomenológico ao tempo físico, através da relação entre um projetor de filme e a tela do cinema. No MS 105 (PB, §51), Wittgenstein expressa de forma mais detida essa metáfora:

> Se eu comparo os fatos do primeiro sistema com as imagens na tela [do cinema] e os fatos do segundo sistema com as imagens no filme, no filme há uma imagem presente e imagens passadas e futuras. Mas na tela há apenas o presente./ O que há de característico nessa comparação é que, nela, eu vejo o futuro como pré-formado./ Faz sentido dizer que os eventos futuros estão pré-formados se pertence à *essência* do tempo o não se interromper. Pois então podemos dizer: algo vai ocorrer, apenas não sabemos o quê. E no mundo da física podemos dizê-lo.[6]

O tempo primário (fenomenológico) é aqui representado como o constante presente da tela do cinema. Por sua vez, o tempo secundário (dos "fatos da física")

[1] Cf. MS 108, p.33 / PB, §49b. Para informações acerca das abreviações das obras utilizadas, ver o final do artigo. As traduções dos trechos citados são de minha autoria.
[2] Cf. MS 107, p. 242 / PB, §19.
[3] MS 108, p. 33 / PB, §49.
[4] Cf. MS 107, p. 242 / PB, §19.
[5] BT §102, p. 351.
[6] MS 105, p. 84-86 / PB, §51. (Grifo do autor).

é representado pelo filme, em que "há uma imagem presente e imagens passadas e futuras". Uma grande assimetria é expressa por Wittgenstein logo na sequência, em que afirma que o traço característico da comparação é que nela "eu vejo o futuro como pré-formado". O cerne da citação é a ideia de que o caráter pré-formado do futuro será algo que pertence à essência do tempo *físico* (sinalizando uma importante diferença para com o tempo primário, pois, para Wittgenstein, "[n]esse tempo não há futuro"[7]).

Ao aproximar o tempo primário (fenomenológico) da tela do cinema, Wittgenstein expressa uma de suas características centrais. O tempo primário será um *constante presente* ("na tela há apenas o presente"). Essa redução da realidade à experiência presente parece trazer consigo o seguinte problema (abordado pelo autor no inicio de 1929). Se apenas a experiência presente tem realidade, o passado e o futuro não seriam reais. Essa assimetria ontológica entre as diferentes instâncias do *triunviratum* (presente, passado e futuro) torna o presente da experiência imediata um "presente" *sem concorrentes*. Por essa razão, poderíamos caracterizar esse constante presente como *atemporal* (*zeitlos*), pois, como afirma o autor: "(...) 'presente' não seria usado aqui para distingui-lo do passado e do futuro. E, assim, seria um epíteto sem sentido".[8] O paradoxo ao qual isso parece nos conduzir é o de que: "[s]e o mundo do dado é atemporal [*zeitlos*], como diabos se pode então falar sobre ele"[9]?

A resposta de Wittgenstein a esta indagação (que pode ser interpretada como a sua recusa da atemporalidade do mundo primário/fenomênico) nos remete ao ponto de partida do papel ontológico concedido à memória como *fonte*. Segundo Wittgenstein, haveria uma experiência (*Erlebnis*) que fundamenta (*zu Grunde*) o conceito de tempo (*Zeitbegriff*): „(...) uma percepção contínua da qual o presente é um ponto final e que se pode chamar num sentido mais amplo também de memória".[10] Sem esse sentido mais amplo de memória, a realidade fenomênica seria reduzida a um "presente puntiforme" (*punktartige Gegenwart*), atemporal, desconexo de outros momentos do tempo, no qual as ideias de *fluxo temporal* e *ordem temporal não seriam possíveis.*[11]

No MS 107, Wittgenstein faz um desenho, que ilustra o tempo primário, encabeçado pela seguinte afirmação: "[o] imediato encontra-se em constante fluxo. (Ele efetivamente tem a forma de um fluxo)".[12]

[7] Cf. MS 113, p. 125v / BT, §105, p. 365.
[8] MS 108, p. 4 / PB, §54j.
[9] MS 105, p. 96 / PB, §48.
[10] MS 105, p. 98.
[11] Cf. MS 105, p. 98.
[12] Cf. MS 107, p. 159.

Esse desenho pode ser interpretado como uma alusão ao papel da memória primária como a "percepção contínua" (representado pelas linhas horizontais), que antecede o presente (a linha vertical) e forma o fluxo da experiência imediata. Nesse caso, podemos ver em que sentido a memória seria parte constitutiva da realidade fenomênica, ao ser condição de possibilidade do constante fluxo da experiência, que situa o presente como ponto final.

A concepção da memória como continuidade da percepção permite compreender as razões que levam Wittgenstein a tomar a memória como *fonte do tempo*, nos trechos em que o tempo primário é concebido como uma *ordem*. No BT §105, Wittgenstein afirma: "[*o*] *tempo não é um espaço de tempo* [Zeitraum], *mas uma ordem*!"[13] Na página seguinte do BT, ele complementa: "Os dados de nossa memória são ordenados, essa ordem chamamos de "tempo da memória", em oposição ao tempo físico, a ordem dos eventos no mundo físico".[14]

Nas conversas com o Círculo de Viena, Wittgenstein expressa essas ideias de forma ainda mais enfática: "Minhas memórias são ordenadas. *Tempo é o modo como memórias são ordenadas.* Então, o tempo é dado em conexão imediata com as memórias. Tempo é, por assim dizer, a forma como tenho memórias".[15]

A relação entre o tratamento da memória como percepção contínua e o tempo fenomenológico como uma ordem estaria no modo como a continuidade da percepção possibilita a relação interna entre as vivências dadas, de tal modo que poderíamos dizer que uma vivência veio *antes da outra*. Dito de forma negativa: em um "presente puntiforme" (*punktartige Gegenwart*) não haveria a ideia de uma ordem temporal, pois não haveria a relação de continuidade entre diferentes vivências, dadas em diferentes presentes.[16] É a continuidade da percepção que torna possível as relações transitivas, assimétricas e não-reflexivas de *antes* e *depois*, que constituem a ordem do tempo primário (do tempo da memória). Desse modo, visto que o tempo secundário será apenas um modo de apresentação espacializado da ordem temporal primária (como veremos a seguir),[17] a memória seria a fonte de toda e qualquer acepção de tempo.

[13] BT, §105, p. 363. (Grifos do autor).
[14] BT, §105, p. 364.
[15] WVC, p. 98.
[16] Cf. MS 105, p. 98.
[17] Cf. MS 105, p. 86-8.

Uma consequência direta desse papel atribuído à memória, como condição de possibilidade da ordenação temporal, é que ela será a "fonte do conceito de passado". Esse papel da memória é expresso por Wittgenstein de maneira mais direta no MS 107, no qual afirma:

> Mas se pode conceber |descrever | o reconhecimento, como a memória, de duas maneiras diferentes: como a fonte dos conceitos de passado e identidade, ou como uma maneira de checar o que é passado e a identidade.[18]

A memória será a fonte do conceito de passado, pois, se não houvesse a continuidade da percepção, não teríamos, no mundo fenomênico, a ideia ela própria de passado (de algo que *foi* dado).[19]

Mas por que Wittgenstein trata o modo como as memórias são *ordenadas* como o *tempo* em sentido fenomenológico? Uma maneira de responder a essa indagação é notar que a exclusividade ontológica do presente leva a um colapso total entre passado e memória. É necessário que tenhamos memórias dos fenômenos, pois, sem isso, sequer teríamos o conceito de tempo e de passado (visto que a acepção mais ampla de memória é a experiência fundamental de que algo *foi* dado). Mas se apenas o presente tem realidade, n*ão pode haver* uma positividade ontológica dos fenômenos passados, que torne a memória (e a ordem da memória) algo que pudesse corresponder ou não a esse passado. Não há nenhum passado que seja o fazedor de verdade da memória dos fenômenos. O ponto em questão é que os fenômenos, após serem dados, deixam de existir enquanto *fenômeno* (presente), e passam a ter como critério único a própria memória. O resultado da exclusividade ontológica do presente seria, então, a indistinção entre a ordem da memória e a ordem de como os fenômenos foram dados, pois "*passado*" significará "*ser dado pela memória*". Nesse caso, a memória não será uma faculdade de representação, mas "(...) uma determinada parte da estrutura lógica do mundo"[20] e *é por essa razão que o autor denomina* o tempo primário (dos fenômenos) de «tempo da memória» (*Gedächtniszeit*).[21]

O tempo secundário (físico), por sua vez, seria uma *construção* a partir da ordem temporal da realidade primária. Como afirma Wittgenstein no MS 105:

> Mas pode-se também dizer que o fato de que, a partir desses dados presentes, eu *posso* construir um segundo sistema temporal diz algo sobre o primeiro sistema e o que isso diz eu expresso nessas palavras: *o primeiro sistema é temporalmente ordenado*. Apenas não se pode esquecer que esta ordem temporal se revela inteiramente diferente daquela do segundo sistema.[22]

[18] MS 107, p. 242 / PB, §19.
[19] Cf. MS 105, p. 96 / PB, §50.
[20] BT §102, p. 351.
[21] Cf. MS 112, p. 131r / TS 211, p. 535 / TS 212, p. 1362 / BT, §105, p. 364.
[22] MS 105, p. 86-8. (Grifos meus).

O cerne da distinção entre o tempo primário e o secundário é que as relações transitivas, assimétricas e não-reflexivas de *antes* e *depois* (de como os eventos são temporalmente ordenados pela memória) serão representadas no tempo secundário (físico) por meio de relações *espaciais* transitivas, assimétricas e não-reflexivas (por exemplo, "*à* direita de...", "*à* esquerda de..."). Nesse caso (no tempo físico), como dirá Wittgenstein, "(...) traduzo as relações temporais em espaciais".[23] Essa espacialização é caracterizada pela metáfora do projetor, através da maneira como os fotogramas estão ordenados de forma espacial ao longo do filme (que representa a *linha* do tempo físico). Assim, no tempo físico, a ordem temporal *sucessiva* (de como os eventos nos foram dados de forma dinâmica (em um *fluxo presente*), no tempo primário) é representada de forma *sincrônica*. Ou seja, na construção do tempo físico, a partir da ordem temporal primária (da memória), as relações temporais *dinâmicas* de antes e depois são transformadas em relações *estáticas* espaciais.

Ramsey (em seu manuscrito sobre o tempo, de tom wittgensteiniano, redigido, provavelmente, em 1928-29 – época em que se encontrava frequentemente com Wittgenstein) aborda um grave problema da *espacialização* operada na construção do tempo físico (que nos permitirá notar um importante elemento da metáfora do projetor). Segundo Ramsey, a representação espacial, que constitui o tempo físico, leva a uma *subtração* da qualidade temporal da série dos eventos, pois, transforma-se uma relação *dinâmica* temporal em uma relação *estática* espacial.[24] Essa subtração exigirá que a qualidade temporal seja reintroduzida, para que a representação espacial possa ser uma série *temporal*. Segundo Ramsey:

> (...) apenas quando a série temporal é substituída na imaginação por uma série espacial, tentamos restituir a sua qualidade temporal introduzindo a presentidade [*presentness*] de fora. Isso não é dizer que não possamos legitimamente representar a série temporal por uma espacial, desde que estejamos preparados a conceder que (por exemplo) "a esquerda de" represente por convenção "antes de" e não tencione simultaneamente uma realização imaginativa da relação temporal.[25]

Neste trecho, Ramsey claramente concebe o tempo espacializado como uma substituição na imaginação das relações temporais de "antes de" por relações espaciais de "à esquerda de". Essa substituição não perderia a sua legitimidade, desde que não se perca de vista que a simultaneidade das relações espaciais seja uma representação por *convenção* das relações temporais. O perigo presente nessa espacialização é que ela torna as relações temporais em relações *estáticas* espaciais, exigindo que, de algum modo, a qualidade temporal seja novamente introduzida, para que a série espacial seja temporal.[26] Ramsey descreve o modo como a quali-

[23] BT, §102, p. 353.
[24] Cf. Ramsey, 2006, p.158.
[25] Ramsey, 2006, p.158.
[26] Segundo Ramsey, é essa reintrodução de fora da temporalidade, na serie que representa as relações temporais espacialmente, que levaria ao paradoxo de Mctaggart (da irrealidade do tempo), ao misturar e confundir as duas séries temporais (que são diferentes modos de representação do tempo). (Cf. Ramsey, 2006, p. 162).

dade temporal é restituída da seguinte forma: "(...) somos inclinados a imaginar cada evento estendido diante de nós sendo iluminado um de cada vez pela lente da lanterna do presente".[27]

Embora em Wittgenstein não encontremos sinais da ideia de que a imaginação tenha algum papel na espacialização fisicalista do tempo, podemos encontrar a ideia da introdução da *presentidade* "de fora" (de modo bastante engenhoso) na metáfora do projetor – na ideia de que a aplicação dinâmica da linha do tempo (o filme) à lâmpada do projetor (ao presente) torna o tempo físico uma série temporal. É essa aplicação que torna a série de eventos na representação fisicalista do tempo (no filme) uma série temporal e determina (no mundo físico) o que é passado, presente ou futuro (pois essa série temporal secundária, por si só, não traz essa determinação). Na série secundária, os eventos apenas existem mantendo entre si (de modo estático) relações espaciais. É a aplicação dinâmica da representação fisicalista do tempo à luz do presente (da experiência imediata) que determina qual fotograma (no filme) é presente e quais fotogramas são passados e futuros.

Através da espacialização (que é uma representação *sincrônica* dos eventos), o modo de apresentação fisicalista do tempo contrapõe a exclusividade ontológica do presente do mundo primário a uma igualdade ontológica de todos os momentos do *triunviratum* (passado, presente e futuro). Ao tratar a ordem temporal primária de forma sincrônica, o tempo secundário não só poderia representar os dados da memória de forma sincrônica, mas também os eventos futuros e do passado remoto (que não fazem parte do tempo da memória/primário). É esse sincronismo da representação espacializada no tempo físico que instaura a assimetria expressa na metáfora do projetor de que "(...) os eventos [físicos] futuros estão pré-formados".[28] Essa pré-formação do futuro não pode ser atribuída ao tempo primário, pois, como dirá Wittgenstein, no MS 113: "[n]esse tempo [no tempo da memória] não há futuro".[29] Ou seja (de acordo com a metáfora do projetor), pode-se dizer que na tela (no mundo fenomênico) "(...) não há nenhuma imagem para o que eu farei em uma hora".[30] A contraposição é que esse evento seria concebido, na representação espacializada do tempo físico, como pré-formado – de tal modo que atribuiríamos, na gramática fisicalista, uma positividade ontológica a isso que ainda não é, enquanto dado imediato. O que nos será importante para a compreensão do estatuto da memória dos eventos físicos, é que, no modo de apresentação fisicalista do tempo, também atribuímos aos eventos passados a mesma positividade ontológica que a concedida aos eventos futuros.

Porém, não esqueçamos que o tempo físico é apenas uma representação espacializada da ordem temporal da realidade fenomênica. Essa concessão de um mesmo estatuto ontológico para todos os eventos não é uma tese ontológica em

[27] Ramsey, 2006, p.157.
[28] MS 105, p. 84-86 / PB, §51. (Grifo do autor).
[29] BT, §105, p. 365.
[30] BT, §105, p. 364.

sentido forte (de que todos os eventos físicos *existem* ao mesmo tempo), pois o sistema secundário é apenas um *modo de apresentação* do mundo primário. Em outros termos, assim como "(...) a linguagem fisicalista descreve também o mundo primário e não um mundo hipotético",[31] o tempo secundário é apenas um modo de apresentação da ordem do tempo primário.[32]

A memória dos fenômenos como *fonte da identidade* e *do conhecimento*

Pretendo explorar nesta seção algumas consequências (epistemológicas e semânticas) do papel atribuído à memória como *fonte do tempo*. Essas consequências podem ser sumarizadas através da ideia de que não só a *ordem* da memória seria a *ordem* do tempo primário, mas o *conteúdo* da memória seria o critério único do passado, em sentido fenomenológico. Dada a exclusividade ontológica do presente, não há um passado para além do passado da memória, que seja o seu fazedor de verdade. Isso leva a um duplo desdobramento (de consequências epistemológicas e semânticas). A memória, ela mesma, será o *único* fazedor de verdade das proposições fenomenológicas sobre o passado. O outro desdobramento diz respeito à identidade dos fenômenos. No que tange à atribuição de identidade a fenômenos *sucessivos*, Wittgenstein tomará o reconhecimento (*Wiedererkennen*) como a fonte da identidade. Um fenômeno será o mesmo que outro anteriormente dado se e somente se eu o *reconhecer* como o mesmo. Nesse caso, a memória seria a fonte da identidade dos fenômenos, pois garantiria um acesso imediato ao dado passado, permitindo reconhecer (de forma também imediata) a identidade dos dois fenômenos ao longo do tempo.

Jakko Hintikka foi o primeiro a notar, no que diz respeito ao período intermediário de Wittgenstein, a importância da memória para a identidade dos fenômenos. Segundo ele, para os "(...) objetos fenomenológicos não há *critério de identidade* através do tempo exceto a memória".[33] Podemos observar como Wittgenstein articula essa concepção, em uma passagem do MS 107:

[31] MS 105, p. 108.

[32] Uma importante constatação do início de 1929 é que a linguagem necessitaria do tempo físico ("[o] que nós compreendemos pela palavra 'linguagem' flui no tempo homogêneo da física" (MS 105, p. 114 / PB, §69d)). Isso representa uma grande ruptura no percurso de Wittgenstein (que não teremos espaço para abordar aqui), pois a ideia de uma linguagem fenomenológica (cujo simbolismo fosse isomórfico aos fenômenos) deveria ater-se ao tempo da experiência imediata. Ao constatar a necessidade do tempo físico, Wittgenstein constataria a impossibilidade temporal da linguagem fenomenológica. Em termos tractarianos, isso significaria a constatação da impossibilidade de uma análise completa da linguagem. Para esse assunto, ver Ferraz Neto (2003), que foi o primeiro a explicitar de forma *detalhada* como Wittgenstein constata temporalmente a impossibilidade da tal análise.

[33] Hintikka, 1996, p. 244. (Grifo meu). Gostaria apenas de frisar que não concordo com o tratamento dado por Hintikka a esse tema. Seu tratamento sequer me parece ser consistente. Uma inconsistência pode ser notada, por exemplo, no trecho em que afirma: "[c]omo em Descartes, Wittgenstein não acreditava implicitamente no testemunho da memória" (1996, p. 264). A posição de Wittgenstein é claramente contrária a de Descartes, uma vez que a memória dos fenômenos não estaria sujeita aos equívocos causados pelo Gênio Maligno.

> Como eu sei que a cor deste papel, que chamo de "branco", é a mesma que vi aqui ontem? Porque a reconheço; e esse reconhecimento é minha única fonte desse conhecimento [*Quelle für dieses Wissen*]. Nesse caso, 'que é a mesma' significa que eu a reconheço! / Então também não se pode questionar se ela é realmente a mesma ou se eu poderia estar enganado; (se *é* a mesma e não apenas *parece ser*).[34]

Em um primeiro momento, a resposta de Wittgenstein à indagação que abre o parágrafo parece perder de vista o problema em questão. Ele responde que é possível saber que a cor vista hoje é a mesma de ontem "reconhecendo-a" – como se negligenciasse o fato de que o problema em questão poderia ser glosado da seguinte forma: como posso saber que reconheço *corretamente* essa cor, de tal modo que possa saber que ela *é* a mesma que vi ontem? É no adendo à resposta que a relação entre a identidade dos fenômenos e o colapso entre passado e memória (decorrente da exclusividade ontológica do presente) transparece: "esse reconhecimento é minha *única* fonte de conhecimento aqui". Em outros termos, não há nenhum outro passado que os dados da memória, de tal modo que o reconhecimento será, ele mesmo, o próprio critério. Portanto (e de uma maneira completamente antagônica ao que encontraremos no chamado «argumento da linguagem privada», das PU), dado que inexiste uma distinção entre *ser* e *parecer ser*, as afirmações "é a mesma" e "eu a reconheço" se sobrepõem e, para Wittgenstein, em 1929-30, determinariam a identidade da cor ao longo do tempo.

Podemos estender esse mesmo raciocínio (presente na citação acima, do MS 107) à totalidade do espaço visual – visto que é um contínuo de cores. A memória primária não só deve garantir a identidade de *uma* cor ao longo do tempo, mas garantir a identidade de *toda*s as cores, que compõem o espaço visual. Além disso, não faria sentido, por exemplo, dizer que uma cor me é dada (no tempo 1 (*t*1)), mas que agora, no futuro (em *t*2), não me lembro de modo completamente exato a sua gradação (suas dimensões de possibilidades - as suas propriedades internas). Visto que a memória é o único critério do passado, seria um absurdo, para Wittgenstein (em 1929-30), que uma cor nos fosse dada e que, posteriormente, não lembrássemos a sua exata gradação (a sua localização no espaço das cores). Como afirma o autor, no caso das memórias dos fenômenos, a memória "(...) não é uma imagem, e também não pode desbotar".[35]

É importante notarmos que o problema em questão é um problema lógico (e não meramente epistemológico). Caso pensemos em uma notação que descreva o espaço das cores atribuindo a cada ponto três dimensões de possibilidades (luminosidade, tonalidade e saturação), a questão do trecho citado presente no MS 107 (p. 236) poderia ser assim reformulada: como sei que a cor que vejo agora é a mesma de outro momento, de tal modo que possa aplicar a essas duas cores a

[34] MS 107, p. 236 / PB, §16 (de 14 de janeiro de 1930). (Grifos do autor).
[35] Cf. MS 108, p. 33 / PB, §49 / BT, §105, p. 363.

mesma tripla ordenada (determinando essas ocorrências em dois momentos do tempo como o mesmo lugar do espaço das cores)? A estratégia do autor parece ser mostrar que essa questão não teria sentido em termos fenomenológicos – pois o passado é aquilo que é dado de forma imediata pela memória (não podendo haver dúvida acerca da correção da atribuição de identidade). Com isso, fica evidente por que não haveria no período intermediário (no que tange aos fenômenos) espaço para algumas das questões centrais da filosofia tardia de Wittgenstein, subsumidas na forma da indagação acerca do que seja "seguir uma regra". Diante da questão "o que garante que eu saiba aplicar no futuro a palavra 'vermelho'?", o Wittgenstein intermediário responderia "reconhecendo a cor" – supondo haver (ou melhor: instituindo) uma relação interna entre a cor que é dada no presente e suas ocorrências no passado da memória. Esse acesso imediato ao passado permitiria, então, a Wittgenstein afirmar que é «(...) como se (...) estivesse dizendo que tenho um protótipo [*Urbild*] que poderia a qualquer momento comparar com a cor".[36] Esse protótipo seria dado pela possibilidade de um acesso (via memória) ao fenômeno passado, que fixaria o referente do nome (sem que houvesse a possibilidade de erro, acerca da correção da memória).[37]

Essa linha de raciocínio aplicada às cores pode ser estendida à identidade de todos os fenômenos. Tomemos um círculo vermelho sobre um fundo azul como exemplo. A sua localização, o raio e a cor são propriedades internas desse círculo, de tal modo que o círculo não poderia ter uma dessas variáveis alteradas sem deixar de ser o círculo que é.[38] Do mesmo modo como não faria sentido duvidar se a cor que vejo agora no círculo é ou não a mesma vista em outro momento, sequer também seria possível duvidar se o círculo ocupa ou não a mesma posição, ou se tem o mesmo raio.[39] Visto que o reconhecimento é a *fonte da identidade*, ou bem a cor, a posição e raio são reconhecidos como o mesmo, ou não será o mesmo círculo (pois, não há nenhum outro critério para a identidade ao longo do tempo que a própria memória). Assim, o mesmo caráter imediato, da relação entre o reconhecimento da identidade de ocorrências *sucessivas* de cor (no trecho do MS 107, p. 236), poderia ser estendido a todos os outros aspectos do mundo fenomênico (para além do espaço visual).

[36] Cf. MS 108, p. 59 / PB, §11.

[37] A meu ver, é nesse sentido que, segundo o autor (em fevereiro de 1930), a teoria ingênua do "*fazer-para-si-uma-representação*" (*Sich-eine-Vorstellung-Machens*) não seria „completamente falsa" (cf. MS 108, pp. 61-62 / PB, §12). Esse ponto não poderá ser explorado aqui em detalhes, mas ele é fundamental e a ruptura com ele é central a uma importante mudança no percurso da filosofia do autor. Essa ruptura pode ser notada em um trecho do MS 110 p, 230 (de 29 de junho de 1931), em que Wittgenstein critica essa concepção de 1929-30: „Eu acredito que o erro está na ideia de que o significado de uma palavra é uma representação [*Vorstellung*], que acompanha a palavra. E essa concepção novamente tem a ver/ é conectada com a de consciência [*Bewußt-Seins*]. Isto que eu sempre chamei de ‚primário'". Do ponto de vista da memória, Wittgenstein estaria afirmando, em 1931, que a memória não mais seria a fonte da identidade - que na ideia de um mundo primário (como mundo da consciência) ele partilhou a ilusão de que (ao menos no que tange aos fenômenos) sempre teríamos um acesso imediato ao significado das palavras.

[38] Cf. PB, §§97, 98.

[39] Cf. MS 105, p. 31 / PB, §206.

Em resumo: do ponto de vista fenomenológico, como dirá Wittgenstein, "(...) reconhecimento é o que é primário e identidade secundário".[40] Isso torna os fenômenos perfeitos candidatos ao final da análise lógica da linguagem (colocando um fim ao regresso da determinação do sentido). Em algum momento da análise da linguagem chegaríamos a palavras cujos significados nos são imediatamente dados.

Outro desdobramento da memória como *fonte é o seu tratamento como* «fonte de nosso conhecimento, como verificação de nossas proposições»[41] (no qual será tomada como o fazedor de verdade das proposições fenomenológicas sobre o passado). O que encontraremos no Wittgenstein intermediário é uma concepção semelhante às ideias de Russell, do período de 1905-13.[42] Em termos russellianos, Wittgenstein, em decorrência do colapso entre passado e memória, sustentaria que a memória nos daria conhecimento por *acquaintance* com objetos do passado remoto (embora, em Wittgenstein, esse acesso ao passado remoto esteja restrito aos fenômenos). Visto que a memória é o critério único dos fenômenos *passados*, no âmbito da experiência imediata, através da memória, não teríamos uma mera representação do passado (uma imagem), mas o passado, ele mesmo, em sentido fenomenológico. Não há nenhum outro passado que o passado da memória. Assim, no ato da rememoração de um fenômeno, não teremos uma representação do passado, mas um modo de "perceber o passado".[43] Como afirma Wittgenstein:

> Conflita com todos os conceitos do tempo físico que eu possa perceber o passado e isso novamente mostra apenas que o conceito de tempo no 1º sistema deve ser *radicalmente* diferente daquele da física[44]

O acesso imediato ao passado (no tempo que se opõe ao tempo físico) permite ao autor atribuir *à memória* o importante papel epistemológico, como «fonte de nosso conhecimento, como verificação de nossas proposições".[45] Wittgenstein expressa essa ideia, em um trecho de uma passagem das conversas com o Círculo

[40] PR, §19. É importante notarmos nesse trecho que "primário" e "secundário" não fazem alusão ao fenomenológico e ao físico, mas a uma precedência lógica do reconhecimento em relação à identidade.
[41] MS 108, p. 33 / PB, §49.
[42] Há ao menos dois momentos na filosofia de Russell, no que tange à memória. Em um período inicial ele sustenta que a memória nos daria conhecimento por familiaridade (*acquaintance*) com objetos de um passado remoto. (Um ótimo artigo sobre esse tema é o de Paulo Faria, de 2010). Posteriormente, ele irá sustentar que a memória nos dá *acquaintance* com objetos passados, apenas no caso da memória imediata (do passado imediato). Há uma divergência dos comentadores quanto à datação desta mudança. David Pears (1974) situa o primeiro momento entre 1905 e 1915 (revisando a sua interpretação inicial que marcava o final deste período em 1919 (Pears, 1967)). Sajahan Miah (2006) situa o primeiro momento entre 1905 e 1913, pois, segundo ele, no TK de 1913, Russell claramente não mais concebe a memória como algo que nos daria *acquaintance* com objetos de um passado remoto. Não quero aqui me comprometer com esse problema da datação e, para isso, usarei de forma genérica os anos de 1905-13, como um modo de sinalizar o primeiro momento da concepção russelliana da memória, no qual ela nos daria *acquaintance* com objetos do passado remoto. As análises na parte final deste artigo dirão respeito à concepção de memória de Russell entre 1915-21.
[43] Cf. MS 105, p. 96 / PB, §50.
[44] MS 105, p. 96 / PB, §50. (Grifos do autor).
[45] MS 108, p. 33 / PB, §49.

de Viena, em que explora a distinção entre a memória dos fenômenos e dos objetos físicos (que exploraremos na seção seguinte):

> Se eu posso verificar uma especificação temporal – por ex., que tal e tal veio antes que tal e tal – apenas através da memória, 'tempo' deve ter um sentido diferente do caso onde eu posso verificar uma tal especificação por outros meios, por ex., lendo um documento, ou perguntando a alguém e assim por diante. (...).
>
> Do mesmo modo, deve-se separar a memória como a *fonte* e a memória que pode ser verificada de um modo diferente.[46]

No trecho citado, Wittgenstein claramente expressa a ideia de que há um sentido em que se pode dizer que proposições fenomenológica sobre o passado (no *tempo* em que a memória é a fonte) são verificadas "*apenas através da memória*". Esse papel pode ser atribuído à memória no mundo primário, pois não há nenhum outro acesso ao passado fenomênico, de tal modo que as proposições fenomenológicas sobre o passado têm apenas a memória como aquilo que poderia determinar o seu valor de verdade. O colapso entre passado e memória torna necessário que saibamos as propriedades internas dos fenômenos que foram. Dito de forma ainda mais forte: o passado e o que nos é dado pela memória são uma só e a mesma coisa.

O principal ponto a ser notado é que, no "tempo" em que a memória é a *fonte* (ou seja, em seu sentido fenomenológico), ela será aquilo que determina o valor de verdade da proposição sobre o passado. Mas ela não será apenas *um* fazedor de verdade da proposição; ela será o *único* fazedor de verdade dessas proposições. Como afirma o autor, nesse caso: «eu posso verificar uma especificação temporal (...) *apenas* através da memória".

A memória como imagem dos eventos físicos

Nesta seção, viso distinguir a memória dos fenômenos (que podemos chamar de "memória primária") da memória dos eventos físicos (que podemos chamar de "memória secundária").[47] A importância dessa distinção pode ser notada em uma passagem do MS 108, em que o Wittgenstein afirma: "[o]s dois modos de apresentação [da memória como *fonte do tempo e da memória como imagem de um evento físico] estão em ordem, e são igualmente legítimos, mas não podem ser*

[46] WVC, p. 53. Essa passagem nos permite afastar também um equivoco interpretativo recorrente na bibliografia secundária - que diz respeito à suposição de que a linguagem fenomenológica deveria ater-se exclusivamente ao presente da experiência imediata (como sustenta Hintikka (1996) e Perrin (2007)). Wittgenstein traça aqui uma distinção entre dois sentidos que "tempo" têm e em ambos os casos atribui a possibilidade de proposições *sobre o passado*. O equívoco a ser afastado é a ideia de que no tempo fenomenológico apenas proposições sobre o presente teriam sentido.

[47] Embora essa terminologia remonte a William James (1918, p. 643), não estou aqui me comprometendo com o sentido atribuído a essas expressões por esse autor. O objetivo aqui é justamente caracterizar o sentido peculiar dado por Wittgenstein às ideias subsumidas através dessas expressões.

misturados".[48] Nas conversas com o Círculo de Viena, em 25 de dezembro de 1929, o autor também expressa a importância dessa distinção: "[m]emória como a *fonte* e memórias que podem ser verificadas de um modo diferente devem ser igualmente mantidas à parte".[49]

Como visto, em sentido fenomenológico, a memória não será passível de correção, sendo a memória, ela mesma, o que *verifica* as proposições sobre o passado. Já em sentido fisicalista, embora a verificação da memória não seja direta (pois não podemos comparar a memória com um evento que não nos é temporalmente acessível), encontraremos uma separação entre a memória e o evento que a tornaria verdadeira ou falsa (o seu fazedor de verdade).

Wittgenstein explora detidamente a distinção entre a concepção primária (fenomenológica) e secundária (fisicalista) de memória em uma longa passagem do MS 108 (que é incorporada à seção "Tempo da memória" (*Gedächtniszeit*) no BT §105):

> Pois tempo tem um significado [*Bedeutung*] se tomamos a memória como fonte do tempo e outro quanto a tomamos como uma imagem [*Bild*] preservada de um evento passado.
>
> Se tomamos a memória como uma imagem, então é a imagem de um evento físico. A imagem desbota e eu noto como ela desbotou quando a comparo com outras evidências do que aconteceu. Nesse caso, a memória não é a fonte do tempo, mas um guardião mais ou menos confiável do que "realmente" aconteceu; e isto era algo de que poderíamos ter notícia de outro modo, é um evento físico. É totalmente diferente se agora tomamos a memória como a fonte do tempo. Aqui não é uma imagem, e também não pode desbotar – não no sentido que uma imagem desbota, tornando-se uma representação menos confiável de seu objeto.[50]

Wittgenstein contrapõe aqui dois modos pelos quais a memória pode ser concebida: como *fonte do tempo* e como *imagem de um evento físico*. No caso em que a memória é concebida como a imagem de um evento físico, seria possível determinar a correção da imagem (por exemplo, o quanto ela desbotou), em relação ao objeto do qual ela é imagem. Essa memória seria apenas uma *representação bipolar* do passado. Essa bipolaridade será possível, pois a memória como imagem de um evento físico representa algo cuja existência *independe logicamente da memória*. Nesse caso, a memória seria apenas "um guardião mais ou menos confiável do que 'realmente' aconteceu"; sendo aquilo que "realmente" aconteceu algo cuja identidade independe da memória e que poderia ser verificado de várias formas ("(...) lendo um documento, ou perguntando a alguém e assim por diante"[51]).

[48] MS 108, p. 33 / PB, §49.
[49] WVC, p. 53. (Grifo do autor).
[50] MS 108, p. 33 / PB, §49 / BT, §105, p. 363.
[51] Cf. WVC, p. 53.

Essa possibilidade de verificação pode ser interpretada à luz da ideia de que, no modo como as linguagens fisicalistas representam de forma sincrônica a ordem sucessiva do tempo primário, concede-se um mesmo estatuto ontológico a todos os eventos. No que tange ao passado, essa concessão de uma *ainda existência* (no modo de apresentação fisicalista), permite tomar a memória secundária (em sentido fisicalista) como a imagem, passível de verificação, de um evento físico – pois concebemos que o passado representado subsistiria (em algum lugar do passado - como um fotograma já projetado do filme, ao qual a memória pode ou não corresponder). O uso feito por Wittgenstein das aspas no termo "realmente" (*wirklich*) (ao expressar a ideia de que, no caso fisicalista, a memória é um "guardião mais ou menos confiável do que 'realmente' aconteceu") pode ser interpretado como um importante lembrete de que esse tratamento sincrônico dos eventos ao longo do tempo é apenas o *modo de apresentação* fisicalista do tempo.

A crítica de Wittgenstein ao problema do ceticismo russelliano do passado

Podemos notar como o tratamento da memória como *fonte* constitui um importante elemento da filosofia de Wittgenstein, em 1929-30, através da contraposição com o modo como Russell concebe a memória no *The Analysis of Mind* (AoM), de 1921. Por esse viés, poderemos traçar a concepção de memória de Wittgenstein como uma linha de resposta à forma de ceticismo do passado ao qual Russell estaria sujeito.

De acordo com Russell:

> Não é logicamente necessário para a existência da memória [*memory-belief*] que o evento relembrado tenha ocorrido, ou até mesmo que o passado tenha de todo existido. Não há impossibilidade lógica na hipótese de que o mundo tenha se originado cinco minutos atrás, exatamente como ele estava, com uma população que "relembra" um passado totalmente irreal[52].

É a independência lógica concedida por Russell entre a memória (memory-belief) e o evento rememorado que torna logicamente possível esta forma radical de ceticismo do passado. Russell é levado a ela por duas principais razões: *i)* o tratamento da memória à semelhança de uma representação (bipolar) do passado e *ii)* uma concepção realista do passado, na qual o passado poderia existir de forma independente da memória (sendo o evento passado aquilo que determina a verdade ou falsidade da memória). A bipolaridade da memória está diretamente relacionada ao realismo do passado, pois, segundo ele, "(...) minha memória é verdadeira (ou falsa) em virtude de um evento passado".[53] E é a possibilidade de falsidade da

[52] AoM, p. 94.
[53] AoM, p. 98.

memória que torna logicamente possível que *todas* as memórias sejam falsas, podendo o passado, até mesmo, sequer existir.

Mas, se a memória independe logicamente do evento passado, o que torna uma imagem mnemônica algo diferente das outras imagens mentais não pode ser a relação que ela mantém com o passado (pois o passado pode sequer existir). Isso conduz Russell a pensar a memória como uma imagem *presente à qual é acrescida uma determinação, que a diferencia das demais imagens (mentais presentes). Como afirma Russell:*

> (...) tudo que constitui a memória [*memory-belief*] está acontecendo *agora*, não no tempo passado ao qual a crença diz referir-se. Não é logicamente necessário para a existência de uma memória [*memory-belief*] que o evento relembrado deva ter ocorrido, ou que o passado tenha de fato existido[54].

A maneira de diferenciar a memória de outras *imagens mentais presentes* (como é o caso da imaginação) é que as memórias seriam "(...) acompanhadas de um sentimento de crença que pode ser expresso nas palavras 'isto aconteceu'".[55] Esse sentimento de crença (*feeling of belief*) *é um "sentimento de '*pretericidade› [*pastness*]",[56] que é acrescido à imagem, tornando-a uma imagem mnemônica. O ponto em questão é que, através dessas teses, Russell reduz a memória a um acontecimento presente, tratando a "pretericidade" como algo que é *acrescido* a uma imagem (e que a torna uma imagem mnemônica).

Um modo de compreender como essa posição de Russell difere da de Wittgenstein, no que tange ao estatuto da memória, é notar como Russell concebe a estrutura temporal da realidade de modo diferente de Wittgenstein, ao compararmos os usos que esses autores fazem da metáfora do projetor. Isso nos permitirá o entendimento de como, de acordo com Wittgenstein, o estatuto da memória em Russell (e, consequentemente, a forma de ceticismo ao qual estaria sujeito) encontrar-se-ia atrelado à confusão entre o tempo primário e o tempo secundário (entre o estatuto do filme e da tela do cinema – na metáfora do projetor). Isso, por fim, nos possibilitará compreender como, para Russell, a memória é uma representação que independe logicamente do passado e, para Wittgenstein, ela é (como já visto) a *fonte do conceito* de passado e o *critério único* do que nos foi dado (no mundo primário). A posição defendida por Russell seria apenas uma compreensão *fisicalista* da memória – na qual os eventos passados subsistiriam de modo independente da memória (tornando a memória uma representação bipolar). Para compreendermos como Russell concebe a estrutura temporal da realidade (no UCM de 1915), vejamos como ele interpreta a metáfora do projetor (que, retira de Henri Bergson)[57]:

[54] AoM, p. 94.
[55] AoM, p. 104.
[56] Cf. AoM, p. 96.
[57] É bem possível que Wittgenstein tenha tirado a metáfora do projetor do uso feito por Russell (em, por exemplo, do UCM, de 1915). Porém, caso levemos em consideração o relato feito a O. K. Bouwsma, em 1949 (de que ele havia concebido a metáfora em meio a uma conversa sobre o *cogito* cartesiano com Gotlob Frege, em 1911 (cf. Bouwsma, 1986, p. 10)), devemos atribuir a gênese da metáfora em Wittgenstein a uma fonte que independe de Russell.

> Quando, em um cinema, vemos um homem rolando morro abaixo, ou fugindo da polícia, ou caindo em um rio, ou fazendo qualquer uma dessas coisas às quais os homens nesses lugares são aficionados, nós sabemos que não há apenas um homem se movendo, mas uma sucessão de filmes, cada um com um diferente homem momentâneo. A ilusão da persistência decorre apenas da aproximação à continuidade da série de homens momentâneos. Agora o que quero sugerir é que neste respeito o cinema é um metafísico melhor que o senso comum, a física ou a filosofia. O homem real também, creio eu, por mais que a polícia possa testemunhar sobre a sua identidade, é uma série de homens momentâneos, cada um diferente do outro, e unidos, não pela identidade numérica, mas pela continuidade e certas leis causais intrínsecas. E o que se aplica aos homens aplica-se igualmente a mesas e cadeiras, ao sol, à lua e as estrelas. Cada uma dessas [coisas] deve ser tomada, não como uma única entidade persistente, mas como uma série de entidades, sucedendo umas às outras no tempo, cada uma durando apenas um período muito curto, porém, provavelmente não um mero instante matemático. Ao falar isso, estou apenas reivindicando o mesmo tipo de divisão para o tempo que estamos acostumados a reconhecer no caso do espaço. Um corpo que ocupa um pé cúbico será tomado como consistindo de muitos corpos menores, cada um ocupando apenas um pequeno volume; similarmente uma coisa que persiste por uma hora deve ser tomada como composta de várias coisas de menor duração. Uma teoria verdadeira da matéria requer a divisão das coisas em corpúsculos-temporais assim como em corpúsculos-espaciais.[58]

O que nos é importante notar nesta longa citação é que Russell aceita aqui a metáfora do projetor de Bergson como "completamente verdadeira", mas a usa de modo antagônico a Wittgenstein. Russell formula aquilo que seria para ele o cerne da metáfora como a ideia de que a persistência das coisas na tela (o homem que vemos perseguido pela polícia, ou aquele que cai em um rio etc.) seria apenas uma *ilusão* decorrente do modo pela qual a série das imagens momentâneas (os fotogramas do filme) aproxima-se da continuidade (através da projeção do filme). Não há, para ele, em verdade, apenas *um* homem, mas uma série de homens, nos fotogramas do filme. Russell compreende tal descrição como uma metáfora da realidade, pois o modo como um filme é constituído de imagens momentâneas, que levam à ilusão de que as coisas persistem, seria semelhante à maneira pela qual a realidade, composta por entidades momentâneas, aparece-nos como temporal. O homem *real* seria também uma série de homens momentâneos. O que une essa série (dando identidade ao homem) não poderá ser a identidade numérica (pois, em cada instante, o homem seria outro), mas, de acordo com Russell, a continuidade e as leis causais, intrínsecas à realidade. Assim, os objetos materiais não seriam entidades que perduram no tempo, mas uma série de entidades, que (à semelhança dos fotogramas no filme) duram um curtíssimo período de tempo. A parte final da citação permite notar que Russell retira tal compreensão de tempo da analogia com o espaço – da tese de que um objeto espacial poderia ser concebido como o somatório das minúsculas partes que o compõem. E para escapar do regresso ao

[58] UCM, pp. 99-100. (Reeditado em ML).

infinito ao qual essa concepção estaria sujeita, Russell recorre à noção de que a matéria, constituinte da realidade, seria composta por corpúsculos-temporais (*time--corpuscles*) e corpúsculos-espaciais (*space-corpuscles*).

No caso de Wittgenstein (como visto anteriormente), o filme não é aquilo que na metáfora representa a realidade, mas é apenas a maneira pela qual as linguagens fisicalistas representam de forma sincrônica a ordem temporal sucessiva, do tempo primário. Ou seja, a realidade, para Wittgenstein, *não é o filme*, mas a tela (contrariamente a Russell, que concebe a imagem da tela como uma *ilusão* causada pelo modo como o filme é projetado). Isso nos permite traçar um limite para o uso da metáfora em Wittgenstein. Para esse autor, não é a projeção do filme que *causa* a imagem na tela, mas o filme seria apenas um modo de apresentação da realidade que aparece na tela. Em Wittgenstein, a persistência das coisas na tela não é uma ilusão causada pela projeção contínua do filme (aproximadamente, 25 fotogramas por segundo), mas a realidade (temporalmente ordenada), a partir da qual o filme é construído (tornando bastante inapropriado o uso da metáfora por Wittgenstein, sob esse aspecto).

A diferença de peso ontológico, concedido por Wittgenstein à tela e por Russell ao filme, nos permite pontuar que a compreensão de Russell da realidade através da analogia com o cinematógrafo seria, para Wittgenstein, uma ilusão metafísica, decorrente da confusão entre o tempo primário e o tempo secundário. Russell toma o modo de apresentação fisicalista (na qual podemos dizer que um pedaço de tempo é composto por pedaços menores – aplicando ao tempo a divisibilidade do espaço) como a realidade, confundindo o estatuto do sistema primário com o do secundário.

À luz das análises de Wittgenstein, a concepção de Russell da realidade como composta por entidades momentâneas (semelhantes aos fotogramas de um filme) é o tratamento da realidade como a série sincrônica dos eventos e o fluxo temporal como o *deslizamento* da série sincrônica sobre a luz do presente (usando aqui a linguagem da metáfora, em seu tratamento dado por Ramsey). Nesse caso, os eventos futuros (já existentes) ficariam a cada instante mais próximos do presente e, após passarem pelo presente, desapareceriam no passado; subsistindo (de alguma forma) cada vez mais distantes do presente. Esse tipo de confusão conceitual (entre as gramáticas do tempo fenomenológico e físico) é expresso por Wittgenstein, em meados da década de trinta, através da seguinte caricatura: "[n]*ós*, certamente, podemos imaginar um submundo no qual eles [os eventos] teriam desaparecido da vida real".[59] Em 1929, para Wittgenstein, isso não seria nada além da confusão entre as gramáticas do sistema primário e secundário.

Russell, ao conceber realidade como composta por "(...) entidades, sucedendo umas às outras no tempo",[60] supõe que, na série que constitui o modo como os objetos aparecem *na tela*, algumas das entidades estariam no passado, enquanto outra nos seria dada no presente e, outras, estariam no futuro. Por esse viés, ele

[59] BrB, p. 110
[60] Cf. UCM, pp. 99-100.

concede *um mesmo estatuto ontológico* (no UCM) às entidades da série, em qualquer dos momentos do *triunviratum* (passado, presente e futuro). As entidades passadas ainda existiriam, assim como, a presente e as futuras (que já estariam pré-formadas). O cerne da contraposição com o modo como Wittgenstein concebe a memória é que, para Russell, essa *ainda existência dos eventos passados* terá um papel central na concepção da memória como logicamente independente do passado. A memória será logicamente independente do passado, pois o evento passado *subsiste* na série de entidades momentâneas. Nos termos do AoM, Russell expressa semelhante concepção, como a ideia de que "(...) a sensação que uma imagem supostamente copia está no passado quando a imagem existe"[61] – atribuindo à sensação que é o referente da imagem uma forma de existência *no* passado. A consequência dessa concessão de uma positividade ontológica ao passado é que, mesmo que tal evento não esteja situado na ordem da memória (para usarmos uma expressão mais próxima da linguagem de Wittgenstein), ainda assim, o evento continuaria a fazer parte da série da realidade. É essa concessão de uma ainda existência no passado (*o realismo metafísico do passado*) que tornará a memória bipolar, em Russell (ao menos no segundo momento de sua filosofia sobre a memória, a partir de 1915), pois o seu valor de verdade seria determinado pela correspondência entre a memória e aquilo que existe no passado ("(...) minha memória é verdadeira (ou falsa) em virtude de um evento passado"[62]). E, como visto anteriormente, é essa bipolaridade da memória que permite ao autor supor que todas as nossas memórias sejam falsas (e que o passado sequer exista), abrindo caminho para uma forma radical de ceticismo do passado.

Essa forma de ceticismo se encontrará vetada em Wittgenstein (nos anos de 1929-30), pois (como visto), para ele, a memória (no mundo primário) não é uma mera representação do passado (passível de verdade ou falsidade), mas o modo pelo qual o passado nos é dado, no mundo fenomênico. A memória é parte da estrutura lógica da realidade fenomênica (da tela do cinema), sendo condição de possibilidade do tempo primário. Assim, a relação memória/passado será uma relação interna (necessária) e constitutiva do conceito de passado – não podendo haver, no âmbito primário, uma cisão entre *ser* e *parecer ser* no ato da rememoração.[63] A principal consequência dessa indistinção entre *ser* e *parecer ser* é que, para Wittgenstein (em 1929-30), da mesma forma que um dado imediato no campo visual não está sujeito à bipolaridade (mas é o que determina a verdade ou falsidade das proposições sobre o presente), a memória em sentido fenomenológico (o seu *conteúdo* e a sua *ordem*) também não estará sujeita à bipolaridade (mas será o fazedor de verdade das proposições sobre o passado fenomênico).

[61] AoM, pp.93-94.
[62] AoM, p. 98.
[63] Cf. MS 107, p. 242 / PB, §19.

Conclusão

Esse percurso nos permite concluir que Wittgenstein concebe, em 1929-30, a memória dos fenômenos como um elemento central *à* ideia de mundo primário/fenomenológico. A memória será a fonte do tempo primário e do conceito de passado. Além disso, ela será a fonte do conhecimento e da identidade dos fenômenos. Esses papéis concedidos à memória podem ser tomados como uma consequência do colapso entre passado e memória, decorrente da exclusividade ontológica do presente. Do ponto de vista dos fenômenos, não há nenhum passado que seja o fazedor de verdade da memória (e *é necessário que tenhamos memória dos fenômenos, pois, sem elas, não teríamos o conceito de tempo e passado*). Com isso, tanto a ordem das memórias quando os seus conteúdos seriam a ordem e o conteúdo do passado. Isso leva o autor a tratar a memória (no ato da rememoração) como um modo de «perceber o passado». Tal concepção o afasta drasticamente da ideia da memória como uma *representação bipolar* do passado (esse estatuto será concedido apenas às memórias dos eventos físicos - cuja existência no passado, no modo de representação fisicalista do tempo, independe da memória).

A compreensão do estatuto concedido por Wittgenstein à memória dos fenômenos (nos anos de 1929-30) nos permite contrapor sua concepção à de Russell (do período de 1915-21) de três principais maneiras: *i)* (do ponto de vista fenomenológico) não há em Wittgenstein o tratamento realista do passado, no qual é o evento passado que determinaria a verdade ou falsidade da memória (no mundo primário, para Wittgenstein, "(...) apenas a experiência presente tem realidade"[64]), deste modo, *ii)* a memória não será uma mera representação (uma imagem) do passado, mas um acesso imediato ao que nos foi dado, pois *iii)* haverá uma relação interna entre passado e memória, visto que ela é o critério único do que foi dado. Isso distancia Wittgenstein do colapso de Russell entre memória e *presente* – que leva Russell ao tratamento da pretericidade como algo que é acrescido a uma representação presente.

Russell perde de vista a distinção entre as memórias dos fenômenos e dos objetos físicos, pois, ao tomar a realidade como um filme (que concede o mesmo estatuto ontológico a todos os corpúsculos-temporais, que compõem a realidade no passado, presente e futuro), supõe a possibilidade de que toda memória pudesse corresponder ou não ao evento que subsiste no passado. No modo como Wittgenstein compreende o mundo primário (em que há uma exclusividade ontológica do presente), não há esse tratamento realista do passado (no qual os eventos passados *existiriam* (no passado) independentes da memória). No mundo primário de Wittgenstein (em 1929-30), o passado não nos é dado por outra via que a memória, de tal modo que fizesse sentido perguntar se a memória concorda ou não com o evento passado (que a verificaria). Com isso, Wittgenstein veta a forma de ceticismo do passado, que acomete a filosofia de Russell, em 1921, pois não faria

[64] MS 108, p.2 / PB, §54g.

sentido supor que todas as memórias fossem falsas e o passado sequer existisse, visto que, em termos fenomenológicos, *passado* significa *ser dado pela memória*.

Abreviações:

Obras de Wittgenstein:

BrB	The Brown Book
BT	*The Big Typescript*
MS	Manuscritos do *Nachlass*
PB	*Philosophische Bemerkungen* (*Philosophical Remarks*)
TS	Tiposcritos do *Nachlass*
WVC	*Wittgenstein and the Vienna Circle* (notas de Waismann)

Obras de Russell:

AoM	*The Analysis of Mind*
ML	*Mysticism and Logic and Other Essays*
TK	*Theory of Knowledge*
UCM	"The Ultimate Constituents of Matter" (presente em ML)

Referências

Bouwsma, O. K., *Wittgenstein: Conversations 1949-51.* Indianapolis, Hackett, 1986.

Cook, J., *Wittgenstein's Metaphysics,* Cambridge University Press, Cambridge, 1994.

Hintikka, J., Selected Papers, vol. 1: Ludwig Wittgenstein: Half-Truths and One-and-a-Half-Truths [= *SP*, vol. 1], Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 1996.

Ferraz Neto, B., *Fenomenologia em Wittgenstein: Tempo, Cor e Figuração*, Rio de Janeiro, Editora da UFRJ, 2003.

James, W., *The Principles of Psychology*, London, Harvard University Press, 1918.

Miah, S., *Russell's Theory of Perception 1905–1919,* Continuum International Publishing Group, London, 2006.

Paulo Faria, «Memory as acquaintance wiith the past: some Lessons from Russell, 1912-1914». *Kriterion*, vol. 51 nº 121 (2010): 149-172, 2010.

Perrin, D., *Le Flux et l'instant - Wittgenstein aux prises avec le mythe du présent,* Paris, Vrin, 2007.

Pears, David F., *Bertrand Russell and the British Tradition in Philosophy,* London: Collins. New York: Random House, 1967.

Ramsey, F., "Notes on Time", in: *Cambridge and Vienna: Frank P. Ramsey and the Vienna Circle,* Maria Carla Galavotti (Ed), Springer, Netherlands, 2006, pp. 156-158.

Russell, B., *Mysticism and Logic and Other Essays,* Longmans, London, Green & Co, 1918.

_____,*Theory of Knowledge,* London, Routledge, 1984.

_____, *The Analysis of Mind,* London, Routledge, 1995.

Waismann, F., *Wittgenstein and the Vienna Circle: conversations recorded by Friedrich Waismann, McGuinness* (ed.), Basil Blackwell, Oxford, 1979.

Wittgenstein, L., *The Blue and Brown Books*, Oxford, Blackwell, 1958.

_____, *Philosophical Remarks,* Rhees, R.(ed). Transl. by Hargreaves, R. and White, R., Chicago, The University of Chicago Press, 1975.

_____, *Wittgenstein's Nachlass - The Bergen Electronic Edition* [= *MS / TS*], Clean Version © Copyright in this machine-readable text Hans Kaal and Alastair McKinnon, 1989.

_____, *The Big Typescript – TS 213,* Luckhardt G.G. and Maximilian A.E (ed), Transl. by Luckhardt G.G. and Maximilian, Oxford, Blackwell Publishing, 2005.

O operador de consequência de Tarski e a lógica modal do fecho dedutivo

Hércules de Araújo Feitosa*
Mauri Cunha do Nascimenmto**

* UNESP – FC – Departamento de Matemática
haf@fc.unesp.br
**UNESP – FC – Departamento de Matemática
mauri@fc.unesp.br

Introdução

No artigo "On modal logic of deductive closure" Pavel Naumov introduziu um sistema modal, denotado por D, que descreve propriedades da demonstrabilidade ao interpretar o seu operador modal como um operador do fecho dedutivo sobre conjuntos de fórmulas.

A partir do conceito de derivabilidade, o autor introduziu uma semântica no estilo Kripke, bastante imediata, e mostrou a correção, completude e decidibilidade do sistema D.

Por outro lado, Nascimento e Feitosa (2005) formalizaram o conceito de operador de consequência de Tarski em ambiente algébrico com o conceito de TK-álgebras e, posteriormente, Feitosa, Nascimento e Grácio (2010) introduziram a lógica proposicional modal **TK** que tem como modelos as TK-álgebras.

Estes dois sistemas originados de motivações distintas, mas com a intenção de formalizar aspectos relevantes da dedução, serão verificados dedutivamente equivalentes. Mostraremos ainda a equivalência dedutiva destes dois sistemas com o sistema modal subnormal **EMT4**.

Com estas equivalências, teremos então modelos algébricos e no estilo Kripke, bastante intuitivos, para o sistema D, ou lógica **TK**, ou **EMT4**.

1. Uma formalização algébrica do operador de consequência de Tarski

A partir do conceito de operador de consequência de Tarski, são introduzidas as TK-álgebras e a lógica proposicional modal **TK**.

Um *operador de consequência* sobre S é uma função C: $\wp(S) \rightarrow \wp(S)$ tal que, para todos A, B $\subseteq$ S:

(C_1) A $\subseteq$ C(A);

(C_2) A$\subseteq$ B$\Rightarrow$ C(A) $\subseteq$ C(B);

(C_3) C(C(A)) $\subseteq$ C(A).

De acordo com (C_1) e (C_3), vale a igualdade C(C(A)) = C(A), para todo A $\subseteq$ S.

Um *sistema dedutivo de Tarski* é um par (S, C), em que S é um conjunto e C é um operador de consequência sobre S.

Se C é um operador de consequência sobre S, então o conjunto A é *fechado* em (S, C) quando C(A) = A, e A é *aberto* quando o seu complemento relativo a S, o que é denotado por A^C, é fechado in (S, C).

Um sistema dedutivo de Tarski é algumas vezes denominado de espaço do fecho ou espaço de Tarski.

Agora segue uma contextualização algébrica do operador de Tasrski.

Uma *TK-algebra* é uma sextupla $\mathcal{B}$ = (B, 0, 1, $\vee$, ~, ·), em que (B, 0, 1, $\vee$, ~) é uma álgebra de Boole e · é um novo operador, o *operador de Tarski*, tal que:

(i) $a \vee \cdot a = \cdot a$

(ii) $\cdot a \vee \cdot(a \vee b) = \cdot(a \vee b)$

(iii) $\cdot(\cdot a) = \cdot a$.

Desde que $\mathcal{B}$ é uma álgebra de Boole, o item (i) da definição acima indica que, para todo $a \in$ B, $a \leq \cdot a$ e também há em $\mathcal{B}$ uma operação condicional booleana:

$$a \rightarrowtail b =_{df} \sim a \vee b.$$

Proposição 1.1 Em toda TK-algebra valem as seguintes condições:

(i) $\sim \cdot a \leq \sim a \leq \cdot\sim a$

(ii) $a \leq b \Rightarrow \cdot a \leq \cdot b$

(iii) $\cdot(a \wedge b) \leq \cdot a \wedge \cdot b$

(iv) $\cdot a \vee \cdot b \leq \cdot(a \vee b)$

(v) $\cdot(\cdot a \wedge \cdot b) = \cdot a \wedge \cdot b$.

Pode-se definir o operador dual de $\cdot$ em uma TK-algebra:

$$\circ a =_{df} \sim\cdot\sim a.$$

Proposição 1.2 Em toda TK-algebra valem as seguintes condições:

(i) $\circ a \leq a$

(ii) $\circ(a \wedge b) \leq \circ a$

(iii) $\circ a \leq \circ\circ a$

(iv) $a \leq b \Rightarrow \circ a \leq \circ b$.

Um elemento $a \in \mathcal{B}$ é *fechado* se $\cdot a = a$, e $a \in \mathcal{B}$ é *aberto* se $\circ a = a$.

Proposição 1.3 (i) Se a é aberto, então $a \leq b \Leftrightarrow a \leq \circ b$;

(ii) Se b é fechado, então $a \leq b \Leftrightarrow \cdot a \leq b$.

A lógica proposicional **TK** é um sistema modal associado às TK-algebras. **TK** é determinada sobre a linguagem proposicional $L(\neg, \vee, ^{\circledR}, \blacklozenge, p_1, p_2, p_3, ...)$ por:

Axiomas:

(CPC) φ, if φ é uma tautologia

(TK_1) $\varphi \circledR \blacklozenge\varphi$

(TK_2) $\blacklozenge\blacklozenge\varphi \circledR \blacklozenge\varphi$.

Regras de Dedução:

(MP) $\varphi \circledR \psi, \varphi / \psi$

($RM^{\blacklozenge}$) $\vdash \varphi \circledR \psi / \vdash \blacklozenge\varphi \circledR \blacklozenge\psi$.

Seja $\Gamma \cup \{\varphi\}$ um conjunto de fórmulas de **TK**. O conjunto Γ deduz φ, o que é denotado por $\Gamma \vdash \varphi$, se existe uma sequência finita de fórmulas $\varphi_1, ..., \varphi_n$ de modo que, para todo $1 \leq i \leq n$, vale um dos itens:

(i) j_i é um axioma

(ii) $j_i \in \Gamma$

(iii) j_i é obtida de fórmulas que ocorrem anteriormente na sequência pela aplicação de alguma das regras de dedução de **TK**.

Segundo a tradição das lógicas modais, esta noção de consequência sintática é global.

Proposição 1.4: Valem em **TK**:

(i) $\vdash \blacklozenge j \rightarrow \blacklozenge(j \vee \psi)$

(ii) $j \vdash \blacklozenge j$.

Assim como no caso de uma TK-algebra, pode-se definir o operador lógico dual de $\blacklozenge$ da seguinte maneira:

$$\blacksquare j =_{df} \neg \blacklozenge \neg j.$$

Proposição 1.5: Em **TK** valem:

(i) $j \rightarrow \psi \vdash \blacksquare j \rightarrow \blacksquare \psi$

(ii) $j \leftrightarrow \psi \vdash \blacksquare j \leftrightarrow \blacksquare \psi$

(iii) $\vdash \blacksquare j \rightarrow j$

(iv) $\vdash \blacksquare j \rightarrow \blacksquare\blacksquare j$

(v) $\vdash \blacksquare(j \wedge \psi) \rightarrow \blacksquare j$

(vi) $\vdash \blacksquare(j \wedge \psi) \rightarrow \blacksquare j \wedge \blacksquare \psi$.

Pode-se, de modo alternativo, tomar o operador $\blacksquare$ como primitivo, e substituir-se os axiomas TK_1 e TK_2 pelos seguintes:

(TK^*_1) $\quad \blacksquare j \rightarrow j$,

(TK^*_2) $\quad \blacksquare j \rightarrow \blacksquare\blacksquare j$,

e a regra $RM^{\blacklozenge}$ por $RM^{\blacksquare}$:

($RM^{\blacksquare}$) $\quad \vdash j \rightarrow \psi / \vdash \blacksquare j \rightarrow \blacksquare \psi$.

Esta versão com operador $\blacksquare$ não remete diretamente à intuição do operador de fecho, mas, por outro lado, permite um caminho mais direto de comparação com os usuais sistemas modais, ao considerar-se o operador $\blacksquare$ como o operador de necessidade $\Box$.

Feitosa, Grácio e Nascimento (2010) mostraram a adequação de **TK** relativo às TK-álgebras.

2. A lógica modal do fecho dedutivo

Considerando a noção de demonstrabilidade, Pavel Naumov (2006) introduziu a *lógica modal do fecho dedutivo,* denotada por D, sobre a linguagem proposicional L = ($\wedge$, $\circledR$, $\Diamond$, p_1, p_2, p_3, ...)[1] com as seguintes definições, como estão no artigo.

Seja S um conjunto de sentenças na linguagem L. Uma S-*valoração* é uma função arbitrária * do conjunto das variáveis proposicionais da linguagem L no conjunto das partes de S.

Uma S-valoração arbitrária * pode ser estendida para o conjunto das fórmulas de L da seguinte maneira:

(1) $\wedge^* = \varnothing$

(2) $(\varphi \circledR \psi)^* = (\varphi^*)^C \cup \psi^*$

(3) $(\Diamond\varphi)^* = \{\alpha \in S : \varphi^* \vdash \alpha\}$, em que $\vdash$ denota demonstrabilidade na lógica proposicional clássica.

O sistema D é determinado pelas tautologias proposicionais clássicas e pela regra de inferência *Modus Ponens,* além dos seguintes axiomas e regra de dedução:

(Reflexividade) $\varphi \circledR \Diamond\varphi$

(Transitividade) $\Diamond(\varphi \vee \Diamond\varphi) \circledR \Diamond\varphi$

(Monotonicidade) $\varphi \circledR \psi \;/\; \Diamond\varphi \circledR \Diamond\psi$.

O *modelo* de D é uma tripla $\langle W, \lhd, \Vdash\rangle$, em que W é um conjunto de "mundos possíveis", $\lhd$ é uma relação de "acessibilidade" entre elementos de W e subconjuntos de W, e $\Vdash$ é uma relação de "forçamento" entre elementos de W e variáveis proposicionais de L. A relação $\lhd$ possui as seguintes propriedades:

(1) se $x \in Y$, então $x \lhd Y$

(2) se $x \lhd Y$ e $y \lhd Z$ para todo $y \in Y$, então $x \lhd Z$.

A relação $\Vdash$ pode ser estendida para a relação entre mundos e fórmulas arbitrárias de L, da seguinte forma:

(1) $w \nVdash \wedge$

(2) $w \Vdash \varphi \circledR \psi \Rightarrow w \nVdash \varphi$ ou $w \Vdash \psi$

(3) $w \Vdash \Diamond\varphi \Rightarrow$ existe V tal que $w \lhd V$ e, para todo $v \in V$, $v \Vdash \varphi$.

[1] Originalmente o autor usou o símbolo $\Box$ no lugar de $\Diamond$.

3. A equivalência dedutiva entre a lógica TK e o sistema D

Apresentamos simples demonstração da equivalência entre os sistemas **TK** e D.

Proposição 3.1: Todo teorema de D é teorema de **TK**.

Demonstração: Basta mostrar que a lei de transitividade $\blacklozenge(j \vee \blacklozenge j) \rightarrow \blacklozenge j$ vale em **TK**.

Desde que as TK-álgebras são modelos algébricos de TK, temos que mostrar que $\cdot(a \vee \cdot a) \rightarrow \cdot a = 1$. Mas, $\cdot(a \vee \cdot a) \rightarrow \cdot a = \cdot(\cdot a) \rightarrow \cdot a = \cdot a \rightarrow \cdot a = 1$.■

Proposição 3.2: Todo teorema de **TK** é teorema de D.

Demonstração: Precisamos mostrar que TK_2: $\Diamond \Diamond j \rightarrow \Diamond j$ vale em D.

1. $\Diamond j \rightarrow j \vee \Diamond j$	CPC
2. $\Diamond \Diamond j \rightarrow \Diamond(j \vee \Diamond j)$	Monotonicidade em 1
3. $\Diamond(j \vee \Diamond j) \rightarrow \Diamond j$	Transitividade
4. $\Diamond \Diamond j \rightarrow \Diamond j$	CPC em 2 and 3. ■

4. A equivalência entre TK e EMT4

Considerando-se os operadores ■ e ◆ como idênticos aos operadores modais de necessidade □ e possibilidade ◊, mostra-se que **TK** é dedutivamente equivalente ao sistema modal subnormal **EMT4**.

Se □ é um operador primitivo, então ◊ pode ser definido do modo usual:

(Df◊) $\Diamond j =_{df} \neg \Box \neg j$.

EMT4 é o sistema modal subnormal dado pelo cálculo proposicional clássico acrescido dos seguintes axiomas e regra:

(M) $\Box(j \wedge y) \rightarrow (\Box j \wedge \Box y)$

(T) $\Box j \rightarrow j$

(4) $\Box j \rightarrow \Box\Box j$

(RE) $j \leftrightarrow y \; / \; \Box j \leftrightarrow \Box y$.

Proposição 4.1 Todo teorema de **EMT4** é teorema de **TK**.

Demonstração: Segue de TK^*_1, TK^*_2 e Proposição 1.5 (ii) e (vi). ■

Proposição 4.2 Todo teorema de **TK** é teorema de **EMT4**.

Demonstração: Deve-se mostrar que em **EMT4** vale RM■.

1. $\vdash j \to y$	hipótese
2. $\vdash j \to j$	CPC
3. $\vdash j \to (j \wedge y)$	CPC em 1 e 2
4. $\vdash (j \wedge y) \to j$	CPC
5. $\vdash j \leftrightarrow (j \wedge y)$	CPC em 3 e 4
6. $\vdash \Box j \leftrightarrow \Box(j \wedge y)$	RE em 5
7. $\vdash \Box(j \wedge y) \to (\Box j \wedge \Box y)$	M
8. $\vdash \Box j \to (\Box j \wedge \Box y)$	CPC em 6 e 7
9. $\vdash (\Box j \wedge \Box y) \to \Box y$	CPC
10. $\vdash \Box j \to \Box y$	CPC em 8 e 9. ■

Considerações finais

Com estes resultados temos algumas distintas maneiras de formalizar uma caracterização da dedução dentro de sistemas formais. Temos três formalizações em contexto lógico dedutivo **TK**, $\mathcal{D}$ e **EMT4**, e ainda a versão algébrica dada pelas TK-álgebras e o modelo relacional $\langle W, \lhd, \Vdash \rangle$. Em (Mortari e Feitosa, 2011) está uma outra caracterização com modelo relacional. Planejamos a obtenção de uma modelo de caráter topológico para um trabalho posterior.

Referências

BELL, J. L.; MACHOVER, M. (1977) *A course in mathematical logic.* Amsterdam: North-Holland.

BLACKBURN, P.; RIJKE, M.; VENEMA, Y. (2001) *Modal logic.* Cambridge: Cambridge University Press.

CARNIELLI, W. A.; PIZZI, C. (2001) *Modalità e multimodalità.* Milano: Franco Angeli.

CHAGROV, A.; ZAKHARYASCHEV, M. (1997) *Modal logic.* Oxford: Clarendon Press.

EBBINGHAUS, H. D.; FLUM, J.; THOMAS, W. (1984) *Mathematical logic.* New York: Springer-Verlag.

FEITOSA, H. A.; NASCIMENTO, M. C.; GRÁCIO, M. C. C. (2010) Logic TK: algebraic notions from Tarki's consequence operator. *Principia*, v. 14, p. 47-70.

MENDELSON, E. (1987) *Introduction to mathematical logic.* 3. ed. Monterey, CA: Wadsworth & Brooks/Cole Advanced Books & Software.

MIRAGLIA, F. (1987) *Cálculo proposicional: uma interação da álgebra e da lógica.* Campinas: UNICAMP/CLE. (Coleção CLE, v. 1)

MORTARI, C. A.; FEITOSA, H. A. (2011) A neighbourhood semantic for the Logic TK. **P***rincipia,* v. 15, p. 287-302.

NASCIMENTO, M. C.; FEITOSA, H. A. (2205) As álgebras dos operadores de consequência. *Revista de Matemática e Estatística*, v. 23, n. 1, p. 19-30.

NAUMOV, P. (2006) On modal logic of deductive closure. *Annals of Pure and Applied Logic,* v. 141, p. 218-224.

RASIOWA, H. (1974) *An algebraic approach to non-classical logics.* Amsterdam: North-Holland.

O fundamento causal biológico e o problema das outras mentes

Joedson Marcos Silva*

* (Doutorando – UFSC)
joedson@gmail.com

Resumo

Sendo os fenômenos mentais de tal modo subjetivos que só são acessíveis para os seus portadores, como podemos saber que outras pessoas possuem mentes conscientes? Programas de computador podem produzir vida mental semelhante a nossa? E em relação à atribuição de estados mentais a animais, será que podemos demonstrar que animais superiores possuem estados mentais conscientes? Essas questões aparecem continuamente nas discussões de filosofia da mente, mais especificamente no debate acerca da existência de mentes alheias, cujo tema central é a discussão acerca do problema de como eu poderia saber que qualquer pessoa ou qualquer coisa no mundo possui estados mentais. Um dos argumentos postos em defesa da existência de outras mentes recorre ao fato de outras pessoas serem semelhantes a mim em vários aspectos. Pelo fato de pertencermos à mesma espécie, possuirmos corpos similares e termos comportamentos parecidos, conclui-se, por analogia, que tais semelhanças físicas e comportamentais bastam para inferirmos que as outras pessoas são, como no meu caso, dotadas de consciência. Tal argumento, contudo, é acusado de não demonstrar conclusivamente a existência de mentes alheias. O fato de haver um só exemplo em que eu posso perceber a existência da consciência associada a determinado tipo de corpo e de comportamento não seria, argumenta-se, suficiente para endossar a tese das mentes alheias. Os indícios no máximo mostrariam que possivelmente as outras pessoas possuem mentes, não sendo a afirmação acerca da existência de outras mentes definitiva. Nosso objetivo é contribuir para tal debate opondo-nos aos que fazem uso desse tipo de argumento para negar a existência de mentes alheias. Defenderemos, acompanhando Searle, a posição segundo a qual, além do comportamento, o alicerce causal dos estados conscientes pode ser encontrado na fisiologia. Segundo nosso entendimento, podemos afirmar que outras pessoas possuem mentes não apenas porque elas se comportam de um modo parecido com o meu, que sou dotado de estados mentais conscientes, mas também pelo fato de o fundamento causal do comportamento

dessas pessoas estar atrelado as suas constituições fisiológicas, sendo a fisiologia das mesmas o suficientemente semelhante a minha própria fisiologia. Desse modo, pensamos ser possível construir uma teoria acerca do mental em que o papel causal da constituição neurobiológica dos seres aparece como central. Tal teoria tornaria acessível à investigação científica a maneira como os fenômenos de natureza subjetiva se ligariam a uma configuração fisiológica subjacente.

Palavras-chaves: mente, comportamento, fisiologia

Introdução

Uma das dúvidas mais interessantes que surgem por influência de argumentação filosófica é a que alimenta o ceticismo acerca de nossa capacidade de saber o que se passa na mente de outras pessoas e de conhecer realmente experiências subjetivas que não sejam as nossas. A razão dessa dúvida é o fato de podermos descrever os corpos de outros seres, seus comportamentos e suas reações aos estímulos ambientais sem que nada disso toque diretamente na subjetividade desses seres. Mesmo um exame cuidadoso do cérebro de alguém, por mais acurado que seja, passa longe de fazer você experimentar o que sente aquela pessoa no momento em que você observa sua atividade cerebral. Em relação às experiências subjetivas, os únicos pensamentos e sentimentos a que você pode ter acesso direto são os seus próprios.

O problema de saber se existe ou não alguma semelhança entre suas experiências internas e as das outras pessoas pode radicalizar-se mais ainda. Nada me impede de questionar, por exemplo, se outras pessoas sequer possuem uma mente consciente, já que posso imaginar, sem contradizer-me, que as ações e comportamentos de outros seres são resultados de causas meramente físicas, sem que nenhuma mente subjacente esteja por trás daquilo que observo. Jamais vemos o interior da mente de outros seres e, assim, não posso saber se eles não são meros autômatos, sem experiência interna alguma. Sei que em mim há uma correlação entre experiências internas e certos comportamentos, mas não sei se o mesmo ocorre com os demais indivíduos que observo.

Como podemos saber então que outras pessoas possuem mentes conscientes, sendo os fenômenos mentais somente acessíveis para os seus portadores? Programas de computador podem produzir vida mental semelhante à nossa? E em relação à atribuição de estados mentais a animais que não sejam os humanos, será que podemos demonstrar que alguns deles possuem estados mentais conscientes? Essas questões aparecem continuamente nas discussões da filosofia da mente, mais especificamente no debate acerca da existência de mentes alheias, cujo tema central é a discussão sobre como eu poderia saber que qualquer pessoa ou qualquer coisa no mundo possui estados mentais.

Nosso propósito aqui será o de investigar se a crença na existência de outras mentes é equivocada. Sabemos que estados mentais são radicalmente privados, acessíveis apenas ao possuidor da mente em questão. Essa condição parece proteger os fenômenos conscientes de uma investigação pública, requisito necessário para um estudo objetivo de um dado evento. Por outro lado, os estados cerebrais são publicamente acessíveis e sabemos dos vínculos destes com as experiências internas subjetivas. Será que este vínculo é suficiente para o tratamento do problema das outras mentes? Em que medida nós podemos confiar na observação objetiva da atividade cerebral como meio para investigar experiências subjetivas a ela relacionadas?

A solução tradicional

Uma parte considerável dos filósofos que tentaram enfrentar o problema aqui delineado concebeu o comportamento como o único meio de atestar a existência de estados mentais em outros seres. Uma exceção a essa alternativa foi apresentada pelo filósofo John Searle, que entende que o comportamento sozinho não é o meio a partir do qual sabemos da existência de mentes alheias.

Para Searle, a solução tradicional do problema das outras mentes, que consiste em apontar para o comportamento como a base de nossa certeza acerca da consciência de outros seres, tem por princípio a ideia de que a ocorrência do mesmo comportamento indica a existência de iguais fenômenos mentais. Sendo assim, os meios empíricos adequados para a aceitação da existência de outras mentes estaria alicerçado no testemunho comportamental e a prova que possuímos para dar por certo a existência de atividade mental em outros sistemas é o comportamento destes sistemas. Esta solução não é aceita por Searle, que afirma: "Se esse princípio estivesse correto, todos teríamos que concluir que os rádios são conscientes porque exibem comportamento verbal inteligente" (SEARLE, 1997, p. 36). Mas como possuímos uma teoria sobre como os rádios funcionam, descartamos qualquer conclusão desse tipo.

Sabemos que cães e gatos são conscientes e que carros e computadores não são por outro motivo. Sabemos disso por conta da semelhança, em aspectos que são importantes, entre esses animais e os seres humanos. O comportamento apenas expressa o que ocorre em uma realidade mental subjacente. A mente é a base causal e o comportamento apenas uma manifestação do mental. Para responder à pergunta sobre outras mentes, o comportamento sozinho, nesse sentido, é irrelevante. Ele precisa ser combinado com sua base causal biológica, pois tanto é possível ter estados mentais sem comportamento como comportamento sem estados mentais. Desse modo, é a combinação do comportamento com o fundamento causal na biologia que embasa a atribuição de estados mentais a outros seres, sendo este fundamento biológico dos fenômenos mentais evidência da importância da investigação neurobiológica do mental.

3. A posição de Searle

Em linhas gerais, o pensamento de Searle aponta para o seguinte: podemos obter um acesso aos fenômenos mentais, apesar de seu caráter subjetivo privado, quando investigamos os processos cerebrais por trás desses fenômenos. A objetividade do conhecimento do mental obtido desse modo está assegurada devido ao fato de haver uma relação causal entre processos cerebrais e fenômenos mentais. Essa perspectiva integra os eventos mentais à nossa visão científica do mundo, permitindo a obtenção de um conhecimento objetivo acerca de tais fenômenos.

Esta abordagem do problema das outras mentes elaborada por Searle está inserida na perspectiva mais geral de sua filosofia da mente, denominada de "naturalismo biológico". Ele a aponta como sendo uma solução simples para o problema mente-corpo e sua ideia central é a de que os fenômenos mentais são dependentes das especificidades biológicas do nosso cérebro e possuem causas neurofisiológicas. Assim como a ocorrência da digestão, mitose, meiose e outros fazem parte de nossa história natural biológica, também os eventos mentais são características de nosso cérebro e, portanto, igualmente ligados à nossa biologia.

Searle entende que os maiores desafios para a compreensão da relação mente-cérebro são nossos preconceitos filosóficos, que colocam o mental e o físico em dois reinos apartados, e nossa ignorância acerca das operações do cérebro. Uma ciência do cérebro adequada, com explicações causais da consciência, e a superação dos nossos erros conceituais bastariam para a superação do problema. Dessa forma, parte da discussão sobre o modo como processos neurofisiológicos produzem fenômenos mentais é trabalho das neurociências, mas algumas questões envolvidas nessa investigação são de ordem filosófica e incluem a pergunta sobre como conciliar a metodologia objetivista da ciência com fenômenos mentais caracterizados por serem subjetivos. A ideia de que na busca da verdade temos que tentar evitar preconceitos pessoais e sermos objetivos parece não combinar com a existência de elementos no mundo que sejam irremediavelmente presos à subjetividade.

4. Consciência e visão científica

Tomando a consciência como noção mental central, Searle tenta situá-la dentro da nossa concepção científica. Segundo ele, Descartes, Galileu e outros operaram o desenvolvimento de nossa visão de mundo excluindo os eventos mentais do domínio da ciência. O conhecimento científico deveria ater-se apenas à matéria e fenômenos conscientes não deveriam fazer parte das preocupações das ciências naturais. Um dos propósitos de Searle é trazer de volta a consciência para o campo da investigação científica, tratando-a como um fenômeno biológico como outro qualquer. Outra empreitada feita por ele, no sentido de compatibilizar a consciência com a nossa visão científica de mundo, procura conectar os fenômenos conscientes às teorias atômicas e evolutivas, por entender que estas são fundamentais para nossa visão científica de mundo.

Segundo Searle, sendo o universo constituído de partículas e, estas, por sua vez, organizadas em sistemas, temos que alguns desses sistemas são vivos. Após longos períodos de vida, certos produtos do processo evolutivo, os organismos, desenvolveram sistemas nervosos e alguns sistemas nervosos mais complexos passaram a causar e sustentar estados e processos conscientes. Como o cérebro causa a consciência não é algo que conhecemos nos seus mínimos detalhes. Sabemos, contudo, que isto ocorre nos cérebros humanos e há indícios de que também é o caso em outras espécies. A compreensão da consciência e do seu lugar dentro da nossa visão científica de mundo passa, portanto, pela aceitação do princípio de que ela é uma característica biológica do cérebro, sendo causada por processos neurobiológicos.

Assim como a fotossíntese, a digestão ou a mitose são características biológicas, também a consciência é parte da ordem biológica natural e sua exclusão do campo das investigações naturais foi apenas um artifício heurístico útil no século XVII, que permitiu aos cientistas concentrarem-se somente em fenômenos mensuráveis, objetivos e livres de intencionalidade. O erro em que essa exclusão foi baseada teria sido a falsa crença de que a consciência não é parte do mundo natural: "Essa simples falsidade, mais do que qualquer outra coisa, mais até do que a absoluta dificuldade de estudar a consciência com nossas ferramentas científicas disponíveis, impediu-nos de chegar a uma compreensão da consciência" (SEARLE, 1997, p. 138).

5 . Subjetividade epistêmica x subjetividade ontológica

O maior desafio aos métodos de pesquisa biológica da consciência talvez seja a característica da subjetividade dos fenômenos conscientes. Este aspecto dos eventos mentais não está presente nos demais fenômenos da natureza e alguns esclarecimentos feitos por Searle nos permitem enfrentar esse questão por meio de uma distinção que fará a subjetividade ser entendida como uma categoria ontológica a que podemos ter acesso com objetividade. Para tanto, ele irá apontar uma confusão feita com frequência entre o sentido epistemológico e o sentido ontológico da distinção objetivo-subjetivo.

A distinção epistemológica entre aquilo que é subjetivo e aquilo que é objetivo diz respeito à independência das asserções que fazemos sobre algo em relação a valores, preconceitos, pontos de vista e emoções. Trata-se aqui de uma distinção importante quando o ideal a ser atingido na busca por conhecer um dado fenômeno são a imparcialidade e a isenção. Nesses casos, tentamos não deixar que nossas preferências interfiram na descrição daquilo que pretendemos compreender. Já a distinção ontológica desses termos se refere ao modo de existência das entidades do mundo. Algumas delas têm um modo subjetivo de existência; outras, um modo objetivo. Nessa situação, a distinção é importante, no sentido de procurar determinar que tipos diferentes de coisas existem. Quando sinto uma dor, por exemplo, ela é ontologicamente subjetiva, existindo apenas se eu experimentá-la. Este

é, portanto, o modo de existência dos fenômenos mentais, sendo todos os estados conscientes ontologicamente subjetivos, já que para existirem têm de ser experimentados por um sujeito. Árvores, montanhas e lagos, por outro lado, têm um modo de existência objetivo, não requerendo para isso a experimentação desses entes por um sujeito qualquer.

No nosso entendimento, Searle consegue, com o esclarecimento sobre os dois modos da distinção subjetivo-objetivo, afastar o problema do acesso neutro aos fenômenos mentais e apontar para a possibilidade de tratamento científico objetivo para fenômenos conscientes. Já que entidades mentais podem ser objeto de uma abordagem objetiva, no sentido epistêmico, mesmo que tais entidades pertençam ao domínio do ontologicamente subjetivo, elas podem ser investigadas cientificamente. Caso afirme que tenho uma dor de cabeça, essa afirmação é subjetiva, no sentido de que o fenômeno da dor tem um modo de existência subjetivo. Esse modo de existir dos fenômenos mentais não permite que eles sejam acessíveis da mesma maneira para qualquer observador, pois sua existência é de primeira pessoa, tendo sempre que existir para alguém. Mas, por outro lado, ela é objetiva, no sentido de que o que a torna verdadeira é a existência de um fato real. Ela não depende da opinião ou da posição dos observadores para ser verdadeira.

6. Fatos intrinsecamente subjetivos e Investigação empírica dos fenômenos mentais

As coisas em geral a que nos dedicamos estudar são completamente objetivas e acessíveis a todos os observadores competentes. Já a consciência, como vimos, por conta da característica da subjetividade, gera uma situação peculiar: tenho uma relação com meus estados conscientes que não é idêntica à relação que tenho com os estados conscientes de outras pessoas, de tal modo que, se tento observar a consciência de alguém, não conseguirei atingir diretamente a sua subjetividade. Como pôr, então, ao lado das entidades que estudamos e que são objetivas os fenômenos conscientes, que são irredutivelmente marcados pela subjetividade? Como posso afirmar, por exemplo, que estados mentais como experiências visuais, dor, sede e outros fazem parte da vida de outros animais se descartamos a resposta padrão a essa pergunta, segundo a qual é a existência de comportamentos típicos de quem possui mente consciente que prova a existência de tais estados?

Para Searle, como sugerimos acima, não é verdade que todos os fatos empíricos, fatos do mundo, estão disponíveis da mesma maneira a todos os investigadores competentes. “Há muitos fatos empíricos que não são igualmente acessíveis a todos os observadores” (SEARLE, 1997, p. 108). Ele exemplifica nos convidando a imaginar a sensação do magnetismo oscilando através do corpo de um pássaro que navega através da detecção do campo magnético da terra. Não sabemos o que é sentir isso para um pássaro. Não podemos, por métodos empíricos habituais, ter acesso ao caráter qualitativo exato do que sente o pássaro ao experimentar

uma onda de magnetismo em seu corpo. No entanto, a ocorrência da sensação de magnetismo por parte de determinadas aves é um fato empírico. Isto mostra que há fatos reais que não são acessíveis a testes objetivos de terceira pessoa e a todos os observadores competentes, por conta de sua subjetividade intrínseca, mas que são, entretanto, empíricos, no sentido de serem fatos contingentes do mundo.

Mas, de que modo podemos fazer uso de métodos objetivos - mesmo que indiretos - de averiguação empírica, de terceira pessoa, que atinjam fenômenos empíricos, mas intrinsecamente subjetivos?

Embora não tenhamos acesso direto à consciência de outro animal, parece um fato empírico que, se ele possui uma estrutura semelhante à nossa, se possui um comportamento que posso interpretar de forma análoga à maneira como interpreto o meu comportamento e se esses fatores se combinam de tal modo que o comportamento é apropriado e a causação fisiológica subjacente também o é, posso atribuir estados mentais a esse outro animal. Assim sendo, a semelhança em aspectos relevantes entre a fisiologia de alguns animais e a nossa sugere a presença da experiência consciente acompanhando aparatos como olhos, orelhas, nariz, boca etc.

Embora Searle assinale que uma pesquisa científica do mental seja possível por meio da investigação de processos cerebrais subjacentes, ele não afirma que uma teoria dos fenômenos subjetivos desse tipo esteja já ao nosso alcance ou que já saibamos que processos cerebrais exatos estão envolvidos no surgimento da consciência. O que ele quer demonstrar é que a subjetividade dos estados mentais não representa impedimento insuperável para uma abordagem científica do mental através da neurobiologia.

Se tivéssemos acesso ao fundamento neurofisiológico da consciência nos seres humanos e se pudéssemos descobrir a causa precisa da consciência, aquilo cuja presença fosse condição necessária e suficiente para fenômenos conscientes surgirem, poderíamos decidir que animais possuem e que animais não possuem estados mentais. Os métodos empíricos de terceira pessoa, nesse caso, atingiriam os fenômenos empíricos subjetivos de primeira pessoa. Este é o modo como a ciência trabalha normalmente: mesmas causas-mesmos efeitos, e causas semelhantes--efeitos semelhantes e que pode ser exemplificado com o caso dos animais, que não possuem a fisiologia idêntica à nossa, mas que são, em muitos aspectos relevantes, bastante semelhantes a nós.

Quando Searle defende os métodos empíricos de terceira pessoa para descobrir os fatos empíricos subjetivos, de primeira pessoa, ele afirma não haver nada de inferior ou imperfeito em tal procedimento e nos recorda que, por meio dessa técnica, podemos saber se os fundamentos causais das experiências de outros seres humanos são virtualmente idênticos aos fundamentos causais de nossas experiências.

Assim, embora não possamos vivenciar os estados mentais de outro ser, podemos identificar que tipos de processos cerebrais estão por trás destes estados e possuímos meios empíricos para uma investigação objetivamente epistêmica do

que se passa na mente de outro ser. Essa perspectiva torna os processos mentais tão reais quanto outros processos biológicos. A investigação sobre a causação dos fenômenos mentais por meio do que ocorre no cérebro nos permite, desse modo, explicar a existência dos fenômenos mentais e caracterizá-los da mesma forma como procedemos na explicação das demais propriedades da natureza.

7. Nagel x Searle

Um dos maiores desafios à posição de Searle é a ideia de Nagel, segundo a qual, no presente, não possuímos o aparato conceitual necessário que nos permita conceber uma solução para o problema mente-corpo. Nagel argumenta que as explicações causais das ciências naturais possuem algo como uma necessidade causal. Para ele, as explicações científicas implicam necessidade e não podemos obter esse tipo de necessidade na relação entre matéria e consciência. Segundo essa perspectiva, compreendemos, por exemplo, como o comportamento de moléculas de H2O faz com que a água esteja em estado líquido por notarmos que a liquidez é uma consequência necessária do comportamento molecular. Assim, não basta mostrar como um sistema estará sob determinada condição para a explicação de um fenômeno; é preciso mostrar por que o sistema tem que estar dessa forma nessa condição. As explicações da ciência implicam, desse modo, necessidade, e a necessidade implica a impossibilidade de conceber o oposto daquilo que é esperado.

No caso do problema mente-corpo, as descrições dos comportamentos dos neurônios não explicariam por que esses comportamentos resultam necessariamente em uma dada experiência consciente. Por mais que descrevamos detalhadamente certa configuração no cérebro, essa configuração descrita jamais implicará uma experiência consciente específica. Sempre poderemos conceber o oposto e se, para explicarmos cientificamente um fenômeno, temos de admitir a incapacidade de conceber o oposto, então, no caso do problema mente-corpo, não estamos em condições de apresentar a explicação conveniente e precisaríamos de um exame de nosso aparato conceitual para que uma adequada explanação da questão fosse apresentada.

Contra o argumento de Nagel, Searle afirma que nem todas as explanações científicas possuem a necessidade que existe na relação entre movimento molecular e liquidez. Ele cita o exemplo da lei do inverso do quadrado, que descreve a gravidade, mas não mostra que os corpos têm que ter atração gravitacional. Além disso, o que tomamos como necessário em uma explicação científica pode ser apenas resultado de considerarmos a explicação tão convincente a ponto de não conseguirmos conceber, como no caso acima, as moléculas em determinado tipo de movimento e a H2O não sendo líquida. Segundo Searle, alguém na "Antiguidade ou na Idade Média podia não ter considerado a explicação uma questão de 'necessidade'". (SEARLE, 1997, p. 150).

O que faz do problema da consciência algo aparentemente misterioso se assemelha ao que ocorria com o mistério da vida antes do desenvolvimento da

biologia molecular. Nosso desconhecimento acerca de como funciona o sistema neurofisiológico é que torna o problema da consciência envolto em um mistério. É apenas a nossa ignorância sobre como o cérebro funciona que nos faz crer que sempre podemos conceber que certos estados cerebrais podem não causar os estados conscientes devidos. Se possuíssemos um entendimento mais apurado do cérebro, isso mudaria e faria com que associássemos um dado estado cerebral ao aparecimento do estado consciente.

Referências

NAGEL, T. What Is It Like to Be a Bat? In: *Philosophical Review*, v. LXXXIII, n. 4, 1974, p. 435-450.

POPPER, K.R. & ECCLES, J.C. *O Eu e seu Cérebro*. Brasília: Ed. UNB, 1995.

RYLE, G. *The Concept of Mind*. Chicago: University of Chicago Press, 1984.

SEARLE, John. *A Redescoberta da Mente.* São Paulo: Martins Fontes, 1997.

SEARLE, John. *O Mistério da Consciência.* São Paulo: Ed. Paz e Terra, 1998.

SEARLE, John. *Minds, brains, and science.* Cambridge: Harvard University Press, 1984.

SEARLE, John. *The Rediscovery of Mind.* Cambridge: MIT Press, 1992.

SEARLE, John. *The Mystery of Consciousness.* New York: NYREV, 1997.

A noção contemporânea de pessoa como fundamento do livre-arbítrio e da responsabilidade moral*

* Este texto resulta de pesquisa que contou com o apoio do Programa Regular de Auxílio à Pesquisa da FAPESP.

Jonas Gonçalves Coelho**

** Professor de Filosofia da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da UNESP de Bauru e do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UNESP de Marilia.

Livre-Docente – UNESP.

Resumo

O meu objetivo no presente texto é refletir sobre o uso do conceito de "pessoa", frequentemente associado ao *direito* moral e legal, como fundamento da obrigação ou responsabilidade moral. Trato de duas definições de pessoa, as de Harry Frankfurt e de Lynne Rudder Baker, construídas e articuladas em torno dos problemas do livre-arbítrio e da responsabilidade moral. A tese comum a ambos os filósofos é a de que é no âmbito das condições necessárias e suficientes para a obrigação ou responsabilidade moral que podem ser encontradas as características essencialmente diferenciadoras dos seres humanos. Ou seja, as ideias de Harry Frankfurt e de Lynne Baker são consideradas como casos paradigmáticos de constituição da noção de "pessoa" tendo em vista a obrigação e a responsabilidade moral, o que implica o estabelecimento de diferenças essenciais, tanto entre os seres humanos e outras espécies de animais quanto entre os próprios seres humanos, que sejam relevantes do ponto de vista moral e legal.

Palavras-chave: Pessoa; Livre-arbítrio; Responsabilidade Moral; Lynne Baker; Harry Frankfurt.

Introdução

O meu objetivo no presente texto é refletir sobre o uso do *conceito de pessoa*, frequentemente considerado como atributo indispensável à garantia de *direito* moral e legal, como fundamento para a ideia de obrigação ou responsabilidade moral. Tratarei de duas abordagens teóricas complementares, as de Harry Frankfurt e de Lynne Rudder Baker, as quais articulam a noção de pessoa com a questão da obrigação moral e, nesse sentido, propõem uma concepção de

pessoa com a qual enfrentam as questões do livre-arbítrio e da responsabilidade moral. A tese comum a ambos os filósofos é a de que é no âmbito das condições necessárias e suficientes para a obrigação ou responsabilidade moral que podem ser encontradas as características essencialmente diferenciadoras dos seres humanos. Ou seja, as ideias de Harry Frankfurt e de Lynne Baker serão consideradas como casos paradigmáticos de constituição da noção de "pessoa" tendo em vista a obrigação e a responsabilidade moral, o que implica o estabelecimento de diferenças essenciais, tanto entre os seres humanos e outras espécies de animais quanto entre os próprios seres humanos, que sejam relevantes do ponto de vista moral e legal.

Decorre daí não somente que o número de indivíduos que são moralmente responsáveis por suas ações é menor do que o número dos seres vivos que têm direitos fundamentais, como também que as condições necessárias e/ou suficientes para a atribuição de responsabilidade moral, ou seja, pessoalidade, são em maior número do que as condições necessárias e/ou suficientes para a atribuição de direitos, o que em implica em ambos os filósofos em restrições de demandas morais e legais para os agentes que estão destituídos da condição de pessoa. Essa última tese não é facilmente aceita visto que o estabelecimento de diferenças essenciais entre os seres humanos e os não-humanos, e entre os próprios seres humanos, está frequentemente associada a preconceitos que implicam em destituição de direitos fundamentais, sempre em prejuízo daqueles que não são seres humanos ou que, embora o sendo, não possuam o atributo privilegiado na definição de pessoa.

Não é meu objetivo neste texto discutir se os animais são ou não pessoas, visto que essa questão depende primeiramente de um acordo em relação à própria definição de pessoa, geralmente articulada, como disse acima, com as condições necessárias e suficientes para o estabelecimento de direitos morais. Considerando-se a amplitude da temática proposta, limitar-me-ei a apresentar e analisar a alternativa construção da noção de pessoa em torno da ideia de responsabilidade moral, tal como proposta por Harry Frankfurt e Lynne Baker, focando-me no âmbito dos seres humanos, embora, como veremos, a distinção moral entre seres humanos e os animais seja o ponto de partida e motivador importante da definição de pessoa tal como proposta por esses filósofos.

Pessoa e Vontade de Segunda Ordem em Harry Frankfurt

Tratarei primeiramente do uso da noção de "pessoa" tomando como fio condutor principal o instigante artigo de Harry Frankfurt "Freedom of the Will and the Concept of a Person", de 1971.

Frankfurt inicia o seu texto criticando a definição de pessoa proposta por Peter Strawson, e também por Alfred Ayer, em termos de "predicados que atribuem estados de consciência" e "predicados que atribuem características corporais". Tratar-se-ia de uma "má apropriação de um precioso termo filosófico", visto que esses predicados seriam muitos gerais, não permitindo uma diferenciação entre animais

humanos e não- humanos. O problema dessa generalização do uso do termo "pessoa" é que o privilégio das características que são comuns aos seres humanos e a outros animais seria correlato de uma negligência em relação aos aspectos essenciais exclusivos dos primeiros, o que é visto pelo filósofo como um prejuízo para o campo teórico com o qual o conceito de pessoa está associado.

> "Violenta a nossa linguagem endossar a aplicação do termo "pessoa" para aquelas numerosas criaturas que têm propriedades psicológicas e materiais, mas que manifestamente não são pessoas em qualquer sentido normal da palavra. Este mau uso da linguagem é indubitavelmente isento de qualquer erro teórico. Mas embora a ofensa seja "meramente verbal", ela produz dano significativo, pois ela diminui gratuitamente o nosso vocabulário filosófico e aumenta a probabilidade de nós negligenciarmos a importante área de investigação com a qual o termo "pessoa" está mais naturalmente associado. Poder-se-ia ter esperado que nenhum problema seria o mais central e a mais persistente preocupação dos filósofos do que a compreensão do que nós mesmos somos essencialmente." (FRANKFURT, 2008, p. 488)

Este último ponto, ou seja, a compreensão do que os seres humanos são essencialmente, embora não todos os seres humanos, como veremos, é o que interessa principalmente a Frankfurt, quem afirma que não teria preconceito em considerar que animais são pessoas se, apesar das diferenças em relação aos humanos, eles tivessem a mesma essência. Mas o que acontece de fato, segundo o filósofo, é que a universalização da noção de "pessoa" implica em uma perda teórica, como já foi dito na citação acima, em um ocultamento de aspectos essenciais e distintivos dos seres humanos.

> "O que mais nos interessa na condição humana não nos interessaria menos se fosse também uma característica da condição de outras criaturas [...] O nosso conceito de nós mesmos como pessoas não é para ser entendido, consequentemente, como um conceito de atributos que são necessariamente específicos da espécie. É conceitualmente possível que membros de novas ou até mesmo de espécies não humanas familiares devam ser pessoas; e é também conceitualmente possível que alguns membros da espécie humana não sejam pessoas. Nós de fato assumimos, por outro lado, que nenhum membro de outra espécie é uma pessoa. Consequentemente, há uma pressuposição de que o que é essencial para pessoas é um conjunto de características que nós geralmente supomos – estejamos certos ou errados – serem unicamente humanas." (FRANKFURT, 2008, p. 489)

Quais seriam essas propriedades unicamente humanas e essenciais da pessoa? São aquelas que, como veremos adiante, possibilitam o livre-arbítrio e a responsabilidade moral. Segundo Harry Frankfurt, elas dizem respeito "à estrutura do desejo ou da vontade da pessoa". (FRANFURT, 2008, p. 489) Resumidamente, a tese defendida pelo filósofo é que apenas pessoas têm "desejo" ou "vontade" de segunda ordem. Desejos de fazer ou não fazer alguma coisa, e fazer escolhas a partir de-

les, seriam comuns a homens e a muitos animais não-humanos, mas apenas seres humanos seriam capazes de se posicionar moralmente em face desses desejos, ou seja, de avaliá-los e, consequentemente, querer ou não querer tê-los.

> "Além de querer, escolher e ser movidos *a fazer* isto ou aquilo, os homens podem também querer ter (ou não ter) certos desejos e motivos. Eles são capazes de querer ser diferentes do que são em suas preferências e propósitos. Muitos animais parecem ter a capacidade que eu chamarei de "desejos de primeira ordem", os quais são simplesmente desejos de fazer ou não fazer uma coisa ou outra. Contudo, nenhum outro animal além do homem parece ter a capacidade para a autoavaliação reflexiva que se manifesta na formação de desejos de segunda ordem." (FRANKFURT, 2008, p. 489)

Essa noção de "autoavaliação reflexiva" parece ser a peça-chave na caracterização dos desejos de segunda ordem, na medida em que ela sugere uma distinção entre esses desejos aparentemente resultantes da elaboração racional e aqueles que parecem ser dela independentes, ou seja, os desejos de primeira ordem. É o primeiro querer, aquele que Frankfurt parece derivar da atividade reflexiva, que é privilegiado na definição de pessoa e de sua identidade moral: "Não é a noção de alguma coisa que meramente inclina um agente em algum grau a agir de certo modo. É a noção de um desejo *efetivo* – um que move (ou moverá ou moveria) uma pessoa inteiramente para a ação." (FRANKFURT, 2008, p. 490)

Nesse sentido, não se pode dizer a respeito, por exemplo, de um profissional da saúde, que por razões exclusivamente pedagógicas quer experimentar o desejo de consumir drogas, que ele tem o "desejo efetivo" de consumi-la, ou seja, "seu desejo de ter um desejo que ele não tem pode não ser um desejo de que a sua vontade seja totalmente diferente do que ela é." (FRANKFURT, 2008, p. 490) Diferente é a situação de um sujeito que quer que um desejo específico seja aquele que o leve a uma ação, ou seja, que forneça o motivo para o que ele realmente faz, por exemplo, desejar que uma ação altruística seja motivada por um desejo altruísta ao invés de um desejo egoísta: "se é algum outro desejo que realmente o move quando ele age, então o que ele quer naquele tempo não é (no sentido relevante) o que ele quer querer." (FRANKFURT, 2008, p. 490) Frankfurt estabelece, assim, uma distinção entre "desejo de segunda ordem" e "vontade de segunda ordem". Ter um desejo de segunda ordem é "querer simplesmente ter um certo desejo", enquanto que ter uma vontade de segunda ordem é "querer que um certo desejo seja a sua vontade." (FRANKFURT, 2008, p. 491)

Essa preocupação com os próprios desejos ou vontades não seria comum a todos os seres humanos. Muitos seriam indiferentes em relação aos desejos que os movem, ainda que mantenham a capacidade racional. Frankfurt descreve esses indivíduos amorais, que ele chama de "wantons", nos seguintes termos:

> "O que distingue o wanton racional de outros agentes racionais é que ele não está preocupado com a desiderabilidade dos seus próprios desejos. Ele ignora a questão do que deve ser a sua vontade. Não é apenas que ele persegue qualquer curso de ação para a qual está mais fortemente inclinado a perseguir, mas sim que não o preocupa qual de suas inclinações é a mais forte." (FRANKFURT, 2008, p. 491)

Desse modo, embora racionais e possuindo "desejos de segunda ordem", os "wantons" não são considerados pessoas, pois ainda que a racionalidade seja um atributo necessário de uma pessoa, aquele que a capacita a "tornar-se criticamente consciente de sua própria vontade e formar volições de segunda ordem" (FRANKFURT, 2008, p. 492), é a própria vontade que é considerada por Frankfurt como a característica essencial da pessoa. "Ao manter que a essência da pessoa não está na razão, mas sim na vontade, eu estou longe de sugerir que uma criatura sem razão possa ser uma pessoa." (FRANKFURT, 2008, p. 491) Assim, embora racionais, ou seja, capazes de deliberação em face de seus desejos, as ações dos "wantons" refletiriam apenas a "economia de seus desejos", ou seja, "se um ou outro de seus desejos conflitantes é o mais forte" (FRANKFURT, 2008, p. 492), sem nenhum tipo de posicionamento e preocupação em relação a eles, não se colocando, portanto, para eles a questão de se o desejo que os move é um desejo que eles querem ou não querem ter. O que falta então aos "wantons" não é a capacidade racional, mas sim uma atividade racional moral geradora de uma vontade moral, que ele chama de "vontade de segunda ordem", posicionada face aos desejos, em si mesmos amorais, que ele chama de "desejos de primeira ordem".

Desse modo, o que Harry Frankfurt privilegia em sua definição de pessoa é o posicionamento moral face aos desejos, como o ilustra o personagem por ele batizado de "viciado relutante". Um viciado é uma pessoa se ele, diferentemente do "wanton", não é indiferente aos desejos conflitantes que o movem, ou seja, consumir e não consumir a droga, ainda que lute sem sucesso contra um irresistível impulso de consumir drogas: "É o último desejo e não o primeiro que ele quer que constitua a sua vontade; é o último desejo, ao invés do primeiro, que ele quer que seja efetivo e que forneça o propósito que ele procurará realizar no que ele realmente fizer." (FRANKFURT, 2008, p. 492) Embora os desejos de primeira ordem pertençam ao próprio viciado, é no posicionamento em face de um dos desejos conflitantes que ele, que é pessoa em virtude de assumir uma posição face ao seu vício, coloca a sua identidade moral a favor ou, no caso do viciado relutante, contra o vício, considerado ambiguamente por este como uma *força estranha* que o subjuga.

> "Faz uma diferença para o viciado relutante, quem é uma pessoa, qual de seus desejos conflitantes de primeira ordem vencerá. Seguramente ambos os desejos são seus; e se ele finalmente usará a droga ou se conseguirá evitar consumi-la, ele age para satisfazer o que é, no sentido literal, o seu próprio desejo. Em cada caso, ele faz alguma coisa que ele próprio quer fazer, e ele o faz não devido a alguma influência externa, cujo fim coincide com o seu próprio, mas

> devido ao seu desejo de o fazer. O viciado relutante identifica ele mesmo, contudo, através da formação de uma volição de segunda ordem, com um antes do que com outro de seus desejos conflitantes de primeira ordem. Ele torna um deles mais verdadeiramente o seu próprio, e assim fazendo, retira-se ele mesmo do outro. É em virtude desta identificação e retirada, realizada através da formação de uma volição de segunda ordem, que o viciado relutante pode significativamente fazer a afirmação analiticamente enigmática de que a força que o move a consumir a droga é uma força outra que a sua própria e que não é de sua própria vontade livre, mas antes contra a sua vontade que essa força o move a consumi-la." (FRANKFURT, 2008, p. 492)

O final da citação acima indica que é em termos da relação entre vontade e desejo que Frankfurt considera a questão do livre-arbítrio. Em outras palavras, a capacidade para formar volições de segunda ordem é vista pelo filósofo como a condição para a posse de outra propriedade frequentemente atribuída aos seres humanos em geral, ou seja, a capacidade de livre-arbítrio, o que significa que a questão do livre-arbítrio nem se coloca para seres que não são pessoas: "É apenas porque uma pessoa tem volições de segunda ordem que ela é capaz de ter ou não ter livre-arbítrio". (FRANKFURT, 2008, p. 493) Isso porque o livre-arbítrio não consistiria na relação entre vontade e ação, o que nos permitiria dizer, por exemplo, que um animal é ou não livre, dependendo apenas de ele poder ou não realizar o que ele quer, ou que um ser humano não tem livre-arbítrio, se ele está privado de agir como o gostaria, o que também não é o caso. Segundo Frankfurt, o livre-arbítrio diz respeito fundamentalmente à relação entre desejos e a vontade, ou, usando o termo "desejo" com um significado menos rigoroso de modo a incluir a vontade de segunda ordem, à relação entre desejos: "A questão do livre-arbítrio não concerne à relação entre o que se faz e o que se quer fazer. Ela diz respeito aos próprios desejos [...]". (FRANKFURT, 2008, p. 493)

Em que pese essa diferença, Frankfurt propõe que se construa a definição de livre-arbítrio em analogia com a noção de liberdade de ação. A partir da ideia de liberdade de ação entendida como a "liberdade de fazer o que se quer fazer" o filósofo define o livre-arbítrio como a "liberdade para querer o que se quer querer" ou para "ter a vontade que se quer ter". Nesses termos, do mesmo modo que se pode perguntar se uma determinada ação é aquela que um agente queria ter realizado, poder-se-ia perguntar se uma determinada vontade é aquela que o agente queria que fosse a motivadora de sua ação.

> "A vontade de uma pessoa é livre somente se ela é livre para ter a vontade que ela quiser. Isso significa que, em relação a qualquer de seus desejos de primeira ordem, ela é livre ou para tornar aquele desejo a sua vontade ou, ao invés disso, para tornar a sua vontade algum outro desejo de primeira ordem. Desse modo, qualquer que seja a sua vontade, a vontade da pessoa cuja vontade é livre poderia ter sido outra; ela poderia ter constituído a sua vontade de modo diferente do que ela o fez." (FRANKFURT, 2008, p. 495)

Decorre daí que o agente não goza de livre-arbítrio se o desejo ou vontade de primeira ordem que o move não é aquele que ele quer ter, ou seja, se os seus desejos de primeira ordem não se harmonizam com a sua vontade de segunda ordem. É o caso, como já foi citado anteriormente, do viciado relutante.

> "É assegurando a conformidade de sua vontade com as suas volições de segunda ordem que uma pessoa exercita o livre-arbítrio. E é em discrepância entre a sua vontade e a suas volições de segunda ordem, ou em sua consciência de que sua coincidência não é o seu próprio fazer, mas apenas um acaso feliz, que uma pessoa que não tem a sua liberdade sente a sua falta. A vontade de um viciado relutante não é livre. É o que mostra o fato de aquela não ser a vontade que ele quer." (FRANKFURT, 2008, p. 493)

É nesse mesmo sentido, só que agora usando a expressão "desejo de segunda ordem" como sinônimo de "vontade de segunda ordem", que Frankfurt recoloca a questão da existência ou não de livre-arbítrio em termos da "satisfação" ou "frustração" da vontade de segunda ordem, a qual, como disse anteriormente, define a identidade moral da pessoa.

> "O gozo do livre-arbítrio significa a satisfação de certos desejos – desejos de segunda ou ordens mais altas – enquanto a sua ausência significa a sua frustração. As satisfações em questão são aquelas que resultam de uma pessoa de quem se possa dizer que a sua vontade é sua mesma. As frustrações correspondentes são aquelas sofridas pela pessoa de quem se pode dizer que ela é estranha a si mesma, ou que ela se vê a si mesma como uma expectadora impotente ou passiva de forças que a movem." (FRANKFURT, 2008, p. 495)

Vejamos agora como Frankfurt enfrenta a questão da responsabilidade moral em face de sua definição de pessoa e de sua concepção de livre-arbítrio. Muitos filósofos têm considerado o livre-arbítrio como condição da responsabilidade moral. De acordo como essa concepção, uma pessoa que não tem livre-arbítrio não pode ser responsabilizada moralmente por ações decorrentes de desejos contrários à sua vontade de segunda ordem. Segue-se daí que não se poderia condenar moralmente o viciado relutante, pois claramente "ele" seria movido por forças que "ele" não controla. Mas, para Frankfurt, o livre-arbítrio não é sempre uma condição para a responsabilidade moral, ou seja, existiriam casos em que, independentemente da possibilidade ou impossibilidade de uma pessoa ter escolhido de modo diferente da que escolheu, ela seria responsável por sua escolha e ações consequentes. "Não é verdade que uma pessoa é moralmente responsável pelo que ela fez apenas se a sua vontade foi livre quando ela o fez. Ela pode ser moralmente responsável por tê-lo feito ainda que o seu querer não seja livre." (FRANKFURT, 2008, p. 495) Nesse mesmo sentido diz que a "suposição de que uma pessoa é moralmente responsável pelo que ela fez não exige que a pessoa esteja em posição de ter qualquer que seja a vontade que ela quisesse [...] Esta suposição exige que a

pessoa fez o que ela fez livremente, e que ela o fez por sua própria vontade livre". (FRANKFURT, 2008, p. 495)

Existiriam situações contrárias à do viciado relutante, nas quais, independentemente da existência ou não de livre-arbítrio, poder-se-ia atribuir responsabilidade moral à pessoa, situações em que haveria uma sintonia entre "desejos de primeira ordem" e "vontade de segunda ordem".

> "É um erro, contudo, acreditar que alguém age livremente apenas quando é livre para fazer o que quiser ou que age por sua própria vontade livre somente se a sua vontade é livre. Suponha que uma pessoa fez o que ela queria fazer, que ela o fez porque ela o queria fazer e que a vontade pela qual ela foi movida quando ela o fez era a sua vontade porque era a vontade que ela queria. Mesmo supondo que ela poderia ter feito de outro modo ela não teria feito de outro modo; e mesmo supondo que ela poderia ter tido uma vontade diferente ela não teria querido que a sua vontade fosse diferente. Além disso, desde que a vontade que a moveu quando ela agiu era a sua vontade porque ela queria que o fosse, ela não pode alegar que a sua vontade foi forçada ou que ela foi uma expectadora passiva de sua constituição. Sob estas condições é inteiramente irrelevante para a avaliação de sua responsabilidade moral se as alternativas contra as quais ela optou estavam realmente disponíveis para ela." (FRANKFURT, 2008, p. 495)

Para exemplificar essa possibilidade de responsabilidade moral sem que seja necessário o livre-arbítrio, Frankfurt apresenta o caso de um viciado "de boa vontade" quem, diferentemente do viciado relutante, deleita-se com o próprio vício. Trata-se de um viciado cujo desejo pela droga decorre tanto das condições fisiológicas de seu vício, condições sobre as quais ele não teria controle ou poder para mudar, quanto de sua vontade de segunda ordem, ou seja, trata-se de um desejo que ele quer ter. A esse respeito o filósofo diz que embora a sua vontade, referindo-se ao desejo dominante de primeira ordem, não seja livre, o consumo da droga e a vontade que o leva a consumi-la seriam livres por estarem em consonância com a sua vontade de segunda ordem.

> "Ele é um viciado de boa vontade que não queria que as coisas fossem de outro modo. Se o domínio de seu vicio fosse de algum modo enfraquecido, ele faria o que pudesse para reinstalá-lo; se o seu desejo pela droga começasse a enfraquecer, ele daria os passos necessários para renovar a sua intensidade [...] A vontade do viciado de boa vontade não é livre, pois seu desejo de consumir a droga será efetivo a despeito de se ou não ele quer que este desejo constitua a sua vontade. Mas quando ele consome a droga ele a consome livremente e em decorrência de sua própria vontade livre. Eu estou inclinado a entender esta situação como envolvendo uma sobredeterminação de seu desejo de primeira ordem de consumir a droga. Este desejo é o seu desejo efetivo porque ele é fisiologicamente viciado. Mas ele é também o seu desejo efetivo porque ele quer que ele o seja. A sua vontade está fora de seu controle, mas, pelo seu desejo de segunda ordem que o seu desejo de primeira ordem seja efetivo, ele fez esta vontade a sua própria vontade. Dado que não é somente por causa

de seu vício que o seu desejo pela droga é efetivo, ele pode ser moralmente responsável por consumir a droga." (FRANKFURT, 2008, p. 496)

Ao finalizar esta parte do texto, dedicada a apresentar o pensamento de Harry Frankfurt a respeito dos problemas do livre-arbítrio e da responsabilidade moral a partir de sua concepção de pessoa, gostaria de destacar alguns pontos, que embora importantes para uma compreensão mais ampla de seu pensamento, não me parecem claramente considerados pelo filósofo. São eles: Qual a origem da vontade de segunda ordem? Que tipo de relação poderia ser estabelecida entre a capacidade racional e a vontade de segunda ordem? Por que animais e muitos seres humanos não teriam vontade de segunda ordem? Pessoas com capacidades cognitivas normais poderiam ser indiferentes em relação a qual de seus desejos prevalece e, sendo o caso, não seriam responsáveis por suas ações? O conteúdo da vontade de segunda ordem não poderia ser determinado por fatores fora do controle da pessoa e, neste caso, as suas ações poderiam ser consideradas livres e de sua responsabilidade?

Vejamos como e se estas questões podem ser respondidas com a introdução das noções de "perspectiva de primeira pessoa" na definição de "pessoa" e de "Endosso Reflexivo" no tratamento dado aos problemas do livre-arbítrio e da responsabilidade moral, ambas propostas por Lynne Rudder Baker como complemento às ideias de Harry Frankfurt. A noção central da definição de pessoa proposta pela filósofa é, como veremos, a de "perspectiva de primeira pessoa", por ela considerada como imprescindível para a constituição da "vontade de segunda ordem" de Harry Frankfurt. Esta "importante característica", a "perspectiva de primeira pessoa", estaria implicada as seguintes condições, já vistas anteriormente, estabelecidas pelo filósofo para a responsabilidade moral: "Suponha que uma pessoa fez o que ela queria fazer, que ela o fez porque ela queria fazê-lo, e que a vontade pela qual ela foi movida quando ela o fez era a sua vontade porque era a vontade que ela queria." (BAKER, 2006, p. 12) Lynne Baker assinala com asterisco o que nessa passagem envolve a atribuição ou manifestação de perspectiva de primeira pessoa: "S fazendo o que ele* queria fazer, S o fazendo porque ele* queria fazer, S tendo a vontade que ele* queria ter, S identificando ele mesmo* (não equivalente a S identificando S) com o desejo de primeira ordem que o motiva [...]." (BAKER, 2006, p. 12)

Pessoa e Perspectiva de Primeira Pessoa em Lynne Baker

Lynne Baker inicia o seu artigo "Moral Responsibility Without Libertarianism", de 2006, referindo-se à ligação costumeiramente estabelecida entre o livre-arbítrio e a responsabilidade moral: "A questão do livre-arbítrio permanece vital em grande parte devido à sua conexão com a responsabilidade moral". (BAKER, 2006, p. 1) Segundo a filósofa, a importância prática da responsabilidade moral, ou seja, o seu papel na regulação da vida social, informal ou formal, parece evidente,

não precisando, portanto, ser demonstrada. Restaria então considerar a questão teórica do estabelecimento das condições necessárias para a responsabilidade moral, e se o livre-arbítrio de fato encontra-se dentre essas condições, como tradicionalmente tem sido considerado. Segundo Lynne Baker, a relação entre o livre-arbítrio e a responsabilidade moral não é nem simples e nem direta, sendo, como veremos, mediada por uma noção psicológica chave em seu pensamento, a perspectiva de primeira pessoa ou autoconsciência, que em outros textos ela chama de "forte" ou de "robusta" perspectiva de primeira pessoa diferenciando-a assim da "fraca" ou "rudimentar" perspectiva de primeira pessoa, esta comum aos seres humanos em geral e a muitos animais.

Em um texto anterior, "What is Human Freedom", de 2005, Lynne Baker, após apresentar resumidamente algumas das formulações recentes favoráveis e contrárias ao livre-arbítrio, argumenta que a origem da liberdade humana e da responsabilidade moral deveria ser procurada em algo que distingue essencialmente os seres humanos dos animais, ou seja, a perspectiva de primeira pessoa (em grau forte, como deixa claro em outros textos), a qual é grosso modo definida como a capacidade de se conhecer a si mesmo por meio de uma apreensão interna e direta, e não objetivamente, ou seja, através de característica externas, tais como nome e aparência física. Em outras palavras a perspectiva de primeira pessoa é "a capacidade para pensar em si mesmo "de dentro" [...] a habilidade de entreter certo tipo de pensamento sobre si mesmo – não um pensamento sobre alguém que por acaso é ele mesmo, mas sobre si mesmo: a pessoa *per se*, sem recurso a qualquer nome ou descrição." (BAKER, 2005, p. 11) Essa capacidade essencial da pessoa, ausente nos animais[1], é segundo a filósofa o diferencial psicológico que teria tornado possível as grandes realizações culturais humanas, em especial, no âmbito moral, onde posicionamentos racionais face aos desejos, tais como, resistência, escolha, avaliação e controle ocupam um lugar privilegiado.

[1] Segundo Lynne Baker, pessoas são ontologicamente diferentes de outros animais. Animais podem até ter perspectiva de primeira pessoa ou autoconsciência, mas apenas num grau muito fraco, isto é, pelo menos alguns deles podem ter percepção consciente, crença e desejo, a partir do local em que se situam e de seus corpos, uma "perspectiva egocêntrica". Mas, apenas pessoas têm perspectiva de primeira pessoa ou autoconsciência num grau forte a qual "expande o campo da realidade", ou seja, cria um "novo tipo de realidade", a vida interior com toda a sua riqueza. Não é então a experiência subjetiva consciente ou "qualia" que difere pessoas e animais, afinal a consciência parece se manifestar em diferentes graus em diferentes espécies sem criar novas habilidades ou produzir novas realizações. A autoconsciência seria a propriedade que realmente faz a diferença por ser ela a responsável pelas magníficas realizações humanas, tais como: 1. Os pensamentos complexos e a linguagem que os expressam 2. As realizações culturais como a ciência, a arte e arquitetura, a filosofia e a religião. 3. A ação racional e moral. 4. O controle, ainda que limitado, da natureza, agindo contra ou a favor dos "imperativos biológicos" de sobrevivência e reprodução. 5. As reflexões sobre o sentido da vida, o destino, a morte, o futuro. 6. As meditações sobre a vida interior e sua relação com o mundo externo. O desenvolvimento e a justificação dessas ideias podem ser encontrados nos textos "The diference that self-consciousness makes" and "From Consciousness to Self-Consciousness. Neste encontramos uma distinção entre a perspectiva de primeira pessoa "rudimentar", atribuível a alguns animais não-humanos, e a perspectiva de primeira pessoa "robusta", capacidade distintiva dos seres humanos. Consideraremos então que ao tratar da "perspectiva de primeira pessoa" como propriedade essencial da "pessoa", Lynne Baker está se referindo à perspectiva de primeira pessoa "robusta" ou "forte", como denomina em outros textos.

> "A perspectiva de primeira pessoa nos torna capazes de refletir e avaliar nossos desejos e possíveis cursos de ação. Nós podemos resistir à tentação (algumas vezes). Cachorros e outros mamíferos superiores simplesmente agem conforme seus desejos: há uma atraente parceira sexual; vá em frente. Eles não deliberam e decidem desistir. Nós, pelo contrário, somos capazes de formular o pensamento: Eu não quero ser o tipo de pessoa que faz tal coisa. Nós podemos ser motivados por tais pensamentos. Uma perspectiva de primeira pessoa é o que distingue pessoas. Nós não apenas fazemos escolhas; nós avaliamos nossas escolhas – a despeito de nossas avaliações serem ou não causadas por forças sob nosso controle. Perspectivas de primeira pessoa são também a fonte de nossa liberdade e responsabilidade moral." (BAKER, 2005, p. 12)

A perspectiva de primeira pessoa é apresentada por Lynne Baker como a "capacidade" que torna possível outra "capacidade" essencialmente humana, a liberdade: "(LH) Liberdade humana é a capacidade única, tornada possível pela perspectiva de primeira pessoa, de refletir sobre os nossos desejos, avalia-los e escolher um curso de ação em detrimento do outro." (BAKER, 2005, p. 12) A perspectiva de primeira pessoa tornaria também possível a responsabilidade moral, e não haveria como fazê-lo sem ao mesmo tempo estar fornecendo as condições para a capacidade da liberdade.

> "Qualquer um que é moralmente responsável por uma escolha ou ato é livre com respeito àquela escolha ou ato. Eu não estou argumentando da (LH) para a responsabilidade moral. Eu tomo a (LH) pelo que a liberdade humana é – uma capacidade. Quem quer que satisfaça as condições suficientes para a responsabilidade moral com respeito a escolhas ou ações exerce a capacidade especificada em (LH) na ocasião de escolher ou agir." (BAKER, 2005, p. 13)

A tese defendida pela filósofa é que a perspectiva de primeira pessoa é condição para a responsabilidade moral, ou seja, "somente seres com perspectivas de primeira pessoa podem ser moralmente responsáveis". (BAKER, 2006, 11), na medida em que possibilita uma ação ou controle, ainda que limitado, sobre os motivadores de nossas ações. E isso devido ao fato de, como dito anteriormente, ela nos permitir conhecer, avaliar e modificar os nossos objetivos propiciando, desse modo, um controle, ainda que parcial e limitado, sobre os nossos desejos. Esses limites não implicam a impossibilidade de, graças à perspectiva de primeira pessoa, modificar os nossos desejos de primeira ordem. Desse modo, Lynne Baker deriva a responsabilidade moral da perspectiva de primeira pessoa a qual, embora não nos dê um "controle originário de nossos desejos", nos daria um "um controle secundário", ainda que limitado, sobre eles, e isso porque ela possibilita o pensamento racional e o estabelecimento de finalidades que impliquem num posicionamento crítico face aos próprios desejos, algo que seria impensável no caso de animais não humanos.

> "A importância da perspectiva de primeira pessoa para a responsabilidade moral é que ela nos dá um limitado controle sobre nossos desejos. Uma pers-

> pectiva de primeira pessoa torna possível para nós, diferentemente de outros animais, descobrir quais são nossos objetivos, avaliá-los e tentar mudá-los. Animais sem perspectiva de primeira pessoa não têm este controle: eles agem conforme seus desejos, mas eles não podem mudá-los. Mas as pessoas podem até mesmo interferir com finalidades biológicas de sobrevivência e reprodução. Em uma extensão significativa, uma pessoa pode saber que desejos ela tem: ela aprova alguns e repele outros. Nós temos controle parcial, embora limitado, sobre o tipo de pessoas que nós já somos, sobre os nossos desejos. Nosso controle parcial é manifesto em nossos (algumas vezes bem sucedido) esforços de mudança. Ainda que tal esforço – o qual é limitado por nossa hereditariedade, ambiente, experiência, mesmo por nosso insight e imaginação – seja ele mesmo um produto de fatores além de nosso controle definitivo [...] Por causa de nossa perspectiva de primeira pessoa, nós temos uma mão no que causa nossas ações: nós podemos modificar nossos desejos de primeira ordem que produzem nossas intenções e desta maneira ajudar a moldar as causas do que nós fazemos. Nós podemos decidir tentar ser um tipo de pessoa em vez de outra, ser generosos em vez de mesquinhos, por exemplo [...] Nós podemos tentar nos tornar a pessoa que nós queremos ser – ainda que nosso querer tornar-nos certo tipo de pessoa, junto com o próprio tentar, sejam causados por fatores além de nosso controle." (BAKER, 2005, p. 14)

Após defender que a perspectiva de primeira pessoa é uma condição necessária para o livre-arbítrio e a responsabilidade moral, Lynne Baker apresenta como condições compatibilistas suficientes para ambas as capacidades aquelas defendidas por Harry Frankfurt, com o acréscimo que a filósofa batizou de "Endosso Reflexivo". Para facilitar a compreensão do esquema do endosso reflexivo apresentarei simultaneamente o exemplo, citado pela própria Lynne Baker, do caso real do atentado a bomba cometido por Bobby Frank Cherry em uma igreja em Birmingham, Alabama, em 1963. A tese do endosso reflexivo estabelece que uma pessoa é moralmente responsável por uma escolha ou ação X se (o asterisco indica a presença da perspectiva de primeira pessoa em S):

> I. S quer X e S querer X causalmente contribui para a ocorrência de X, (Cherry queria participar do atentado a bomba e o seu querer contribuiu para a ocorrência do atentado,)
>
> II. S quer que ela* queira X, [isto é, S quer querer X] (Como um convicto e vaidoso supremacista branco Cherry queria querer participar,)
>
> III. S quer X porque ela* quer querer X e, (e Cherry queria participar porque ele queria,)
>
> IV. S ainda quereria ter querido querer X mesmo se ela soubesse a proveniência de seu* querer querer X. (ele ainda estaria orgulhoso de sua participação, e participaria novamente, mesmo se ele soubesse que o seu querer querer participar no atentado tivesse sido causado por sua criação racista, afirmando que educaria os seus filhos do mesmo modo.)

Lynne Baker considera óbvio que Cherry é moralmente responsável pelo atentado, afinal ele foi movido pelo desejo pelo qual ele queria ser movido, ou seja,

explodir a igreja negra, satisfazendo as condições do Endosso Reflexivo, as quais permitiriam compatibilizar o determinismo com a responsabilidade moral.

Esta noção de Endosso Reflexivo é defendida por Lynne Baker contra as objeções deterministas levantadas a partir de um experimento de pensamento envolvendo a manipulação cerebral, o do "neurocientista maluco", o qual mostraria grosso modo que ao realizar uma ação X um agente poderia "satisfazer as condições compatibilistas para a responsabilidade moral" sem ser realmente responsável por aquela ação. É o que se sucederia se fosse possível manipular o cérebro de um indivíduo fazendo com que ele queira fazer X. Contra essa objeção Lynne Baker apresenta vários argumentos. Primeiramente questiona a sua possibilidade em princípio, argumentando que a manipulação cerebral não permitiria a criação da perspectiva de primeira pessoa, condição necessária para a responsabilidade moral.

> "A perspectiva de primeira pessoa não pode ser adquirida por manipulação neural – não mais do que a disposição para ser honesto ou a habilidade para ler francês ou qualquer disposição intencional pode ser adquirida por manipulação neural. Eu estou supondo que uma pessoa em t (quando ela não está realmente lendo francês) pode ter a habilidade de ler francês sem haver qualquer coisa em seu cérebro em t que faça com que a pessoa possa ler francês. Eu duvido que colocar o cérebro em um dado estado seja alguma vez suficiente para ter um disposição intencional. Alguém pode ter uma perspectiva de primeira pessoa apenas se ele tem consciência e tem tido muitos tipos de estados intencionais. Além do mais, distintas perspectivas de primeira pessoa podem ser qualitativamente similares." (BAKER, 2006, p. 12)

Supondo que o agente já tenha a perspectiva de primeira pessoa anteriormente à manipulação cerebral e que esta incida apenas sobre a vontade, continua Lynne Baker, a questão relevante é se a pessoa satisfaz ou não a condição IV do Endosso reflexivo. Se ao saber que a sua vontade resulta de manipulação cerebral ela fica "horrorizada pelo seu querer querer X", ou seja, se não há o Endosso Reflexivo, a pessoa não pode ser responsabilizada moralmente. Contrariamente, se ela endossa o seu querer, se apesar do conhecimento da manipulação cerebral, ela ainda quer querer X, ela é moralmente responsável.

Mas o crítico de Lynne Baker poderia alegar que a manipulação cerebral também poderia produzir o endosso reflexivo, em que pese o agente ter consciência dessa situação.

> "E se a satisfação da condição IV – um agente sendo tal que ele ainda quer querer X ainda que ele conheça a proveniência de seu querer querer X – fosse ela mesma produzida pelo neurocientista maluco? Nesse caso, o neurocientista maluco faria o agente endossar seu querer X ainda que o agente saiba que o endosso e o querer sejam causados por um neurocientista maluco." (BAKER, 2006, p. 20)

A saída encontrada por Lynne Baker para sustentar a tese do Endosso Reflexivo é introduzir a seguinte cláusula adicional a IV: "Não há posterior conhecimento das circunstâncias do endosso do agente de seu querer X que conduz o agente a repudiar o endosso de seu querer X". O argumento da filósofa é que se o conhecimento da manipulação cerebral não tivesse levado o agente a repudiar o seu endosso como resultado da própria manipulação cerebral, ou seja, se o conhecimento tivesse levado naturalmente ao repúdio do endosso, mas fosse modificado pela manipulação do cientista maluco, o agente não satisfaria a cláusula IV: "o agente que teria repudiado seu endosso de querer X se o cientista maluco não tivesse evitado seu repúdio não satisfaz (iv) e, conseqüentemente, não é considerado moralmente responsável pelo ER." No caso de uma situação em que não houvesse naturalmente repúdio do Endosso Reflexivo mesmo conhecendo a manipulação cerebral, ou seja, se a ausência do repúdio não fosse ela mesma ação do cientista maluco, em tal caso o agente seria responsável por X. Lynne Baker conclui então que a suposta manipulação cerebral, ainda que fosse viável, não invalidaria a sua tese do Endosso Reflexivo, condição da responsabilidade moral:

> "Desse modo, um agente sob controle de um cientista maluco ou satisfaz todas as condições do Endosso Reflexivo ou não. Em nenhum dos casos nós temos uma situação na qual o agente satisfaz o Endosso Reflexivo sem ser moralmente responsável. Assim, eu acredito que a ideia de Endosso Reflexivo fornece condições suficientes para responsabilidade moral que escapam à ameaça do neurocientista maluco." (BAKER, 2006, p. 21)

Ao final da seção anterior apontei algumas questões cuja resposta, embora imprescindível para a fundamentação do pensamento de Harry Frankfurt, não é suficientemente clara. Penso que a dificuldade principal, da qual todas as outras questões apresentadas derivam, diz respeito à origem da vontade de segunda ordem, a qual não pode ser atribuída à capacidade racional por si só, visto que, segundo o filósofo, esta capacidade é apenas uma condição necessária e não suficiente daquela vontade. Em acréscimo a Harry Frankfurt, Lynne Baker propõe que a perspectiva de primeira pessoa está pressuposta na vontade de segunda ordem, sugerindo assim que a perspectiva de primeira pessoa é responsável pela constituição da vontade de segunda ordem. Isso significa que as condições necessárias e suficientes para a existência da perspectiva de primeira pessoa acabariam por explicar a existência da vontade de segunda ordem. Grosso modo, Lynne Baker considera que a constituição biológica/cerebral normal é uma condição necessária, mas não suficiente, para a constituição de uma perspectiva de primeira pessoa ou autoconsciência "robusta". A outra condição necessária para o desenvolvimento dessa capacidade é a inserção em uma comunidade linguística.

> "Quando os seres nascem, eles são seres conscientes aos quais falta linguagem e conceitos". A ponte entre a cognição infantil e a cognição adulta é a

> linguagem natural. Crianças pequenas tornam-se autoconscientes através da aquisição da linguagem. A aquisição da linguagem é a aquisição de conceitos, inclusive conceitos-de-si [...] Ao adquirir um conceito-de-si, uma pessoa torna-se autoconsciente: ela adquire a capacidade de conceber a si mesma como si mesma de primeira pessoa. Eu vejo essa transição da consciência para a autoconsciência como a trajetória de uma rudimentar para uma robusta perspectiva de primeira pessoa." (BAKER, 2003, p. 36)

Entendo que essas condições necessárias e suficientes para a constituição de uma robusta perspectiva de primeira pessoa são apenas condições necessárias, mas não suficientes para a constituição da vontade de segunda ordem. É o caso, por exemplo, do indivíduo amoral ("wanton") definido por Harry Frankfurt como alguém que não tem vontade de segunda ordem, mas ao qual certamente não faltaria uma robusta perspectiva de primeira pessoa. Se uma robusta perspectiva de primeira pessoa não é suficiente para a constituição de uma vontade de segunda ordem, ela também não seria uma condição suficiente para o livre-arbítrio e a responsabilidade moral. Talvez seja por isso que Lynne Baker apresenta a outra condição para o livre-arbítrio e a responsabilidade moral, ou seja, o "endosso reflexivo".

Com a noção de "endosso reflexivo" Lynne Baker relaciona a medida do livre-arbítrio e da responsabilidade moral ao grau de conhecimento que uma pessoa tem das causas de suas ações. Se, ao ter conhecimento e "refletir" sobre essas causas, a pessoa "endossa" os desejos e as ações deles decorrentes, dever-se-ia considerar que a sua vontade é livre – em que pese a sua história biológica e cultural – e que ela é responsável por suas ações. Do não endosso dos desejos e das ações deles decorrentes poderia seguir-se três situações: a mudança dos desejos e das ações, a continuidade dos desejos e a mudança das ações e, por fim, a continuidade dos desejos e das ações mais a incapacidade de controlar os primeiros. Em relação a esta última situação, vimos que tanto Harry Frankfurt quando Lynne Baker concordam que não se pode atribuir livre-arbítrio e responsabilidade moral a uma pessoa que não tem controle sobre os impulsos com os quais, embora seus, ela não se identifica moralmente.

Considero que a noção de "endosso reflexivo" mereceria um tratamento mais detalhado por parte da filósofa, em especial, uma explicitação tanto de sua natureza quanto de sua origem. Se há um privilégio da "atividade reflexiva" o problema é se seria possível dissociar essa atividade da visão de mundo que a pessoa adquiriu ao longo de sua história de vida e dos fatores emocionais a ela relacionados, o que me parece imprescindível para uma concepção compatibilista do livre-arbítrio e da responsabilidade moral.

Considerações Finais

Como adiantei na introdução, o objetivo principal do presente texto era apresentar e refletir sobre duas concepções contemporâneas de pessoa, construídas

para justificar uma característica frequentemente vista como exclusiva de uma parte dos seres humanos, ou seja, a obrigação ou responsabilidade moral. Ao tratar dessa questão, Harry Frankfurt e Lynne Baker enfrentam também o problema do livre-arbítrio, este considerado por muitos filósofos como condição para a atribuição de responsabilidade moral.

Assumindo uma posição compatibilista, ou seja, aceitando que os seres humanos não podem controlar os fatores constituidores de suas identidades psicológicas, tais como, a herança biológica e cultural, ambos os filósofos acreditam que, ainda assim, e ainda que de forma limitada, existem certas capacidades que, uma vez presentes, permitiriam a atribuição ou não de livre-arbítrio e de responsabilidade moral, respectivamente, a "vontade de segunda ordem" e a "robusta perspectiva de primeira pessoa". Isso significa que os problemas do livre-arbítrio e da responsabilidade moral nem sem colocariam para os seres vivos, não-humanos ou humanos, que não tenham, seja a vontade de segunda ordem, seja a robusta perspectiva de primeira pessoa. Desse modo, ser pessoa é uma condição necessária, estabelecida por Harry Frankfurt e Lynne Baker, para o livre-arbítrio e a responsabilidade moral, o que não significa que seja uma condição suficiente para a atribuição daquelas capacidades, visto que, ao ver dos filósofos, outros fatores também devem ser considerados.

Para Harry Frankfurt, seria legítimo atribuir livre-arbítrio e responsabilidade moral a uma pessoa a qual tem uma vontade de segunda ordem que se alinha ou com o desejo de primeira ordem determinante de uma ação moralmente condenável. Ou seja, ainda que o desejo dominante tenha sido determinado pela educação recebida na infância e/ou pela constituição cerebral do agente, fatores sobre os quais ele mesmo não pode interferir, se não houver danos na capacidade de formação de uma vontade de segunda ordem e se houver um alinhamento com o desejo dominante, a pessoa é moralmente responsável por suas ações decorrentes daquele desejo. Ao contrário, a pessoa não seria moralmente responsável se ela não alinhar-se com o desejo dominante, isto é, se a pessoa tem um desejo que ela não consegue controlar e com o qual ela não se identifica moralmente.

Já para Lynne Baker, não basta esse alinhamento entre vontade de segunda ordem e desejo de primeira ordem, ou seja, segundo a filósofa, além da robusta perspectiva de primeira pessoa, a outra condição para o livre-arbítrio e a responsabilidade moral é o endosso reflexivo, isto é, a confirmação do desejo que gera ações moralmente condenáveis a partir do conhecimento de sua origem, por exemplo, em fatores que a pessoa não poderia ter modificado, como é o caso da educação recebida. Entretanto, nas situações de um desejo incontrolável com o qual o agente não se identifica moralmente, ainda que a perspectiva de primeira pessoa esteja presente, a pessoa não poderia ser considerada livre e moralmente responsável.

Considerando que em Harry Frankfurt e Lynne Baker a defesa do livre-arbítrio e da responsabilidade moral depende respectivamente das noções de "vontade

de segunda ordem" e de "endosso reflexivo", reitero que a natureza e origem dessas duas noções demandam uma explicação mais ampla por parte dos filósofos, de tal modo que consigam mostrar que tanto aquela "vontade" quanto o "endosso" não são eles mesmos resultantes de determinações, sejam elas biológicas ou culturais, sobre a quais a pessoa também não tem controle.

Referências

BAKER, L.R. (2003) *The Difference that Self-Consciousness Makes.* Disponível em: < http://people.umass.edu/lrb/files/bak03difM.pdf >. Acesso em: 21 nov. 2012.

_____ (2012) *From Consciousness to Self-Consciousness*. Disponível em: < http://people.umass.edu/lrb/files/bak11self.pdf >. Acesso em: 21 nov. 2012.

_____ (2005) *What is Human Freedom?* Disponível em: < http://www.people.umass.edu/lrb/files/bak05whaM.pdf >. Acesso em: 18 jul. 2012.

_____ (2006) *Moral Responsibility without Libertarianism*. Disponível em: < http://www.people.umass.edu/lrb/files/bak06morM.pdf >. Acesso em: 18 jul. 2012.

FRANKFURT, H. (2008) *Freedom of the Will and the Concept of a Person*. In: GENDLER, T.S.; SIEGEL, S.; CAHN, S.M. *The Elements of Philosophy.* New York: Oxford University Press.

As críticas ao conceito de conhecimento em Sellars:
da mera resposta diferencial ao movimento legítimo no jogo do conhecimento

Jonatan Willian Daniel*

* Mestrando UFSM/CAPES

GT de Epistemologia Analítica

Resumo

Este trabalho avalia um conjunto particular de críticas, verbalizadas por Alston e Meyers, à análise de Sellars do chamado "mito do dado". Alston e Meyers sustentam que a posição de Sellars é intelectualizada demais, e por isso implausível. Este trabalho responde a essas críticas mostrando que Sellars distingue a relação causal envolvida na mera resposta diferencial a determinado estímulo, que encontramos em equipamentos eletrônicos e que compartilhamos com crianças pequenas e alguns animais não humanos, da relação epistêmica entre enunciados, em que razões são oferecidas que podem justificar alguns enunciados por outros. Efetuada tal distinção, a posição sellarsiana aparece como contendo um nível adequado de intelectualização ao que empiricamente observamos nos casos paradigmáticos daquilo que chamamos de "conhecimento".

Palavras-chave: fundacionismo, mito do dado, Sellars, crença de observação, justificação

Introdução

As objeções de Sellars ao fundacionismo foram alvo de diversas críticas nas últimas décadas. Este trabalho avalia um conjunto particular dessas críticas, verbalizadas por Alston (1989) e Meyers (1981), segundo as quais Sellars teria adotado sem justificação uma concepção de conhecimento excessivamente intelectualizada em sua crítica ao mito do dado. A concepção de Sellars de fato exclui do âmbito cognitivo as habilidades discriminativas de seres incapazes de conhecimento reflexivo, como crianças pequenas e animais não humanos, e isso pareceu àqueles autores uma restrição arbitrária e injustificada. Suas críticas pressupõem,

contudo, aspectos justamente da posição (fundacionista) que é atacada por Sellars. Como veremos a seguir, se diferenciamos dois níveis distintos de respostas a estímulos ambientais, como Sellars fez, então sua posição deixa de parecer excessivamente intelectualista e mostra-se empiricamente adequada ao que efetivamente ocorre nos casos paradigmáticos daquilo que chamamos de "conhecimento".

A seguir (seção 1), apresentaremos a crítica de Sellars ao que ele chamou de "mito do dado". Na seção 2, apresentamos as críticas de Alston e Meyers a Sellars, e mostramos que são feitas a partir de pressupostos fundacionistas, justamente aqueles que são alvo das críticas de Sellars. Por último (seção 3) defendemos que ao considerarmos a diferença entre dois níveis de resposta a estímulos ambientais, como o faz Sellars, sua posição deixa de parecer excessivamente intelectualista.

1. A crítica ao mito do dado

Resumidamente, a crítica de Sellars ao "mito do dado" tal como aparece em seu mais conhecido trabalho, *Empirismo e filosofia da mente*, de 1956 (SELLARS, 2008), consiste no seguinte: se o que for dado não tiver forma proposicional, não será *epistemicamente eficaz* e, se tiver forma proposicional, não será *epistemicamente independente*. É epistemicamente eficaz tudo aquilo que é capaz de justificar outras crenças e enunciados, e epistemicamente independente tudo aquilo que não deriva sua justificação de outras crenças e enunciados. De acordo com Sellars, somente o que pode servir como premissa em um argumento pode assumir o papel de razão, de justificação para se crer em algo. Portanto para que algo seja epistemicamente eficaz, deve ter forma proposicional. Algo que seja epistemicamente independente e epistemicamente eficaz tem de estar justificado sem que algo o justifique. Contudo, como Sellars o vê, quando dizemos que certas crenças ou enunciados estão justificados, estamos afirmando que existe algo que os justifica e é razão para se crer neles, a saber, outras crenças ou enunciados que os sustentam via relações inferenciais. Sendo assim, a ideia de uma crença justificada independentemente de qualquer outra seria uma *contradictio in adjceto* (SELLARS, 1975). Ora, numa versão *standard* do fundacionismo, o elemento fundacional do conhecimento precisa ser simultaneamente *epistemicamente eficaz* e *epistemicamente independente*, posto que deve ser capaz de justificar crenças sem carecer de justificação. De acordo com a crítica sellarsiana, essa posição é incoerente.

Os empiristas de modo geral valem-se dos dados dos sentidos, sensações ou impressões – estados internos resultantes da estimulação de nossos órgãos sensoriais por algum objeto – como solução para o problema clássico da justificação (o trilema de Agripa). Os dados dos sentidos podem ser concebidos ou como tendo forma proposicional ou como não a tendo, isto é, como sendo simples particulares. Se aceitamos a crítica de Sellars, caso o "dado" seja concebido como consistindo de particulares não conceituais, não poderá cumprir um papel justificador, e caso seja concebido como articulado proposicionalmente, precisará de algo outro que

lhe justifique. Cabe ressaltar que a crítica de Sellars ao "mito do dado" dirige-se à forma e não à natureza do que é dado, e por isso não se limita aos dados dos sentidos, mas se estende a todas as coisas que são ditas "dadas", inclusive universais, relações, primeiros princípios, objetos físicos e conceitos (SELLARS, 2008, p. 24).

A rejeição ao que Sellars chamou "mito do dado" conduz à concepção coerentista da justificação de nossas crenças, que é frequentemente acusada de ser excessivamente exigente com relação aos critérios para a justificação de crenças. Embora não pareça problemático que certas crenças derivem sua justificação de outras crenças, para Sellars e outros coerentistas como Davidson (1986), nem mesmo nossas crenças observacionais seriam exceção à regra: apesar de originadas não inferencialmente, também elas carecem de justificação. A crença de que estou agora vendo um cão, como qualquer outra crença, também pode ser posta em questão (ou fundamentada) por outras crenças, e nesse sentido ela não é independente. Essa independência também está ausente nos chamados "dados dos sentidos" uma vez que, como visto acima, esses, caso não tenham forma proposicional, são epistemicamente ineficazes e, caso tenham forma proposicional, são epistemicamente dependentes.

Se a justificação de crenças é dependente de relações inferenciais com outras crenças que sirvam como boas razões para as crenças em questão, então, em se tratando de crenças observacionais, o que contaria como uma boa razão para se crer? Sellars entende que o que dá autoridade a um relato de observação é o fato de podermos, a partir da sua aparição, inferir de maneira confiável a presença daquilo que é relatado. Mas, "para ser a expressão de um conhecimento, um relato tem não somente que *ter* autoridade, essa autoridade tem que ser *em algum sentido* reconhecida pela pessoa de quem é o relato" (SELLARS, 2008, p. 79). Sendo assim, para um sujeito *S*, sua crença de observação *p* somente estará justificada se *p* for uma resposta confiável ao estímulo específico que *p* relata e se *S souber* que *p* é uma resposta confiável a esse estímulo. Em suma, o observador epistêmico tem de ser capaz de ter crenças gerais do tipo "a presença de *p* é um indício de *q*" para poder estar justificado em crer em fatos do tipo "*x* é *F*". Chamemos tal exigência de exigência de reflexividade. Essa é a exigência que, aos olhos de Alston e Meyers, seria intelectualiza demais, como veremos a seguir.

2. As críticas de Alston e Meyers

Segundo Alston (1989) e Meyers (1981), ao adotar a concepção acima, Sellars teria excluído *a priori* a possibilidade do fundacionismo em epistemologia, uma vez que mesmo em casos envolvendo crenças de observação, a justificação estabelecer-se-ia via relações inferenciais entre as crenças de um sujeito. A exigência de reflexividade para o conhecimento observacional ainda pecaria por ser intelectualizada demais, já que poucas seriam as pessoas adultas capazes de efetivamente justificar adequadamente a ampla maioria de suas crenças de

observação, sem contar crianças pequenas e alguns animais não humanos aos quais estaríamos comumente dispostos a atribuir conhecimento de observação.

A exigência de reflexividade é compreendida por Meyers como desnecessária. Quando ouvimos o relato de um terceiro sobre a sua experiência sensorial, para que estejamos justificados em acreditar nele, devemos estar justificados em acreditar que é um relator confiável, que não está mentindo e que sabe transmitir por meio da linguagem as crenças da sua experiência. Aceitar isso parece razoável, porém, como questiona Meyers, o "que não é claro é se aqueles que têm as experiências precisam ter o conhecimento dessas coisas a fim de que suas declarações sejam garantidas para eles" (MEYERS, 1981, p. 70). Segundo Meyers, um fundacionista poderia negar essa necessidade, alegando que "ter a habilidade sem saber que a tem é suficiente para a afirmação estar garantida" (MEYERS, 1981, p. 70). Meyers então pergunta "que razão Sellars tem para negar essa assimetria e assim sustentar que o que se aplica a uma parte independente se aplica igualmente à pessoa passando pela experiência"? (MEYERS, 1981, p. 70)

A exigência de reflexividade também pode ser atacada, como fazem Alston e Meyers, por recurso à nossa disposição de, em nosso cotidiano, atribuir conhecimento (e várias outras atitudes proposicionais tais como desejos, medos, intenções, dúvidas, crenças etc.) não apenas a pessoas, mas a animais como cães, gatos, pombos, ratos etc.. Alston segue nessa direção quando diz que um ser humano adulto até seria capaz de lançar mão, caso exigido, de uma razão para justificar um enunciado de observação, mas "parece que um ser por demais carente de sofisticação para obter tais razões poderia ainda ter conhecimento perceptual de que há uma árvore em sua frente apenas em virtude de formar essa crença por meio de um processo normal de percepção em circunstâncias normais" (ALSTON, 1989, p. 75).

Isso se apresenta, naturalmente, como uma objeção ao coerentismo, porque não somente animais não humanos estariam fora do rol dos seres capazes de conhecimento de observação, mas também crianças pequenas às quais temos forte tendência de atribuir atitudes proposicionais desde quando são muito novas e certamente incapazes de um conhecimento reflexivo acerca de suas habilidades cognitivas. Tais críticas alegam a implausibilidade da exigência de reflexividade mostrando que, em princípio, ela é largamente contraintuitiva e contrária às nossas práticas diárias. Alston, assim, acusa Sellars de possivelmente ter em mente uma concepção de conhecimento como sendo de "posse exclusiva de seres crítico-reflexivos, onde ser 'crítico-reflexivo' essencialmente envolve a tendência de perguntar, e a capacidade de responder, perguntas como o que é que justifica as crenças de alguém ou as faz razoáveis" (ALSTON, 1989, p. 85). Em suma, para Alston e Meyers, as objeções de Sellars ao fundacionismo estariam amparadas em uma pré-concepção de conhecimento contraintuitiva e injustificada.

Se avaliarmos as críticas que Altson e Meyers dirigem a Sellars sob o prisma deste último, perceberemos que aqueles se apoiam justamente nos pressupostos

considerados "míticos" por Sellars. De fato, Sellars exclui *a priori* a possibilidade de que algo não proposicional possa servir como razão para se crer em algo, e isso elimina a eficácia epistêmica de itens sem forma proposicional que tradicionalmente serviram como a fonte última de apelo para a justificação de nossas crenças empíricas, como dados dos sentidos ou objetos físicos percebidos. Assim, a crítica de Alston de que bastaria que a crença "estou diante de uma árvore" fosse causada na grande maioria das vezes por árvores particulares para que ela estivesse justificada, funda-se na ideia de que a relação causal que existe entre a presença da árvore no campo visual do sujeito que como efeito da estimulação sensorial crê estar diante de uma árvore de algum modo desempenharia um papel epistêmico. Contudo, do ponto de vista sellarsiano, o reino do epistêmico é o reino do proposicional, da intencionalidade, do ser *assim e assado* de alguma coisa e das propriedades lógicas e inferenciais que ser *assim e assado* carregam consigo. Não entraremos aqui na discussão acerca da legitimidade da exigência de forma proposicional para que algo possa servir como razão para uma crença, mas é bastante esclarecedor pensarmos no seguinte: quando pretendemos justificar alguma crença *c*, valemo-nos de alguma outra crença *p* ou *p* e mais outras crenças cuja verdade implique a verdade de *c*. Sendo assim, *p* é uma razão para se crer em *c* se e somente se *p* (e mais outras crenças, caso preciso) implica *c*. Que algo com conteúdo proposicional tenha tais propriedades inferenciais não é problemático, mas o problema que Sellars pretende denunciar é o da total ausência de propriedades inferenciais em particulares. Afinal, o que poderia ser inferido a partir de uma maçã, ou de uma impressão sensorial de uma maçã consideradas enquanto puros particulares? A resposta óbvia parece ser "nada", maçã não implica coisa nenhuma.

Quanto à assimetria defendida por Meyers entre aquele que ouve um relato de experiência e aquele que tem a experiência em questão, ela está baseada na suposição de que é possível que algum conteúdo proposicional esteja justificado independentemente de qualquer outro. No caso acima, o conteúdo corresponderia a "isto é uma árvore" que seria entregue pela experiência sensorial. Sellars não hesitaria em questionar que razões tem aquele que tem a experiência para endossar esse conteúdo e, nesse sentido, não há privilégio na primeira pessoa, ele teria que recorrer a outras crenças que justificassem sua crença de observação.

Podemos concluir que cada uma das partes, Sellars de um lado e Alston e Meyers do outro, criticam seu oponente a partir da compreensão posta em dúvida pelo(s) interlocutor(es). Sendo assim, Sellars rejeita o fundacionismo *a priori*, e Alston e Meyers rejeitam as críticas de Sellars por meio dos pressupostos que ele pretende denunciar como inconsistentes. Sem pretender esgotar essa questão, na seção seguinte apresentamos uma distinção que enfraquece as críticas de Alston e Meyers e desse modo torna a concepção de Sellars mais plausível.

3. Das respostas diferenciais ao posicionamento no jogo do conhecimento

Como vimos nas seções anteriores, a crítica sellarsiana ao fundacionismo dirige-se precisamente à ideia de que sermos afetados em nossos órgãos sensoriais por objetos físicos seria condição suficiente para a presença em nós de um estado interno epistêmico. O problema constatado é que, para que desempenhe um papel epistêmico, a experiência sensorial tem de ter forma proposicional, ser acerca de algo sendo assim ou assado, ter forma *x é F* ou *Rab – isso é uma maçã* ou *essa maçã é menor que aquela*. Não é claro se basta estar consciente para ser capaz de tais atitudes proposicionais, uma vez que estas exigem a posse de conceitos e não somente isso, mas a posse dos conceitos específicos que caracterizam cada estado intencional, pois as atitudes proposicionais que podemos ter são limitadas pelos conceitos que possuímos. Essa limitação é advinda do fato de atribuições de atitudes proposicionais ocorrerem em contextos intensionais. Em tais contextos, a substituição dos termos componentes do conteúdo proposicional acerca do que é a atitude em questão por termos coextensionais não garante a manutenção do valor de verdade da atribuição da atitude proposicional, embora preserve o valor de verdade do conteúdo proposicional acerca do que é a atitude em questão.

O problema é ainda maior para a tradição empirista devido ao seu forte viés nominalista, segundo o qual a habilidade de saber coisas da forma *x é F* não é inata como as faculdades da percepção sensorial, mas "adquirida e pressupõe um processo (complicado) de formação de conceitos" (SELLARS, 2008, p. 29). Assim, somente um ser que possua um grande sistema de conceitos e crenças poderia dispor de crenças de observação justificadas, uma vez que, de acordo com a crítica de Sellars, ele também teria que poder ter crenças acerca dos próprios contextos de formação de crenças de observação e de sua confiabilidade para utilizá-las como justificação. Não precisamos encarar a exigência coerentista como exigindo a atualização de tais capacidades reflexivas, mas limitando-se a exigir sua disponibilidade para o sujeito que tem a experiência. DeVries comenta nessa direção a proposta da exigência de reflexividade por parte de Sellars:

> A crítica de Alston, como eu a entendo, depende da sua crença de que Sellars exige que o sujeito cognoscente tenha realizado um movimento [reflexivo] real, explícito em algum momento a fim de estar justificado em suas crenças de observação. Eu acho que isso está errado. O que Sellars exige é que o sujeito cognoscente seja tal que esteja em condições de fazer tais movimentos, mesmo que só implicitamente (DEVRIES & TRIPLETT, 2007, p. 25).

Parece-nos que tanto Alston em Meyers quanto Sellars estão apoiados em intuições razoáveis, a saber: os primeiros baseiam-se na ideia de que (i) a percepção sensorial é uma faculdade passiva, não adquirida, que compartilhamos com outros animais sencientes, opera sempre que estamos conscientes e, de algum modo, pa-

rece consistir na forma primária de interagirmos cognitivamente com a realidade; Sellars alega que, (ii) para que desempenhe um papel epistêmico, a experiência sensorial deve ser articulada conceitualmente, deve entrar no rol das atitudes proposicionais, caso contrário não poderá sustentar relações inferenciais com outros conteúdos proposicionais, estando, assim, excluída do espaço lógico das razões. Somado a isso, *se aceitamos* a crítica ao "mito do dado", devemos reconhecer que, mesmo que a experiência sensorial já envolva conceitos, não há uma instância exterior ao reino dos conceitos capaz de justificar nossas crenças de observação. Não podemos apelar a algo externo às nossas crenças como "tribunal último" para o constrangimento epistêmico destas e nem alegar um *status* epistêmico positivo independente da posse de outras crenças sem retornar ao "mito do dado", por isso a exigência de reflexividade faz-se necessária.

A tradição, segundo Sellars, tendeu a confundir o papel causal da experiência sensorial com o papel epistêmico (SELLARS, 2008, p. 30). Segundo ele, precisamos distinguir a relação causal envolvida na mera resposta diferencial a determinado estímulo, que encontramos em equipamentos eletrônicos e que compartilhamos com crianças pequenas e animais não humanos, da relação epistêmica entre crenças e enunciados, que possibilita a justificação de umas pelas outras via relações lógicas. Essa diferenciação tem como base a ideia sellarsiana de que conhecimento, estrito senso, é uma atividade a qual agentes epistêmicos se engajam. De acordo com deVries, o "jogo do conhecimento", como o concebe Sellars, deve ser "entendido como uma atividade governada por regras em que humanos participam desde uma idade muito precoce. Movimentos nesse jogo incluem fazer uma afirmação tão bem como defendê-la, questioná-la, reconsiderá-la e assim por diante (DEVRIES & TRIPLETT, 2007, p. 25). Para Sellars, quando caracterizamos "um episódio ou um estado como aquele de *saber*, não estamos dando uma descrição empírica de tal episódio ou estado; nós o estamos situando no espaço lógico das razões, do justificar e do ser capaz de justificar o que se diz" (SELLARS, 2008, p. 81). Ao afirmarmos que *S* sabe que *p*, não estamos dando uma descrição de *S* como quando afirmarmos "*S* é calvo" ou "*S* está gripado", mas situando *S* como um jogador no *jogo do conhecimento* – apontando-o como apto a efetuar lances no jogo de dar e pedir razões –, endossando *p* e inserindo *p* no espaço lógico das razões. Sendo assim, Sellars sugere que quando nos valemos do termo "conhecimento" para descrever atividades de seres incapazes do tipo de reflexividade por ele exigido, estamos na verdade fazendo um uso analógico do conceito de conhecimento. Esse uso é bastante útil em certas ocasiões e para certos propósitos, mas não se aplica aos casos paradigmáticos de conhecimento. Nesses casos, permanece a diferença qualitativa entre a mera resposta diferencial confiável a um estímulo sensorial e o posicionamento epistêmico no jogo do conhecimento no qual a justificação de nossos movimentos está em questão.

Efetuada essa diferenciação, voltemos nossa atenção para as intuições que parecem motivar cada uma das partes. É difícil negar que Alston e Meyers tenham

razão quanto ao ponto (i) exposto acima. Certamente tal habilidade discriminativa não envolve nenhuma exigência de reflexividade, pois é encontrada até mesmo em seres que estaríamos dispostos a atribuir conhecimento de observação somente em um sentido bastante fraco. Por exemplo, acerca de uma minhoca que se alimenta somente com o que lhe é necessário, diríamos que ela "sabe" o que deve ou não comer? Parece que até diríamos que sim, mas não nos sentiríamos muito confortáveis em lhe atribuir uma crença verdadeira justifica acerca de seu alimento. O ponto de Sellars, contudo, é justamente que a habilidade de responder diferencialmente a estímulos difere qualitativamente dos posicionamentos no jogo do conhecimento. Uma minhoca não precisa estar *justificada*, ter uma boa razão para se alimentar com o que ela se alimenta. Um rato não parece precisar de crenças verdadeiras justificadas para conseguir sair de um labirinto, nem o comportamento de um cão que senta após ouvir "sentado" parece envolver justificação. Por outro lado, se ao perguntamos a alguém como ela sabe que a água ferve a 100 graus Celsius em condições normais de temperatura e pressão, ela não for capaz de oferecer razão alguma, dificilmente continuaríamos atribuindo a ela esse conhecimento. Diríamos apenas que ela acredita nisso, mas não sabe o porquê. Sendo assim, se, como tradicionalmente é compreendido em epistemologia, conhecimento é *crença verdadeira justificada*, parecemos estar lidando com duas concepções distintas de conhecimento quando dizemos que um cão sabe que o gato está em cima da árvore e que nós, seres humanos adultos, sabemos que o gato está em cima da árvore. Provavelmente temos razões que justificam nossa crença, enquanto parece ser irrelevante para o cão estar ou não justificado em crer que o gato está em cima da árvore. Seria, de fato, um exagero exigir reflexividade de seres com esse tipo mais básico de comportamento, mas, nos parece, seria um exagero de mesma magnitude tentar mostrar que tais respostas a estímulos sensoriais estariam de algum modo justificadas, quando tal tipo de comportamento parece totalmente alheio à justificação.

Sellars não desconsidera o ponto (i), pois ele é fundamental para que um dia possamos desenvolver habilidades epistêmicas. Para ele, é preciso que diferenciemos a mera resposta diferencial de verbalizar "isso é vermelho" como resposta ao estímulo causado por um objeto vermelho de uma experiência legítima – epistêmica – de ver que algo se apresenta como sendo vermelho. No primeiro caso, embora a resposta seja confiável, não necessariamente ela indica a presença de um estado interno epistêmico no sujeito que profere "isso é vermelho", pois poderíamos imaginar um papagaio treinado para responder confiavelmente desse modo à presença de objetos vermelhos: ele não parece *saber* que está diante de um objeto vermelho. Esse tipo de associação entre estímulos sensoriais pode ser necessário, mas, de acordo com a posição de Sellars, não é suficiente para que um sujeito tenha conhecimento de observação. Como ele afirma:

> tudo que a concepção que estou defendendo requer é que nenhuma instanciação feita por S *agora* de "Isto é verde" seja compreendida como "expressando

> conhecimento observacional" a não ser que seja também correto dizer de S que ele *agora* sabe o fato apropriado da forma *X é um sintoma confiável de Y*, ou seja, que [...] enunciados de "Isto é verde" sejam indicadores confiáveis da presença de objetos verdes em condições normais de observação (SELLARS, 2008, p. 81).

Desse modo, a posição de Sellars não exclui o ponto (i), mas o concilia com o ponto (ii) que parece não ser levado em conta pela crítica de Alston e Meyers. Dada a distinção feita por Sellars, a exigência de reflexividade para atribuição de conhecimento observacional em sentido estrito, a saber, crença verdadeira justificada, torna-se mais plausível uma vez que notamos que ela não se aplica a certos tipos de comportamento que estaríamos dispostos a classificar como exemplificando casos de conhecimento observacional, mas nesses casos, devemos ter em mente que estamos lidando com dois usos distintos da palavra conhecimento.

Conclusão

Como pudemos ver, há de fato um sentido em que a concepção sellarsiana é intelectualizada, pois diferencia o caráter epistêmico do conhecimento como atividade no espaço lógico das razões, de se justificar e exigir justificações de crenças, de um caráter mais básico que permanece no nível das respostas diferenciais a estímulos sensoriais. Para Sellars, tal nível deve ser entendido apenas como o primeiro passo na direção de um grau mais elevado e caracteristicamente humano de atividade cognitiva. A diferenciação entre um sentido estrito do conceito conhecimento de um sentido por analogia não se limita a uma mera disputa terminológica, uma vez que o que está em disputa é a natureza mesma do que é, para nós, saber algo. E de fato há diferenças qualitativas entre os fenômenos em questão: a resposta diferencial a estímulos tem traços característicos distintos daquilo que paradigmaticamente chamamos de conhecimento. Contudo, cabe ressaltar, também, que um uso mais genérico, mais frouxo, de um conceito também é muitas vezes produtivo em ciência. Quem sabe um conceito mais frouxo de conhecimento, que tente maximizar as semelhanças cognitivas entre os seres humanos e demais animais em detrimento das diferenças que podem ser significativas, como Sellars pretende chamar a atenção, seja, em alguns casos, metodologicamente mais interessante. Como dito certa vez (CARNAP, 1988, p. 128) "*sejamos prudentes ao fazer asserções e tenhamos uma atitude crítica ao examiná-las, mas sejamos tolerantes ao permitir as formas linguísticas*".

Referências

ALSTON, W. (1989). What's wrong with immediate knowledge. In Epistemic justification: essays in the theory of knowledge. Ithaca: Cornell University Press, pp. 73-95.

CARNAP, R. (1988). Empirismo, semântica e ontologia. In Os pensadores. São Paulo. Nova Cultural, pp. 113-28.

DAVIDSON, D. (1986). A Coherence theory of truth and knowledge. In LePORE, E. (ed.). Truth and interpretation: Perspectives on the philosophy of Donald Davidson. Oxford: Cambridge, pp. 307-19.

DeVRIES, W. & TRIPLETT, T. (2007). Does Observational Knowledge Require Metaknowledge? A Dialogue on Sellars. International Journal of Philosophical Studies, n. 15, pp. 23-51.

MEYERS, R. (1981). Sellars' rejection of foundations. Philosophical Studies, n. 39, pp. 61-78.

SELLARS, W. (2008). Empirismo e filosofia da mente. Petrópolis: Vozes.

_____. (1975). The structure of knowledge: (I) Perception; (II) Minds; (III) Epistemic principles. In CASTAÑEDA, H. (ed.), Action, knowledge, and reality: studies in honor of Wilfrid Sellars. New York: Boobs-Merrill, pp. 295-347.

Análise das capacidades causais da consciência a partir do naturalismo biológico de John Searle

José Gladstone Almeida Júnior*

* Mestrando – Universidade Federal do Ceará.

Resumo

Um dos problemas que mais tem trazido dificuldades à teoria do naturalismo biológico de John Searle, certamente é o problema das capacidades causais da consciência. Este problema resulta da aparente incompatibilidade entre algumas teses fundamentais que servem de sustentáculo para esta teoria. Enquanto o autor afirma que as capacidades causais da consciência são idênticas às capacidades causais dos processos neurobiológicos, em decorrência da tese da redutibilidade causal, também é defendida a tese da irredutibilidade ontológica da consciência. Como duas entidades ontologicamente distintas podem possuir as mesmas capacidades causais? Sendo assim, o artigo que aqui se apresenta pretende realizar primeiramente uma exposição da tese da eficácia causal da consciência no interior do naturalismo biológico. Posteriormente, serão explanadas as incompatibilidades internas ao naturalismo biológico originadas da concatenação das três teses supracitadas e dificuldades genéricas desta concepção.

Palavras-chave: John Searle, Consciência, Capacidades causais da consciência.

1. Introdução

Uma das maiores dificuldades não só ao naturalismo biológico, mas a toda e qualquer teoria que pretenda tratar sobre a consciência é, sem dúvida alguma, o problema das capacidades causais da consciência. Parece ser muito tentadora a tese na qual se afirma que os estados mentais ou, mais especificamente, a consciência tem a capacidade de intervir no domínio físico no sentido de ser causadora de determinadas ações ou eventos. De fato, o meu estado intencional

que projeta sua condição de satisfação no ato de digitar este artigo pode nos levar a crer que este próprio estado intencional é efetivamente a causa desta ação que é sua condição de satisfação.

Muitos filósofos inclusive defendem que o fato de negar a eficácia causal da consciência entraria em choque com uma das teorias mais bem estruturadas da biologia e que está na base de muitos dos desenvolvimentos científicos dos últimos séculos, a saber, a teoria da seleção natural de Charles Darwin, como afirma Popper (1995). De acordo com esta concepção, a ineficácia causal da consciência implicaria na sua nulidade no processo evolutivo. Por não ser capaz de efetivamente causar nada no domínio físico, a consciência perderia seu valor no processo de seleção natural não atuando como elemento que torna o organismo mais apto à sobrevivência.

No entanto, apesar dos esforços de uma parcela significativa dos estudiosos da consciência, a tese da eficácia causal da consciência enfrenta dificuldades que até o momento se mostram intransponíveis. Sendo assim, o artigo que aqui se apresenta tem por objetivo principal a explicitação e demonstração de tais dificuldades. Para realizar tal tarefa, o percurso adotado será o seguinte: na seção de número dois será realizada uma exposição de como é compreendida a tese da eficácia causal da consciência no interior do naturalismo biológico de Searle. Posteriormente, na seção de número três, subseção 3.1, irei me deter na discussão das dificuldades oriundas desta concepção no contexto do naturalismo biológico, ou seja, nos problemas decorrentes da concatenação da tese da eficácia causal e de outras duas teses fundamentais à teoria searleiana, a tese da redutibilidade causal e da irredutibilidade ontológica da consciência. Na subseção 3.2, meu objetivo será o de demonstrar certos obstáculos que parecem minar qualquer possibilidade de arquitetar esta tese não só no interior do naturalismo biológico, mas em qualquer teoria sobre a consciência. Em outras palavras, nesta subseção argumentarei em favor da impossibilidade de se afirmar a consciência como causa suficiente ou mesmo como causa necessária de nossas ações.

2. A eficácia causal da consciência no naturalismo biológico

Uma explicação mais detalhada de como é compreendida a concepção da eficácia causal da consciência pode ser encontrada no quarto capítulo da obra *Mente, cérebro e ciência*, onde John Searle expõe a estrutura da ação a partir da fixação de alguns princípios que afirmam a relação entre o componente mental e o componente físico da ação. Na verdade, a ação, de acordo com o primeiro princípio, se constitui como uma relação entre uma causa puramente mental e um efeito produzido no domínio físico.

Qualquer ação humana como, por exemplo, levantar um braço só será possível na medida em que haja uma consonância entre o meu estado intencional e o movimento de meus músculos. O estado intencional, neste caso, é o ponto de partida, o causador por excelência do movimento, no entanto, só obterá êxito se

acompanhado por uma componente física que se adéque a este estado. O componente mental de nossas ações, isto é, o estado intencional projeta para si mesmo suas próprias condições de satisfação e, posteriormente, a ação que é descrita como condição de satisfação é realizada. O que o autor pretende ressaltar neste momento é o caráter fundamental da intencionalidade na estrutura da ação desempenhando o papel de causa.

O meu desejo de erguer o braço representa aquilo que deve ocorrer no mundo para que este mesmo estado intencional seja realizado com êxito e, dependendo da interação entre este e o resto do meu corpo, esta ação será produzida. Em outras palavras, o meu estado consciente intencional tem em vista o ato de erguer meu braço e projeta para si mesmo a ação de erguer este braço como sua condição de satisfação. Posteriormente, este processo causa o movimento de meus músculos que erguem o braço. Searle descreve este processo no enunciado de seu segundo princípio:

> A componente mental é uma intenção. Tem intencionalidade é acerca de alguma coisa. Determina o que conta como êxito ou fracasso na ação; e se é bem sucedida causa o movimento corporal (...). (SEARLE, 1987, p.79)

Do que foi exposto até o momento podemos compreender que o tipo de causação defendida pelo autor não se trata de uma espécie de lei ou conjunção constante como encontramos nas ciências, mas se trata de uma causa peculiar que faz com que ocorra algo no domínio físico e que este algo que ocorre é justamente aquilo que foi representado pela sua causa. Por possuir esta característica peculiar este processo recebe o nome de *causação intencional*, visto que um estado intencional produz determinada ação no mundo.

A partir do quarto princípio, o autor realiza uma distinção entre intenções na ação e intenções anteriores. As denominadas intenções na ação são aquelas que causam determinados atos sem que, no entanto tenham sido submetidas anteriormente a algum tipo de deliberação por parte do sujeito. São ações que não passaram por um crivo de intenções antes de serem executadas, mas o próprio estado intencional causador se encontra na execução da ação. O exemplo utilizado por Searle é o de uma conversa informal, onde normalmente o sujeito não realiza uma reflexão prévia sobre o que irá dizer posteriormente.

Entretanto, o que há de mais importante neste princípio é a afirmação da existência de intenções anteriores. As ações oriundas destas intenções são, na verdade, o resultado de uma cadeia de estados intencionais anteriores que exerceram influência crucial no estado intencional final que causou a ação. Isto é, a grande maioria de nossas ações como, por exemplo, o ato de beber água é o produto final de uma série de outros estados intencionais anteriores a este que causou minha ação de beber água. Estes estados anteriores são, de maneira genérica, a crença de que preciso beber água neste momento, a crença de que tenho água disponível em minha geladeira e, por fim, a crença de que esta água não me causará nenhum mal.

Estes estados são os elos anteriores de uma cadeia que terá sua finalidade no estado intencional de beber água e na ação causada por este de efetivamente beber água. Este ponto é importante por começar a introduzir a concepção de *rede da intencionalidade* que é exposta de maneira pormenorizada nos sexto e sétimo princípios.

Deste modo, nossas ações não são o resultado de um simples estado intencional, mas a finalidade ou o último elo de uma corrente composta de inúmeros estados intencionais prévios que atuam de maneira reflexiva para possibilitar a causação efetiva da ação. A causação da imensa maioria de nossas ações nunca é o resultado de um único estado intencional, pois anterior a este estado intencional que me causou a ação de beber água existe uma série de outros estados intencionais que projetam suas condições de satisfação tendo em vista o restante dos outros estados componentes da rede e que são tão fundamentais quanto este último. Em suma, a capacidade causal da consciência é oriunda de uma rede de intencionalidade que atua de forma a realizar um raciocínio prático que serve para analisarmos a melhor maneira de executarmos a finalidade buscada, podendo muitas vezes suprimir alguns desejos em detrimento a esta finalidade. Vejamos esta passagem de Searle:

> Jamais alguém tem uma intenção por si mesmo sem mais. Por exemplo, tenho intenção de ir de carro até Oxford, a partir de Londres: posso ter isto de um modo inteiramente espontâneo, mas, no entanto, devo ainda ter uma série de outros estados intencionais. Devo ter uma crença de que tenho um carro e uma crença de que Oxford está a uma distância acessível por carro. Ademais, terei caracteristicamente um desejo de que não haja muito trânsito nas estradas e que o tempo não esteja demasiado mau para a condução. Por isto (e aqui dá-se uma aproximação maior à noção de explicação da ação), eu não conduzirei caracteristicamente até Oxford sem mais, mas irei de carro a Oxford com alguma finalidade (...) Aos outros estados intencionais que fornecem ao mesmo estado intencional o significado particular que ele tem, chamemos-lhes a todos a "rede da intencionalidade". (SEARLE, 1987, p. 83, 84)

Por fim, o que falta ser esclarecido sobre a concepção de eficácia causal da consciência é que estes estados só podem ser efetivamente causadores das ações mediante outra coisa que não eles mesmos, ou seja, só podem causar determinada ação na medida em que o sujeito portador destes estados intencionais tem a capacidade de executar as condições de satisfação destes estados. O componente físico de nossas ações, apesar de não ser a causa destas, como argumenta Searle, desempenha papel decisivo na realização destas, porque as ações projetadas pela rede de intencionalidade como sendo sua condição de satisfação só são realizáveis enquanto o sujeito possui condições físicas de praticá-las. Sendo assim, por exemplo, por mais que uma rede de intencionalidade projete como sua finalidade o ato de apanhar uma fruta no alto de uma árvore, esta condição de satisfação nunca será realizada com êxito se o sujeito não conseguir alcançar esta fruta na árvore.

Esta capacidade de executar os atos projetados pelos estados intencionais como suas condições de satisfação é denominada pelo autor, no oitavo princípio, de *o pano de fundo da intencionalidade.* Vejamos como ele explicita de forma resumida esta concepção: "Chamemos ao conjunto de habilidades, atos, capacidades, etc., com base nos quais funcionam os estados intencionais, o pano de fundo da intencionalidade." (SEARLE, 1987, p. 84)

3. Algumas objeções à tese da eficácia causal da consciência

Como o próprio título do artigo sugere, pretendo aqui realizar um exame acurado da tese da eficácia causal da consciência do modo como está inserida na teoria do naturalismo biológico, entretanto o objetivo traçado não se restringe somente aos limites da referida teoria searliana. A finalidade deste artigo, além da análise interna ao naturalismo biológico, é demonstrar fragilidades mais genéricas da tese da eficácia causal da consciência. Como corolário, esta argumentação traz à tona indícios que podem evidenciar sua tese contrária, a saber, a ineficácia causal da consciência, como um componente coerente e essencial na edificação de uma teoria filosófica da consciência.

Sendo assim, esta seção destinada à exposição das objeções da tese supracitada será dividida em dois momentos: primeiramente serão explanadas as dificuldades oriundas da eficácia causal da consciência no naturalismo biológico que resultam da incompatibilidade desta com outras teses fundamentais a esta teoria. Para realizar o que se pretende neste primeiro momento, será feita uma rápida elucidação das teses da redutibilidade causal e da irredutibilidade ontológica da consciência. No segundo momento, serão demonstradas duas objeções, a meu ver cruciais, à eficácia causal da consciência independente do modo como esta tese esteja articulada em uma teoria da consciência.

Para compreender a tese da redutibilidade causal, Searle nos convida a utilizar o arcabouço científico contemporâneo, mais especificamente a teoria atômica da matéria e a teoria da evolução das espécies, pois elas são teorias sólidas e de fundamental importância para o desenvolvimento das demais teorias sobre a natureza. Através do estudo sobre a primeira se torna possível compreender que diversos fenômenos macroscópicos podem ser elucidados através de uma análise microscópica, ou seja, a teoria atômica da matéria nos mostra a possibilidade de grandes sistemas serem "causalmente explicados" (SEARLE, 2006, p. 129) pelos pequenos sistemas que o compõem. Já a segunda teoria evidencia que alguns organismos oriundos de processos evolutivos desenvolvem subsistemas de células nervosas e que, dentre estes, os mais complexos produzem estados conscientes. Estes estados conscientes produzidos por complexos subsistemas de células nervosas são, como explicita o autor na página 133 de *A redescoberta da mente,* características fenotípicas, pois são o resultado da interação do genótipo e do meio ambiente para uma maior adaptação do organismo. Consequentemente o organismo cons-

ciente se torna mais apto à sobrevivência do que o organismo inconsciente. Após esta apreciação da consciência sob o prisma da teoria evolucionista, Searle apresenta uma definição mais precisa do que vem a ser a consciência, como se segue:

> Consciência, em resumo, é uma característica biológica de cérebros de seres humanos e determinados animais. É causada por processos neurobiológicos e é tanto uma parte da ordem biológica natural quanto quaisquer outras características biológicas, como a fotossíntese, a digestão ou a mitose (SEARLE, 2006, p. 133).

Após a análise das teorias citadas mais acima, é possível expor de forma sucinta a tese de John Searle sobre a redutibilidade causal da consciência a processos neurobiológicos do cérebro afirmando que, através da evolução gradativa das espécies, certos animais desenvolveram um complexo sistema de células nervosas que se comunicam entre si através de impulsos eletroquímicos, impulsos estes que causam no organismo estados e processos conscientes que tornam o organismo mais apto à sobrevivência. Sendo assim, a consciência é causada não só pela estrutura física do cérebro, mas também pelas relações causais estabelecidas por este sistema de células nervosas. Searle define a redução causal desta forma:

> Esta é uma relação entre quaisquer dois tipos de coisas que possam ter capacidades causais, em que se demonstra que a existência e, a fortiori, as *capacidades causais da entidade reduzida* são inteiramente explicáveis em termos das faculdades causais dos fenômenos redutores. (SEARLE, 2006, p. 166).

Concluída esta explanação sobre a tese da redutibilidade causal da consciência a processos neurobiológicos do cérebro, surgem algumas dúvidas. Se a consciência é uma característica oriunda de processos neurobiológicos, então ela mesma não é o próprio processo subjacente que a causa? Dito de outra forma, se um estado consciente é causado por um determinado processo neurobiológico, então eles não são a mesma coisa, a saber, processos neurobiológicos? Tal pergunta se fundamenta no fato de reduções semelhantes já terem sido realizadas, como por exemplo, o som foi reduzido a ondas propagadas pelo ar, e o calor à energia liberada no movimento molecular. Para responder essas perguntas, se faz necessário a análise da segunda tese do naturalismo biológico: a irredutibilidade ontológica da consciência.

Embora seja causada pelas relações entre neurônios, a mente não se reduz somente a aspectos físicos do cérebro. Deve-se notar que a redução realizada por Searle é uma redução causal e não pode ser comparada às reduções como as do som e do calor. Segundo o autor:

> Consciência é uma propriedade casualmente emergente do comportamento de neurônios, e, portanto, a consciência é causalmente redutível aos processos do cérebro. Porém – e isto é o que parece tão chocante -, mesmo uma ciên-

> cia perfeita do cérebro não levaria a uma redução ontológica da consciência da mesma forma que nossa ciência atual pode reduzir calor, solidez, cor ou som (SEARLE, 2006, p. 168).

Mas a que se deve a impossibilidade de uma redução ontológica como a realizada com o calor? Esta impossibilidade, segundo Searle, se deve ao fato de a consciência ter uma característica que a diferencia de todos os fenômenos naturais: a subjetividade (2006). Nas reduções aplicadas ao som e ao calor, o intuito era eliminar aspectos subjetivos de suas definições e refletir a realidade objetiva subjacente aos fenômenos. Contudo, quando refletimos sobre a consciência, a própria realidade subjacente é subjetiva, o que impede de nos apartarmos desta subjetividade ao nos referirmos à consciência, à mente e a fenômenos mentais. Como Searle explica, "onde a aparência está envolvida, não podemos fazer a distinção aparência-realidade, porque a aparência é a realidade" (SEARLE, 2006, p. 176).

3.1. Incompatibilidade interna ao naturalismo biológico

Como foi explicitado no início da terceira seção, este primeiro momento será destinado à elucidação da incompatibilidade entre as teses da eficácia causal, da redutibilidade causal e da irredutibilidade ontológica da consciência, que são sustentáculos do naturalismo biológico. Como expus na segunda citação de Searle da página anterior, a redução causal é explicitada por ele como uma redefinição da entidade reduzida onde, além da existência, as capacidades causais da entidade reduzida são explanadas através da análise da entidade redutora. E aqui começa a se desenhar este problema interno.

Em seu artigo intitulado *Why I am not a property dualist*, John Searle caracteriza novamente a redutibilidade causal desta maneira:

> Consciousness is causally reducible to brain processes, because all the features of consciousness are accounted for causally by neurobiological processes going on in the brain, and *consciousness has no causal powers* of its own in addition to the causal powers of the underlying neurobiology. (SEARLE, 2002 b, p. 60)

Não entrarei no mérito da discussão sobre esta primeira característica da redutibilidade causal para que não seja perdido o foco da discussão. Entretanto, do fato de que as capacidades causais da consciência sofrem esta redefinição em termos das capacidades causais dos processos neurobiológicos, em virtude da redução, não será correto afirmar a identidade de tais capacidades? Em outras palavras, se a consciência não possui capacidades causais além das capacidades causais de sua neurobiologia subjacente isto não implica na identidade de ambas?

Como corolário da afirmação da identidade de suas capacidades causais e da causação da consciência através dos processos neurobiológicos, é possível

concluir que estas teses implicam na identidade de tipos entre a consciência e os processos neurobiológicos. Contudo, se levada em consideração a tese da irredutibilidade ontológica da consciência, fica evidente que esta identidade é veementemente negada por Searle. Porém, a relação entre a tese da irredutibilidade ontológica e da eficácia causal da consciência gera outros problemas que são ainda mais nocivos a esta teoria.

Enquanto ele afirma que as capacidades causais da consciência são idênticas às capacidades causais dos processos neurobiológicos (em decorrência da redutibilidade causal), também é defendida a tese de que a consciência é ontologicamente distinta dos processos neurobiológicos (em decorrência da irredutibilidade ontológica). Como duas entidades ontologicamente distintas podem possuir as mesmas capacidades causais? Do modo como estas teses estão formuladas por John Searle, minha ação de digitar este artigo, por exemplo, não é o resultado da interação de um componente mental e de um componente físico, mas, na verdade, um único efeito produzido por duas causas distintas ocorridas em um mesmo período.

A relação entre estas duas teses dentro do naturalismo biológico pode levar a duas possibilidades que são negadas por Searle, são elas: a sobredeterminação causal e o epifenomenalismo. A primeira possibilidade é a de que as ações humanas possuem duas causas, visto que tanto os estados conscientes como os processos neurobiológicos são o substrato delas por possuírem capacidades causais idênticas, o que acarretaria na sobredeterminação causal. Vejamos esta passagem de um artigo de Tárik Prata:

> Se se considera então as capacidades causais da consciência como reais, então parece que o efeito (em nosso exemplo a fuga diante do leão) tem *mais de uma causa:* tanto a percepção subjetiva quanto os processos cerebrais objetivos. Se é assim, então estamos diante de uma posição que implica uma supradeterminação causal (TÁRIK, 2008, p. 21)

A conservação da tese da eficácia causal da consciência nos conduz à admissão de que as ações dos seres conscientes, ao contrário de tudo mais no mundo que é perpassado pela relação de causa e efeito, tem a peculiaridade de possuir duas causas distintas que ocorrem concomitantemente para a sua produção. Obviamente esta é uma opção que seria prontamente negada por qualquer estudioso com o mínimo de discernimento.

A segunda possibilidade é a de que as capacidades causais dos estados conscientes seriam negadas, visto que a negação das capacidades causais dos processos neurobiológicos seria absolutamente incoerente. Isto acarreta no epifenomenalismo. Como está claro neste outro trecho de Tárik Prata:

> Outra possibilidade seria negar a eficácia causal da consciência (já que negar a eficácia causal da atividade cerebral seria descabido), ou seja, abraçar

> o assim chamado *epifenomenalismo*, mas a solução desse tipo é incompatível com o naturalismo biológico, já que Searle defende veementemente a eficácia causal dos fenômenos mentais. (TÁRIK, 2009 a, pp. 156,157).

No entanto, a concepção epifenomenalista afirma que a consciência, por não possuir nenhuma capacidade causal, não passa de um subproduto dos processos neurobiológicos o que dá margem a questionamentos como os que foram brevemente expostos na introdução deste artigo, os quais afirmam a inutilidade da consciência no processo evolutivo.

3.2. Outras objeções à tese da eficácia causal da consciência

Como afirmei anteriormente, esta seção se destina à demonstração de objeções genéricas à tese da eficácia causal. Mais especificamente, argumentarei contra a concepção da consciência enquanto causa suficiente ou enquanto causa necessária das ações. Para iniciar a exposição destas objeções primeiramente utilizarei um exemplo de Searle sobre como ocorre a causação intencional. Vejamos esta passagem:

> Por exemplo, se quero ir ao cinema e vou ao cinema, normalmente o meu desejo causará o genuíno evento que representa o ir ao cinema. Em tais casos, existe uma conexão interna entre a causa e o efeito, porque a causa é uma representação do genuíno estado de coisas que origina. A causa representa e leva a cabo o efeito. (SEARLE,1987, p. 75)

Como corolário, a consciência atua efetivamente como condição de existência de nossas ações. A partir desta concepção, Searle elaborou a tese da eficácia causal da consciência. Entretanto, a meu ver, Searle não leva em consideração que o estado intencional de ir ao cinema só é possível na medida em que é causado por determinados processos neurobiológicos. Fato defendido pelo autor em sua concepção de redutibilidade causal da consciência. Sendo assim, muito mais basilar que o próprio estado intencional, na ação de ir ao cinema, são os processos neurobiológicos que causam este estado intencional e a ação de locomover-se até o cinema.

É importante não esquecer que todo estado consciente possui, necessariamente, uma série de processos neurobiológicos que o causa, e este é o primeiro indício do caráter primário destes processos na causação no domínio físico. Tomemos o exemplo da memória. O fato de recordar um acontecimento levou determinado sujeito a chorar. Não obstante, não faz sentido dizer que foi este estado consciente que causou o choro, pois subjacente a este estado consciente existe determinado processo neurobiológico que o causou. O processo neurobiológico é mais basilar que o estado consciente. Deste modo, este processo é o causador deste estado consciente e da mesma maneira causador da ação de chorar.

A admissão, por parte de Searle, que a consciência não possui capacidades causais além da neurobiologia subjacente seria um indício da impossibilidade de se negar a ineficácia causal daquela, porém, da maneira em que está formulada, pode nos conduzir (como foi exposto anteriormente) à concepção da identidade entre consciência e processos neurobiológicos que, por sua vez, gera incompatibilidade com a tese da irredutibilidade ontológica. Se há realmente algum tipo de identidade esta será uma identidade de ocorrência que, aliás, pode ser constatada na medida em que são descobertos os correlatos neurais da consciência. Porém não nos deteremos nesta discussão.

Em suma, o que pretendo elucidar com esta objeção é que independente do efeito supostamente causado pela causação intencional ser outro estado consciente ou mesmo algo no domínio físico, não é plausível pensar neste tipo de causação, porque subjacente a qualquer estado consciente há determinado processo neurobiológico que é causa deste e, consequentemente, muito mais fundamental no processo de causação. Digamos que um estado intencional A, que possui como correlato neural o processo neurobiológico B, causa outro estado intencional A1 que, por sua vez, possui o correlato neural B1. Se afirmarmos que A causou A1 cairemos em uma dificuldade, pois todo estado consciente necessariamente está ligado a um processo neurobiológico que o subjaz (B1) sendo este causalmente necessário. A partir disto podemos perceber que o papel causal da A se mostra irrelevante. Se, ao contrário, afirmarmos que A causa B1, que por sua vez é causalmente necessário para a existência de A1, o papel causal de A seria indireto. Contudo, B é causalmente necessário à existência de A e, desta forma, seria ele o responsável pela causação de B1.

Da objeção que até aqui foi exposta nesta subseção, podemos concluir que a consciência ou, mais especificamente, os estados intencionais não se caracterizam como causa suficiente de nossas ações. Isto é, o estado intencional isolado dos processos neurobiológicos subjacentes não é capaz de produzir a ação projetada por ele mesmo como sendo sua condição de satisfação.

Não obstante, o defensor da tese da eficácia causal da consciência recorre amiúde à concepção de causa necessária para justificar o papel dos estados intencionais no processo causal. Mesmo que os estados intencionais não se configurem como causa suficiente no processo de causação, visto que se faz necessário sempre a existência de um determinado processo neurobiológico para que efetivamente venhamos a realizar uma ação, podemos supor, mesmo assim, que o estado intencional é necessário ao processo de causação não sendo possível, desta forma, que uma ação seja realizada sem a existência de tal estado.

Um contra argumento possível a esta concepção dos estados intencionais como causa necessária seria a exposição dos resultados obtidos pelo biólogo Thomas Huxley no século XIX. Em seus experimentos, Huxley removeu a parte frontal do cérebro de alguns sapos de forma que não fosse possível a existência de suas percepções conscientes. Posteriormente, no entanto, o biólogo afirmou que

os sapos ainda eram capazes de realizar atividades complexas que supostamente requereriam estados conscientes como nadar, e saltar para transpor obstáculos. A partir de experiências empíricas como esta se torna mais claro a impossibilidade de se caracterizar a consciência e seus estados intencionais como sendo uma causa necessária ao processo de causação.

Outro experimento científico que, apesar de controverso, vem fortalecer a tese da ineficácia causal da consciência na medida em que evidencia a impossibilidade desta ser considerada causa necessária no processo de causação de nossas ações, foi o estudo experimental de Benjamin Libet. De acordo com os resultados obtidos, Libet provou que os processos neurobiológicos que subjazem ações que a princípio requerem estados intencionais, como, por exemplo, a ação de erguer um braço ou flexionar um dedo, ocorrem frações de segundo antes da decisão consciente do indivíduo de erguer o braço. Aproximadamente 350 milissegundos separam os processos neurobiológicos ocorridos no sistema nervoso central que ativam o movimento dos músculos do braço, do estado intencional do indivíduo que conscientemente deseja erguer o braço.

Acerca de experimentos como os de Huxley e Libet, que negam não só a consciência enquanto causa necessária, mas, antes de tudo, demonstram as gigantescas dificuldades de se cogitar a eficácia causal da consciência, Jaegwon Kim afirma: "Libet and others have claimed that this is an experimental/scientific demonstration of the causal irrelevance/inefficacy of conscious decisions, or acts of will. (KIM, 2007, p. 480)

4. Considerações finais

Em decorrência da complexidade do tema abordado e do fato de este artigo ser apenas um resultado parcial da pesquisa que começo a desenvolver, se faz necessário ainda não tomar uma postura conclusiva. No entanto, o objetivo traçado inicialmente foi realizado na medida em que foram expostas diversas dificuldades resultantes da admissão da tese da eficácia causal da consciência, seja no âmbito particular da teoria do naturalismo biológico, ao explanar a incompatibilidade desta tese com as teses da redutibilidade causal ou irredutibilidade ontológica, ou genericamente, ao ser demonstrado a impossibilidade de se atribuir a consciência como causa suficiente ou causa necessária das ações.

Objeções como as que foram levantadas aqui ainda deixam algumas arestas das quais algumas foram citadas na introdução. Contudo, as implicações resultantes da relação entre a tese da ineficácia causal da consciência e a teoria da seleção natural, ou mesmo as dificuldades oriundas do epifenomenalismo ou do eliminativismo (que são concepções que defendem a ineficácia causal) serão alguns dos pontos que examinarei na fase seguinte de minha pesquisa.

Referências

SEARLE, John R. *A redescoberta da mente*. 2ª edição. Editora Martins Fontes. São Paulo, 2006

_____**.** *Mente, linguagem e sociedade: filosofia no mundo real.* Editora Rocco. Rio de Janeiro, 2000.

_____**.** *Intencionalidade: um ensaio em filosofia da mente***.** Editora Martins Fontes. São Paulo, 2002 a.

_____**.** Why I am a not property dualist. In. *Journal of Consciousness Studies,* v. 9, n. 12, pp.57-64, 2002 b.

_____**.** *Mente, cérebro e ciência.* Edições 70. Lisboa, 1987.

PRATA, Tárik A. Subjetividade ontológica na filosofia da mente de John Searle. In*. Philósophos*, n. 12, pp. 171-204, 2007.

_____**.** Dificuldades da concepção de John Searle sobre a redução da consciência: o problema das capacidades causais. In. *Princípios*, v. 15, n. 24, pp. 5-29, 2008.

_____**.** Características e dificuldades do naturalismo biológico de John Searle. In. *Philósophos,* v. 14, n. 1, pp. 141-173, 2009 a.

_____**.** Pode-se explicar a consciência através de processos cerebrais? Os argumentos de John Searle contra a concepção de Thomas Nagel. In. *Kalagatos Revista de Filosofia*, v. 6, n. 11, pp. 137-172, 2009 b.

_____**.** Irredutibilidade ontológica versus identidade: John Searle entre o dualismo e o materialismo. In. *O que nos faz pensar,* n. 25, pp. 107-124, 2009 c.

KIM, Jaegwon. The causal efficacy of consciousness**.** In. Velman, M., Schneider, S. (eds.). *The Blackwell Companion to Consciousness*, pp. 406-417. Wiley-Blackwell, Oxford, 2007.

POPPER, Karl R. & ECCLES, John C. *O eu e seu cérebro***.** Editora Papirus. 2. ed. Campinas. Brasília: Universidade de Brasília, 1995.

As bases filosóficas gregas da visão popperiana de conhecimento

José Provetti Junior*

* Mestrando em Filosofia Moderna e Contemporânea – UNIOESTE.

Resumo

Nesse texto apresenta-se o produto das investigações em torno das bases filosóficas gregas da visão popperiana do conhecimento, identificadas através da obra *The World of Parmenides: Essays on the Presocratic illustration* (2002). Popper retoma a ideia e atitude originária grega como inspiração filosófica. A relevância do convite popperiano quanto aos gregos e sua motivação originária quanto à cosmologia e à teoria do conhecimento desses possibilita melhor compreensão da lógica da investigação científica, tendo como foco central o pensamento pré-socrático. Esse texto é um ensaio que visa apresentar ao leitor o produto inicial das investigações mencionadas.

Palavras-chave: Karl R. Popper; História da Filosofia; Epistemologia; Filosofia pré-socrática; História das Ideias; História Antiga.

Quando se pensa em Karl Popper e sua imensa produção filosófica constata-se que esse pensador versa sobre diversos aspectos do saber. Verifica-se que a maior parte de sua obra gira em torno da Epistemologia e da Teoria do Conhecimento, no entanto nunca se poderia imaginar a diversidade e complexidade de sua reflexão que a cada passo sugere a formação de um verdadeiro sistema filosófico, atitude pouco comum há mais de cem anos no campo filosófico ocidental.[1]

O leitor acostumado às metódicas tentativas de compreensão de *A lógica da investigação científica* (2007) e da intrincada problemática da definição do critério de demarcação da fronteira entre Metafísica e Ciência, pouco suspeita a primeira vista, que o proceder metodológico investigativo intrínseco de Popper filia-se

[1] Segundo os especialistas do campo pode-se atribuir a autoria de uma última tentativa de constituição de algum sistema filosófico a Hegel, nos inícios do século XIX e desde então, gradualmente os filósofos vem se tornando ensaístas, demonstrando crescente incapacidade de transdisciplinaridade.

historicamente aos inícios do pensamento racional, às reflexões dos pensadores denominados "filósofos"[2] pré-socráticos e enquanto tais, faz-se mister recordar que esses eram homens helênicos dos idos do século VI a. C., possuidores de toda uma complexa concepção de mundo e que se aventuraram criativa, ousada e diligentemente a ensaiar os primeiros passos do pensamento racional ocidental, por meio de suas cosmologias, se tornando a fonte de inspiração tão profícua que é de antanho até hoje.

De fato Popper é surpreendente a cada página de qualquer uma de suas obras, desafiando a todos não apenas a uma nova postura filosófico-científica diante do conhecimento, do fazer filosofia e ciência, mas instigando-nos a retornar aos helênicos para melhor compreender a desastrosa perda decorrente do estrondoso silêncio a que seus fragmentos são condenados e que por hora é pouco interrompido na maioria das graduações e pós-graduações brasileiras; ora tomados como um saber primitivo por uns, ora esculachado pela imperícia histórico-metodológico-filosófica do trato eficiente por parte de professores designados por antiguidade em seus colegiados mais do que por especialização no campo e, portanto, sem a devida formação quanto à tradição cultural helênica e pré-socrática para apresentarem os primeiros pensadores aos novatos do campo.

A título de início pretende-se nesse artigo apresentar ao leitor as bases filosóficas gregas do pensamento de Popper no que se refere a seus alicerces teóricos, identificados em seu livro *The World of Parmenides: Essays on the Presocratic illustration* (2002), em processo de versão para o Português, levado a efeito pelo autor deste artigo e supervisionado por seu orientador, no Programa de Pós-graduação em Filosofia Moderna e Contemporânea da UNIOESTE.

Em *The World of Parmenides: Essays on the Presocratic illustration* (Idem) Popper convida-nos a uma releitura dos fragmentos de alguns pré-socráticos por meio de ensaios que foram desenvolvidos ao longo de mais quarenta e quatro anos de estudos, apoiados em farta bibliografia técnica e através da versão dos fragmentos aos quais o autor se dedicou em Grego, Inglês e Alemão.

Ao longo desse tempo, Popper travou conhecimento com vários especialistas, bem como se deu ao debate e análise crítica por meio de ampla correspondência com pesquisadores, estudantes e referências do campo de Filosofia Antiga, História e Cultura helênicas para certificar-se da pertinência de suas colocações, uma vez que tende a assinalar não ser seu campo específico de atuação, em suas palavras, ele se apresenta mais como "um curioso apaixonado" pelos pré-socráticos do que alguém verdadeiramente qualificado para realizar a tarefa a que se propôs.

[2] Pôs-se o termo "filósofos" entre aspas devido a sua cunhagem conceitual ser posterior à criação da palavra por Pitágoras de Samos, dando-se em período posterior às vivências filosóficas dos fundadores do campo, objetivando destacar a ancestralidade teórica a qual Popper se dirige e bebe, inspira-se para a proposição de seu sistema filosófico.

Todo esse trabalho assinala a evidente preferência de Popper quanto à temática pré-socrática, em especial, uma atenção mais explícita às cosmologias e posturas de Tales e Anaximandro de Mileto, Xenófanes de Cólofon, Heráclito de Éfeso e, principalemente, Parmênides de Eleia; por crer que nos alvores do pensamento helênico racional se encontra a fonte de originalidade da qual carece a Ciência hoje, a restringir-se e a acanhar as possibilidades e qualidade do conhecimento passível de ser atingido.

Para tanto, Popper deu-se à versão própria dos fragmentos dos pensadores acima citados e estabeleceu uma comparação analítica com o que ele denominou de "trabalho dos *experts*", em especial, os helenistas e autores clássicos da Filosofia Antiga, como por exemplo são frequentemente citados: H. Diels & W. Kranz, Svend Ranulf, G. S. Kirk, J. E. Raven & M. Schofield, E. Zeller, T. Heath, H. D. P. Lee, Homero, Hesíodo, Platão, Aristóteles, Sexto Empírico, Cícero, H. F. Cherniss, D. J. Furley & R. E. Allen, Julian Benda, Sêneca, Heródoto, Felix M. Cleve, F. M. Cornford dentre muitos outros. O que demonstra a seriedade e profundidade com a qual a investigação foi conduzida, bem como seu caráter inovador, pois uma vez que o acesso aos textos pré-socráticos é tão reduzido, o que poderia trazer de novo as asserções de um "curioso apaixonado" em se considerando a volumosa produção e seriedade dos especialista do campo?

Pode-se afirmar que nesse trabalho Popper demostra toda a sua capacidade filosófica ao tratar, criticar e debater com as autoridades em História da Filosofia Antiga! Nessa aproximação, em cada ensaio de Popper percebe-se que ele se apropriou, em sua filosofia, dos conceitos e procedimentos metodológicos pré-socráticos, mas mais efetivamente, do comportamento de alguns destes pré-socráticos na elaboração de suas teses contemporâneas nos campos da Epistemologia e da Teoria do Conhecimento, tão discutidas e relevantes para a filosofia e a ciência atuais.

A motivação que conduziu Popper nesse hercúleo trabalho investigativo foi tentar compreender o que fez com que todos os pensadores importantes anteriores a Aristóteles de Estagira, com exceção feita a Protágoras de Abdera, como assinala (2002, p. 1), haviam estabelecido a distinção entre ... "*conhecimento*, conhecimento real, verdade certa (*sophia, alétheia*; e mais tarde, *episteme*); a qual é divina e apenas acessível aos deuses e opinião (*doxa*), a qual os mortais são hábeis em possuir e é interpretada por Xenófanes como conjectura que poderia ser aperfeiçoada".

Por aqui já se identifica um primeiro foco de interesse de Popper no que se refere à sua temática tradicional tratada em *A lógica da investigação científica* (2007), que tange a questão da demarcação entre a Metafísica e a Ciência, tendo como ponto de partida a tradicional discussão filosófica entre *doxa* e *episteme.*

Popper informa que essa distinção tem sua constituição nos fundamentos da racionalidade, enquanto produto cultural helênico que acabou tornando-se a matriz ocidental da ação racional, filosófica e científica, sugerindo que tal problemática remonta a mais alta antiguidade helênica e que o pensamento pré-socrático, nos

primórdios da transição dos modos discursivos poético da palavra-eficiente em verso, para o modo discursivo racional, da palavra desacralizada em prosa pode relacionar-se com as dificuldades inerentes ao uso da indução como método básico da teoria da ciência.

Esse processo é acentuado com a reintrodução da escrita na cultura helênica e as novas tecnologias mentais inerentes ao seu exercício que deram continuidade a uma gradual e crescente distinção entre o que se pensa e o pensado na percepção de realidade representável em idioma helênico, que não é posta na cultura pré-filosófica como antagônicamente excludentes e definidores de um acesso efetivo e imediato à realidade.

Ao contrário, a relação existente nessa lógica primitiva e pré-racional funda-se na oposição dos contrários, temática tão cara aos pré-socráticos, de maneira que Popper em *The World of Parmenides: Essays on the Presocratic illustration* (2002 – a, p. 1) indica que poucos foram os pensadores e filósofos anteriores a Aristóteles (exceto Protágoras de Abdera), que vieram a questionar a efetiva compreensão que os antigos helênicos possuiam de que uma coisa era perceber a realidade tal qual se percebe; outra é ter efetiva consciência de que esse conhecimento que se possui é efetivamente verdadeiro, pois na cultura helênica arcaica e clássica pré-sofística, a noção da existência de pares de contrários que operavam como diametralmente complementares e interativos, tal como são descritos ao longo das obras de helenistas como Jean-Pièrre Vernant (1998 e 1990), F. M. Cornford (1989), Werner Jaeger (1995), Mondolfo (1970), Horta (1970) dentre outros sugere que a realidade era concebida como uma simultaneidade de sombra e luz num complexo jogo concebido como básico aos antigos.

Sabe-se que anterioremte ao estabelecimento do pensamento racional enquanto modo expressivo e fenômeno de linguagem próprio da reintrodução da escrita e de suas tencologias, o povo helênico utilizava-se da oralidade e em suas implicações cognitivas para a sua experiência existencial, indistinguindo-se o pensado do que seria efetivamente a realidade. Sobre o que era pensado se formava alguma ideia, mesmo sem garatias de que o que o era pensado seria ou não efetivamente veraz, portanto, sendo conceptível constituia-se a relação de pertinência tornando-se inquestionável a veracidade. Logo, a problemática em torno da questão da Verdade instituia-se na tradição oral helênica como uma instituição centrada no privilégio decorrente dos fenômenos da memória inerentes às práticas poéticas dos rapsodos, por meio do contato que a tradição afirmava que estes tinham para com as Musas e a deusa *Mnemosyne,* sendo a Verdade *(Alétheia)* uma mais umas dentre as variadas manifestações dos deuses junto aos homens.

Personagens sociais que eram responsáveis pela manutenção das estórias da tribo e que por assim dizer, através do de seu canto e dança davam a saber a todos o que seria ou não um conhecimento socialmente reconhecido como verdadeiro, através mais de uma impressão mental emocionalmente ativadora de um tipo de

visão mental compartilhada entre os membros do grupo, capaz de proporcionar verdadeiras catarzes na assitência e que tinham como fundamento operacional e congitivo privilegiado "a visão", não necessariamente a que decorre dos olhos, mas "a visão mental", como se percebe através da distinção feito no idioma helênico entre os verbos blepw, isto é, algo "digno de se ver, ter o sentido da vista" e 'oraw, isto é, "ver, observar, entender", no sentido do entendimento intelectivo (ISIDRO PEREIRA, 1990, p. 105 e 411), como também se vê nos trabalhos de Horta (1970), Havelock (1996), Detienne (1998) e Cornford (1989).

Para esse helenistas os poetas eram os verdadeiros "Mestres da Verdade", sequestrando ao esquecimento do tempo, aqueles e aquilo que se tornaria imortal na consciência social, instaurando uma dimensão do conhecimento que passava necessariamente da boca ao ouvido, impressionando mentalmente a audiência e preservando pela energia que o corpo cede às palavras, as estórias da tribo e dos personagens sociais que eram essenciais à Hélade.

Nesse particular a experiência do conhecimento e de sua verdade, bem como de sua preservação eram natrualmente divinizados, isto é, sacralizados e enquanto tais manifestavam-se através de uma lógica dual, ainda presente e marcadamente acentuada nas reflexões pré-socráticas anteriores às doutrinas de Parmênides de Eléia (1994, p. 249-273), de Protágoras de Abdera (s/ d, p. 13-33) e Górgias de Leontinos (Idem, p. 35-51), assinalados por Popper (2002 – a, p. 1) como aqueles que denunciaram a problematicidade desse processo cognitivo culturalmente instituído, pois até à proposição de suas teses filosóficas era perfeitamente aceitável, embora isso se enfraquecesse de modo gradual no período arcaico, a concepção de naturalidade e convivência natural do binômio Verdade-opinião *(alétheia-doxa*) em uma simultaneidade complementar, interativa e necessária por oposição das forças de constituição e dissolução no *kosmo*, isto é, "ordem, boa ordem, organização, constituição" (IZIDRO PEREIRA, 1990, P. 330) enquanto concepção de *phýsis* (natureza), em toda a vivência helênica, como se vê nos trabalhos de Burkert (1993), Kirk, Raven & Schofield (1994) e Bacca (1979); configurando o que Snell (1992) e Detienne (1988) atestam como um discurso dúbio, cujo melhor representante mitológico seria a figura do deus-titã *Chronos* (o Tempo), que com sua foice não apenas tinha um olhar enviezado sobre as coisas, mas sua própria palavra, tal qual a foice é curva, pode ser a Verdade ou a aparência da verdade ou ainda, a verossimilhança.

Patrimônio cultural helênico decorrente da oralidade vivida durante aproximadamente trezentos anos, a palavra-eficiente instituia a Verdade enquanto conceptibilidade, isto é, segundo Mondolfo (1970, p. 96), o que é representável conceitualmente na mente (*noûs*) é veraz por poder condizer com a imagem que na mente se forma em detrimento à experiência sensorial propriamente dita e, portanto, o objetivismo helênico era conceptibilista.

Em adição ao anterior, o objetivismo helênico caracterizava-se pela doação energética que o gestual corporal cedia à palavra, dando-lhe maior vigor e eficiên-

cia durante a comunicação, bem como a incapacidade do helênico em se identificar como um sujeito ativo do conhecimento, possuidor de uma interioridade que se concebe enquanto um *Eu,* nota-se que sob tais condições o homem grego dava maior valor à conceptibilidade do que a empiria em seus processos cognitivos e dai decorre a não necessidade da experiência nos processos reflexivos levados a efeito nas teses dos pré-socráticos, caracterizando uma prática filosófica na qual a conceptibilidade torna-se o critério de verdade da experiência do conhecimento, como se vê em Provetti Jr. (2011, p. 22, 24, 26, 32, 40-42 e 55).

Dado o exposto, percebe-se que o interesse de Popper quanto a questão da demarcação entre conhecimento e opinião funda-se na primitiva e popular teoria do conhecimento grega da conceptibilidade e através desta ele elabora os fundamentos de sua proposta objetivista de teoria do conhecimento, indistinguindo a interioridade psicológica do sujeito do conhecimento e concedendo-lhe manifestação exclusivamente na e pela linguagem, enquanto campo de manobra para a intermediação entre os seus Mundos 1 e 2, conforme será melhor explicitado adiante.

Ora, uma das principais teses de Popper é o que ele chama de "conhecimento objetivo". Em seu livro *O conhecimento e o problema corpo-mente* (POPPER, 2002 – b) apresenta sua tese sobre os seus três mundos. O conceito de conhecimento objetivo é o produto de duas das dimensões que ele expõe, a saber: o Mundo 1, a dimensão física de nossa existência; o Mundo 2, a dimensão da mente humana e de seus estados que geraram o Mundo 3.

Popper afirma que este mundo é simultaneamente produto dos anteriores sendo independente deles e os elementos que nele residem, a saber, teorias, hipóteses, conceitos etc, geram demandas não planjáveis como decorrência de sua existência aos indivíduos que ocupam o chamado Mundo 2, sendo capazes de modificar os dois primeiros, isto é, os Mundos 1 e 2.

Embora Popper assevere que a distinção de seus Mundos é apenas didática, com vistas à compreensão pedagógica de sua tese, os elementos do Mundo 3 são propriamente ditos o conhecimento objetivo. Caracterizam-se como sendo autônomos, acessíveis aos componentes do Mundo 2 por meio da linguagem – função de manifestação própria desta dimensão existencial.

Os elementos do Mundo 3 são capazes de interferir e modificar as condições existenciais dos Mundos 1 e 2, na medida em que os ocupantes do Mundo 2 elaboram na e pela linguagem conceitos, teorias, hipóteses, enquanto na condição de vértice-vórtice cognitivo do que pode existir no Mundo 1 e sobre o que se pode inteligir sobre isso na condição de uma espécie de conhecimento conjecturalmente proposto, mas de permanência provisória, pois se encontra na função intermediária entre os Mundos 1 e 3.

Portanto, os elementos do Mundo 2 geram linguisticamente as representações que são possíveis de serem elaboradas na e pela linguagem a respeito do Mundo 1, mediatizando-as pelos elementos do Mundo 3 e, simultaneamente, uma vez

elaborados conceitos, teorias, hipóteses etc, estes, em si e por si instituem novos problemas não planejados inicialmente por seus criadores do Mundo 2, mas ao terem esse tipo de existencialidade, potencializam um devir altamente plástico e adaptativo a novas demandas provenientes de qualquer um dos referidos Mundos.

Pelo que se depreendeu da pesquisa em Popper (2002 - a, p. 2), o filósofo não fundamenta a teoria dos três mundos apenas na visão tradicional do dualismo cartesiano (1996) ou platônico (1980; s/d - a e s/ d - b), mas parte do que se percebe ser o estado cognitivo e cultural básico do homem helênico arcaico e clássico acima mencionados, a saber, a conceptibilidade, demonstrada por Mondolfo (1970, p. 96) e por Provetti Jr (2012, p. 325; 2011, p. 22, 24, 26, 32, 40-42 e 55; 2007, p. 25) como fundamento elementar da inconsciência da existência subjetiva da interioridade; o que fazia com que o homem helênico possuisse uma maneira diferenciada de perceber o que Popper denomina "realidade" ou natureza (*phýsis*), que vinha a ser uma espécie de "bloco existencial" uno, à maneira da cosmologia de Xenófanes de Cólofon (POPPER, 2002 – a, p. 33-67), composto por dimensões existenciais interativas e complementares e, por conseguinte, dissolve-se a tradicional separação estudada no campo da Filosofia da Mente, que estabelece uma radical incomunicabilidade substancial entre o corpo e a mente humanos, pondo a questão em novos patamares explicativos, que Popper indica através de sua tese do interacionismo.

Nessa perspectiva a acessibilidade ao conhecimento verdadeiro é uma crença instrumental e metodológica da investigação científica, que tem sua origem na esperança popular helênica de que há um conhecimento passível de ser elaborado, enquanto opinião e um conhecimento passível de ser verdadeiro.

Porém, o conhecimento verdadeiro não seria acessível ao comum dos homens, por se tratar de um saber apenas acessível aos deuses. Na medida em que a opinião e o conhecimento verdadeiro são regulados pela consicência objetivista da não acessibilidade imediata ao conhecimento real, constitui-se, portanto, um saber provisório que enquanto instrumentalmente funcional, demonstra a efetiva relação interacional do homem, enquanto complexo existencial físico-mental que gera conceitos sobre o Mundo 1 e que pretende subliminarmente ser um conhecimento provisioriamente verdadeiro, portanto, confiável e objetivo, sem jamais pretender ser a verdade absoluta sobre a realidade.

A propósito da provisoriedade do conhecimento percebe-se que Popper (Idem, p. 45-51) recolhe tal ceticismo em Xenófanes de Cólofon (1994, p. 184-186), poeta e pensador com o qual o filósofo se inspira metodologicamente quanto ao criticismo que imprime à abordagem que desenvolve. Para Popper o que se estabelece enquanto conhecimento é apenas verossímil, isto é, uma aproximação do que pode ser o conhecimento verdadeiro do real e enquanto tal, provisioriamente útil à resolução de certos problemas.

Porém, como são indicados como provisórios até que percam sua capacidade de explicação argumentativa, torna-se um constante objeto de crítica, reformulação

e/ ou refutação por parte da comunidade científica e enquanto tal, por estas carcaterísticas é considerado por Popper um sinal desginativo de ser um conhecimento científico, isto é, objetivo; pois estabelece-se mediante a crítica e na medida em que puder ser falseado em suas premissas particulares, conforme seu famoso princípio de refutabilidade (falseabilidade), mantém-se na categoria de saber verossímel por estar no âmbito da crítica e não ser uma identificação absoluta e universal, por conseguinte, um conhecimento verdadeiro, anelo tão caro à ciência positivista.

A questão da separação entre o conhecimento verdadeiro da opinião é posterior a iniciativa de Aristóteles em estabelecer uma solução à catástrofe da linguagem operada pelos sofistas, em especial, Protágoras de Abdera e Górgias de Leontinos com o famoso "homem medida"[3] e com a *psicagogia*[4], como se vê em Romeyer-Dherbey (s/ d., p. 13-51) e em Provetti Jr (2009, p. 39-53).

Para Poper (2002 - a, p. 1) a ação de Aristóteles nesse particular é como a pedra de toque para que ele realize a investigação sobre os pensadores anteriores ao estagirita, para tentar ressaltar a inoquoidade do método indutivo na Ciência, enquanto princípio de demarcação da Ciência da Metafísica.

A ação da reflexão sofística deu-se basicamente no âmbito da linguagem, incidindo poderosamente sobre a maneira habitual dos helênicos conceberem a realidade e por conseguinte sobre sua teoria do conhecimento, subvertendo-a e assinalando o caráter ilusório e dúbio que as palavras demonstram enquanto tentativa de representação da realidade. Ao mesmo tempo que ressaltou a arbitrariedade linguística implícita na capacidade do conceito efetivamente demonstrar o real e, portanto, um saber verdadeiro.

Com tal processo a sofística instaurou a catástrofe da linguagem na cultura helênica clássica, demosntrando o poder dúbio das palavras e descolando-as de seus significados habituais. Além disso, dentre outros, o pensamento de Protágoras de Abdera deslocou o eixo cognitivo padrão do homem grego da *phýsis* para o homem, mesmo este não tendo a consicência da existência de sua subjetividade enquanto determinadora de certa interlocução entre o *kosmo* e o mundo humano e enfraqueceu a conceptibilidade enquanto método e teoria do conhecimento.

Ao proceder dessa maneira tornou crítica a relação entre significado e significante devido a sua plasticidade essencial, atribuindo sua determinação e autodeterminação ao homem, enquanto medida de todas as coisas, de tudo o que é, enquanto é, de tudo o que não é, enquanto não é. A conceptibilidade, nessa medida, cedeu lu-

[3] "O homem é a medida de todas as coisas, das coisas que são, enquanto são, das coisas que não são, enquanto não são. (...)". Conforme Dherbey-Romeyer (s/ d, p. 23).

[4] Palavra cunhada por Górgias para nomear sua ciência das palavras persuasivas, significando "condução da alma". "(...) 'Com efeito, os encantamentos sagrados que utilizam palavras dão prazer e afastam a dor. Porque, misturado com a opinião da alma, o poder do encantamento fascinou-a, metamorfoseou-a por enfeitiçamento.' Conforme Górgias (*Helena* § 10) *apud* Dherbey-Romeyer (s/ d, p. 47) '(...) Com efeito, tal como certas drogas expulsam dos corpos certos humores, outros humores e umas suprimem a doença, outras a vida, também é assim que acontece com os discursos: uns afligem, outros alegram, uns aterram, outros levam à confiança os ouvintes, outro, finalmente, envenenam e enfeitiçam a alma por uma má persuasão.' (peiqoi tini kakhi)" apud Dherbey-Romeyer (s/ d, p. 47-48).

gar à cognoscibilidade, isto é, ao princípio perceptual da realidade que se caracteriza como o conceito enquanto verossímel, isto é, podendo possibilitar acessibilidade ou não ao conhecimento verdadeiro do real, mas este, enquanto tal, isto é, "conhecimento verdadeiro", ou ainda, *episteme*, seria impossível de ser acessado, mesmo se o fosse, seria incognoscível e mesmo que fosse cognoscível, seria incomunicável.

Para Popper, em *The World of Parmenides: Essays on the Presocratic illustration* (2002 – a, p. 2), tal ação foi francamente combatida pelos demais filósofos da época, como bem se vê em Platão em seu *Sofista* e *Político* (s/ d – c). Aristóteles, na sequência dos pensadores produzidos pela Academia de Platão deu continuidade ao combate contra os efeitos da catástrofe da linguagem sofística e segundo Popper (2002 – a, p. 2) cunhou um procedimento epistemológico que seria capaz de possibilitar um conhecimento verdadeiro a respeito das coisas e estabeleceu para isso o método indutivo.

Segundo Popper (Idem), Aristóteles realmente acreditava que era possível estabelecer um conhecimento verdadeiro a respeito da *phýsis* e na medida em que o conhecimento verdadeiro é acessível, pode-se sobre ele argumentar tornando-o cognoscível e, por conseguinte, se é acessível e cognoscível, fatalemente haveria de ser comunicável, para o que o estagirita se propos desenvolver um método eficiente de proceder ao conhecimento verdadeiro de maneira correta, sem sofrer das ilusões e traquinagens sofísticas.

Tal instrumento para o raciocínio verdadeiro sobre todas as coisas foi a sua Lógica silogística guiada através do método indutivo. Com ela é possível a partir de elementos simples do conhecimento (as formas), pela experiência e pela observação ascender a um nível de complexidade mais elevada até o estabelecimento do conhecimento máximo que o conceito comporta e, portanto, à generalização universal, necessária e não contraditória.

Popper (Idem, p. 3) afirma não gostar de Aristóteles justamente por essa razão, pois o que se vê em Platão como hipótese, isto é, a acessibilidade ao conhecimento verdadeiro através da ascese da alma a partir do mundo sensível ao mundo das Ideias e deste aos Primeiros Princípios do Uno e da Díade do Grande-e-do-Penqueno (REALE, p. 156-168, 176-178 e 181-193 e PROVETTI JR, 2007, p. 50-51, 55-56, 59-60), com o estagirita torna-se *episteme*, isto é, conhecimento verdadeiro e demonstrável.

Através do que Popper chama de "teoria da *episteme*" (2002 - a, p. 2) Aristóteles identificou o problema da regressão ao infinito que viria a se tornar sua principal questão, a saber: "(...) como pode essa regressão ao infinito cessar?" e como decorrência desta, "(...) o que são realmente as premissas reais originais e como nós fazemos para nos assegurarmos de sua verdade?"

Segundo Popper (Ibidem), Aristóteles teria resolvido essas questões a partir do princípio do que chama "premissas originais" que são baseadas em definições, isto é, as proposições sobre as quais o conhecimento verdadeiro mostra-se como

tal através de sua demonstração, para transitar da *doxa* para a *episteme* fundamentando-se nas definições.

Para bem apreender sobre o que Popper indica ser a abordagem de Aristóteles passa-se à conferência do sentido dos termos empregados, isto é, segundo Japiassu & Marcondes (1993, p. 66) o termos "definir" procede do Latim *definiri*, significando "(...) limitar, delimitar. 1. Do ponto de vista lógico, definir significa determinar a 'compreensão' que caracteriza um conceito (…)."

Por "compreensão", em lógica, ainda segundo Japiassu & Marcondes (Idem, p. 52), também proveniente do Latim *comprehensio*, significa "(...) entender, perceber. 1. (…) a compreensão de um conceito é o conjunto de caracteres que permitem sua definição (...)".

Ou seja, para se evitar a regressão ao infinito, Aristóteles partiu do pressuposto de que as "premissas originais" são definíveis, isto é, são "limitáveis, delimitáveis" possibilitando sua compreensão, isto é, seu entendimento ou a percepção do que se trata. Em termos práticos, segundo Popper (2002 – a, p. 2) raciocina que as definições são convencionais. Cada povo com seu idioma enquanto uma das manifestações ecológicas de manifestação da linguagem em relação ao meio em que vive cria as particularidades idiomáticas próprias a sua expressividade e, portanto, nada mais são do que convenções culturalmente instituídas. Nesse sentido, sua análise e especificidade compreensiva circunscreve-se ao seu potencial de representação da realidade passível de ser codificado e decodificado pelos falantes do idioma.

No entanto, Aristóteles em sua crença na suficiência do idioma helênico em representar a realidade efetiva e de posse de sua Lógica, enquanto ferramenta para se raciocinar corretamente e analisar os efeitos dos fenômenos de linguagem em grego; fundado na tradicional importância da oralidade já à época grafável, porém sem a importância que a esta atribui-se hoje, como se vê em Provetti Jr. (2012, p. 325 e 2009, p. 39-53) estabeleceu que as definições desde que devidamente analisadas de modo a possibilitarem o máximo de compreensão dos conteúdos que da definição se depreende, estaria encontrando o suporte lógico necessário, capaz de findar a regressão ao infinito a qual a indução conduz, como se vê em Popper (2002 – a, p. 2-3).

Ora, se as palavras (conceitos) são infalíveis por convenção, estabelecem o máximo do que se pode compreender de suas definições e o conhecimento verdadeiro (*episteme*) se atinge através das definições indutivamente exploradas de elementos simples a uma crescente complexidade, logo, a *episteme* é verdadeira por convenção e esta, portanto é verdadeira em si.

Como comenta Popper (idem, p. 3): "(...) ele não assinalou que eles [os conceitos][5] não tem clareza, apenas que eles são o resultado de ver a essência de uma coisa e assim, por síntese, eles são o resultado da indução". Ora, segundo Popper é por esse raciocínio que a indução teria sido introduzida na teoria do método

[5] Acréscimo do autor deste artigo.

científico, por si fundada na gnosiologia helênica tradicional, isto é, na conceptibilidade, conforme se vê em Mondolfo (1970, p. 96) que partia de um fenômeno experiencial decorrente dos séculos de oralidade pelos quais passaram as sociedades helênicas no chamado "período das trevas" (VERNANT, 1998, 33-54) no qual se reforçaram as técnicas mnemônicas de elaboração, transmissão e expressividade em idioma helênico (ático-jônio, eólico, dórico e árcade-cíprio)[6] como recurso cultural mediante a ausência da escrita.

Nesse particular, Popper (2002 – a, p. 3) informa que a indução mostrou-se eficiente para Aristóteles devido a ser um "(...) procedimento de conduzir o pupilo a um lugar para uma perspectiva, da qual ele pode *ver a essência* do objeto de seu interesse. A descrição dessa essência ele estabelece então, por definição, um dos princípios fundamentais, a *arché*. (...)". Ora, dessa maneira, Aristóteles teria sido um franco tradicionalista, no sentido de sustentar sua teoria do conhecimento verdadeiro (*episteme*) sobre o fenômeno regular e por que não dizer, popular de conceber e estabelecer as relações de verdade das asserções. No entanto, imbuído de estabelecer uma via racional para interromper os trágicos efeitos da catástrofe da linguagem provocada pelos sofistas, toma do conceito enquanto prática epistêmica socrática e o põe enquanto alicerce metodológico e lógico da indução enquanto método privilegiado para se raciocinar bem e corretamente.

Portanto, o procedimento que Aristóteles institui como excelente para o raciocinar bem e corretamente com vistas ao purificar das opiniões (*doxai*), o conhecimento verdadeiro (*episteme*), fundamenta-se nos pressupostos de que que: **a)** é possível alcançar um conhecimento verdadeiro sobre o real; **b)** essa possibilidade se fundamenta na linguagem, no caso na gnosiologia tradicional da cultura helênica em idioma grego, cuja a validação de algo como verdadeiro dependia da identificação da coisa com o seu conceito mental ou ideato (conceptibilidade), embora não encarada numa perspectiva subjetivista[7]; **c)** este fenômeno fundava-se essencialmente no privilégio dado pelas culturas orais à imagética mental provocada pelas palavras, em especial, a palavra-eficiente e prevendo as dificuldades lógicas da indução quanto à regressão ao infinito, o estagirita prescreveu a definição conceitual e sua compreensão como o sustentáculo de seu edifício, mesmo sabendo que a relação significante-significado era convencional.

A colocação acima se sustenta na medida em que Popper (Ibidem) atesta que o método indutivo de Aristóteles se assemelha muito ao rito de passagem do jovem à idade adulta, no sentido que tal se dava a partir do momento em que o jovem obtinha uma visão da qual era passível de antever-se na vida adulta, isto é, quando o efebo era capaz de ver-se mentalmente adulto, nas funções de um adulto na *polis*, seria um sinal de sua maturidade que o permitia assumir seu papel social.

[6] Como se vê em Provetti Jr. (2012, p. 337) e em Horta (1970, p. 53-6).
[7] Para aprofundamentos sobre essa questão remeta-se o leitor a Mondolfo (1970), Vernant (1990; 1987) e a Provetti Jr. (2012; 2011; 2009 e 2007).

A indução, enquanto método fundado no exercício da definição para se estabelecer o conhecimento verdadeiro seria uma espécie de habilidade através da qual o pupilo deveria ser orientado por um "adulto" (filósofo) para adaptar-se ao metódico exercício apreensivo, estabelecendo uma descrição do conceito (ou ideato[8]) o mais amplo, necessário e culturalmente convencional possível, evitando-se assim os equívocos da opinião.

Para Popper (Ibidem) esse processo permitia que o cognoscente fosse capaz de intuir as propriedades essenciais do conceito e secundada pela análise crítica que forneceria o cunho do que seria pertinente ou não a tal ou qual essência, o que seria assegurado através do uso do silogismo indutivo, através do qual duas ou mais premissas verdadeiras ofertam como produto uma conclusão universal, necessária e não contraditória, desde que conduzido corretamente segundo as práticas da lógica clássica.

Nesse ponto Popper (Ibidem) indica que Aristóteles enquanto lógico perspicaz, foi mal intencionado ao propor esse teoria, pois ela se sustenta sobre dois argumentos, a saber: **a)** a tese de que ao contrariar a postura objetivista por meio da identificação por fusão entre o sujeito e o objeto de conhecimento (a conceptibilidade), através do que Popper assinala como sendo algo a ser comparado como que uma espécie de experiência mística; ou seja, o sujeito do conhecimento ao inteligir em sua mente (*noûs*) o ideato, viria a conhecê-lo e a intuir-lhe as propriedades através de sua definição, ocorrendo no seu *noûs* uma espécie de interpenetração e um reconhecimento de algum tipo que daria ao sujeito do conhecimento a convicção (convencional), de que se apoderou intelectivamente da totalidade da compreensão que tal conceito pode supor. O que seria, como atesta Popper (Ibidem): "(...) Uma teoria que o conhecimento e o conhecer são idênticos é, claramente, uma forma de subjetivismo e realmente diferente do objetivismo, do demonstrável ou do conhecimento silogístico".

O outro argumento de Aristóteles apontado por Popper (Idem, p. 4) para sustentar uma má intenção do estagirita quanto à eficácia de seu método indutivo foi: **b)** atribuir a Sócrates a invenção da indução. Tal tese, historicamente falando é absurda, pois é de conhecimento geral a famosa sentença socrática do: "a cada dia que passa só sei que nada sei"; bem como é depreendido da leitura dos relatos de seus discípulos mais eminentes, Platão e Xenofonte de Atenas, as referências contemporâneas das quais dispõe-se os textos mais completos da Antiguidade e que embora retratem Sócrates com cores sensivelmente distintas sobre alguns aspectos, quanto à postura epistemológica do mestre ambos concordavam; isto é, a motivação de Sócrates para o filosofar era proveniente de uma postura consciente de sua ignorância quanto às coisas e, portanto, tal qual indica Popper (Ibidem), Aristóteles não teve escrúpulos ao mencionar Sócrates como o criador da indução.

[8] Forma mental, essência, Ideia, forma ou conceito.

Tal referência por parte de Aristóteles foi conquistada a custo, pois em Atenas Sócrates não era estrangeiro, enquanto o estagirita o era, portanto, todos conheciam Sócrates, até porque viera a ser condenado a morte em idade avançada. Haviam além de Platão e Xenofonte de Atenas, portanto, discípulos imediatos de Sócrates, outros pensadores que estudaram e conviveram com o mestre e portanto, ao propor a fundamentação histórico-filosófica da indução ao gênio de Sócrates Aristóteles teve que não apenas sustentar a filiação a Sócrates, afirmando ser uma "ironia" auto evidente, uma vez que através dos diálogos e da vivência da Academia todos viam que Sócrates sempre se mostrava o mais sábio dentre os homens, em especial, como pode ser visto no *Fédon* (1996, p. 67) quando do início descreve o que o levou ao exercício da filosofia enquanto música em honra a Apolo.[9]

Ainda na questão do esforço aristotélico de atribuir a Sócrates a criação da indução, Popper (Idem, p. 4-5) informa que o estagirita precisou converter o método socrático a saber, o *elencho* (ou refutação), que consiste na "(...) refutação crítica por contraexemplos – em um método de provas positivo". Para tanto, Aristóteles teve que adaptar a antiga forma socrática de provar a ignorância dos que afirmavam saber algo para um método de pesquisa da essência através de um caminho que conduzisse à evidência concreta, para tanto criou a *epagoge* (prova indutiva), reforçando a noção de ironia socrática como uma espécie de sábio que ridicularizava seus interpelantes através da refutação de suas teses, não por vera e autêntica ignorância, mas por sapiente agnosia.

Uma vez sabendo que a indução era um método fundamentado na convenção de que existe uma realidade a ser conhecida, de que é possível conhecê-la, interpretá-la de maneira demonstrativa e racional (*episteme*) e transmitir a outros os conteúdos de um conhecimento verdadeiro, fundado exclusivamente no poder de compreensão linguística dos conceitos que fatalmente levam à regressão ao infinito, Popper (Idem, p. 4) assevera que Aristóteles não teve hombridade para assumir a autoria do método, atribuindo-o a Sócrates, fazendo-se por assim dizer, semelhante a Protágoras de Abdera que negava a acessibilidade humana ao conhecimento verdadeiro e, por meio desse subterfúgio, assim procedendo, aparentou fazer-se algo empirista, falando, nos dizeres de Popper (Ibidem) naquilo que para o autor, talvez o próprio Portágoras admitiria, a saber: "(...) que o conhecimento humano não é certo. (...)".

Ou seja, para Popper (Ibidem) Aristóteles criou uma espécie de "sofisma metodológico" quando pôs a definição do conceito, com a exigência de máxima exploração e demonstrabilidade racional de sua compreensão, como o miolo a ser explorado pelo método indutivo (*epagoge*), o qual se caracteriza como uma espécie de apropriação e adaptação do método socrático (o *elencho*), enquanto uma tentativa

[9] O lamentável dessa falsificação aristotélica quanto a Sócrates é que em muitos livros didáticos de Filosofia no Brasil é exposta a questão da "ironia socrática" como um fato inquestionável, como se vê em MENDES, A. A. P.; BORGES, A. de P.; KESTRING, B. *et al* (2007, p. 41-55), ARANHA, M. L. de A. & MARTINS, M. H. P. (1993, p. 143) e CHAUÍ, M. (2011, p. 138).

de aproximação de certa empiria, sem contudo romper total e drasticamente com a linha teórica da Academia que, em si vinculava-se à tradição pré-socrática da impossibilidade do homem acessar seguramente algum conhecimento que não fosse conjectural devido a realidade ser sempre uma mediatização pela necessidade de se conhecer as Ideias o melhor possível para compreender o sensível.

Desse momento da reflexão de Popper (Ibidem) depreende-se outra de suas teses, a saber: o conhecimento conjectural, isto é, a postura epistemológica de que é possível conhecer-se algo sobre o real de maneira conjectural e, enquanto conjectura, esse conhecimento tornar-se um instrumento provisório de estendimento quanto a este saber e sobre alguma parcela dessa realidade até que seja refutado, adaptado ou justaposto a outro cabedal conceitual para gerar novas possibilidades interpretativas sobre realidade.

Em tal colocação, Popper (Idem, p. 7-32) deixa transparecer seus vínculos teóricos quando expõe sobre o método pedagógico-filosófico de Tales de Mileto, que nos alvores da atividade transformadora e adaptativa do mito (palavra-eficiente) ao *logos* (palavra dessacralizada), ao possibilitar a crítica em sua escola, enquanto ferramenta investigativa racional quebrou o ciclo de continuidade entre as culturas Oriental e Ocidental quanto à manutenção e transmissão do conhecimento; em Xenófanes de Cólofon, ao endossar a posição deste quanto ao caráter conjectural de tudo o que expunha como sua filosofia ser mera opinião e não um conhecimento verdadeiro; com a base cultural dos helênicos comuns, no que se refere ao objetivismo com o qual consolidavam os conceitos de *kosmo* e o de *phýsis.*Com os físicos pré-socráticos em geral, no que se refere à inventividade e margem de manobra dedutivista e interacionista das dimensões da *phýsis*, sem a demanda cultural da experiência e da observação sensoriais (PROVETTI JR, 2011, p. 33-34); a Sócrates quanto a seu zelo metodológico do *elencho*, não como apresentado acima, sob o enfoque aristotélico, mas enquanto ratificação da tradição pré-socrática de que ao homem possível apenas são as conjecturas e enquanto sabe-se disso, apenas é possível saber que nada se sabe; a Platão quanto à questão de seu pluralismo de mundos e à tese do Mundo 2 ser o vértice-vórtice mediatizador na e pela linguagem do que é possível vir a conhecer-se da realidade, produto dos Mundos 1 e 3 simultânea e interativamente enquanto sistema trino-intedependente por complementação (PROVETTI JR, 2007, p. 74, 96, 100-101, 107, 113 e 117).

Apesar da dura crítica e alarmante denúncia feita contra Aristóteles por Popper (Idem, p. 2-5), este reconhece ao filósofo macedônio os títulos de "grande cientista" e sobretudo de "erudito" e "lógico", bem como um grande "biólogo", concluindo que suas contribuições à História da Filosofia são mais favoráveis do que depreciativas, porém acrescenta que:

> "(...) Aristóteles foi o primeiro dogmático genuíno. Inclusive Platão, por mais que fora dogmático em política, não era um dogmático no terreno epistemológico.

> Podemos dizer que o ideal aristotélico de ciência é mais ou menos o de uma enciclopédia plena de conceitos, nomes e essências. O que se sabe de tais essências define os conceitos, de modo que podemos deduzi-lo todo acerca dos conceitos a partir de suas diversas definições e suas interconexões. (Idem, p. 4-5).

Portanto, Popper no assevera que a proposta aristotélica de ciência não passa de algum tipo de enciclopédia descritiva da compreensão inerente aos conceitos, o que Popper chama de *archai* (princípios) e que seria sobre estes que o estagirita derivava a sua *episteme*, sobre o real através de deduções silogísticas.

Nesse sentido é que para Popper (Idem, p. 1-5) a teoria da ciência aristotélica, isto é, a *episteme* ou ainda, "o saber demonstrável" e por conseguinte, "o conhecimento certo" criou devido a suas condições operacionais e os fins decorrentes do seu exercício o encerramento do racionalismo crítico na Grécia e, por consequência, dado os desdobramentos históricos registrados na História da Filosofia, dado a relevância e presença do pensamento aristotélico nos campos da Filosofia e da Ciência, neste principalmente após o endosso de Bacon (2003, p. 9), conforme se vê em seu *Novum Organum*, contraditoriamente à sua intenção de criticar o silogismo clássico aristotélico, acaba por ratificar a indução enquanto processo essencial à teoria da ciência:

> XII
>
> A Lógica tal como é hoje usada mais vale para consolidar e perpetuar erros, fundados em noções vulgares, que para a indagação da verdade, de sorte que é mais danosa do que útil.
>
> XIII
>
> O silogismo não é empregado para o descobrimento dos princípios das ciências; é baldada a sua aplicação a axiomas intermediários, pois se encontra muito distante das dificuldades da natureza. Assim é que envolve o nosso assentimento, não às coisas.
>
> XIV
>
> O silogismo consta de proposições, as proposições de palavras, as palavras são o signo das noções. Pelo que, se as próprias noções (que constituem as bases dos fatos) são confusas e temerariamente abstraídas das coisas, nada que delas depende pode pretender solidez. Aqui está por que a única esperança radica na verdadeira indução".

Dos aforismos de Bacon acima descritos depreende-se a preocupação do filósofo britânico em combater os efeitos da lógica clássica de cunho escolástico, predominante nas discussões universitárias e científicas à época. No entanto, expõe as razões pelas quais a lógica aristotélica seria ineficiente para o exercício científico, assinalando o problema relacionado à formalidade e convencionalismo não empíricos que a caracteriza enquanto impedimento ao avanço científico e sentencia que o método mais adequado ao bom desenvolvimento do campo seria não apenas a empiria e a observação, mas estas atuando, sendo conduzi-

das através da indução, o que em si, trata-se de uma contradição axiológica no sentido de que a lógica aristotélica enquanto instrumento desenvolvido pelo estagirita para a condução correta e boa do raciocínio para a transposição da *doxa* para a *episteme*, como visto anteriormente pela demonstração de Popper, fundamenta-se nada mais nada menos do que sobre o método indutivo e; portanto, sobre a convenção linguisticamente instituída no relacionamento identificável, necessário e universal que a compreensão dos conceitos possibilitariam ao sujeito do conhecimento mentalmente fundir-se ao seu objeto de maneira a intuir-lhe, indutivamente, o que é, como é e; após isso, em movimento inverso, isto é, dedutivamente, por meio da análise silogística, chegar ao conhecimento verdadeiro sobre o assunto em uma verdadeira descrição enciclopédica.

Portanto, nesse momento em que Bacon acreditando opor-se à tradição escolástica de cunho aristotélico contrapõe-se ao exercício científico de sua época, lançou as bases da nova teoria do método científico com um novo direcionamento, a saber: a empiria e a observação conduzidas por e através "(...) da verdadeira indução". (Ibidem).

Bacon inconscientemente perpetuou o método científico proposto por Aristóteles pensando que o combatia. Portanto, justifica-se a afirmação de Popper (2002 – a, p. 1-5 e 8-9, 11 e 24) que indica a Aristóteles e Bacon respectivamente, como o criador e o ratificador-introdutor da indução como a teoria do conhecimento verdadeiro, que nada mais é do que um conhecimento descritivo e convencional fundado das idiossincrasias do racionalismo enquanto fenômeno da e na linguagem proveniente da cultura helênica, posta como padrão no mundo Ocidental e por assim dizer estratificadora, limitadora convencional e de caráter instrumentalizador, não necessariamente condizente, enquanto repertório teórico para o funcionamento da Nova Ciência, como pretendia Bacon.

Portanto, a título de conclusão provisória em torno das investigações levadas a efeito em torno do *The World of Parmenides: Essays on the Presocratic illustration* (Idem) de Popper, corrobora-se a posição do filósofo que expõe as razões acima como as verdadeiras motivações que o levaram ao longo de tantos anos a voltar aos gregos e a investigá-los através de seus ensaios, apostanto na possibilidade de revitalizar a teoria da ciência com os quentes ventos de Nótus[10], de maneira a desfazer os equívos perpetuados através da História da Filosofia e incentivando a criatividade, a ampliação da margem de manobra à liberdade racional, crítica, interacionista, pluralista de mundos e objetivista; em uma verdadeira cosmologia à exemplo das de Tales de Mileto, Anaximandro de Mileto, Heráclito de Héfeso ou Parmênides de Eleia.

[10] Deus responsável pelo vento Sul na mitologia helênica, vento quente que influencia o clima grego de maneira a torná-lo mais temperado e seco.

Referências

ARANHA, M. L. de A. & MARTINS, M. H. P. . *Filosofando:* introdução à Filosofia . São Paulo: Moderna, 1993.

BACCA, J. D. G. (Org.) . *Los presocráticos. Ciudade del Mexico:* FCE, 1979.

BACON, F. . *Novum organun:* ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza . Pará de Minas: *VirtualBooks online M&M*, 2003.

BURKERT, W. *Religião grega na época clássica e arcaica .* Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.

CHAUI, M. *Iniciação à Filosofia:* Ensino Médio . São Paulo: Ática, 2010.

CORNFORD, F. M. *Principium sapientiae:* a origem do pensamento filosófico grego . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1989.

DETIENNE, M. *A invenção da mitologia.* Rio de Janeiro: Livraria José Olýmpio, 1998.

_____ . *Os mestres da Verdade na Grécia Arcaica.* Rio de Janeiro: Zahar, 1988.

DESCARTES, R. *Discurso do método*. São Paulo: Abril, 1996.

GÓRGIAS (de Leontinos) . "A autodestruição da ontologia; Apoesia da ilusão; A *psicagogia*" *in* ROMEYER-DHERBEY, G. *Os sofistas*. Lisboa: Edições 70, s/ d., p. 39-48.

HAVELOCK, E. *A revolução da escrita na Grécia e suas consequências culturais*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

HORTA, Os gregos e seu idioma: curso de introdução à cultura helênica . Rio de Janeiro: SEDEGRA, 1970, 1º tomo.

ISIDRO PEREIRA, S. J. *Dicionário Grego-Português e Portugues-Grego*. Braga: Livraria Apostolado da Imprensa, 1990.

JAEGER, W. *Paideia*: a formação do homem grego . São Paulo: Martins Fontes, 1995.

JAPIASSU, H. & MARCONDES, D. *Dicionário básico de filosofia*. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

KIRK, G. S.; RAVEN, J. E. & SCHOFIELD, M. *Os filósofos pré-socráticos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994.

MENDES, A. A. P.; BORGES, A. de P.; KESTRING, B. *et al*. *Filosofia:* Ensino Médio . Curitiba: 2007.

MONDOLFO, R. *O homem na cultura Antiga:* compreensão do sujeito humano na cultura antiga . São Paulo: Mestre Jou, 1970.

PARMÊNIDES (De Eleia) . "O poema em Hexâmetros de Parmênides" *in* KIRK, G. S.; RAVEN, J. E. & SCHOFIELD, M. *Os filósofos pré-socráticos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994, p. 251-264.

POPPER, K. R. *A lógica da investigação científica*. São Paulo: Cultrix, 2007.

_____ . *The World of Parmenides: Essays on the Presocratic illustration . London and new York: Routladge,* 2002 (a).

_____ . *O conhecimento e o problema corpo-mente*. Lisboa: Edições 70, 2002. (b)

PLATÃO. *Fédon*. São Paulo: Abril, 1996.

_____ . *A república*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1980.

_____ . *Fedro*. Rio de Janeiro: Ediouro, s/ d (a).

_____ . *Timeu*. Curitiba: Hemus, s/ d (b).

_____ . *Sofista; Político*. Rio de Janeiro: s/ d (c).

PROVETTI JR, J. "Da genealogia da História: Hélade arcaica e clássica – séculos VIII-IV a. C." *in* OMRAN, M (Ed.) . *Revista Litteris*. Niterói: Universidade Federal Fluminense – UFF, nº 9, março de 2012, ano 4, p. 323-358, disponível através do sítio http://www.revistaliteris.com.br/page_49.html, consultado em 13/ 07/ 2012, às 14:20hs.

_____ . *A alma na Hélade:* a origem da subjetividade Ocidental . Umuarama: J.P.J., 2011 (a).

_____ . *Da alma ao corpo cívico:* saúde e educação . Cruzeiro do Oeste: Monografia/ Projeto de Intervenção apresentado como quesito de conclusão do curso de especialização *latu sensu* em Saúde para Professores dos Ensinos Fundamental e Médio pela Universidade Federal do Paraná – UFPR, 2011 (b).

_____ . "O fenômeno sofístico na Grécia clássica e a educação do cidadão" *in* CÂNDIDO, M. R. & GOMES, J. R. de P (Eds) . *NEArco:* revista eletrônica de Antiguidade . Rio de Janeiro: Núcleo de Estudos da Antiguidade – NEA – UERJ, 2009, p. 39-53.

_____ . *O dualismo psyché-sôma em Platão*. Campos dos Goytacazes: Dissertação apresentada como quesito de conclusão do curso de mestrado em Cognição e Linguagem pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Professor Darcy Ribeiro – UENF, 2007.

PROTÁGORAS (de Abdera) . "Antilogias" *in* ROMEYER-DHERBEY, G. *Os sofistas*. Lisboa: Edições 70, p. 13-33.

REALE, G. *Para uma nova interpretação de Platão*. São Paulo: Loyola, 2004.

SNELL, B. *A cultura Grega e as origens do pensamento europeu*. São Paulo: Perspectiva, 1992.

VERNANT, J-P. *As origens do pensamento grego*. Rio de Janeiro:Zahar, 1998.

_____ . *Mito e pensamento entre os gregos*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

_____ . *Indivíduo e poder*. Lisboa: Edições 70, 1987.

XENÓFANES (de Cólofon) . "As limitações do conhecimento humano" *in* KIRK, G. S.; RAVEN, J. E. & SCHOFIELD, M. *Os filósofos pré-socráticos*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1994, p. 184-186.

Frege sobre verdade

Kariel Antonio Giarolo*

* karielgiarolo@gmail.com
Doutorando em Filosofia
Universidade Federal de
Santa Maria – UFSM
Brasil

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo principal apresentar e discutir algumas teses fundamentais acerca da concepção fregeana de verdade, em especial, com respeito a chamada teoria da verdade como identidade. Frege, ao longo de seus textos, oferece uma série de teses, por vezes divergentes, sobre o conceito de verdade. Encontramos elementos que o aproximam de um realismo sobre verdade, de um deflacionismo sobre verdade, de uma teoria da verdade como asserção e mesmo com uma estranha teoria da verdade como identidade. Este último ponto será o foco capital do trabalho. Julian Dodd, principalmente em An *Identity Theory of Truth* de 2000, irá atribuir a Frege esta teoria. Os argumentos essenciais de Dodd dizem respeito à crítica fregeana à teoria da verdade como correspondência e a identificação entre fatos e pensamentos verdadeiros, ambas encontradas no artigo *Der Gedanke* de 1918. Tal identificação seria uma resposta às tentativas de definir verdade dos teóricos da correspondência. Entretanto, a interpretação de Dodd parece ser implausível. Em primeiro lugar a teoria da verdade como identidade é considerada por alguns comentadores como sendo um gênero limite de teorias da correspondência, o que implicaria que, Frege ao refutar a teoria da correspondência, também refutaria a teoria da identidade. Em segundo lugar, o contexto no qual Frege identifica fatos com pensamentos verdadeiros é um contexto epistemológico, não tendo qualquer ligação com o tema da verdade. Frege busca explicar o que são fatos e seu papel na ciência e não dar uma caracterização do que é verdade. Assim, procurarei apresentar as teses de Frege, a posição de Dodd e, por fim, criticar tal posição.

Palavras-Chave: Frege, verdade, teorias da verdade, teoria da verdade como identidade.

Introdução

O presente trabalho tem como objetivo principal apresentar e discutir aspectos fundamentais relacionados à concepção fregeana de verdade em geral e, em especial, com respeito a chamada teoria da verdade como identidade. O conceito de verdade tem uma importância muito grande no sistema lógico fregeano, entretanto, Frege, ao longo de suas obras, não constrói uma doutrina sistemática acerca do problema da verdade, nem mesmo possui uma definição precisa do conceito ou do predicado 'é verdadeiro'[1]. Encontramos, ao contrário, várias teses sobre o conceito de verdade que, muitas vezes, parecem não se encaixar uma na outra. Meu ponto de partida neste texto consiste basicamente em identificar as principais teses sobre verdade que podemos encontrar nas obras de Frege e apresentá-las de um modo geral.

Divido o texto em duas partes. Na primeira delas elencarei quatro teses fregeanas sobre o tópico, a saber: a tese da redundância do predicado 'é verdadeiro', a qual liga Frege, de certa maneira, com a corrente deflacionista; a tese de que verdade é expressa na linguagem natural pela forma da sentença assertiva; a relação de Frege com o realismo sobre verdade; e, por fim, a crítica de Frege a teoria da verdade como correspondência e às tentativas de definição do conceito de verdade. Existem outros aspectos da concepção fregeana de verdade, como, por exemplo, a tese de que sentenças verdadeiras são nomes para um objeto, o Verdadeiro. Tal objeto seria uma espécie de totalidade de todas as sentenças verdadeiras. Esta tese, entretanto, é desdobramento da concepção fregeana de *Bedeutung*, a qual eu evito discutir aqui e está, de certa maneira, associada ao realismo.

Na segunda parte do texto meu enfoque será em discutir uma pretensa teoria da verdade que é atribuída a Frege por Julian Dodd. Essa teoria, conhecida como teoria da verdade como identidade, assumirá que verdade é concebida como uma relação de identidade entre proposições ou pensamentos verdadeiros e fatos. Dodd, baseado em algumas evidências textuais, defende que é possível encontrar em Frege, principalmente em *Der Gedanke*, uma versão dessa teoria. Minha meta principal será tentar refutar os argumentos de Dodd, assumindo que Frege não defende a suposta versão de Dodd.

1. As teses de Frege sobre verdade

1.1. O uso da palavra 'verdadeiro' na linguagem natural e a tese da redundância do predicado de verdade

Frege é considerado por vários autores, como Horwich (1990) e Burge (1986), como sendo um deflacionista. A tese deflacionista basicamente irá defender que verdade é um conceito trivial e logicamente supérfluo. A compreensão do

[1] Poderíamos, inclusive, dizer que Frege tem, antes de tudo, uma posição negativa sobre verdade.

conceito de verdade, de acordo com o deflacionismo, não requer profundas investigações. A tese deflacionista, essencialmente, irá tratar da função do predicado 'é verdadeiro' na linguagem natural. E para os defensores desta posição, a linguagem não necessita deste predicado. Uma sentença como 'O céu é azul é verdadeira' está expressando o mesmo sentido da sentença 'O céu é azul'. O conceito de verdade não teria uma natureza tal como o defendem as teorias substancialistas da verdade. Ele seria um conceito puramente formal e vazio.

A relação de Frege com o deflacionismo surge a partir de uma série de afirmações que ele faz em vários textos. De acordo com Greimann (2005, p. 298-299), existem três evidências a favor da atribuição da tese deflacionista a Frege, embora ele não seja um deflacionista, propriamente. A primeira evidência diz respeito à visão de verdade como um conceito elementar, o qual não pode ser dividido em outros conceitos mais simples. No escrito póstumo *Logic* de 1897, de modo explícito Frege defenderá isso. "Verdade é obviamente algo tão primitivo e simples que não é possível reduzi-la a alguma coisa ainda mais simples" (FREGE, 1979, p. 129). Em *Der Gedanke*, Frege (1997, p. 327) assumirá que o conteúdo da palavra 'verdadeiro' é *sui generis* e não pode ser definido.

A segunda evidência refere-se ao caráter especial do predicado 'é verdadeiro'. Ele é um predicado que não pode ser comparado a outros predicados, como 'é verde' ou 'é alto'. O predicado 'é verdadeiro' indica, na opinião de Frege (1979, p. 128, 1997, p. 325), o objetivo da lógica. Em *My Basic Logical Insights* de 1915, por exemplo, Frege (1997, p. 322) irá destacar o predicado como sendo completamente diferente de outros predicados. O predicado 'é verdadeiro' seria detentor de características muito peculiares.

A palavra 'verdadeiro' não é um adjetivo no sentido ordinário. Ao se aplicar um adjetivo qualquer como 'é vermelho' para uma expressão como 'A rosa', teremos como resultado uma sentença completa que expressa um pensamento. 'A rosa' sem o seu predicado é simplesmente um termo singular. Contudo, o mesmo não ocorre quando utilizamos o predicado 'é verdadeiro'. Tal predicado, se utilizado corretamente na lógica, deve ser aplicado a sentenças. Além disso, se comparado a outros predicados, como 'é belo' ou 'é alto', é possível perceber que estes predicados possuem certo grau. É admissível dizer que uma pintura é mais bela do que outra ou que uma árvore é mais alta do que outra árvore. Entretanto, é absurdo, na opinião de Frege (1979, p. 126), dizer que o predicado 'é verdadeiro' admite graduação. Se um pensamento é verdadeiro, ele está no mesmo nível de todos os outros pensamentos verdadeiros. "Aquilo que é verdadeiro é verdadeiro em si mesmo" (FREGE, 1979, p. 126). Em *Der Gedanke* (1997, p. 325), ele irá defender que o significado da palavra 'verdadeiro' será explicado pelas leis do ser verdadeiro (*Wahrsein*) e, após criticar as teorias da correspondência, concluirá que o conteúdo deste predicado é único e indefinível.

A terceira evidência para a atribuição da tese deflacionista a Frege, e possivelmente a mais importante, é a tese fregeana de que pares de sentenças como '5 é um número primo' e 'É verdadeiro que 5 é um número primo' contém o mes-

mo conteúdo. O predicado 'é verdadeiro' na segunda sentença não faz nenhuma contribuição essencial ao pensamento expresso pela primeira sentença. As duas sentenças expressariam, portanto, o mesmo pensamento. Essa tese – conhecida na literatura como tese da redundância do predicado de verdade – pode ser encontrada em vários textos de Frege e, visivelmente, é uma das suas principais teses sobre verdade. Em *My Basic Logic Logical Insights,* há uma apresentação clara desta tese (1997, p. 323):

> Assim, o sentido da palavra 'verdadeiro' é tal que ele não faz qualquer contribuição essencial para o pensamento. Se eu afirmo 'é verdadeiro que a água do mar é salgada', estou afirmando a mesma coisa como se eu afirmasse 'a água do mar é salgada'. Isto nos habilita a reconhecer que a asserção não se encontra na palavra 'verdadeiro', mas na força assertiva com a qual a sentença é proferida. Isto nos leva a pensar que a palavra 'verdadeiro' não tem um sentido como tal. Mas, neste caso, uma sentença na qual 'verdadeiro' ocorre como um predicado também não teria sentido. Tudo o que se pode dizer é: a palavra 'verdadeiro' tem um sentido que não contribui em nada para o sentido da sentença completa na qual ela ocorre como um predicado.

Frege, como será demonstrado a seguir, defenderá que a força assertiva toma o lugar do predicado 'é verdadeiro'. Em uma linguagem perfeita, a palavra 'verdadeiro' não teria nenhuma necessidade. Ela aparece na linguagem natural, pois esta não é uma linguagem logicamente construída. Para a construção de uma linguagem ideal para fins científicos, necessitamos da linguagem natural e de predicados como o de verdade, mesmo sendo desprovidos de conteúdo.

Apesar dessas posições de Frege, não é correto chamá-lo de deflacionista. Embora ele sustente que o predicado de verdade é supérfluo, o conceito de verdade não é redundante. O operador de verdade fundamental na linguagem natural, para ele, como veremos, não é o predicado 'é verdadeiro', mas a forma da sentença assertiva. Greimann (2005, p. 299-300), Dodd (2000, p. 118-119) e Ricketts (2005, p. 239-240) tomarão essa mesma posição.

1.2 A tese de que verdade é dada pela forma da sentença assertiva

Talvez a tese mais importante de Frege sobre a questão da verdade seja a tese de que verdade encontra-se na forma da sentença assertiva. Como acabou de ser demonstrado, Frege nega que o predicado 'é verdadeiro' contribui de alguma maneira nos contextos onde ele ocorre. A continuação de sua argumentação será que verdade está na própria forma de uma sentença. Uma sentença como 'A neve é branca' é verdadeira pela sua própria estrutura[2].

[2] Greimann (2005, p. 306) denominará esta doutrina de '*Assertion Theory of Truth*'. Para ele, de acordo com tal abordagem, verdade não é nem uma propriedade e nem um objeto, mas uma outra coisa que pertence a mesma categoria que satisfação (*satisfaction*).

Em *Über Sinn und Bedeutung,* já localizamos o esboço dessa concepção. Para Frege (1997, p. 158), tanto em sentenças que fazem uso do predicado 'é verdadeiro', assim como em sentenças que não o fazem, a asserção da verdade reside na forma da sentença assertiva. O conceito de verdade, portanto, está intimamente ligado com a força assertiva. Em *Logic* de 1897, podemos ter uma visão disso (1979, p. 129):

> Portanto, é realmente usando a forma da sentença assertiva que asserimos verdade, e, para fazer isso, não precisamos da palavra 'verdadeiro'. De fato, podemos dizer que, mesmo quando usamos a forma da expressão 'é verdadeiro que ...', a coisa essencial realmente é a forma da sentença assertiva.

Em uma sentença assertiva, entretanto, é preciso distinguir entre duas coisas: o pensamento expresso e a asserção de sua verdade. Seria possível, evidentemente, expressar um pensamento e ao mesmo tempo não reconhecê-lo como verdadeiro. Esse tipo de situação ocorre, por exemplo, no teatro, no cinema ou quando não estamos falando com a devida seriedade. Contudo, ao reconhecer que um pensamento é verdadeiro, nós passamos para outro nível, passamos ao nível do julgar. E julgar, na concepção fregeana, não consiste na vinculação de conceitos, como a tradição o concebe, mas no reconhecimento da verdade do pensamento. Em *Logic* (1979, p. 139) e em *Der Gedanke* (1997, p. 329), temos isso explicitamente. A verdade de um pensamento é dada pela sentença assertiva e, consequentemente, não precisa do predicado de verdade. E, até mesmo se tivéssemos esse predicado, segundo Frege (1997, p. 330), caso perdêssemos a força assertiva, a palavra 'verdadeiro' não seria capaz de restituí-la.

A tese de que o operador de verdade fundamental encontrado na linguagem natural está na forma da sentença assertiva e não no predicado 'é verdadeiro' parece ser um desdobramento do simbolismo fregeano da *Begriffsschrift*. O símbolo '$\vdash$A' quer dizer que o conteúdo de uma proposição ou sentença 'A' está sendo julgado, ou, poder-se-ia dizer, asserido como verdadeiro. A barra vertical seria a barra do juízo, ou seja, garantiria a verdade daquele conteúdo que vem a seguir. Na *Begriffsschrift* (1997, p. 53), Frege irá utilizar a noção de asserção:

> A barra horizontal, da qual o símbolo $\vdash$ é formado, liga os símbolos que o seguem em um todo, e a *asserção*, que é expressa pelo significado da barra vertical na extremidade esquerda da horizontal, relaciona este todo. A barra horizontal pode ser chamada barra do conteúdo, a vertical, barra do juízo.

Levine (2005, p. 255) parece ter uma interpretação parecida. Verdade surge, na *Begriffsschrift,* na barra vertical. É por meio deste símbolo que expressamos a asserção e, consequentemente, a verdade de uma determinada sentença. Greimann (2005, p. 309) clarificará ainda mais a relação entre a barra vertical e a asserção ao afirmar que a contraparte da barra do juízo, da barra vertical, na linguagem natural

encontra-se na forma da sentença assertiva. Para Frege (1997, p. 229), portanto, verdade na linguagem natural é expressa basicamente pela forma da sentença.

Isso é mais um ponto contra os que irão atribuir uma concepção deflacionista de verdade a Frege. Embora ele tenha uma posição semelhante àquela defendida pelos deflacionistas acerca da função do predicado 'é verdadeiro', verdade, ao contrário da posição deflacionista, é um conceito substancial.

1.3 A relação de Frege com o realismo sobre verdade

Outro aspecto que merece ser discutido sobre a concepção fregeana de verdade refere-se a sua relação com o realismo. O realismo, em geral, consiste em uma tese que defende a existência de certo tipo de coisas independentes da mente. Uma concepção realista da verdade, por sua vez, assumirá que verdade é uma propriedade relacional tida entre a linguagem e o mundo externo. Teorias realistas da verdade, como a correspondencialista, necessitarão de certas coisas no mundo externo para garantir a verdade das sentenças. Elas supõem, portanto, uma realidade objetiva, a qual determinaria os valores de verdade dos portadores de verdade, tais como sentenças, proposições ou pensamentos.

A teoria da correspondência talvez seja a principal representante das teorias da verdade realistas. Um juízo, conforme esta teoria, é tornado verdadeiro por meio da correspondência entre ele e algo no mundo, normalmente um fato. A existência de um fazedor de verdade seria essencial para termos verdade. A verdade de uma sentença como 'A neve é branca' dependeria da existência de um fato empírico que a tornaria verdadeira. No realismo sobre verdade, há um comprometimento ontológico com a existência de certas entidades.

O principal autor que vincula Frege com o realismo é Dummett (1981, p. 433). Para ele, a posição realista de Frege surgiu como uma alternativa frente ao idealismo. Frege teria adotado uma postura realista com respeito à maioria das questões que ele discutiu, sendo que sua filosofia era realista concernindo ao mundo externo, e platonista na matemática. Na discussão sobre verdade, Frege também pode ser considerado um realista. Na seguinte passagem Dummett (1981, p. 444) deixa clara sua posição:

> Frege não emprega a noção do que *faz* (*makes*) o pensamento expresso por uma sentença verdadeiro, talvez porque ele procura evitar a concepção de um fato ou estado de coisas como pertencendo ao reino da referência; mas isto é uma noção natural a qual um realista apela e não precisa ser interpretada em termos de uma ontologia de fatos: a noção refere-se, ao invés, ao *sentido* de uma sentença. Quando uma sentença é verdadeira, a noção do que faz ela verdadeira deve ser compreendida em termos da nossa concepção de como ela é determinada como verdadeira.

Embora Frege não defenda que fatos sejam constituintes do mundo externo, pois isso poderia levá-lo a uma concepção próxima à defendida pelas teorias da

correspondência, ele pode ser interpretado como um realista. Um exemplo dá-se na sua concepção de *Bedeutung*. A *Bedeutung* de nomes próprios ou sentenças assertivas não são entidades psíquicas, mas objetos, os quais teriam uma espécie de realidade objetiva[3].

Greimann (2005, p. 297), entretanto, afirmará que a classificação de Frege como um realista não é satisfatória. Em primeiro lugar, a tentativa de interpretar a concepção fregeana de verdade como realista é incompatível com a análise que ele realiza da estrutura do conceito de verdade. Esse conceito é, como citado anteriormente, simples e, portanto, não pode ser dividido em outros conceitos mais fundamentais. Ao contrário, o conceito de verdade relacionado a uma realidade objetiva é complexo. Em segundo lugar, a interpretação realista é incompatível com a tese de que a tentativa de definição do conceito de verdade leva a um regresso ao infinito. Por fim, se uma sentença é verdadeira com base em algo no mundo que a torna verdadeira, então teremos uma versão da teoria da correspondência. Entretanto, em *Logic* (1979, p. 128) e em *Der Gedanke* (1997, p. 326-327), Frege explicitamente refutará as tentativas de definir verdade por meio de uma correspondência. Assim, a vinculação de Frege com uma posição realista sobre verdade é bastante problemática.

Um ponto importante que necessita ser mencionado é a relação da teoria da verdade como identidade com o realismo sobre verdade. A posição de Dodd (2000, p. 95-98) é que a identificação entre fatos e pensamentos verdadeiros não nos compromete com um realismo sobre fatos. Um realismo acerca de fatos somente poderia ser aceito se fatos fossem tomados como estados de coisas. A versão robusta da teoria da verdade como identidade, nesse sentido, pode ser considerada como realista, pois, assim como as teorias da verdade como correspondência, essa versão da teoria determinaria o valor de verdade de um pensamento por meio da relação entre o que diz a proposição e como as coisas são[4]. Com isso, o realismo que pensa Dodd (2000), parece ser um realismo apenas com respeito ao reino da *Bedeutung*. Pensamentos verdadeiros, concebidos como entidades objetivas, pertencentes ao reino do sentido, não comprometem a teoria com essa posição. Isso, claramente é discutível. Os pensamentos fregeanos são independentes da mente e isso poderia supor um realismo, embora certos autores neguem essa tese veementemente.

1.4 A crítica de Frege a teoria da verdade como correspondência

Um dos aspectos mais importantes da concepção fregeana de verdade diz respeito a sua rejeição da tese de que este conceito possa de alguma maneira ser definido. Essa posição de Frege tem como alvo qualquer tentativa de definir ver-

[3] Essa posição é controversa, e alguns autores, como Sluga (1973, 1980), não irão aceitá-la.

[4] Contudo, existem também versões robustas da teoria da verdade como identidade que são idealistas. Em uma versão idealista, defendida, por exemplo, por Bradley (1897, apud BALDWIN, 1991) o mundo externo seria composto de ideias e existiria uma identidade entre os juízos e o mundo externo. Bradley, inclusive incorpora a doutrina do Absoluto na explicação de verdade.

dade, mas, especialmente, a teoria da verdade como correspondência. Em *Logic* e em *Der Gedanke*, é possível encontrar os principais argumentos de Frege contra a possibilidade de definição do conceito. Segundo a sua concepção, verdade é um conceito básico, o qual não admite qualquer tipo de definição. Frege utiliza, em *Der Gedanke*, um argumento extenso na tentativa de provar esse ponto, sendo que, tal argumento, como *argumento do regresso*, conclui que toda tentativa de definir verdade está fadada a um regresso ao infinito. Toda vez que tentarmos alcançar uma definição de verdade, precisaríamos ter em mãos o conceito que estamos procurando definir.

2. Frege e a teoria da verdade como identidade

Essa crítica construída por Frege contra as teorias da verdade como correspondência somada a sua seguinte afirmação em *Der Gedanke*, "O que é um fato? Um fato é um pensamento que é verdadeiro" constituirá a base para a atribuição de uma teoria da verdade como identidade a ele. Dodd, em um artigo de 1992, redigido juntamente com Jennifer Horsnby, intitulado *The Identity Theory of Truth: Reply to Baldwin* e, em um livro de 2000, *An Identity Theory of Truth*, irá sustentar que Frege defendeu tal teoria da verdade. Uma teoria da verdade como identidade, de acordo com Dodd, é uma alternativa as clássicas teorias da correspondência. Ao invés de tomar verdade como sendo uma relação de correspondência entre proposições verdadeiras e fatos, a teoria da verdade como identidade assume que a relação em questão é uma relação de identidade. A proposição expressa por uma sentença como,

1) "Aristóteles foi discípulo de Platão"

é verdadeira se, e somente se,

2) É um fato que Aristóteles foi discípulo de Platão.

A tese da identidade entre proposições e fatos, na abordagem de Dodd (2000), teria de ser tomada, por um lado, como uma teoria da verdade e, por outro, como uma ontologia. Além de tentar esclarecer o conceito de verdade por meio da relação de identidade, a teoria também procura dar uma resposta positiva acerca de quais são as entidades e qual a natureza das entidades que entram nesta relação. As entidades fundamentais são proposições (pensamentos verdadeiros fregeanos) e fatos.

A teoria da verdade como identidade ainda pode ser distinguida em duas versões: uma versão modesta e uma versão robusta. A distinção entre as duas versões está fundada na distinta concepção de fato defendida por cada uma delas. Por um lado, a versão modesta concebe que fatos devem ser entendidos como pensamentos verdadeiros, assim como defendeu Frege. A versão robusta, por

outro lado, irá conceber fatos como estados de coisas, de modo similar a como são entendidos nas teorias da correspondência. A diferença, obviamente, é que a relação entre proposições ou pensamentos verdadeiros e fatos é uma relação de identidade e não de correspondência.

A versão robusta da teoria da verdade como identidade irá assumir que proposições verdadeiras devem ser reduzidas a fatos. Ela não nega que fatos sejam entidades mundanas, constituídos por objetos e propriedades. Essa versão da teoria defenderá que o fato *a é F* e a proposição que *a é F* são um e o mesmo estado de coisas. O particular *a* instanciaria um universal *F*. A versão robusta, assim, é uma teoria sobre a relação entre pensamentos verdadeiros e a realidade. Dodd, entretanto, não aceita essa versão, pois segundo ele, fatos não podem ser concebidos como itens mundanos. Fatos não pertencem ao reino da referência, mas ao reino do sentido. Assim, Dodd é levado a defender uma versão modesta da teoria da verdade como identidade, atribuindo-a inclusive a Frege. Fatos não são porções da realidade extralinguística, ocupantes do reino da referência, fatos, ao contrário, são pensamentos verdadeiros fregeanos. E proposições, concebidas como pensamentos verdadeiros, não são reduzidas, como o faz a versão robusta, a fatos, elas são fatos. Haveria uma economia ontológica na versão modesta da teoria.

Os dois pontos centrais na argumentação de Dodd que sustentam a sua tese de que em Frege temos uma versão modesta da teoria são, justamente, a crítica de Frege a teoria da verdade como correspondência e sua identificação entre fatos e pensamentos verdadeiros. Contudo, os dois pontos me parecem problemáticos. Em primeiro lugar, a teoria da verdade como identidade dá a impressão de ser um caso limite das teorias da verdade como correspondência, onde as supostas entidades estão em uma relação de identidade. Essa posição é defendida por Thomas Baldwin. Baldwin (1991, p. 43) se baseia no seguinte trecho de *Der Gedanke* (FREGE, 1997, p.327) para justificar sua opinião:

> Uma correspondência só pode ser perfeita quando as coisas em correspondência coincidem; quando não são coisas distintas. Para verificar a autenticidade de uma cédula é preciso superpô-la a uma cédula autêntica. Mas seria ridículo tentar superpor uma moeda de ouro a uma cédula de vinte marcos. A superposição de uma coisa por uma ideia só seria possível se a coisa fosse também uma ideia. E se a primeira correspondesse perfeitamente à segunda, então ambas coincidiriam. Ora, isto é justamente o que não se quer quando se define a verdade como a correspondência entre uma ideia e um objeto real. Pois é absolutamente essencial que o objeto real seja distinto da ideia. Mas se assim for, não pode haver correspondência perfeita, verdade perfeita. Assim sendo, nada seria verdadeiro, pois o que é parcialmente verdadeiro não é verdadeiro. A verdade não admite um mais ou um menos.

Nessa passagem percebe-se que identidade consistiria em uma correspondência ao extremo. A teoria da verdade como correspondência não seria capaz de dar uma boa definição de verdade, pois ela necessitaria que as entidades que

entrassem na relação de correspondência pertencessem a mesma esfera, contudo isso implicaria identidade. Como a definição de correspondência necessita que as entidades sejam distintas, não é possível definir verdade por meio desta pretensa identidade. A conclusão de Frege, segundo Baldwin (1991, p. 43), é que a teoria da identidade pode ser reduzida a qualquer teoria da correspondência. Além disso, Frege (1979, p. 127, 1997, p. 326-327) na sua crítica a teoria da verdade como correspondência, não fala em fatos ou na correspondência com fatos, mas na correspondência com a realidade. Nesse sentido, Dodd (2000) não faz uma interpretação totalmente fiel de Frege. Na verdade, ele constrói essa teoria da verdade como identidade usando algumas teses de Frege para legitimá-la.

O outro ponto que sustenta a interpretação de Dodd também não é muito plausível. O contexto da identificação entre fatos e pensamentos verdadeiros, em Frege, não é um contexto de crítica à teoria da verdade como correspondência, mesmo que essa identificação sirva para atacá-la, mas um contexto epistemológico. Frege estaria respondendo a pergunta 'o que é um fato?' e não 'o que é verdade?' Sua pretensão ao identificar fatos com pensamentos verdadeiros, era explicar o que são fatos e sua importância para a ciência e não dar uma caracterização do que seja verdade. Assim, fica evidente que ele não estava pretendendo construir uma teoria da verdade em termos de identidade. Diversamente, é Dodd (1992, 1999, 2000) que se apropria desta afirmação de Frege e edifica uma teoria da verdade como identidade, vinculando a identificação entre fatos e pensamentos verdadeiros com uma crítica a teoria da verdade como correspondência. Ademais, é sabido que certas teorias da verdade como correspondência, como a de Tarski (2006), não utilizam a concepção de fato para definir verdade.

Para concluir, podemos ainda perceber que esta teoria de Dodd tem sérios problemas internos. Em primeiro lugar, as duas versões da teoria da verdade como identidade não parecem ser versões da mesma teoria. A versão robusta busca explicar verdade por meio da relação entre a linguagem e o mundo, ou seja, é uma teoria da verdade no sentido próprio. A versão modesta, diferentemente, mais parece uma teoria sobre o caráter ontológico dos fatos do que uma teoria da verdade propriamente dita. Inclusive, poderia se dizer que ela é uma tese deflacionista mascarada. Ela não pretende definir o que seja verdade, apenas criticar tentativas de definição. Consequentemente, ela é uma teoria muito pouco informativa. Em segundo lugar, a apresentação clara da relação desta teoria com a concepção fregeana de verdade, necessita de antemão esclarecer e tomar posições frente a questões muito complexas em torno da filosofia de Frege. Um exemplo diz respeito ao realismo. Dodd (2000), inclusive, tem posições um tanto controversas sobre esse ponto. Ele nega, em seus textos, que a identificação entre fatos e pensamentos verdadeiros compromete-se com o realismo, mas, ao mesmo tempo, aceita a distinção de Dummett (1973, 1981) entre reino do sentido e reino da referência, que é uma distinção fundada no realismo. Portanto, levando em conta todos esses problemas, não parece correto defender que Frege tenha sustentado, nos moldes de Dodd, uma versão modesta da teoria da verdade como identidade.

Referências

BALDWIN, T. (1991) *The Identity Theory of Truth*. Mind, Vol. 100, p. 35-52.

BURGE, T. (1986) *Frege on Truth*. In: Frege Synthesized: Essays on the Philosophical and Foundational Work of Gottlob Frege (Synthese Library). Ed. by L. Haaparanta and J. Hintikka. Dordrecht: Reidel Publishing Company, p. 97- 154.

DODD, J. (2000) *An Identity Theory of Truth*. Chippenham and Eastbourne: Palgrave Macmillan.

_____. (1999) *Hornsby on the Identity Theory of Truth*. Proceedings of the Aristotelian Society, Volume 99 – 2, p. 225-232.

DODD, J., HORNSBY, J. (1992) *The Identity Theory of Truth: Reply to Baldwin*. Mind, p. 319-322.

DUMMETT, M. (1981) *The Interpretation of Frege's Philosophy*. Cambridge: Harvard University Press.

FREGE, G. (1997) *The Thought*. In: The Frege Reader. Ed. by M. Beaney. Oxford: Blackwell, 325-345.

_____. (1997) *The Frege Reader*. Ed. by M. Beaney. Oxford: Blackwell.

_____. (1979) *Posthumous Writings*. Ed. por H. Hermes, F. Kambartel e F. Kaulbach, e trad. por P. Long and R. White, Oxford: Basil Blackwell. Trad. inglesa de G. Frege, *Nachgelassene Schriften und Wissenschaftlicher Briefwechsel*, Band 1, ed. por H. Hermes, F. Kambartel e F. Kaulbach, Hamburg: Meiner.

_____. (2009) *Lógica e Filosofia da Linguagem*. Trad. Paulo Alcoforado. São Paulo: Edusp.

GREIMANN, D. (2005) *Frege's Understanding of Truth*. In. Gottlob Frege. Critical Assessment of Leading Philosophers. Ed. by Michael Beaney and Erich H. Reck, Vol. 2. London: Routledge, 295-314.

HORWICH, P. (1990) *Truth*. Oxford: Basil Blackwell.

LEVINE, J. (2005) *Logic and Truth in Frege*. In. Gottlob Frege. Critical Assessment of Leading Philosophers. Ed. by M. Beaney and E. Reck. Vol. II. London: Routledge, p. 248-269.

RICKETTS, T. (2005) *Logic and Truth in Frege*. In. Gottlob Frege. Critical Assessment of Leading Philosophers. Ed. by M. Beaney and E. Reck. Vol. II. London: Routledge, p. 121-140.

TARSKI, A. (2006) *A concepção Semântica da Verdade*. Trad. Braida, *et. all*. São Paulo: Unesp.

As consequências entre a inefabilidade da semântica e a ideia da linguagem como o meio universal no pensamento de Wittgenstein

[*] Mestranda - Universidade Estadual Paulista

Karina da Silva Oliveira*

"GT - Filosofia da Linguagem"

Resumo

O presente artigo apenas introduz argumentos em defesa da hipótese de que a linguagem como o meio universal implica no contexto da inefabilidade da semântica de Ludwig Wittgenstein. Desse modo, a crença na linguagem como o meio universal, dispõe de numerosas concepções acerca das conexões linguagem-mundo, que são objetos da semântica. Sob essa perspectiva, tais relações são impossíveis de ser expressas ao aceitar a universalidade. Como G. Frege, esse atribui à teoria do sentido e da denotação, uma teoria do significado de expressões indiretas ou intencionais mesmo quando desenvolveu ideias sobre a semântica da linguagem intencional como o significado de quantificadores. O argumento principal deste artigo relaciona a análise da inefabilidade da semântica e a conexão liguagem e mundo discutida por Wittgenstein.

Palavras-chave: Lógica. Realidade. Linguagem. Inefabilidade semântica. Semântica.

Introdução

Em *Notebooks* 1914-1916,[1] Ludwig Wittgenstein propõe, indicando as consequências da ideia da linguagem como o meio universal, a impossibilidade de uma descrição exterior da linguagem. Haveria nos escritos de Wittgenstein,

1 WITTGENSTEIN, L. *Cadernos 1914-1916*. Lisboa: 70. 1998. p. 78, (29.5.15).

divisões quanto à tese da universalidade da linguagem, o que implica em versões quanto ao caráter da inefabilidade da semântica. Segundo Hintikka (1994), sua argumentação implica tais consequências da inefabilidade da semântica tanto em sua filosofia inicial quanto posterior, ao relacionar o que seria certo "paradoxo da formalização" [2] na lógica.

Acerca da formalização na lógica, encontramos particularmente duas posições opostas, quanto àquele que admite a ideia da linguagem como cálculo pode admitir o formalismo para inferir sobre elementos da linguagem nas quais suas interpretações são diversas. Assim, destas regras os que fazem menção a fórmulas específicas, é compreensível que se faça uso de termos e ou expressões estritamente formais. E ainda temos que, daqueles que admitem a linguagem como o meio universal, adotam uma espécie de sistema das relações de sentido entre linguagem e mundo, acabam por não serem discutidos na linguagem, decorrente disso, ao inferir acerca do formalismo, este não apresentará uma base em comum daqueles que desenvolvem a linguagem como cálculo. Encontramos aqui, daquele que admite a concepção da linguagem como o meio universal afirme que a lógica sustenta apenas um único sistema destas relações semânticas, ainda sim fica este não poderá referenciar a essas relações de significação ao formular um sistema lógico. Assim:

> Tudo o que um adepto da teoria da linguagem como um meio universal pode fazer, na sua lógica, é falar das palavras e dos outros símbolos da linguagem, abstraídos de sua função semântica.[3]

Segue-se, como base a nossa discussão, a mencionada consequência da ideia da linguagem como o meio universal e a oposição entre o que se pode falar e o que se pode mostrar consequência imediata e indiscutível na crença da semântica inefável. Tratamos das relações semânticas que envolvem as questões mundo-linguagem, do que se pode mostrar, de acordo com Wittgenstein. A análise aqui proposta tem como pano de fundo, a inexprimibilidade da semântica, ou seja, o significado dos "nomes" segundo Wittgenstein. Aqui, será necessário, compreender algumas passagens importantes do *Tractatus*, utilizadas como pressupostos em nossa argumentação.

Das relações linguagem-realidade no contexto da semântica de Ludwig Wittgenstein

O *Tractatus Logico-Philosophicus* busca, estabelecer de forma sistemática, que as formas lógicas ou de maneira global as formas de figuração, transmitem as relações semânticas linguagem-mundo (SCHIMTZ, 2004, p. 151). Uma vez que, Wittgenstein identifica as figurações lógicas com as proposições, a partir disso, a ideia da inefabilidade torna a linguagem um único caminho, assim, o que trata da

[2] Cf. HINTIKKA. *Uma investigação sobre Wittgenstein*.1994, p. 31.
[3] Cf. HINTIKKA. 1994, p. 31.

forma lógica relaciona o que se pode mostrar. Nosso interesse, no entanto, restringe-se aos aspectos da forma lógica, como os da tautologia ou da contradição.[4]

Para Wittgenstein, o objeto da lógica[5] consiste na determinação de como, e com a ajuda de que critérios pode-se no que se refere às operações lógicas, discutir acerca das relações por si mesmas no aspecto das formas, ao distinguir se estas operações estão manifestas numa variável. As relações, ainda segundo Wittgenstein integram características da forma lógica em aspectos de objetos de diferentes espécies, as formas lógicas são compostas das formas de objetos simples.[6] A linguagem é, pois, impossível de ser definida pela forma lógica, tanto quanto definir o que propriamente é a forma lógica de uma proposição. E o que Wittgenstein entende sobre as propriedades formais das proposições e dos objetos, trata de uma característica inexprimível indicada no *Tractatus.*[7]

Há uma doutrina do que se pode mostrar, o principal ponto a salientar no que diz respeito às questões nas quais a concepção de Wittgenstein permeia a inefabilidade semântica, de maneira geral nas relações semânticas é especificamente, a característica inexprimível dos objetos simples, bem como as suas formas (HINTIKKA, 1994, p. 27). Deve-se, considerar o "mostrar" no *Tractatus*, uma redução da inefabilidade dos objetos simples e de suas formas lógicas. A análise e classificação da linguagem tem como resultado a conotação e denotação de nomes simples e, é justificado:

> A proposição não pode representar a forma lógica, esta forma se espelha na proposição. O que se espelha na linguagem, esta não pode representar. O que se exprime na linguagem, *nós* não podemos exprimir por meio dela. A proposição *mostra* a forma lógica da realidade. Ela a exibe.
>
> Assim, uma proposição "*fa*" mostra que o objeto *a* aparece em seu sentido; duas proposições "*fa*" e "*ga*", que tratam do mesmo objeto. Se duas proposições se contradizem, sua estrutura mostra isso; do mesmo modo, se uma se segue da outra. E assim por diante.[8]

O fato de Wittgenstein apontar a discussão sobre a formalização da linguagem como o meio universal, tanto em sua fase inicial quanto posterior, propõe a formalização da lógica em âmbitos distintos, primeiro, a interpretação da linguagem como um cálculo, e, por conseguinte apresentar expressões puramente formais. Segundo, ao adotar o aspecto universal das relações semânticas, este mesmo fica impedindo de ser analisado na própria linguagem, uma vez que ao inserir o

[4] GLOCK. H. J. *Dicionário Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar. 1998. p. 236-7.
[5] Ibidem. p. 237. "A lógica abarca, portanto, as precondições mais gerais para a possibilidade da representação simbólica, e, particularmente, a da representação lingüística – ela é uma '"lógica da representação"' (TLP 4.015). Isso significa que inexiste tal coisa como uma linguagem logicamente imperfeita. A lógica é uma condição de sentido, não havendo meio-termo entre o sentido e o absurdo."
[6] WITTGENSTEIN, L. *Tractatus Logico-Philosophicus*. São Paulo: Edusp. 2010. (3.331 – 3.332).
[7] Ibidem, (6.12)
[8] WITTGENSTEIN, L. 2010, (4.121- 4.1211)

formalismo, não podemos aceitar as mesmas causas da concepção da linguagem como cálculo.

***

Há, no entanto, no papel da linguagem como o meio universal concordância com as ideias de Frege, mais especificamente, no fato de abandonar a atribuição do valor semântico nos axiomas lógicos e nas regras de verificação:

> Se a universalidade não se combina mais com as funções de verdade em um todo homogêneo, então uma negação não pode ocorrer *dentro* do âmbito de um quantificador.
>
> Uma dificuldade da teoria fregiana é o caráter geral das palavras "conceito" e "objeto". Pois, mesmo que possamos contar mesas, tons, vibrações e pensamentos, é difícil encontrar um denominador comum a todos. Conceito e objeto: mas isso é sujeito e predicado! E acabamos de dizer que *a* forma sujeito-predicado não é a única forma lógica.[9]

Mesmo entendendo que a lógica diz respeito a um único sistema de relações semânticas, não é possível aceitar as relações significativas na formalização do sistema de lógica. Por isso, a sintaxe lógica da linguagem numa interpretação formal admite bases diferentes.

As ideias formalistas de Wittgenstein no *Tractatus* formam uma complexa série de interpretações, cujas análises mudam em fase posterior, e, nesta fase posterior, as regras semânticas serão mencionadas como regras gramaticais[10] na descrição da relação entre linguagem e realidade. A primeira distinção dos termos "gramática" e "gramatical" aplica diretamente diferentes interpretações sobre as regras da linguagem, para um possível estabelecimento das regras de uso da linguagem (SCHIMTZ, 2004, p. 155). A utilização de signos pode ser indicada na ideia do *jogo de linguagem*, pois, no uso sintático dos signos é possível compreender a semântica descrita. Já a utilização do termo "gramática" carrega toda a argumentação descrita no *Tractatus*, sendo possível indicar a correspondência entre gramática e ontologia (HINTIKKA, 1994, p. 35).

A partir dos argumentos propostos, não se pode, tornar como limite da linguagem os objetos nomeados. Nas *Investigações Filosóficas*, os limites da linguagem correspondem ao que anteriormente foi teorizado sobre a inefabilidade das regras[11] semânticas da linguagem, embora implique em divergências entre uma proposição verdadeira com o fato que evidentemente possibilita a verdade.

---

[9] WITTGENSTEIN, L. *Observações Filosóficas*. São Paulo: Loyola. 2005. (91, 93)

[10] WITTGENSTEIN, L. *Philosophical Grammar*. Oxford. Basil Blackwell. 1988. (IV, 46). "Tem-se a tendência de distinguir entre regras gramaticais que introduzem 'uma ligação entre linguagem e realidade', por um lado, e as que não o fazem, por outro. Uma primeira regra é a do tipo ' esta cor é chamada 'vermelho', - e uma segunda regra é a do tipo '~ ~p = p'. Em relação a esta distinção existe um erro comum; porque a linguagem não é algo que primeiro contém uma estrutura e, em seguida, propõe uma realidade." (tradução nossa).

[11] Ibidem, (VI, 71).

Em poucas palavras, tratamos da ideia de que a linguagem como o meio universal, é condição necessária para que a linguagem integre um mundo público.[12] Porém, a inexprimibilidade de diferentes formas semânticas possibilita o relativismo linguístico.

A tese da universalidade como meio universal refere-se, anteriormente a inefabilidade da semântica do que a sua própria impossibilidade, aquele que compreende a linguagem como meio universal aceita, várias ideias ou conceituações acerca das possíveis ligações e ou analogias linguagem-mundo, objeto da semântica. Destas últimas ligações consideramos aqui, que não são exprimíveis no caso da linguagem como meio universal. Da fase inicial de Wittgenstein, consideramos que este não julgava possível exprimir na linguagem a mutua relação entre linguagem e mundo, entretanto, este infere acerca da possibilidade de sua concepção ser expressa indiretamente na linguagem, ou seja, uma concepção não literal da linguagem quando indagamos sobre a semântica da língua.

Neste ponto, inserimos o questionamento entre o que se pode falar e que se pode mostrar como duas coisas distintas. Dizer que, uma coisa é inexprimível ao admitir a linguagem como meio universal, certifica a possibilidade de divergência das relações semânticas linguagem-mundo. Assim, não encontramos as diferenciações das relações que são representativas entre as expressões existentes utilizadas e realidade, desta forma, a lógica nos impossibilita tal diferenciação de expressões, já de antemão pela própria linguagem materna. Segue-se que, a ideia da linguagem como meio universal infere acerca da tese da universalidade da linguagem, herdeira de uma universalidade da lógica. Desta imprecisão quanto à possibilidade de vertentes na interpretação da linguagem uma explicação plausível fica indicada na impossibilidade de uma teoria modelar implicada na linguagem como o meio universal. De certo modo, as relações representativas em suas vertentes ou variações entre a linguagem e o mundo constituem ou formam a base da lógica semântica.

> Essa situação leva o comentador a um dilema terminológico. Quando descrevemos as concepções de Frege, Wittgenstein, ou Quine sobre as relações linguagem-mundo, sentimo-nos tentados a falar de suas ideias acerca da semântica. Não é a semântica, precisamente, que estuda esses vínculos entre nossas expressões e seus objetos na realidade? Sim; mas toda semântica, sendo praticada como um empreendimento sistemático cujos resultados são codificáveis na linguagem, está comprometida com a visão da linguagem como cálculo [...]. [13]

É necessário, aqui, considerar já na introdução de B. Russel ao *Tractatus*, uma inferência acerca da inefabilidade da linguagem como proposta a ideia de metalinguagem ou linguagem objeto, assim, conferir a uma linguagem que pode referir-se a outra linguagem, pode ser encarada como alternativa de correção da linguagem como o meio universal, deduzida a partir da ideia da lógica como linguagem. No

[12] WITTGENSTEIN, L. *Investigações Filosóficas*. São Paulo: Abril Cultural. 1979. (I, 120)
[13] Cf. HINTIKKA, 1994, p. 22.

que se refere a uma doutrina, dos limites da linguagem em relação a uma doutrina da inefabilidade das coisas esta deveria ser independente de uma língua em específico, tratamos aqui, do conhecimento privado de doutrinas kantianas quando:

> A doutrina kantiana dos limites do nosso conhecimento e da incognoscibilidade das coisas em si mesmas, i.e., das coisas consideradas independentemente dos nossos atos em busca do conhecimento e dos meios empregados, deveria, evidentemente, corresponder a uma doutrina dos limites da linguagem no sentido de uma doutrina da inefabilidade das coisas independentemente de qualquer língua em particular. Isso equivaleria antes a algo como um relativismo linguístico do que uma tese da inefabilidade semântica. Ou parece sê-lo. [14]

Tratamos de um paradoxo do conhecimento transcendental, quando estamos no alcance de ma dependência do relativismo linguístico, ou seja, não expressamos na integra a realidade, mesmo esta sendo independente de uma língua que se quer saber e também da inefabilidade da semântica. Segue-se que o Tractatus apresenta a tese da inefabilidade da semântica (TLP 3.263), tanto quanto a constituição imediata da ideia da linguagem como meio universal (TLP 4.12), exatamente quando estamos diante do dizer e do mostrar, e em relação ao que se pode mostrar nas relações semânticas, nos vínculos mundo-linguagem e destes vínculos apenas o que pode ser falado.

Questionamos qual seria o sentido do que se pode mostrar na proposição, de acordo com (TLP 3.12) a proposição apresenta o signo proposicional e sua relação referente ao mundo, relação que identifica as características do pensar no sentido da proposição, já em (TLP 4.2) o sentido da proposição trata da concordância e discordância com as possibilidades de fatos que sendo elementares são existentes ou inexistentes, como se pose ver aqui, destas relações podemos denominar as próprias relações semânticas.

Em contrapartida, a identificação dos significados das diferentes expressões não é inferida na linguagem, consequência imediata, desta inexprimibilidade da semântica no *Tractatus* ao analisar o significado no que se refere ao simples (os nomes) na linguagem, pois a relação com os objetos que constituem os significados se mostra inefável. Isto porque o conceito de existência particular não é exprimível, pelo dizer torna-se impraticável propor o que há no mundo e o que não há no mundo, pois a existência do objeto apenas mostra-se pelo uso de seu nome na/pela linguagem, assim numa linguagem lógica, nenhum nome é vazio. Além disso:

> Certeza, possibilidade ou impossibilidade de uma situação não se exprimem por uma proposição, mas por uma uma expressão ser uma tautologia, uma proposição com sentido ou uma contradição.
>
> Aquele precedente que sempre nos dispomos a invocar já deve estar no próprio símbolo.[15]

[14] Cf. HINTIKKA, 1994, p. 24.
[15] Cf. WITTGENSTEIN, L. 2010, (5.525).

Por conseguinte, no que diz respeito a inefabilidade das relações nome-objeto, encontramos outras consequências, a partir da afirmativa da existência do indivíduo apenas no mostrar por meio da linguagem e por meio do uso de seu nome e que a mesma não pode ser asserida. Desta maneira, a identidade dos indivíduos é mostrada pelo uso deste mesmo nome, de maneira que as formas de representação ou as formas lógicas abrangem outra classificação de coisas que para nós são apenas mostradas.

Em (TLP 2.22) as formas lógicas ou as formas de afiguração dizem respeito as relações semânticas linguagem-mundo: "A afiguração representa o que representa, independentemente de sua verdade ou falsidade, por meio da forma de afiguração". Já em (TLP 2.181): "Se a forma de afiguração é a forma lógica, a figuração chama-se figuração lógica". Destas figurações lógicas temos as proposições, nestas encontramos formas inexprimíveis, isto porque a própria semântica de nossa linguagem demonstra esta característica, a explicação para a inefabilidade diz respeito a linguagem como um veículo inevitável. É importante observar que o que designa a forma lógica implica o que necessariamente pode ser mostrado, e não falado, em consequência a inefabilidade de toda a semântica.

Referências

GLOCK. H. J. (1998). *Dicionário Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Zahar.

HANS, S. D., G. S. *The Cambridge Companion to Wittgenstein*. United States: Cambridge University Press, 1996.

HINTIKKA, J., HINTIKKA, M. (1994). *Uma investigação sobre Wittgenstein*. Campinas: Papirus.

ROBERT, J. F. (1987). *Wittgenstein. The Arguments of the philosophers.* London: Routledge & Kegan Paul Ltd published.

SANTOS, L. L. (2005). *A harmonia essencial*. São Paulo: Ed. Universidade de São Paulo, 2005.

SCHIMTZ. F. (2004). *Wittgenstein*. São Paulo: Estação Liberdade.

STEGMÜLLER, W. (1976). *A filosofia contemporânea*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária.

WALLNER, F. *A*. (1997). *Obra Filosófica de Wittgenstein como Unidade*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

WITTGENSTEIN, L. (1998). *Cadernos 1914-1916*. Lisboa: 70.

_____ (1988). *Philosophical Grammar*. Oxford. Basil Blackwell.

_____ (1979). *Investigações Filosóficas*. São Paulo: Abril Cultural.

_____ (2005). *Observações Filosóficas*. São Paulo: Loyola.

_____ (2010). *Tractatus Logico-Philosophicus*. São Paulo: Edusp.

Erro Perceptivo e Representação

Karla Chediak*

* Professora Associada da UERJ

Uma maneira de se compreender a percepção é vinculá-la ao conceito de informação e entender que os diversos sistemas perceptivos evoluíram a fim de permitir que os animais obtivessem informações relevantes para a interação com seu ambiente. Vou considerar para fins desse trabalho que informações são características do ambiente, tais como propriedades, objetos, eventos, apreendidos pelos animais por meio de seus sistemas perceptivos e que os animais usam para guiar sua ação e seu comportamento.

A capacidade de perceber está sendo pensada a partir da relação animal--ambiente e caracterizada a partir de dois polos - o animal e o ambiente. Os sistemas perceptivos assim compreendidos são sistemas especificados a partir do tipo de informação que eles têm a função de prover, como por exemplo, informação visual, auditiva, olfatória, etc., enquanto que o ambiente é para o animal, ou seja, é o ambiente que ele é capaz de acessar por meio dos seus sistemas perceptivos e, por isso, não se determina de forma totalmente independente desses. Nesse sentido, pode-se dizer que a percepção é direta, porque ela não é apreensão de estados internos do indivíduo, mas de estados externos do mundo ou do ambiente com os quais o indivíduo está relacionado causalmente.

Pode-se questionar se há erros no âmbito da percepção uma vez que a informação é obtida diretamente do ambiente. E considerando que não há erros na percepção, a sua possibilidade vincula-se à formação de crenças perceptivas. Algumas experiências dariam origem a crenças falsas sobre o ambiente, mas a experiência perceptiva mesma não seria incorreta.

O problema é que se for considerado que toda atividade cognitiva envolve a possibilidade de erro, então, ou a percepção por si mesma não seria uma atividade cognitiva ou só haveria percepção propriamente dita quando houvesse a formação de crenças perceptivas, uma vez que só haveria erro no âmbito dessas crenças. Nenhuma das duas opções parece satisfatória. Em geral, adota-se a segunda alternativa, mas dependendo do que se julgue necessário para a formação de crenças, a capacidade cognitiva poderia ser demasiadamente restrita, pois, em geral, condiciona-se a capacidade de ter crenças à habilidade de usar conceitos e não raras vezes o uso de conceito à competência de fazer uso de linguagem proposicional, atribuída exclusivamente à espécie humana.

Há pelo menos duas maneiras de se associar percepção e erro. Pode-se considerar que a informação perceptiva é passível de erro sem que seja preciso recorrer à representação ou pode-se distinguir o conteúdo informacional do conteúdo representacional, e atribuir erro apenas ao último.

Ruth Millikan assim como Fred Dretske, associa a possibilidade de erro à representação. Porém, de acordo com Millikan, não é preciso que a relação informacional seja infalível, tal como Dretske propôs, bastando que haja regularidade na relação informacional para que ela possa ser usada pelos animais. Assim, o único tipo de informação da qual depende o sistema cognitivo de um animal seria aquele que está disponível no seu ambiente e que tem relação com a frequência estatística local e não com uma lei natural geral.

Anthony Chemero e Michel Turvey, não aceitam que a percepção seja atividade representativa. De acordo com Chemero, percepção, sendo *affordance,* não é representacional, porque representação envolve mediação e inferência e está associada a uma concepção indireta de percepção. Porém, ele considera que a interpretação de informação fornecida por Michael Turvey não é correta, uma vez que Turvey considera que a relação informacional é infalível. Segundo Turvey et all (1981), haveria leis ecológicas relacionando as propriedades do ambiente que especificam as *affordances* e os padrões energéticos percebidos pelo animal como, por exemplo, os padrões luminosos[1]. Há, para ele, uma relação direta e simétrica entre ambiente - padrão energético – percepção (informação enquanto *affordance*) e percepção - padrão energético – ambiente. A percepção direta, entendida por

[1] De acordo com Anderson & Chemero, "A*ffordances* são características dos sistemas animal-ambiente e existem em tais sistemas apenas em virtude dos animais que têm as habilidades apropriadas para perceber e tirar vantagem dessa percepção". Não há, no entanto, como eles afirmam, consenso entre os gibsonianos sobre como interpretar o conceito de *affordance*. Ainda de acordo com Chemero a sua interpretação é distinta da de Turvey, pois esse entende *affordances* como propriedades disposicionais do ambiente, cujas condições de atualização incluem as habilidades dos animais, enquanto ele entende *affordances* como relações entre as habilidades dos animais e as características do ambiente. Para efeito desse trabalho, basta que consideremos a caracterização não controversa entre os gibsonianos de que *affordance* são oportunidades para a ação (Chemero, A. & Turvey, M., 2007, p. 473) e que existe apenas em sistemas "animal-ambiente" e que quando um animal percebe *affordance*, percebe algo relativo a ele e a seu ambiente, ou seja, percepções não são apenas nem propriedades objetivas nem propriedades subjetivas, são ambas (2009b, p. 306).

Turvey, é, nesse sentido, infalível, pois supõe uma relação invariável e nomológica entre o ambiente a percepção. Se não fosse assim, não seria direta, não estaria submetida às leis ecológicas e não poderia informar ao animal sobre o seu ambiente.

Chemero rejeita a noção de representação, mas não a de erro perceptivo. Para ele, não é preciso se aceitar a existência de leis ecológicas relacionando, simetricamente e de forma invariável, os padrões energéticos ao ambiente, basta que essa relação obedeça a alguma regularidade, constituída ao longo do processo evolutivo, o que faz com que se possa compreender como normativa e não causal a relação que vai da percepção para o ambiente. Assim, diferentemente de Turvey, Chemero considera que a existência de variação na relação entre ambiente e padrão energético não elimina a percepção, mas gera uma percepção incorreta. Isso significa que erros perceptivos ocorrem nos casos particulares (*tokens*) que estão em desacordo com um tipo de relação (*type*) que se consolidou ao longo da história evolutiva do animal, requerendo uma avaliação normativa e não apenas causal (Chemero, 2009, p. 122).

A fim de conciliar a percepção direta com a possibilidade de erro perceptivo sem recorrer ao conceito de representação, Chemero introduz uma assimetria, que ele chama de adequação (*fit*), entre a direção que vai do ambiente para a percepção e a direção que vai da percepção para o ambiente (Chemero, 2009, p. 120).

No entanto, se considerarmos o conceito de representação associado à percepção apresentado por Millikan, não me parece haver divergências relevantes entre as duas concepções. Millikan denomina a representação perceptiva, quando ela não está associada à formação de crenças perceptivas, de *pushmi-pullyu*. Estas representações *pushmi-pullyu* são o modo pelo qual ela interpreta o conceito de *affordance* de Gibson. Essas são representações básicas que estão presentes em todos os animais. Trata-se de uma noção simples de representação que não envolve nem cálculo, nem mediação e nem inferência, somente apreensão direta de variâncias e invariâncias ambientais que guiam diretamente a ação (Millikan, 2006, p. 159). Enquanto nas representações *pushmi pullyu* não há dissociação entre a função indicativa e a função diretiva, sendo esta última vinculada à ação; nas representações predicativas, vinculadas às crenças, as funções indicativas e as diretivas ou imperativas estão separadas, havendo lugar para representações abstratas, certamente úteis, uma vez que os animais também se tornaram capazes de produzi-las.

De acordo com essa interpretação, a conexão entre experiência perceptiva e comportamento ou ação é anterior (filogeneticamente) à relação da percepção com as crenças e, por consequência, da relação entre crenças e comportamento ou ação que só teriam surgido em organismos mais sofisticados. Porém, como as informações incorretas ocorreriam no nível das experiências perceptivas, elas trariam consequências tanto para os organismos que dispõe de aparato conceitual, podendo formar crenças perceptivas, quanto para os que não dispõem e que não poderiam formam juízos e crenças perceptivas. Nos primeiros, a forma de apresen-

tação dos erros é diferente, porque há o envolvimento de conceitos. As experiências perceptivas incorretas produziriam crenças perceptivas falsas. Os erros estão, em geral, relacionados a atribuições conceituais indevidas, por exemplo, crer que *x* é P, quando *x* não é P, e também nas falhas de identificação do objeto da atribuição conceitual, seja porque se trata de outro objeto - crer que *x* é P, quando é Y que é P e não *x*, seja porque não há objeto - crer que *x* é P e não há nenhum *x*.

Não há muita controvérsia quando se trata de atribuir representação às crenças, mas há quando se considera a percepção. Tanto Millikan (2006), quanto Dretske (2005) pensam que a percepção é uma forma de representação e relacionam representação a erro, sem negar que a percepção seja direta.

O termo "representação", vinculado à percepção, os compromete com a tese de que, pelo menos em grande parte dos animais, o processo de evolução biológica levou ao desenvolvimento da percepção, entendida como a capacidade de gerar nos indivíduos estados físicos internos causados por estados do ambiente e isso teria evoluído de acordo com as necessidades de interação do animal com o ambiente, sendo as representações os modos de apresentação desses estados. Os erros que podem ocorrer na formação das representações perceptivas originam-se ou do mau funcionamento do próprio sistema perceptivo ou por intervenção de fatores ambientais, havendo assim a possibilidade de se obter mais informação ou de se deixar de obter ou se obter outra informação.

Para que haja possibilidade de erros, de acordo com a concepção representacionista de Dretske e Millikan, é necessário que se compreenda os sistemas perceptuais como sistemas funcionais. Isso porque eles não apenas informam, mas têm função de informar sobre o ambiente. A noção de função seria necessária para se introduzir a possibilidade de erro, porque é por meio dela que se introduz a noção de normatividade. É difícil considerar a existência de erro sob uma ótica naturalista que considera os sistemas perceptivos como sistemas naturais que evoluíram para estabelecer interações entre o organismo e o ambiente sem se introduzir a noção de função. É ter essa função que faz deles sistemas normativos.

Ambos os autores adotam a concepção etiológica ou histórica de função, em que o vínculo entre os estados internos e externos no caso da percepção foi fixado por evolução, particularmente por seleção natural. No entanto, não é apenas a concepção teleológica que é capaz de fornecer fundamento para a normatividade do conceito de função, pois não se costuma levar em conta a história seletiva quando se fornecem explicações funcionais em fisiologia. Por isso, não é preciso se recorrer a uma compreensão histórica da função para se determinar o conteúdo informacional, bastando que se tome como parâmetro aquilo que é apresentado na percepção quando há o funcionamento normal do sistema perceptivo e quando as condições ambientais são adequadas e isso talvez possa ser dado recorrendo-se apenas a considerações estatísticas.

Isso seria o suficiente para se considerar que há erro perceptual e que se pode distinguir entre percepção correta e incorreta sem pressupor a formação de crenças com base na percepção. Porém, não me parece possível introduzir assimetria entre a relação causal e a relação normativa, como faz Chemero, sem se distinguir o que se apresenta ao indivíduo na percepção - o conteúdo da percepção - do que é apresentado pela percepção. É no âmbito do conteúdo da percepção que pode ocorrer o erro perceptivo que pode resultar numa ação incorreta. Não basta considerar que uma ação foi incorreta, pois, como bem observou Millikan, mesmo nos casos das percepções básicas - *pushmi pullyu* - as duas funções indicativa e diretiva estão presentes e percepção não é só ação, ainda que possa ser pensada como possibilidade de ação.

Se a percepção estivesse associada apenas à função diretiva, vinculada à ação, então, não haveria erro perceptivo, porque a ação do animal dado certo padrão energético captado por ele seria sempre correto, como bem mostrou Turvey no exemplo do tubarão (1981, p. 276). Esse animal adquire o comportamento predatório quando detecta certas correntes elétricas na areia ainda que elas sejam produzidas artificialmente. Ele não teria cometido erro nesse caso, porque tais correntes, no ambiente natural do animal, informam a presença de presa. O comportamento dele estaria correto. Se elas só às vezes informassem presa, haveria uma dissociação entre a informação presente na percepção do animal e a que está no ambiente, ou seja, elas, às vezes, poderiam não coincidir. Como não aceita essa dissociação, porque a relaciona à representação e a representação à percepção indireta, Turvey não admite erro perceptivo.

Conceber a possibilidade de erro perceptivo implica aceitar a dissociação entre o que se apresenta à percepção e o que está no ambiente e essa distinção parece exigir uma noção de representação, ainda que fraca, ou seja, que não esteja associada ao conceito de crença e de linguagem proposicional.

Referências

ANDERSON, M. L. & CHEMERO, A. (2009) Affordances and Intentionality: Reply to Roberts, *The Journal of Mind and Behavior*, Vol. 30, No. 4, pp.301–312.

CHEMERO, A. (2000), Anti-Representationalism and the Dynamical Stance, *Philosophy of Science*, Vol. 67, No. 4, pp. 625-647.

CHEMERO, A. & TURVEY, M. T. (2007), Gibsonian Affordances for Roboticists, *International Society for Adaptive Behavior*, Vol 15(4): 473–480.

_____ (2009),*Radical Embodied Cognition*, Cambridge, MIT Press.

CRANE, T. (1992), The Nonconceptual Content of Experience, *The Contents of Experience*, ed. T. Crane, Cambridge, Cambridge University Press.

DRETSKE, F. (1995b), *Explaining behavior. Reasons in a world of causes*, Cambridge, MIT Press.

_____ (1982), *Knowledge and the flow of information*, Cambridge, MIT Press.

_____ (1995a), *Naturalizing the mind*, Cambridge, MIT Press.

EVANS, G. (1982), *The varieties of reference*, Oxford, Oxford Univ. Press

FODOR, J. A. & PYLYSHYN, Z. W. (1981) How direct is visual perception?: Some reflections on Gibson'L "Ecological Approach", *Cognition*, 9, pp. 139-196.

MILLIKAN, R. (2006), *Varieties of meaning*, Cambridge, MIT Press.

TURVEY, M. T. et all (1981) Ecological laws of perceiving and acting: In reply to Fodor and Pylyshyn, *Cognition*, 9, pp. 237-304.

TYE, M. (2000) *Consciousness, color, and content*, Cambridge, MIT Press.

Sobre a essência do logos αποφαντικος:
Reflexões acerca da essência da linguagem e suas implicações para a teoria da afiguração

Luís Gustavo das Mercês Muniz*

* Mestrando do programa de pós-graduação em Filosofia da UFPE.

Resumo

O presente trabalho não se reporta apenas ao filósofo Martin Heidegger, mas também a outro, especificamente ligado ao problema da relação entre linguagem e mundo. O trabalho se detém a um curto tópico das primeiras concepções sobre a linguagem feitas por Wittgenstein, onde a partir destas é feita uma discussão, tomando como base para o exercício dessa discussão alguns elementos filosóficos relevantes que são por sua vez oriundos de uma análise feita por Heidegger sobre a essência do logos αποφαντικος. A análise feita aqui perpassa uma questão que diz respeito ao campo da linguagem e de suas possibilidades, sobretudo no que diz respeito à proposição enquanto possibilidade de afiguração do mundo, e desse modo enquanto limite sobre o que pode ou não ser dito. A intenção do trabalho não é responder ou solucionar possíveis questões abertas, mas fazer uma leitura de um particular ponto da filosofia do *Tractatus* de Wittgenstein, a *Teoria da afiguração*, problematizando aspectos do pensamento desta teoria à luz de algumas reflexões feitas por Heidegger sobre a essência da linguagem. A partir dessas reflexões buscou-se compreender em que medida uma compreensão sobre a essência do λογοσ é fundamental para entender que elementos já estão na origem de qualquer filosofia que pretenda dizer e mostrar a relação entre pensamento e mundo, ou mais precisamente na origem de teorias que situam a verdade numa correspondência entre a linguagem e os fatos.

Palavras-chaves: Linguagem, essência, afiguração, logos apofânticos

A proposição como um espelho do mundo

De acordo com o primeiro Wittgenstein, o mesmo do *Tractatus Logico-Philosophicus,* os limites do mundo coincidem com os limites da linguagem, e isto de tal modo, que pensamento e mundo se encontram numa estreita

relação. Essa mesma relação indica que ao tentar extrapolar esses limites, aquilo que for expresso em palavras ou frases já não tem nenhum sentido e desse modo não encontra correspondência no mundo[1]. Dessa forma, o mundo guarda uma forma de relação com o pensamento, de modo que de acordo com Wittgenstein existe uma identidade, ou melhor, uma estrutura de identidade entre o mundo e o pensamento. Na verdade, a linguagem cumpre esse papel de mediador, ela é aquilo que permite ou possibilita uma relação entre o pensamento e o mundo, pois não podemos expressar nossos pensamentos acerca do mundo sem a mediação da linguagem, e sem que o conteúdo da linguagem se refira de algum modo ao mundo. Assim, é nesse sentido que a linguagem é central para Wittgenstein, e que a estrutura lógica presente na linguagem é o que há de essencial em sua discussão, pois segundo ele, a tarefa da filosofia consiste em uma tarefa de elucidação das "proposições filosóficas" como sugere no aforismo 4.112.

A vinculação entre as proposições da linguagem e os estados de coisas existentes no mundo é a própria condição para dizê-lo (2.15)[2], contudo, não apenas isso, mas também devido à possibilidade mais original da linguagem ser uma "imagem" do mundo, ou ainda, devido à mesma *forma lógica* compartilhada entre mundo e linguagem (2.18). As observações do *Tractatus* sugerem que a realidade pode ser reduzida em última instância as coisas e que é essencial para uma coisa que ela esteja em relação com outra. Segundo Wittgenstein, a possibilidade de uma coisa aparecer em um estado de coisas já está pré-julgada na própria coisa (2.012). De acordo com isso, conhecer a natureza de um objeto não é outra coisa senão conhecer suas possibilidades de ligação nesses estados (2.0123). É assim que Wittgenstein vê o mundo. O autor do *Tracatatus* compreende o mundo como a totalidade desses estados de coisas e não como a totalidade dos objetos (2.04). Na verdade, o conceito de coisa no *Tractatus* não quer destacar uma materialidade ou uma concretude, ou um composto de propriedades essenciais, devemos até mesmo deixar de lado nossa compreensão usual desse termo se quisermos entender seu sentido wittgensteiniano e observar o que Oliveira diz:

> Resta notar que a categoria coisa não designa simplesmente o que nós, na vida comum, assim denominamos, pois o conceito de coisa em Wittgenstein é essencialmente relacional, isto é, a coisa só é coisa enquanto configurada de um ou de outro modo. Um estado de coisas é, precisamente, um determinado tipo de associação de coisas ou objetos (cf. OLIVEIRA, 1996, p. 100).

É a observação de Wittgenstein de que o essencial de uma coisa é que ela esteja em relação ou em associação com outras coisas (2.01), e de que a linguagem

[1] Logo no prefácio do *Tractatus* Wittgenstein escreve sobre os limites para o pensar, ou melhor, para a expressão dos pensamentos, dizendo que: "O limite só poderá, pois ser traçado na linguagem, e o que estiver além do limite será simplesmente um contra-senso."(WITTGENSTEIN, 2001, p. 131).

[2] Os números no interior dos parênteses, se referem ao número do aforismo no *Tractatus* ao qual se fez alguma alusão.

que pretenda se referir aos estados de coisa tem que necessariamente espelhá-los, ou ainda, ser uma imagem (*Bild*), que leva Wittgenstein a concluir que a linguagem deve compartilhar uma estrutura semelhante com a dos estados de coisa, o que coloca a própria linguagem em condições de ser apreciada como um instrumento de propriedades lógicas, a qual tem a possibilidade de dizer ou não o mundo. É o encadeamento dos nomes, os quais representam as próprias coisas no interior da proposição (3.22), que constituem as proposições que se identificam por meio de uma correspondência lógica àqueles estados de coisas independentes (2.061). Segundo Wittgenstein, se um estado de coisa é pensável é porque podemos figurá-lo (3.001), e se isto é possível é porque há uma identidade entre a figuração e o afigurado (2.161). Para o autor do *Tractatus,* a figuração é antes de tudo um modelo da realidade, uma possibilidade de representar os estados de coisa.

A perspectiva wittgensteiniana revela a preocupação lógica no processo de descrição da realidade de modo que uma mesma estrutura lógica se encontra entranhada tanto na sintaxe da linguagem quanto no interior dos fatos que podem ser ditos. A sintaxe lógica é o mais fundamental para a figuração, pois a princípio a verdade e a falsidade de uma figuração não são tão importantes quanto sua forma figuradora, pois é isto que possibilita a proposição ter antes de mais nada sentido. Para Wittgenstein, uma concordância ou discordância com a realidade, após uma comparação com a mesma, é o que poderá levar as proposições a serem tomadas como falsas ou verdadeiras (2.222). Sua preocupação maior é com a forma das proposições, pois ela quem confere sentido ao que pode ser dito, ainda que o que seja dito seja falso.

Mas como é possível que a linguagem afigure o mundo? Talvez numa reformulação bem sucinta do *Tractatus*: através do isomorfismo, ou seja, da forma lógica contida na estrutura da linguagem a qual é a mesma da estrutura dos estados de coisa no mundo. Enfim, esta é uma proposta que merece sem dúvida atenção, mas que pelas circunstâncias aqui não pode ter um maior detalhamento, e nem maiores desdobramentos. O tratamento lógico dado à linguagem pelo *Tractatus*, como um encadeamento de elementos, sentenças que se encadeiam numa dada configuração lógica e que afiguram o mundo é sem dúvida uma perspectiva paradigmaticamente interessante, mas não deve nos fazer saltar por sobre questões importantes acerca da essência da linguagem

Antes de se perceber no *Tracatatus* o grau de relevância que a *forma lógica* tem para a teoria da afiguração, a *forma* que não pode ser informada, mas apenas "mostrada" como condição de possibilidade sem a qual nada pode ser dito (4.121), devemos olhar para aquilo que aqui se fará a tentativa de apontar como sendo mais fundamental e mais exigente num primeiro momento, ou seja, para aquilo que em certa medida e em certos aspectos já vem sendo discutido desde Aristóteles e que é retomado por Heidegger em suas reflexões: a questão da essência do *logos.*

Tanto Frege e quanto Wittgenstein compartilham da mesma posição de que isolados, predicados e nomes são destituídos de qualquer significação, e é a partir da tese de Frege da 'prioridade da frase' que a tese de Wittgenstein se torna inteligível, pois ela pode ser entendida como "uma radicalização das doutrinas de Frege" como nos diz Oliveira (cf. 1996, p. 96). Contudo, mais essencial do que uma compreensão da tese da 'prioridade da frase', ou mais fundamental que compreendermos que somente no interior da frase é que as palavras ganham significado, é voltarmos um passo atrás e tentar investigar a natureza dessa conexão entre os elementos que compõe uma sentença, ou ainda, que unem os elementos da proposição conferindo lhes sentido.

O retorno a essência da linguagem

Já é bem conhecido o papel da Lógica em investigar a relação entre as proposições, ou então, a ligação entre os enunciados no interior de um enquadramento lógico-matemático. Mas com isto, não se está de fato discutindo algo sobre a essência do enunciado, quando se trata de pensar que este é apenas uma ligação entre conceitos. Não se está fazendo uma reflexão sobre o que propriamente venha a ser um juízo, ou o que faz com que um enunciado seja um enunciado. A respeito desse desprezo por um exame da essência do enunciado, e sobre o absoluto alheamento e entrega do que comumente se entende por enunciado nas mãos de uma logística, como se esta (a logística) tivesse toda a competência para saber sobre o enunciado, seja por determinar o uso regulativo ou mesmo as normas de correção das sentenças, ou mesmo por submetê-las as regras e aos princípios matemáticos, Heidegger escreve:

> Com a ajuda de métodos matemáticos, procurou-se calcular o sistema de ligação de enunciados; por isso essa lógica chama-se, também, "lógica matemática". [...] Mas o que a logística traz é qualquer coisa de completamente diferente de uma lógica, quer dizer, de uma reflexão sobre o logos. [...] A própria logística é antes e somente uma matemática aplicada a proposições e a formas de proposições. Toda a lógica matemática e a logística se colocam necessariamente no exterior deste domínio da lógica porque, de acordo com os seus próprios fins, a logística deve utilizar o logos, o enunciado, como mera ligação de representações, quer dizer, de uma forma fundamentalmente insuficiente (cf. HEIDEGGER, 2002, p. 154).

Toda filosofia do *Tractatus* já parte do pressuposto de que a proposição é um conjunto de palavras que se conectam, nomes que designam referentes, termos que se encadeiam dentro de uma dada ordem, numa dada lógica. Contudo, qual a condição de possibilidade dessa conexão? O que confere unidade ao todo da proposição? Essa pergunta está na base de toda linguagem, de toda teoria e de toda filosofia. Como é possível pensar uma teoria que explique como as proposições "tocam" o mundo, sem saber anteriormente a isso o que fundamenta tais proposições, ou ainda, sem saber a condição de possibilidade delas? Ou então, poderíamos ainda in-

quirir: o que possibilita que algo seja "mostrado" ainda que não possa ser dito? Pois com a linguagem, tudo indica que algo se mostra, que algo também se revela.

Certamente tais questões não preocuparam Wittgenstein, pois é possível pensar que as próprias influências que ajudaram na elaboração do *Tractatus* lhe tivessem induzido a não pensa-lás, e isso, bem antes mesmo que ele tivesse alcançado as conclusões de seu livro[3]. Depois, o *Tractatus* é uma tentativa de expressar que algumas coisas podem ser ditas enquanto que outras só podem ser mostradas, ou ainda (como ele diz), que seu trabalho se divide em duas partes, aquela que está presente no *Tractactus* e aquela que ele não escreveu como ele mesmo comenta numa carta à Ludwig Von Ficker: "Quis escrever que meu trabalho consistia em duas partes: da que está aqui, e de tudo que não escrevi. E precisamente esta parte é a mais importante. [...] Em suma, eu penso: resolvi todas essas coisas sobre as quais tanto andam tagarelando hoje em dia ao permanecer calado a respeito delas" (cf. FEARN, 2001, p. 135).

Em *Sobre a essência da verdade,* Heidegger ao discutir sobre a concordância entre as coisas e os enunciados, afirma ser possível falar em vários sentidos de concordância, como concordância entre dois objetos, concordância entre a enunciação e a coisa enunciada, até que Heidegger adentra em seus questionamentos na discussão da moeda e se pergunta: "Mas em que devem convir a coisa e a enunciação, já que ambos os elementos da relação são manifestamente diferentes pelo seu aspecto?" (cf. HEIDEGGER, 1970, p.26). Esse tipo de questionamento talvez não seja pertinente a Wittgenstein, o qual estava mais absorvido com as questões da estrutura lógica da linguagem, e com as condições de uma sintaxe a qual permitisse afigurar o mundo. É possível que um questionamento como este, colocado por Heidegger, esteja localizado para Wittgenstein no campo das coisas que merecem serem apenas silenciadas, pois tal questionamento está para além das proposições que representam relações de fato, relações estas as quais estão presentes no mundo.

Contudo, o alvo da investigação weideggeriana é mesmo chegar a questionar pela essência da enunciação e isso ele faz guiado pela investigação fenomenológica, uma investigação das essências, das descrições e não das explicações apenas, tratando-se de retornar às coisas mesmas. Nesse sentido, Heidegger coloca a pergunta pela essência da enunciação, pois ao tomar a moeda como um objeto completamente distinto de um enunciado, ele se pergunta pelo como pode haver uma correspondência entre ambas as coisas, e em que consiste a essência dessa

[3] Sobre as influências sofridas por Wittgenstein, Simões diz: "Em 1912, Wittgenstein chegava a Cambridge para estudar lógica com Russel. A princípio, interessou-se pelas proposições da lógica [...] Desde as *Cartas a Russel* (1912), fica clara sua reflexão sobre a "teoria dos tipos" [...] Aquele primeiro problema (o das proposições da lógica) tinha dado lugar aos problemas relativos às proposições atômicas e o seu interesse tinha-se deslocado da investigação estritamente lógica para a teoria do significado em geral e, de certo modo, permaneceu aí. [...] Como Frege, Wittgenstein procurou dar um caráter científico à linguagem, isentando-a de todo e qualquer equívoco que pudesse ser produzido pela sua forma superficial. De *Os Princípios da Mecânica* de Hertz, Wittgenstein herda a idéia das características que o mundo deve possuir para que possa ser representado [...]"(SIMOES, 2008, p. 51 e 52).

adequação, questões que se impõem e exigem um sério exame, sobretudo a respeito da essência da relação, como diz aqui:

> A adequação não pode significar aqui um igualar-se material entre coisas desiguais. A essência da adequação se determina antes pela natureza da relação que reina entre a enunciação e a coisa. Enquanto está "relação" permanecer indeterminada e infundada em sua essência, toda e qualquer discussão sobre a possibilidade ou impossibilidade, sobre a natureza e o grau desta adequação se desenvolve no vazio (cf. HEIDEGGER, 1970, p.27).

Não é preciso um grande esforço para perceber que a filosofia quase sempre parece fazer seu trajeto adentrando pelo campo do indizível e que se depara com coisas que não pode conhecer de forma imediata. Mas de fato, o que fortemente tivera sugerido Wittgenstein a calar de maneira tão consciente e segura sobre determinadas questões, como se estas estivessem absolutamente vedadas ao homem? Bem, eis uma boa questão, embora aqui não caiba respondê-la. A tarefa da investigação filosófica é a de seguir uma espécie de caminho, ainda que seja por meio de passos lentos. Enquanto Wittgenstein se deteve as regras da sintaxe lógica, uma espécie de corolário para sustentar a presença de uma forma lógica a qual possibilitasse refletir o mundo através da linguagem detendo-se apenas às estruturas que infringem ou permitem uma relação lógica e que possibilitam ou violam os limites do sentido, a questão sobre a essência da proposição permaneceu no silêncio do esquecimento, e o caminho dessa investigação permaneceu conseqüentemente abandonado.

Disso decorre que essa questão não foi abandonada apenas por Wittgenstein, mas por toda tradição. Contudo, Wittgenstein tem seu nome associado ao fim da filosofia[4], devido ao fato de seu pensamento no *Tractatus* ser uma tentativa de mostrar, que fora aquilo que a ciência pode formular em proposições científicas, nada mais pode ser dito ou enunciado na forma de proposições, depois todo o esforço do Tractatus deve também ser abandonado porque tais proposições são elas mesmas um contra-senso como assinala Glock:

> Os próprios dizeres do *Tractatus* são por fim condenados por seu caráter absurdo. Ao esboçar as precondições essenciais para a representação, levam-nos a o ponto de vista logicamente correto, mas, uma vez que ele é alcançado, é preciso jogar fora a escada pela qual subimos. A filosofia não pode se constituir uma doutrina porque não há proposições filosóficas. Ela é uma atividade, a atividade de análise, que elucida as proposições científicas dotadas de significado e revela como as proposições metafísicas transgridem os limites do sentido (cf. GLOCK, 1998, p. 27)

[4] No prefácio do *Tractatus* Wittgenstein diz: "O Livro trata dos problemas filosóficos e mostra - creio eu - que a formulação desses problemas repousa sobre o mau entendimento da lógica de nossa linguagem. [...] Por outro lado, a *verdade* dos pensamentos aqui comunicados parece-me intocável e definitiva. Portanto, é minha opinião que, no essencial, resolvi de vez os problemas." (WITTGENSTEIN, 2001, p.131 e 133).

Assim, aqueles temas tão caros a filosofia ligados a ética, a estética e a religião, seriam tidos como inefáveis, e apenas aqueles fatos que são comprovados e observados por uma análise científica podem gozar de um estatuto de verdade, onde as proposições são capazes de representar o mundo. Contudo, se as proposições científicas podem representar algo sobre o mundo, comunicando uma informação sobre este, revela-se aí uma importante questão bem anterior à toda possibilidade de afiguração, ou ainda, uma questão tão fundamental à teoria da afiguração que pode ser vista como condição de possibilidade para seu próprio existir enquanto teoria. Essa questão pode inicialmente ser remetida ao que Heidegger já descreve no § 33 de *Ser e Tempo*.

Segundo Heidegger, o λογοσ é um ente que de acordo com a antiga ontologia é um ente simplesmente dado. As palavras são como coisas que são dadas, dadas para se combinar, são entes que se combinam. Assim, o logos, pode ser constatado como "o *simplesmente dar-se em conjunto* de várias palavras" (cf. HEIDEGGER, 2011, p. 221). O que de fato é relevante perguntar é: o que dá a unidade entre as palavras que percebemos na linguagem? Diante dessa questão, Aristóteles já observara que todo o logos é ao mesmo tempo: ligação e separação. Independente de ser verdadeiro ou falso, todo enunciado carrega em si uma conjunção e uma disjunção. Contudo, Heidegger pergunta o que na estrutura do logos, que fenômeno permite e até exige que todo enunciado se apresente como síntese e diaírese?

Mas antes mesmo de adentramos nesse caráter da linguagem de poder ligar e separar nela as coisas a que ela se refere, vale ressaltar ainda que de modo breve, a influência de Aristóteles nas observações que Heidegger fez sobre a linguagem. Heidegger assinala (2003, p. 350), que Aristóteles no *De Interpretatione* já então observara que o discurso traz em si a possibilidade de fornecer um conteúdo capaz de ser compreendido. Mas um conteúdo assim compreensivo não se constataria se ele não fosse dirigido a um ente que já em si mesmo é pura compreensão. No discurso, ou na linguagem de uma forma geral, algo sempre está em jogo para ser expresso, algo que quer fazer-se entender, algo que se move na da dimensão da compreensibilidade. O discurso é, portanto, algo que leva em si uma possibilidade de compreensão e exige ao mesmo tempo um ser aberto para compreensão, nesse ponto há uma passagem escrita por Heidegger, o qual ele enfatiza essa dimensão para além de todo aspecto fonético e sonoro da linguagem:

> Os animais podem até mesmo se entender – como, apesar de inadequado, costumamos dizer. No entanto, nenhuma dessas fonetizações emitidas pelos animais são palavras. Elas são meros ψοφοι, barulhos. Elas são fonetizações vocais (φονε), as quais falta algo, a saber, a *significação*. O animal não tem em vista e não compreende nada em meio ao seu grito. [...] O que temos é justamente o inverso. Nossa essência é desde o principio de tal ordem que ela compreende e forma compreensibilidade. Porque nossa essência é assim, as fonetizações, que também produzimos, podem ter uma significação. A significação não é um suplemento para os sons, mas o inverso. Somente a partir de significações já formadas e se formando é que se constitui

> a cunhagem do som. Em verdade λογοσ é φονε. Todavia ele não é primariamente φονε, e então, algo além disto. Ao contrário, ele é primariamente algo diverso, e, aí, também φονε (cf. HEIDEGGER, 2003, p.351)

Nessa passagem Heidegger parece de fato nos dizer que o significado antecede o som, e isso, porque o homem em sua essência é compreensão. O homem dá um sentido as suas fonetizações e até mesmo ao seu silêncio[5]. Não é porque o homem tem um aparelho fonético, que a partir do mesmo brota a possibilidade de discursar e dar significação as coisas. Ao contrário, é porque somos essencialmente compreensão, que podemos fazer uso dos sons que produzimos para assim transmitir os significados e os sentidos. A significação não é o resultado de um acidente e não é absolutamente correto dizer que discursamos porque produzimos sons. Mas porque no homem há uma abertura para a compreensão, e temos a possibilidade de produzir sons, é que acabamos por veicular por meio destes os significados que pairam na linguagem, advindos da própria compreensão de ser, e isto quando estamos ocupados e juntos à totalidade dos entes.

O logos e seu fundamento na compreensão e na interpretação

Enquanto um existencial, Heidegger diz no § 31 de *Ser e Tempo,* que a *compreensão* é o que constitui fundamentalmente o ser do ser-aí. O próprio ser-aí é de tal maneira que ele encontra em si mesmo a própria condição de se compreender, pois no sentido ôntico o ser-aí já se compreendeu ser dessa ou de outra maneira. Este saber de si não se confunde com qualquer percepção que parte de si, mas está essencialmente ligado ao ser do aí do ser-aí que na sua essência já é compreender. O ser-aí em seu ser-no-mundo, ou ainda, em seu ser-em, se abre dentro de uma conjuntura e significância a qual essa própria abertura deve ser considerada compreender.

Quando se diz compreender no sentido existencial, com isso quer-se também dizer que em todo compreender subsiste existencialmente o modo de ser do ser-aí enquanto poder-ser. O ser-aí é suas possibilidades, ele já se lançou nessas possibilidades, bem como já assumiu algumas delas e acaba por recusar outras. Mas ser as suas próprias possibilidades já é de algum modo compreendê-las, pois compreender é o modo desse poder-ser que, como já foi dito antes, constitui fundamentalmente o ser do ser-aí. Segundo Heidegger, compreender conduz as possibilidades porque faz parte de sua estrutura o projeto, ou ainda, todo compreender

[5] Sobre a linguagem como aquilo que diferencia o homem (um ente vivente que tem o modo de ser existente) dos animais (que tem apenas o modo de ser vivente), Heidegger sugere que a linguagem só pode estar presente em um ente que tem algo a dizer. Depois, o *dizer* não está necessariamente ligado a alguma sonoridade, vejamos a passagem: "O homem diferencia-se do animal apenas por poder "dizer", isto é, por ter uma linguagem. Seriam dizer e linguagem a mesma coisa? Todo dizer é um falar? Não. Quando os senhores fazem uma afirmação, por exemplo: "este relógio está aqui", o que implica esta afirmação? Por que o animal não fala? Porque não tem nada a dizer. Em que sentido não tem nada a dizer? O falar humano é um dizer. Nem todo dizer é um falar, mas todo falar é um dizer, mesmo o falar "insignificante" [*nichtssagende*]. Falar é sempre sonoro, mas eu também posso dizer algo sem som, silenciosamente." (HEIDEGGER, 2001, p.115)

projeta, lança o ser do ser-aí para o seu poder-ser fático. Esse projeto é a abertura de ser-no-mundo, abertura essa que coloca o ser-aí em condições de compreender-se a partir de seu mundo.

Tanto a *compreensão* e o *poder-ser* são dois existenciais que são condições para uma análise da interpretação. A interpretação na verdade funda-se existencialmente na compreensão e não o contrário como muitas vezes se pensa. No compreender, o ser-aí projeta suas próprias possibilidades e são estas que lhe conferem uma abertura para o mundo, e também para uma compreensão de si mesmo. Interpretar não seria tomar conhecimento de algo simplesmente, mas sim fazer com que o compreender se aproprie do que ele já antecipadamente é compreensão. A interpretação é a elaboração das possibilidades do projetar, ou ainda, do poder-ser que é como já foi dito antes um modo de ser da compreensão.

Heidegger comenta que é na circunvisão que o ser-aí descobre os entes que estam à mão, pois surge diante do ser-aí como expressamente na sua visão. Aquilo que se interpreta por meio dessa circunvisão e que expressamente se compreende, possuí a estrutura de "algo como algo", estrutura esta que será discutida logo mais. O manual que vem ao encontro ele tem seu ser no modo do "ele é para...", e esse para-quê não é só uma mera denominação, mas uma indicação que aponta para o "como", o qual é o modo como o denominado deve ser entendido. Para Heidegger, o "como" constitui a própria interpretação, porque o "como" constitui de forma expressa o que já se prefigura na compreensão, como Heidegger diz nesta citação:

> Toda visão pré-predicativa do que está à mão já é em si mesmo um em compreendendo e em interpretando. [...] O ver dessa visão já é sempre um ver e um interpretar. Já traz em si o expresso das remissões referenciais (do ser--para) constitutivas da totalidade conjuntural, a partir da qual se entende tudo que simplesmente vem ao encontro. A articulação do que foi compreendido na aproximação interpretativa dos entes na chave de "algo como algo", *antecede* todo e qualquer enunciado temático ao seu respeito. O "como" não ocorre primeiro no enunciado. Nele, o como apenas se pronuncia, o que, no entanto, só é possível por já se oferecer como o que pode se pronunciar (cf. HEIDEGGER, 2011, p. 210).

Todo esse percurso passando pela análise da compreensão e da interpretação é para retomarmos a questão da proposição, a temática do λογοσ, pois, observou-se com o comentário de Heidegger, que o λογοσ depende da "essência" do homem enquanto compreensão. Sabemos que compreensão subjaz a toda interpretação e que a interpretação de algum modo é interpretação relacionada à circunvisão, o que se interpreta e se compreende aqui dessa circunvisão tem um caráter estrutural de um "algo enquanto algo", e este é o ponto que nos apontará para os próximos passos dessa discussão.

O Logos como o que surge no interior de um acordo

Heidegger lembra, seguindo os passos de Aristóteles, que na linguagem há aquilo que ele denomina por Σιμβολον, este σιβολον tem uma significação que é a de ser-retido-um-junto-ao-outro. Significa um conjugar, conjugar este onde algo não está apenas próximo, mas retido de modo que há uma combinação entre duas coisas e onde elas se pertencem de forma comum. Nesse comum pertencer se diz que há um acordo, pois como Heidegger diz fazendo uma leitura de Aristóteles "Discurso e palavra só são no interior do acontecimento do símbolo se ocorrer um acordo e um manter junto. Este acontecimento é a condição de possibilidade do discurso" (cf. HEIDEGGER, 2003, p. 352). Se o discurso é possível, é porque ele envolve a estrutura do Σιμβολον, o discurso é fundado num acordo, num estar retido de coisas umas nas outras. Até mesmo proposições que afiguram o mundo mediante uma estrutura que lhe confere um sentido, só pode encontrar uma estrutura que lhe confere sentido antes apenas no interior desse acordo com o ente em que se está junto.

Toda significação se funda também nesse acordo, e isso é possível porque o homem em sua essência é um ente relacional, é um ente que se mantém junto a algo diverso. Em outras palavras, o homem assume uma atitude perante algum ente que lhe cerca, mantém este ente em vista, coloca-se junto a ele, e por isso pode experimentar dizê-lo. Neste momento, os sons produzidos no interior desse acontecimento, desse acordo e "estar-junto-a-algo", estes sons só existem em função das significações que ocorrem no interior desse acordo e envolvimento, pois essa possibilidade de se colocar em acordo com os outros entes é um traço "essencial" /existencial do homem, pois só ele pode ser-com, ser-para, ser-em, devido a sua própria essência[6].

O logos como aquilo que mostra, vela e desvela

O λογοσ não é caracterizado apenas por se dá no interior de um acordo. Aristóteles fala do λογοσ αποφαντικος, do λογοσ mostrador, o logos que é capaz de enunciar algo e que tem como principal traço conter o ser verdadeiro e o ser falso. O λογοσ αποφαντικος é o λογοσ cuja essência pertence a ele o traço essencial de iludir, velar, mas não apenas de velar como também retirar do velamento. Aquilo

[6] Uma passagem que ilustra bem a relação entre o enunciado e a modalidade existencial de "estar em acordo com o ente" ou "estar junto ao ente" é sugerido por Heidegger em sua obra *Introdução à Filosofia*, curso ministrado por ele em 1928-29, onde Heidegger exerce uma serie de reflexões sobre o enunciado "O giz é branco": "Não chegamos primeiramente ao giz por meio do caminho do enunciado e do contexto relacional ao qual esse enunciado está supostamente atrelado, mas, inversamente, somente na medida em que já nos mantemos junto a ele, ele pode ser um objeto possível do enunciado. Só podemos transformar em um "sobre-o-quê" possível de enunciação aquilo junto ao que já nos encontramos. O enunciado não é absolutamente um modo de o modo de acesso a esse giz. Somente porque antes do enunciado já estamos junto ao giz e não alcançamos primeiramente por meio do enunciado já estamos junto ao giz e não o alcançamos primeiramente por meio do enunciado como tal, somente por isso o enunciado, enquanto enunciado predicativo, pode se adequar à qüididade e ao modo de ser daquilo sobre o que esse enunciado deve versar" (HEIDEGGER, 2009, p. 69)

que vela também está de algum modo se mostrando, pois aquilo que pretende de algum modo iludir ou indicar ser o que de fato não é, assim fazendo também se mostra, caso contrário, não vai poderia aparecer como ilusório.

Portanto, o traço que marca o λογοσ αποφαντικοσ é a capacidade de velar e tirar do velamento. Mas onde se funda essa possibilidade interna do λογοσ para velar ou tirar do velamento? Heidegger dirá que responder essa questão é trazer subsídios para responder outra questão que também é pertinente a essência da linguagem, a saber: como aquilo que é denominado por estrutura- "enquanto" se relaciona com a própria estrutura interna do logos? Investigar a essência da linguagem é retornar a dimensão do "enquanto" que marca de algum modo a estrutura proposicional, pois como Heidegger diz: "o "enquanto" é um momento estrutural da proposição; mais exatamente: ele expressa algo, que já está sempre compreendido em todo e qualquer enunciado proposicional" (cf. HEIDEGGER, 2003, p. 344). Em toda e qualquer proposição enunciativa a estrutura- "enquanto" se faz presente, por meio dele algo é tido já como compreendido no enunciado, ele parece ser algo determinante para consecução da compreensão do enunciado como Heidegger comenta aqui:

> A proposição "a é b" não seria possível nisto que ela tem em vista, nem no modo como ela tem em vista o que é visado, se ela não pudesse surgir a partir da *experiência subjacente do* a *enquanto* b. Por conseguinte, se o "enquanto" não é propriamente expresso na forma lingüística da proposição, então isto não prova que ele já não se encontra subjacente à realização compreensiva da proposição (cf. HEIDEGGER, 2003, p. 344).

Como foi dito antes, e isso aparece mais expressamente no §33 de *Ser e Tempo,* o enunciado deriva-se da interpretação, e a mesma tem na compreensão, enquanto um existencial do ser-aí, o seu fundamento. O que se interpreta em meio à circunvisão se dá dentro de uma estrutura a qual pode ser expressa assim: "algo enquanto algo". Todo enunciado que se deriva da interpretação traz a estrutura "enquanto", ainda que não esteja explícita tal estrutura, embora possa ser interpretada como estando presente na realização da compreensão do enunciado.A própria proposição no *Tractatus* é vista a partir desse "enquanto" interpretativo, pois a proposição pode ser pensada *enquanto* a tradução de um estado de coisas, *enquanto* estados de coisas simbolizados, ou *enquanto* um correlato dos estados de coisa, etc., de modo que pensar a proposição ou a linguagem como o *Tractatus* pensa, já é pensá-la a partir de uma estrutura que a linguagem já traz consigo previamente e implicitamente.

Faz parte da essência da linguagem que ela vise comunicar o que está aberto para o homem, pois ela é expressão do que pode ser compreensível para ele. A linguagem é a possibilidade de dizer significados e estes significados que fornecem uma compreensão, dizem respeito ao acordo que é assumido entre o homem e

aquilo com o que ele se relaciona. Esse acordo marca a presença do símbolo. Pode-se dizer que o homem entra em comum acordo como o ente, e uma vez aberto para compreendê-lo, ele fonetiza sua compreensão em palavras. Portanto, o discurso apofântico nasce desse acordo, desse estar junto ao ente, bem como no λογοσ σημαντικοσ o significado de um discurso se dá também a partir da gênese do símbolo, no interior desse acordo.

O logos e a formação perceptiva de unidades

Na trilha do esclarecimento sobre o que fundamenta o λογοσ, Heidegger vai lembrar a partir do *De Anima,* que Aristóteles já dissera que onde o velamento e a retirada do velamento se tornam possíveis, de algum modo já aconteceu algo assim como uma composição do percebido, uma síntese. Onde há λογοσ αποφαντικοσ pertence à sua possibilidade a formação de uma unidade. Na base do λογοσ está uma unidade perceptiva, ou melhor, o λογοσ é uma percepção de... , um perceber algo, um νους (cf. HEIDEGGER, 2003, p.359). Essa é sem dúvida uma observação muito importante para se compreender a essência do logos, pois o λογοσ se funda no νους, um perceber que reúne em uma unidade a possibilidade do λογοσ velar ao mesmo tempo em que desvela. Se o λογοσ enquanto um ente tem a característica de poder trazer o velamento e de poder ser desvelamento, isso se dá porque o λογοσ é um perceber que comporta as duas possibilidades[7].

Quando alguém forja um enunciado para iludir outra pessoa, tal frase só é possível se já comportar como numa síntese aquilo que já se conhece sobre o que se diz, para assim dizê-lo de modo velado, ilusório. De qualquer forma o enunciado mostra algo. Só posso tornar um enunciado velado para alguém se tal enunciado se mostrar desvelado para mim. As duas coisas são percebidas não de modo separado, mas no modo de uma unidade, uma coisa se dá "enquanto" a outra também se dá. A passagem do velamento para o desvelamento ou de um velar de modo mostrador só é possível num percebido de uma unidade, e essa percepção é caracterizada pelo "enquanto". A síntese que Aristóteles fala como sendo um traço do logos, também está fundamentalmente conectada a estrutura-"enquanto". Ambas as coisas constituem ao mesmo tempo a condição de possibilidade do λογοσ.

De tudo que até agora foi dito, não decorre que aqui se tenha realizado uma firme explanação sobre a essência do λογοσ, nem mesmo que se fez até agora uma modéstia travessia pelas questões mais fundamentais sobre a linguagem, mas sim que ainda passamos muito longe dessas questões. O que temos são sinais que nos apontam para aspectos relevantes do problema. Digamos que de certo modo já se

[7] Um exemplo dessa unidade e de como ela se mostra como unidade é fornecido por Heidegger neste exemplo: "Tomemos uma vez mais um exemplo concreto: o quadro em sua má posição, ele enquanto tal e nele mesmo, o que e como ele é. Aqui temos certamente que atentar para o seguinte: a má posição não é primeiramente acrescentada ao quadro, para, então, ser unificada com ele, mas ao inverso. Primeiramente ele é tomado nesta unidade. Sobre a base desta unidade e em consideração a ela, ele é, então, separado - de tal modo, porém, que a unidade não apenas permanece, mas justamente se *manifesta*." (HEIDEGGER, 2003, p. 363 e 364).

chegou à observação de que como diz Heidegger *"A estrutura-"enquanto",* a *percepção prévia e formadora de unidades de algo enquanto algo*, é a *condição de possibilidade para a verdade e falsidade* do λογοσ" (cf. HEIDEGGER, 2003, p. 360).

Até aqui, o lugar da estrutura "enquanto" detém um papel capital na compreensão da própria proposição. É nela onde a estrutura torna-se a condição de que os enunciados possam parecer como verdadeiros ou falsos. Na proposição os entes se revelam enquanto um modo ou enquanto outro, mas em última instância enquanto uma unidade. Num exemplo simples, quando digo que a folha não é verde, é porque já apreendi numa unidade perceptiva tanto o verde quanto a folha, para lançá-las numa proposição disjuntiva. É neste sentido que podemos entender a síntese como uma reunião separadora. É desse modo que a estrutura "enquanto" é condição de possibilidade para o λογοσ. Mas essa síntese que ocorre no enunciado é ao mesmo tempo διαιρεσις, ou seja, onde há a possibilidade de unidade pode haver a possibilidade de separação entre o que se diz sobre algo e a coisa dita. Desse modo, o perceber é uma reunião separadora. Depois, o λογοσ αποφαντικοσ é o logos capaz de mostração, e na sua possibilidade de mostrar, ele pode atribuir e denegar. Ele é mostração do simplesmente-dado "enquanto" não-simplesmente-dado. Em síntese, o λογοσ αποφαντικοσ é deixar ver o ente como ele mesmo se mostra.

O enunciado e o seu sentido apofântico

O tema do logos apofânticos em *Ser e Tempo,* é indicado no § 33, quando Heidegger aponta para os três significados da palavra enunciado, pois aqui enunciado quer dizer em primeiro lugar demonstração, ou seja, mostrar por e a partir de si mesmo, sendo este o sentido mais originário para o termo enunciado. Assim, o enunciado é tido como um deixar e fazer ver o ente a partir dele e por si mesmo[8]. Analisando os tipos de enunciado, Heidegger também ressalta o enunciado como predicação. Neste tipo de enunciado aquilo sobre o que se enuncia acaba sofrendo uma espécie de restrição. Neste caso, o predicado diz algo sobre o sujeito, ou ainda, o enunciado determina o sujeito. Aquilo que se enuncia é o resultado de uma restrição de todo o conteúdo, uma restrição da visão que se tem do ente, como mostra o exemplo "o martelo é pesado de mais", em que o que se quer apenas ver no que se enuncia é o "pesado de mais". Segundo Heidegger um enunciado como esse só é possível porque este tipo de enunciado é completamente fundado no primeiro tipo, ou seja, no mostrar do ente onde os "integrantes da articulação predicativa, sujeito-predicado, surgem num mostrar a partir de si mesmo e por si mesmo" (HEIDEGGER, 2011, p. 216).

[8] Um exemplo de um enunciado que significa demonstração, mostrar por e a partir de si mesmo, é dado por Heidegger no §33 quando ele diz: No enunciado, "o martelo é pesado de mais", o que se descobre à visão não é um "sentido", mas um ente no modo de sua manualidade. Mesmo quando este ente se acha numa proximidade da mão e da visão, o mostrar visa ao próprio ente e não a uma mera representação desse ente, seja ela entendida como sendo simplesmente "representado", seja como um estado psíquico daquele que profere o enunciado, isto é, sua representação desse ente." (HEIDEGGER, 2011, p.216).

Esta espécie de enunciado encontra seu fundamento em um enunciar mostrador, ou seja, aquele que faz ver o ente a partir dele mesmo através da demonstração. Heidegger coloca que quando as determinações de um ente despontam em um enunciado, é porque o determinar restringe a visão inicial daquilo que revela o ente em seu todo essencial, e concentra o ente na posição do sujeito. Mas há também, por fim, uma terceira significação para o termo enunciado, que no fundo quer dizer *comunicação,* no sentido de algo que se declara.

Este significado se conecta com os outros dois significados anteriores de modo que Heidegger acaba por definir este tipo de enunciado como "um deixar e ver conjuntamente o que se mostra a partir de si mesmo e por si mesmo no modo de um determinar-se" (2011, p.217). Este tipo de significado implica uma vista comum entre os sujeitos, um modo de compartilhamento do ente que se mostra quando é enunciado. Na verdade, aquilo que se enuncia nesse terceiro sentido pode ser passado adiante para outros sem que o ente que se mostra esteja à mão ou à visão dos outros. Este "comunicar e compartilhar com" do enunciado sobre o ente que se mostra, assim como o "passar adiante" para os outros, podem tanto desvelar algo como também de algum modo ocultar aquilo que o ente mostra.

Essa observação sobre os três significados do enunciado no § 33 de *Ser e Tempo* é para mostrar o quanto é limitado tratar a proposição, assim como faz *Tractatus,* tão somente como se ela apenas fosse um correlato de caráter lógico dos estados de coisas que constituem os fatos. Se uma proposição no *Tractatus* do tipo "a" é "b" corresponde a um estado de coisa do tipo "A" é "B", ou seja, se ela culmina numa relação predicativa onde os *nomes* que se referem ao sujeito e ao predicado no interior da proposição correspondem aos elementos dos *estados de coisa* mutuamente relacionados, isso só é possível porque a linguagem, antes de mais nada já revelou essa relação sujeito-predicado, ou ainda, porque mostrando o ente naquilo que ele é, o ente pode ser predicado e de algum modo fazermos menção ao seu conteúdo quididativo. A proposição é um enunciado de uma restrição da visão em que o ente se revela e se mostra.

Uma articulação predicativa entre sujeito e predicado só se dá não porque com este tipo enunciado se descobre algo, mas porque esse determinar já é um modo daquilo que se mostrou e se descobriu. Algo se mostrou previamente, no qual depois se operou uma restrição da visão deste mostrar o ente tal como ele é em si, e disso sucedeu-se uma determinação (cf. HEIDEGGER, 2011, p. 216). O enunciado como *deixar e fazer ver o ente a partir dele mesmo e por si* é o próprio logos apojantikos, ou seja, o tipo de enunciado marcado pela estrutura-"enquanto", que por sua vez é a estrutura constitutiva de toda interpretação de onde derivam os enunciados.

A questão da análise do logos como aquilo que aponta para o que antecede e fundamenta toda e qualquer possibilidade de figuração

A breve análise da essência do λογοσ realizada desde Aristóteles e retomada por Heidegger, já nos serviu em alguma medida para repensar o tratamento dado a linguagem enquanto possibilidade de figurar o mundo, como é visto no *Tractatus.*

Se as proposições podem afigurar o mundo porque a estrutura lógica que organiza a relação entre os estados de coisas é idêntica a estrutura lógica que organiza as relações entre as palavras que pretendem espelhar os fatos, não devemos a partir dessa observação fundamental do *Tractatus,* colocar de lado àquelas distintas observações que foram feitas a respeito da essência do logos apofânticos.

Toda proposição que represente o mundo como Wittgenstein propõe no *Tractatus,* só se dá porque as proposições se dão num acordo, como já foi visto antes, possibilitado pelo modo existencial do ser junto a... . O homem é esse ente relacional em cuja essência ele se dá junto aos demais. Sem isso não haveria qualquer possibilidade de afiguração do mundo. Proposições que podem dizer o mundo não apenas podem dizer porque compartilham de uma mesma identidade lógica com mundo, mas porque mesmo antes de encontrar sua condição assegurada por esta estrutura lógica, o homem já em sua essência precisa ser aquilo que em conjunção com os entes constitua com eles um Σιμβολον, sem o qual nenhum discurso é possível. A linguagem e suas significações pressupõem um acordo, um-manter-se-junto-a-algo sem o qual os entes não são visados pelo homem. Isso por si só já parece dizer algo de fundamental sobre a linguagem.

Depois, um enunciado é aquilo que existe no modo de um "enquanto". Em toda proposição que pretenda dizer ou mostrar algo, temos que esse algo já se prefigura no modo de "algo enquanto algo". E ainda, mesmo que não se tenha explorado a essência desse "enquanto", já é sabido que ele é uma condição para se compreender o conteúdo da proposição. Toda proposição lógica, todo juízo que se refira a um estado de coisas, necessariamente precisa levar também em consideração que a estrutura "enquanto" já se localiza aí de algum modo inserida na compreensão da proposição. Proposições que podem dizer como o mundo é não se fundam numa sintaxe lógica, ou numa gramática que postule as regras de correspondência entre os nomes e as coisas. Elas dependem essencialmente do "enquanto", pois tal estrutura é o que serve como suporte para o que no interior da proposição se tem em vista ou o que na proposição está sendo visado.

Mesmo que a estrutura lógica seja a ponte entre duas coisas bem distintas, a saber, a linguagem e o mundo, proposições que pretendam descrever o mundo são proposições que podem também velar aquilo que as coisas mesmas são. É uma característica da linguagem que o discurso se apresente como verdadeiro ou falso. Pertence ao λογοσ ser entre outras coisas algo capaz de produzir um efeito ilusório, ser capaz de apresentar algo enquanto algo que na verdade não é como tal, pois em toda possibilidade de mostrar encontra-se a possibilidade levar o ente ao velamento.

Mesmo tomando a realidade, conforme diz o *Tractatus*, como um critério para saber se as figurações são verdadeiras ou falsas (2.223), a realidade como um tipo de critério só é possível se a linguagem já for essencialmente algo capaz de concordar ou discordar da realidade. Se a linguagem não comportasse tal possibilidade a realidade jamais poderia ser vista como um critério. Uma concepção de

verdade a qual toma a realidade como um critério de verdade ou que se sustenta na *correspondência* entre "o que se diz" e "o objeto sobre o qual algo é dito" só se torna possível se a linguagem carregar em si mesma a possibilidade de poder mostrar ou ocultar a coisa sobre a qual é feito algum enunciado. Portanto, a correspondência se funda na possibilidade de desvelar algo, de mostrar algo. Na correspondência entre linguagem e mundo, a verdade só pode se mostrar ou pode ser indicada como o resultado de um certo corresponder, se a linguagem já trazer em si mesma e previamente, antes mesmo de qualquer correspondência, a possibilidade de mostrar algo, para que assim a correspondência possa de algum modo mostrar sua concepção de verdade como correspondência entre linguagem e mundo. Na correspondência algo se mostra, e uma correspondência não pode ser vista como tal se ela mesma já não for tomada pela possibilidade de mostrar algo.

Não podemos olvidar também que o *Trcatatus* traça a importante distinção entre o que pode ser dito e o que pode ser apenas mostrado. Todo o *Tractatus* é um prova de que o que se mostra antecede a explicação do que pode ser dito ou não. Aquilo que apenas se mostra e não pode ser figurado, ou seja, *a forma lógica*, deve já ser de alguma forma prontamente admitida antes de tudo mais. E mesmo que nada possa ser dito sobre ela (a forma lógica), ela deve ser tomada como verdadeira para poder fundamentar toda a figuração. Como isso pode ser possível? A verdade sobre a *forma lógica* como sendo aquilo que confere a identidade entre linguagem e mundo, e sendo que possibilita a conexão entre ambos os planos, mas que permanece como uma realidade acima de ambas as coisas (logo não figurável), não é um tipo de verdade que surge da correspondência entre a linguagem e o mundo.

Wittgenstein fornece os critérios para assegurar a falsidade ou verdade de uma afiguração ou simplesmente sobre aquilo que pode ser dito. Mas o *Tractatus* não fornece critérios sobre se aquilo que pode ser apenas mostrado (a forma lógica) é de fato algo confiável e verdadeiro, ou tão somente algo ilusório. É por isso que devemos nos voltar para a essência da linguagem se quisermos entender questões como essa. O logos primariamente é capaz de mostrar e desvelar para o ser-aí o que lhe está aberto, aquilo que se mostra em sua compreensão ainda que nenhum uso conceitual possa apreender[9].

[9] A respeito da questão entre aquilo que pode ser dito e sobre o que pode ser mostrado podemos destacar um passagem bastante importante presente nos Seminários de Zollikon em que Heidegger diz: "Há coisas no pensamento onde o conceito não apenas falha, mas onde ele não tem lugar. Por isto a crítica da utilidade conceitual é uma crítica perigosa para o crítico. É possível que eu pense de maneira correta justamente quando me ocupo de coisas que não admitem uma definição conceitual; quando me ocupo de coisas, pois, que recusam qualquer compreensão conceitual, qualquer apanhar, qualquer se atirar sobre e querer abraçar, coisas a que eu só posso aludir. Esses tipos de coisas só podem ser "vistas" ou "não vistas" em sentido "figurado". "Só" podemos indicá-las, aludir a elas. Este "só" não significa deficiência. Na verdade, está forma de perceber tem precedência e vantagem sobre toda formação de conceito, que é sempre baseada, finalmente, neste modo de perceber. É totalmente superficial afirmar que só existe um pensamento conceitual, e que a outra alternativa seria um experienciar emocional difuso. Antes de qualquer compreender e experienciar há ainda outra coisa. Com esta outra coisa, que está antes de todo compreender e experienciar, é que lida a Fenomenologia." (HEIDEGGER, 2001, p. 157 e 158).

A possibilidade do logos ser aquilo que vela e desvela, e isso aplicado as falsas representações do mundo, ou as proposições que afiguram o mundo de forma falsa, só são possíveis porque a razão reuniu numa síntese unificadora tanto a condição de velar quanto a de desvelar. Aquilo que numa proposição se coloca como junto ou separado ao ente, como fazendo parte dele ou não fazendo parte, só pode ser expresso por meio da linguagem porque o ente já foi tomado numa unidade perceptiva. Assim, toda proposição é uma relação que une ou separa aquilo que já se deu no modo de uma síntese. Até mesmo uma proposição falsa (uma falsa figuração) - a qual ainda possui uma estrutura interna lógica, porém não uma correspondência com a realidade - tem que para velar um estado de coisas e apresentar os elementos da proposição no modo de um velamento, unir numa síntese perceptiva estes elementos de modo que eles se mostrem como falsos, pois é a partir dessa unidade, que o logos mostra uma coisa "enquanto" outra, juntando ou separando na proposição, aquilo que já foi previamente tomado numa unidade perceptiva.

Por fim, as considerações aqui formuladas são algumas poucas observações sobre a essência do λογοσ. Poder-se-ia dizer que aqui temos apenas um breve esboço ou uma mínima parte tomada de um conjunto bem maior de observações feitas por Heidegger sobre a essência do λογοσ αποφαντικοσ. Tanto Heidegger quanto Wittgenstein apresentaram suas "filosofias" marcadas por questões que se voltaram para a linguagem, embora com tratamentos bem diversos. A presente discussão apenas se limitou em mostrar que mesmo diante da perspectiva do *Tractatus* e de sua original forma de conceber a relação entre mundo e pensamento, algumas questões são fundamentais no que diz respeito à essência da linguagem, e até primordiais, por já se localizar na origem de qualquer filosofia que pretenda dizer ou mostrar algo sobre a relação entre pensamento e mundo.

Referências

FEARN, Nicholas. *Aprendendo a filosofar em 25 lições: do poço de Tales à desconstrução de Derrida.* Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

GLOCK, Hans-Johann. *Dicionário Wittgenstein.* Trad. Helena Martins. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

HEIDEGGER, Martin. *Introdução a Metafísica.* Trad. Antonio Marcos Casanova. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

HEIDEGGER, Martin. *Os conceitos fundamentais da metafísica: mundo, finitude, solidão.* Trad. Marcos Antônio Casa Nova. Rio de janeiro: Forense Universitária, 2003.

HEIDEGGER, Martin. *Que é uma coisa?* Trad. de Carlos Morujão. Lisboa; Edições 70, 2002.

HEIDEGGER, Martin. *Ser e Tempo.* Trad. Márcia Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis: Vozes, 2011.

HEIDEGGER, Martin. *Seminários de Zollikon.* Ed. Medard Boss. Trad. Gabriella Arnhold, Maria de Fátima de Almeida Prado. São Paulo: EDUC; Petrópolis: Vozes, 2001.

HEIDEGGER, Martin. *Sobre a essência da verdade.* Trad. Ernildo Stein. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1970.

OLIVEIRA, Manfredo de Araujo. Reviravolta Lingüistico-pragmática na Filosofia Contemporânea. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

SIMÕES, Eduardo. *Wittgenstein e o problema da verdade.* Belo Horizonte: Argvmentvum, 2008.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus Logico-Philosophicus.* Trad. Luiz Henrique Lopes dos Santos. [Introdução de Bertand Russel] 3ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

Semântica de sociedades via quantificadores generalizados

Luiz Henrique da Cruz Silvestrini, *

* Professor Assistente Doutor

FC, UNESP – Univ. Estadual Paulista, Departamento de Matemática,

silvestrini@fc.unesp.br,

Resumo

A fim de oferecer uma nova perspectiva fundacional à questão do raciocínio, em termos lógicos na presença de informações contraditórias, as *Semânticas de Sociedades*, introduzidas por Carnielli e Lima-Marques (1999), possibilitam uma interpretação mais intuitiva para as inconsistências presentes em alguns sistemas formais. As *sociedades* foram formalizadas, originalmente, em duas classes principais, pois segundo o critério adotado para a aceitação de uma fórmula arbitrária l, poderíamos ter sociedades *abertas* ou *fechadas*. Por exemplo, na sociedade fechada *S*, formada por um conjunto não-vazio de *agentes*, l é aceita por *S* somente no caso em que *todos* os agentes aceitam l. No presente trabalho, propomos investigar a teoria de semântica de sociedades combinada com *quantificadores generalizados*, no sentido de obtermos um arcabouço modelo-teorético que nos permita introduzir um *quantificador modulado* em uma semântica de sociedades.

Palavras-chave: Lógica matemática não-clássica; Linguagens formais – semântica; Semântica de sociedades; Quantificadores generalizados.

1. Introdução

A Semântica de Sociedades é um tipo de construção lógica, que foi introduzida, em 1999, por Carnielli e Lima-Marques e permite obter novas lógicas a partir da combinação dos *agentes*, i.e., das valorações de uma lógica estabelecida previamente. Esta abordagem situa-se numa área de estudo relativamente nova dentro da Lógica, a qual estuda combinações entre diferentes sistemas lógicos.

O ponto de vista das combinações de semânticas e lógicas não-clássicas nos permite resolver alguns problemas presentes no "estado da arte" das pesquisas em Lógica, tais como em Inteligência Artificial e Revisão de Crenças.

Esta proposta teve como motivação inicial o estudo do processamento da informação obtida a partir de observações feitas por agentes "clássicos", mas onde o resultado de tal processo pudesse ter características não clássicas, tais como derrogar o princípio do terceiro excluído (Sociedades Paracompletas em que não vale em geral $l \vee \neg l$) ou derrogar o princípio de explosão ($l, \neg l \vdash s$), em que *contradição* e *trivialidade* são noções distintas (Sociedades Paraconsistentes).

Nesse contexto, surge naturalmente a possibilidade de redefinir as sociedades abertas e fechadas por meio de quantificadores naturais, uma vez que as sociedades poderiam apresentar situações em que os quantificadores lógicos 'para todo' e 'existe' não seriam adequados para tal formalização. Assim, caminhamos para uma generalização do método da Semântica de Sociedades.

2. A Semântica de Sociedades

O método da Semântica de Sociedades foi desenvolvido como uma tentativa de responder à questão, muito presente na Lógica, de como expressar, adequadamente, casos que possam permitir a presença de enunciados contraditórios (CARNIELLI e LIMA-MARQUES, 1999, cf. [2]). Assim, a fim de manipular informações contraditórias, as semânticas de sociedades possibilitam uma interpretação mais natural e intuitiva para as inconsistências presentes em alguns sistemas formais.

Originalmente, o método da Semântica de Sociedades foi formalizado para alguns casos especiais de sociedades, a saber: as sociedades *biassertivas*, no sentido em que para cada variável proposicional l, o valor lógico de $\neg$ l independe do valor de l.

Além disso, a semântica de sociedades foi formalizada para alguns casos particulares de sociedades, pois segundo o critério adotado para a aceitação das fórmulas, poderíamos ter, por exemplo, sociedades *abertas* ou *fechadas*, as quais são representadas, respectivamente, pelos sistemas trivalentes P^1 (paraconsistente, cf. [11]) e I^1 (paracompleta, cf. [10]). Neste trabalho, apresentaremos as sociedades biassertivas fechadas, para então investigarmos o uso de quantificadores modulados a partir desta definição.

Um *agente clássico*, ou bivalorado, é uma valoração clássica $Ag: \mathcal{L} \rightarrow \{0, 1\}$; definida na linguagem $\mathcal{L}$ do Cálculo Proposicional Clássico (CPC). Uma *sociedade de agentes clássicos* é um conjunto não vazio *S* de agentes clássicos.

Na *sociedade fechada S*, l é aceita por *S* sempre que *todos* os agentes aceitam l. Neste tipo de sociedade adota-se uma política fechada, no sentido em que *S* aceita l se, e somente se, *todos* os agentes aceitam l e aceitará $\neg$l quando todos os agentes rejeitarem l. Este tipo de sociedade é suscetível de não aceitar nem rejeitar l, pois, por exemplo, podem existir agentes distintos A_1 e A_2 em que A_1 aceita l, entretanto,

A_2 rejeita l e, assim, a sociedade apresenta um caráter paracompleto e, ainda, a lei do terceiro excluído não é válida em geral. Nesse sentido, uma sociedade fechada teria um caráter intuicionista, visto que, por exemplo, l ∨ ¬ l não é válida em geral.

Na *sociedade aberta S*, l é aceita por *S* sempre que *existir*, no mínimo, um agente que opine a favor de l, e aceitará ¬l quando existir, no mínimo, um agente que rejeite l. Uma sociedade deste tipo pode ser paraconsistente, pois l poderia ser aceita e rejeitada ao mesmo tempo por diferentes agentes.

Como mencionado em (CARNIELLI e LIMA-MARQUES, 1999, p. 3), esta abordagem é análoga às ideias de S. Jaśkowski em sua proposta para a Lógica Discussiva, introduzida em 1948 (JAŚKOWSKI, 1969, cf. [7]), na qual há também uma aproximação às situações contraditórias a partir de opiniões que não são individualmente contraditórias, e cujo enfoque é expressável a partir de conceitos modais.

Fernández e Coniglio (2003, cf. [5]) propuseram uma generalização das Semânticas de Sociedades, por meio de um mecanismo de construção de novas lógicas pelo método de Semântica de Sociedades, e dessa forma, obtiveram uma hierarquia de lógicas paraconsistentes chamadas P^n (para $n \in \mathbb{N}$) e uma hierarquia de lógicas paracompletas denominadas I^n (para $n \in \mathbb{N}$).

Nossa proposta de investigação será a de introduzir um tipo específico de quantificador generalizado a partir da definição de sociedade fechada, o que denominaremos de Sociedades Moduladas, como veremos a seguir.

3. Quantificadores Modulados

A partir do trabalho de Mostowski (1957, cf. [9]), evidenciou-se o fato de que existem muitos quantificadores, denominados quantificadores *generalizados*, que não são definíveis em termos daqueles usuais da lógica de primeira ordem clássica, e ainda, relevantes pesquisas têm sido publicadas sobre este tema, dentre elas destacamos o trabalho de Barwise e Cooper (1981, cf. [1]), o qual analisa a relação entre quantificadores lógicos e a linguagem natural.

A fim de investigar os quantificadores naturais e caracterizar uma forma particular de raciocínio sob incerteza, em 1999 (cf. [6]), Grácio introduziu a família das lógicas moduladas, com particulares quantificadores generalizados, denominados *quantificadores modulados*, e respectivos modelos matemáticos.

As lógicas moduladas $\mathcal{L}^{t}_{ww}(\nabla)$ são caracterizadas pela inclusão de um quantificador generalizado ∇, ou seja, um quantificador que se encontra entre o universal $\forall$ ɜ o existencial $, na sintaxe da lógica clássica de predicados de primeira ordem, cuja interpretação semântica é dada por um subconjunto do conjunto das partes do universo.

Os axiomas de $\mathcal{L}^{t}_{ww}(\nabla)$ são os da lógica clássica $\mathcal{L}^{t}_{ww}$, incluindo os axiomas da identidade, acrescentando-se os seguintes axiomas para o quantificador ∇:

Ax_1: $\forall$ x(q(x) ⇔ l(x)) ® (∇xq(x) ⇔ ∇xl(x));

Ax_2: ∇xq(x) ® ∇yq(y), se y é livre para x em q(x);

Ax_3: $\forall$ xq(x) ® ∇xq(x);

Ax_4: ∇xq(x) ® $xq(x);

As regras de inferência são *Modus Ponens* e Generalização.

Segundo Carnielli e Grácio (2008, cf. [3]), as lógicas moduladas constituem uma formalização geral do raciocínio indutivo, visto que cada sistema modulado consegue formalizar um tipo de crença indutiva por meio de seu quantificador generalizado e, assim, caracterizar uma forma particular de raciocínio indutivo.

O raciocínio genérico permite raciocinar sobre objetos genéricos, ou prototípicos, sobre um dado universo. Resumidamente, trata-se de uma nova regra de inferência definida em $\mathcal{L}^{t}_{ww}(\nabla)$, pela ampliação do tipo de similaridade por meio de uma nova constante *g*, denominada constante genérica. Assim, dado Ñxq(x) inferimos, via regra de dedução, q(*g*).

4. As Sociedades Moduladas

Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento inicial de um arcabouço modelo-teorético para a introdução de um tipo de quantificador modulado a partir de um tipo de sociedade fechada.

Como expusemos anteriormente, a semântica de sociedades foi originalmente formalizada por Carnielli e Lima-Marques (1999, cf. [2]) para alguns casos especiais. Contudo, podemos estabelecer outros critérios para decidir quando uma sociedade aceita l. Para este objetivo, introduziremos os quantificadores modulados para reformular tal método e com isso desenvolvemos uma alternativa para a proposta introduzida por Carnielli e Lima-Marques.

Intuitivamente, poderíamos, por exemplo, adotar o seguinte critério: uma sociedade aceita l se, e somente se, *muitos* agentes opinem a favor de l. Outro exemplo seria adotar o quantificador da ubiquidade: uma sociedade aceita l se, e somente se, *quase todos* os agentes opinem a favor de l.

Diante do exposto, no nível proposicional, podemos estabelecer o critério abaixo para definir uma *sociedade modulada*.

Dada uma sociedade *S* = {Ag_1, ..., Ag_n, ...} de agentes clássicos, definimos uma *estrutura de sociedade modulada* a partir de *S*, denotada por $\mathfrak{V}^{\nabla}$, por meio da escolha de um quantificador modulado ∇, adicionado na linguagem da sociedade *S*, denotada por $\mathcal{L}$ (∇). Este quantificador modulado é interpretado por um conjunto de subcon-

juntos do conjunto das partes de *S*, chamado *complexo* e denotado por *q*, i.e., $q \subseteq \wp(S) - \{\emptyset\}$, assim tal estrutura é definida pelo seguinte par:

$$\mho^{\nabla} = \langle \mathbb{F}, q \rangle$$

em que, $\mathbb{F}$ é considerada a estrutura subjacente à sociedade biassertiva gerada por *S*.

A partir disso, podemos adaptar a definição de sociedade fechada pela inclusão de uma estrutura modulada, e por esta razão, tal sociedade é chamada de *sociedade modulada*, denotada por $\mathbb{F}^{\nabla}_{s}$, se satisfaz as seguintes propriedades:

(i) $\mathbb{F}^{\nabla}_{s}(\mathrm{l}) = 1$ se, e somente se $\{Ag: Ag \in S,\ Ag(\mathrm{l}) = 1\} \in q$;

(ii) $\mathbb{F}^{\nabla}_{s}(\neg \mathrm{l}) = 1$ se, e somente se $\{Ag: Ag \in S,\ Ag(\mathrm{l}) = 0\} \in q$.

Nesta definição, uma sociedade modulada aceita l se, e somente se, os indivíduos em *S* que aceitam l pertencem ao complexo *q*, ou seja, pertencem a um determinado conjunto definido por certa estrutura matemática (como filtro, ultrafiltro, espaços topológicos etc.).

Para promover uma definição de Sociedade Modulada a partir de uma sociedade fechada de primeira ordem, consideramos os agentes como estruturas de primeira ordem. Dessa maneira, poderemos estender a relação de consequência fechada dada a partir de $\mathbb{F}$. Neste caso, ao invés de exigirmos que *todas* as estruturas satisfaçam um predicado *R*, poderemos estabelecer, por exemplo, que *quase todas* as estruturas satisfaçam tal fórmula.

5. Considerações Finais

Neste trabalho, apresentamos uma investigação introdutória à teoria de semântica de sociedades combinada com quantificadores generalizados, de modo a formalizar tipos de sociedades por meio de quantificadores modulados.

Além disso, em uma investigação futura, esperamos que esta Semântica Modulada possa ser uma alternativa para capturar o componente indutivo presente no modelo de atividade científica proposto por da Costa *et al.* (1998, cf. [4]). Desse modo, esta proposta poderá possibilitar uma nova formalização para a quase-verdade, noção semântica esta que foi introduzida por Mikenberg *et al*. (1986, cf. [8]), definida para linguagens de primeira ordem através das chamadas estruturas parciais.

6. Agradecimentos

Agradecemos à FAPESP pelo apoio ao projeto LogCons, Processo:10/51038-0.

Referências

BARWISE, J.; COOPER, R. (1981). *Generalized quantifiers and natural language*. Linguistics and Philosophy, 4(2).

CARNIELLI, W. A.; LIMA-MARQUES, M. (1999). *Society semantics for multiple-valued logics*. In W. A. Carnielli and I.M.L. D'Ottaviano, editors, Advances in Contemporary Logic and Computer Science, volume 235 of Contemporary Mathematics Series, pp. 33-52. American Mathematical Society.

CARNIELLI, W. A.; GRÁCIO, M. C. C. (2008). *Modulated logic and flexible reasoning*. Logic and Logical Philosophy, 17(3):211-249.

DA COSTA, N. C. A.; BUENO, O.; FRENCH, S. (1998). *The logic of pragmatic truth*. Journal of Philosophical Logic, (27):603-620.

FERNÁNDEZ, V. L.; CONIGLIO, M. E. (2003). Combining valuations with society semantics. Journal of Applied Non-Classical Logics,13(1):21-46, 2003.

GRÁCIO, M. C. C. (1999) *Lógicas Moduladas e Raciocínio sob incerteza*. Doctor Thesis (in Portuguese), Institute of Philosophy and Human Sciences. State University of Campinas, Brazil. 194 p.

JAŚKOWSKI, S. (1969). *Propositional calculus for contradictory deductive systems*. Studia Logica, 24:143-157. Tradução para o inglês do artigo original em polonês publicado em 1948.

MIKENBERG, I.; da COSTA, N. C. A.; CHUAQUI, R. (1986). *Pragmatic Truth and Approximation to Truth*. The Journal of Symbolic Logic, 51-1:201-221.

MOSTOWSKI, A. (1957). *On a generalization of quantifiers*. Fundamenta Mathematicae, 44:12-36.

SETTE, A. M.; CARNIELLI, W. A. (1995). Maximal Weakly-Intuitionistic Logics. *Studia Logica*, v. 55, p. 181-203.

SETTE, A. M. (1973). On the Propositional Calculus P[1], *Mathematica Japonicae*, v. 18, p. 173-180.

Projetos revisionistas e suas contribuições para a epistemologia: Martin Kusch e o programa de epistemologia comunitarista

Luiz Paulo Da Cas Cichoski*

* Mestrando em Sociologia Política – Universidade Federal de Santa Catarina

Grupo de Trabalho em Epistemologia Analítica

Resumo

O presente trabalho busca apresentar a proposta revisionista de Martin Kusch para a epistemologia ao desenvolver seu trabalho de epistemologia social alcunhado de epistemologia comunitária. Apesar de ser fortemente influenciado por considerações teóricas da Sociologia do Conhecimento Científico, Kusch tenta em sua obra aproximar essas teorias do debate clássico em epistemologia. Seu ponto de entrada é a questão do testemunho. Kusch tenta defender uma concepção de testemunho performativo (que ao descrever age no objeto descrito) para construir seu argumento de conhecimento como *status* social. Enfatizando outro debate recorrente na tradição clássica em epistemologia, Kusch centra sua obra no caráter normativo do conceito de justificação e busca mostrar de que forma o testemunho performativo está presente em qualquer caso de conhecimento (crença justificada), evidenciando o caráter social inerente ao conhecimento, inclusive quando se trata de crenças empíricas. Por fim, busca-se refletir a proposta de Kusch à luz das críticas de Alvin Goldman aos projetos relativistas em epistemologia social, dando destaque para a distinção central dos dois autores: o conceito de conhecimento; enquanto Kusch preocupa-se com a noção normativa e prática de crença justificada, Goldman adota uma noção "fraca" de conhecimento como crença verdadeira.

Palavras-chave: epistemologia social, Martin Kusch, Alvin Goldman, epistemologia comunitária, crença justificada, crença verdadeira.

Introdução

Nos últimos anos têm se intensificado o número de propostas alternativas no campo da epistemologia. Trabalhos sobre epistemologia feminista, contextualismo, epistemologia das virtudes, naturalismo, relativismo e

outras novas abordagens estão na ordem do dia. As novas abordagens podem ser radicais ou tradicionais, ou seja, podem propor uma reforma geral para a epistemologia ou, tão somente, destacar algumas particularidades sem questionar a tradição clássica (muito provavelmente existam os dois grupos em cada novo ramo de discussão) (GOLDMAN, 2010a; KUSCH, 2011). O presente trabalho objetiva destacar uma dessas novas abordagens, (a saber, a "epistemologia social") e, dentro do universo teórico já constituído (bem extenso, diga-se de passagem) analisar as contribuições do projeto revisionista (GOLDMAN, 2010b; KUSCH, 2011) (ou seja, contrário à tradição clássica) do programa comunitarista em epistemologia elaborado por Martin Kusch.

A epistemologia social surge na filosofia no final da década de 1980. Dois autores se destacam nesse período fazendo trabalhos com características muito diferentes. Um deles é Frederick Schmitt que organiza uma edição especial do periódico "Synthese" em 1987, com o tema "epistemologia social" e edita em 1994 o livro "Socializing Epistemology". Os esforços de Schmitt são orientados para introduzir o tema na discussão clássica de epistemologia, desta forma suas obras são coletâneas de artigos com alguns dos principais teóricos tecendo considerações acerca do aspecto social que existe na formação e definição do conhecimento. Esse trabalho vai ser levado adiante (de certa forma) por Alvin Goldman. O projeto de Goldman para a epistemologia fica bem delineado na obra "Liasons: Philosophy Meets the Cognitive and Social Sciences", de 1992. Como o título já revela, o objetivo de Goldman é aproximar as Ciências Cognitivas e as Ciências Sociais da epistemologia (campo privilegiado de sua atuação filosófica). O primeiro passo havia sido dado em 1986 com a obra "Epistemology and Cognition" onde a epistemologia foi trabalhada em paralelo com as Ciências Cognitivas. O segundo passo ainda está sendo construído, sendo a continuação do trabalho de Frederick Schmitt. Os resultados da aproximação das Ciências Sociais com a epistemologia, ou a "epistemologia social" de Goldman já renderam as produções "Knowledge in a Social World" de 1999, "Pathways to Knowledge: Private and Public" de 2002, "Social Epistemology: Essential Readings" de 2011 e o periódico "Episteme" que iniciou suas publicações em 2004.

A outra vertente de epistemologia social foi encabeçada por Steve Fuller com a obra "Social Epistemology" de 1988, além de iniciar a produção de um periódico com o mesmo nome no ano anterior. Fuller também havia participado da edição especial da Synthese organizada por Frederick Schmitt, mas sua concepção de epistemologia social se mostra muito diferente daquela propugnada pelos autores supracitados. A grande diferença reside na tradição teórica a que Fuller se filia no campo da epistemologia. Como ele mesmo ressalta em sua obra, não está preocupado com o problema do conhecimento como proposto pelos clássicos da epistemologia. A noção de conhecimento explorada por Fuller é derivada das teorias elaboradas pelo Programa Forte em Sociologia do Conhecimento (Escola de Edimburgo). Obviamente que essa noção de conhecimento é mais adequada para

o trabalho de Fuller, uma vez que sua preocupação se concentra no campo da Filosofia da Ciência e não da Epistemologia[1].

Testemunho Performativo

Martin Kusch também é fortemente influenciado pelos teóricos da Escola de Edimburgo e sua obra, "Knowledge by Agreement" tem por objetivo (ao menos um deles) aproximar os debates dessa vertente com a tradição clássica da epistemologia (tentativa em certa medida já realizada por esses autores). O caminho de entrada que Kusch explora é a (recente) questão do testemunho como fonte epistêmica. Após fazer uma revisão das posições reducionistas e anti-reducionistas (aquelas que defendem a sustentação do testemunho por outra fonte de conhecimento e as que acreditam na paridade epistêmica do testemunho em relação a outras fontes do conhecimento como memória e percepção)[2], Kusch estrutura sua versão de testemunho apoiado em duas considerações: a) a reivindicação de que o termo "conhecimento" e seus cognatos, como "conhecer" e "conhecedor", sejam uma marca, um *status* social e, portanto, não podem existir independentemente de uma comunidade; e b) a reivindicação de que esse *status*, "conhecer", geralmente é empregado para grupos de indivíduos.

Esses dois pontos têm inspiração nos trabalhos de John Hardwig e Michael Welbourne. Welbourne (apud KUSCH, 2002) parte de considerações sobre a epistemologia de senso comum (*folk epistemology*) para analisar os termos "conhecimento" e "crença". Desta análise, Welbourne sugere a distinção entre "comunidades de conhecimento" e "comunidades de crença". A distinção entre esses dois tipos de comunidade se dá pelo caráter acidental de uma comunidade de crença, onde basta que um conjunto de indivíduos partilhe a mesma crença (Kusch dá o exemplo de um grupo de pessoas em um ônibus: todos acreditam que chegarão ao destino, mas formaram essa crença de forma independente). Sendo que no caso da comunidade de conhecimento existe uma relação de direitos e deveres regulando a formação do compartilhamento de uma crença onde a transmissão é uma característica essencial do conhecimento, fazendo dele um *status* social.

Já Hardwig (apud KUSCH, 2002) contribui para a formação da epistemologia comunitária ao identificar casos onde o conhecimento não pode ser atribuído a um

[1] A Escola de Edimburgo se formou em torno das obras de David Bloor (1991) e Barry Barnes. Helen Longino (2002) faz uma análise sintética das posições da escola, com ênfase nos debates em Filosofia da Ciência, mas preocupada com questões de epistemologia social. Longino também comenta uma das mais importantes derivações teóricas dessa linha: as pesquisas sociológicas em laboratório, cujos maiores expoentes são Bruno Latour (1997) e Karin Knorr-Cetina. Para uma crítica do uso indevido de Thomas Kuhn (uma das principais influências do grupo, junto com os trabalhos do segundo Wittgenstein) por parte desses teóricos, vide Renan Springer de Freitas (1998).

[2] Esse debate é muito mais complexo que essa caricatura simplista, mas foge ao escopo deste trabalho. Uma boa reconstrução do ponto em discussão pode ser encontrada em Peter Graham (2006). Uma visão mais abrangente e detalhada pode ser encontrada em Jonathan Adler (2006). As considerações de Kusch estão centradas em dois dos principais autores envolvidos na discussão: Elizabeth Fricker (1995) e C.A.J. Coady (1992).

indivíduo. Hardwig analisa o caso da produção de um artigo científico onde uma série de indivíduos é mobilizada para fazer a coleta de dados, trabalhar seus resultados e, consequentemente, produzir o texto do artigo. Hardwig ressalta que esse trabalho não poderia ser realizado individualmente, sendo que um indivíduo não teria como acessar diretamente todas as evidências avaliadas para a construção das conclusões esboçadas no artigo. Dessa forma, Hardwig conclui que o termo "conhecimento" só pode ser utilizado (meritoriamente) para o grupo de indivíduos que esteve envolvido com a pesquisa.

Inspirado por esses dois autores em conjunto com os pressupostos teóricos desenvolvidos pela Escola de Edimburgo e a noção de fato instituição desenvolvida por John Searle (que agora em diante será chamada de "instituição social" para compreender as contribuições dos demais autores, buscando ser mais fiel ao texto em análise), Kusch defenderá a modalidade de testemunho performativo. Para Kusch o testemunho funciona como um ato performativo. Um ato performativo é um tipo específico de ato de fala, onde, além de o discurso descrever certa parte da realidade, também atua sobre ela, alterando aquilo que está descrevendo. Um casamento é um bom exemplo de ato performativo, visto que a entidade religiosa pertinente fará com que os noivos se casem ao pronunciar as palavras corretas (no caso: "Eu os declaro marido e mulher"). Essa declaração, mais do que descrever o ato que está se passando, age ativamente no estado (*status*) do casal; a partir do pronunciamento da entidade religiosa, o casal está propriamente casado, gerando uma série de direitos e deveres.

Essa espécie de ato de fala é a base da formação de uma instituição social. Para que uma instituição social seja criada faz-se necessária a enunciação de um ato performativo realizado por um grupo de indivíduos. No caso do casamento, a entidade religiosa pronunciava a declaração em primeira pessoa, ao formar uma instituição social é como se um grupo de indivíduos fizesse um pronunciamento em terceira pessoa (como no modelo: "nós declaramos que x"). Obviamente não encontramos pessoas fazendo atos performativos em uníssono, instituições sociais são formadas de forma fragmentada, compostas por uma série de atos de fala que os indivíduos pertencentes a determinado grupo efetuam[3].

Para generalizar todo caso de testemunho como ato de testemunho performativo, Kusch primeiramente identifica a existência de três tipos de "coisas": a) coisas sociais, como casamento e dinheiro; b) coisas naturais, como elefantes e rosas; e c) coisas artificiais, como máquinas de escrever e motocicletas. Para Kusch todos esses tipos de "coisas" devem sua existência a um ato performativo, logo todos são dependentes de linguagem, uma vez que para conhecermos essas "coisas" da forma como fazemos, empregamos uma fala específica para referirmo-nos

[3] Ainda que o exemplo do casamento seja realizado apenas pelo ato de fala de um indivíduo, só pode ser constituído pela manifestação de desejo dos noivos ("Eu aceito") e para que a instituição social do casamento se efetive, é preciso ser reconhecida e aceita pelos demais membros da comunidade, ainda que eles não tenham a participação "falada" no ato (o que sugere uma característica de "aceitação silenciosa" ou "performação silenciosa" além da difusão).

a elas. Kusch não é ingênuo a ponto de afirmar que essas "coisas" possuem dependência ontológica ligada à linguagem, mas acredita que ao tirar a categoria "elefante", desaparece uma taxonomia de animais ou exemplos e protótipos para o que se parece com um elefante, sendo essa taxonomia somente instituída e mantida por uma comunidade. Dado que o testemunho só se realiza através da linguagem, as categorias utilizadas para nos referirmos às coisas naturais, como os elefantes, são instituições sociais (como a própria linguagem também é uma instituição social).

Podemos entender que a dependência à linguagem é do conhecimento (ou daquilo que Kusch considera conhecimento) e não das coisas as quais ele se refere. Dessa forma fica muito mais aceitável a ideia de conhecimento como instituição social. Kusch afirma que conhecimento não é uma "coisa natural", muito menos uma "coisa artificial". Conhecimento é um caso de ato performativo comunitário muito distribuído, mas capaz de formar uma comunidade de conhecimento que garante o *status* pertinente aos seus membros (conferindo conhecimento ou não a cada um deles). O esquema de Kusch enfatiza o caráter crítico que envolve a adoção de um enunciado como conhecimento por uma comunidade. No jogo de linguagem pertinente à formação de um ato performativo comunitário relativo ao conhecimento estão envolvidos os termos de avaliação crítica, tais como "reivindicar", "desafiar", "atestar", "comprovar", "questionar", etc., visto que a formação de um ato performativo comunitário deve ser condizente com os atos performativos de cada um de seus membros.

Uma vez que o conhecimento envolve a avaliação crítica, mudanças e volatilidade são características próprias dessa e de qualquer outra instituição social. A "reparação" de uma instituição é constante, os atos performativos vão se alterando de acordo com intervenções propostas pelos indivíduos que compõe um grupo. Diante desse caráter muito dinâmico e volátil surge a demanda por uma ação de proteção e manutenção dessas instituições. No caso do conhecimento, nosso desejo de que nossas declarações sejam verdadeiras parece ser um bom regulador de estabilidade, apesar de nem todas as instituições estarem comprometidas com a verdade, é altamente desejável que nossos testemunhos performativos não possuam desafios às suas reivindicações de veracidade (pois nesse caso não seriam aceitos como conhecimento).

Testemunho Performativo em Crenças Empíricas: Conhecimento como "coisa" (ontologicamente) social

Até então, Kusch argumentou a favor da generalização do testemunho performativo como única forma de testemunho possível, essa seção busca ampliar a importância do testemunho performativo para figurar como pilar de qualquer trabalho em epistemologia. Para atingir esse objetivo, o autor pretende evidenciar que o testemunho performativo é fundamental para a formação de crenças empíricas que, a primeira vista, seriam independentes de qualquer conteúdo social. O primeiro ponto evidenciado por Kusch é a concentração dos recentes trabalhos em episte-

mologia em torno do conceito de justificação, esse é o segundo ponto de entrada da proposta de Kusch para rivalizar com os debates clássicos em epistemologia.

Influência Contextualista

Para construir sua argumentação em prol da visão comunitarista, Kusch expõe paralelamente a teoria contextualista que, segundo o autor, é amplamente relacionada com a primeira, diferenciando-se por conta do recuo realizado pelos contextualistas quando chegam às considerações mais relativistas. Para Kusch o contextualismo é um conjunto de visões que defendem a variação de ao menos um elemento importante da epistemologia com relação ao contexto social. Por elemento importante da epistemologia entende-se conhecimento e justificação. O autor explora o segundo tipo de contextualismo, ou seja, aquele que defende a variação da noção de justificação de acordo com o contexto social.

A primeira característica que Kusch ressalta do contextualismo social de justificação é a reivindicação (radical e provocativa, segundo ele) de que ele seja "dialético". Isso quer dizer que para um sujeito estar justificado em sustentar sua crença, ele deve ser capaz de defendê-la perante os demais membros de sua comunidade.

Michael Williams (apud KUSCH, 2002) tentou aproximar essa noção de justificação dialética com o confiabilismo. Para Williams o debate em torno da crença não garantiria base suficiente para a sua justificação, esse trabalho seria o resultado de uma concepção puramente dialética de justificação (*purely dialectical conception of justification*), sendo necessária uma contraparte confiabilista chamada de justificação evidencial (*evidential justification*). Williams declara sua intenção de separar (preservar) o contextualismo do relativismo, entretanto Kusch não acha o movimento satisfatório, uma vez que o emprego de uma justificação evidencial não transcende a justificação dialética. Da mesma forma que uma crença sobre a racionalidade de um agente, uma relação de causa e efeito, devem passar pelo escrutínio da comunidade, não soa absurdo algum exigir que uma crença empírica (relativa às evidências que sustentam uma proposição) também deva passar pelo mesmo escrutínio. A moral contextualista prega que todas as condições de conhecimento, processos de obtenção de crenças, formas categoriais empregadas pelos indivíduos, tudo deve ser analisado sob a ótica do conjunto de padrões epistêmicos sustentados pela comunidade.

A segunda característica do contextualismo apontada pelo autor é definida como quietismo (*quietism*) e defende que não exista um projeto de justificação global. O contextualismo defende que não existe qualquer rede estável de justificação (*stable network of justification*), uma vez que toda justificação e evidência estão fragmentadas e dependem da perspectiva de cada indivíduo. Desta forma, é impossível advogar uma razão unificadora para conferir uma justificação global em um sistema de crenças

Apesar da caracterização positiva que o autor faz acerca do contextualismo, ele acredita que esse projeto não dá conta de entender como contextos e padrões

são criados e mantidos, como é possível haver um julgamento comunal ou como um consenso pode ser alcançado. Sendo que essas perguntas podem ser respondidas pelo comunitarismo. O ponto central para a defesa do comunitarismo como uma teoria epistemológica de conhecimento empírico vai ser a aproximação das crenças performativas (desenvolvidas na primeira parte do trabalho, na sustentação e uma teoria comunitarista para a epistemologia do testemunho) com crenças empíricas.

Origem da normatividade: Comunitarismo

Partindo do pressuposto de que, por mais abstratas que sejam, as propostas normativas dos projetos tradicionais, ainda assim, esperam fornecer padrões epistêmicos que sejam razoáveis para a adoção por seres humanos, ou seja, partilham da concepção de que somos seres cuja aderência a princípios normativos é possível, Kusch argumenta que esses projetos não podem deixar de levar em conta a forma como nós fazemos isso, ou seja, a forma como nos comportamos ao adotar algum princípio normativo em nosso comportamento. Até aí Kusch mostra apenas as aproximações entre seu projeto e o trabalho tradicional em epistemologia, entretanto, a tese comunitarista propõe uma reforma ao sustentar que as fontes de normatividade derivam das relações sociais, ou seja, só podem existir dentro de uma comunidade, sendo que é a comunidade que elege quais são os princípios normativos a serem seguidos e faz a distribuição do status de cada membro a partir desse parâmetro.

O aspecto normativo é central na obra de Kusch, tanto que é dessa noção que ele deriva o termo "comunitarismo" empregado na sua teoria. A relação dos dois conceitos se dá uma vez que Kusch defende uma tese comunitária onde regras, normas, prescrições, padrões só podem ser criados no interior de uma comunidade.

O caso paradigmático de normatividade é a linguagem. A linguagem consiste em um conjunto de sinais onde os usos desses sinais podem ser classificados através de duas dimensões: a dimensão do "correto versus incorreto"; e a dimensão do "parece certo versus é certo". Essas duas dimensões são essencialmente envolvidas em fenômenos normativos. Para que elas se apresentem, faz-se necessária a existência de uma comunidade. Dado que é necessária a comunidade para que exista a normatividade (criação dos limites para a classificação das ações com relação às dimensões de "correto versus incorreto" e "parece certo versus é certo"), não é possível que um indivíduo isolado consiga seguir uma norma.

Kusch utiliza a obra de Margaret Gilbert para definir o que seria uma regra social: Existe uma regra social no grupo G que a ação A deve ser feita na situação C, caso todos os membros de G: a) regularmente fazem A em C; b) tem uma atitude comportamental crítica ao padrão de comportamento: fazendo A em C; c) considera fazer A em C como um padrão de critica para o comportamento dos membros de G; d) considera a não ação de A em C por um membro de G como um erro passível de crítica; e) critica qualquer membro de G que não faça A em C e pressiona outros

membros de G que ameaçam não fazer A em C; f) crê que todo membro do grupo tem uma reclamação contra qualquer outro membro para desempenhar A em C e um consequente título de exercer punição a qualquer outro membro do grupo em favor de fazer A em C; g) expressa seu criticismo e demanda usando linguagem normativa como "Você deve fazer A agora!" ou "Isso é errado"; h) sente que os membros de G estão em certo sentido obrigados a se conformar com o padrão: fazer A na circunstancia C.

A discussão acerca da tese comunitarista é muito complexa e está dividida em uma série de posições: a) Tese comunitária no tempo presente fortíssima – um indivíduo pode seguir uma regra somente se ele está participando de um grupo em que essa regra é seguida por outros; b) Tese comunitária no tempo presente forte – um indivíduo é capaz de seguir uma regra somente se ele está participando de um grupo em que algumas normas (não necessariamente a norma em questão) são seguidas pelos membros; c) Tese comunitária no tempo passado – um indivíduo é capaz de seguir uma regra somente se ele tiver, em algum ponto no passado, participado de um grupo em que a mesma regra, ou alguma outra regra, era seguida por outros membros; d) Tese comunitária moderada – um indivíduo segue uma regra se e somente se os participantes de um grupo existente julgam partes do comportamento desse individuo similar ao comportamento deles ao seguir a mesma regra. O individuo em questão não precisa ser um membro do grupo em questão; e) Tese comunitária fraca – um indivíduo segue uma regra se e somente se é possível imaginar uma comunidade em que essa regra é seguida pelos seus membros; f) Tese comunitária fraquíssima – um indivíduo segue uma regra se e somente se o participante de um grupo existente julga aspectos do comportamento desse individuo semelhantes aos aspectos comportamentais desempenhados pelo avaliador em seguir alguma ordem. O individuo em questão não precisa ser um membro do grupo em questão.

Kusch defende as teses comunitárias mais fortes. Para ele as visões mais fracas são incoerentes, visto que a noção de seguir uma regra envolve certa negociação; exige algum tipo de contato social (no caso do conhecimento, faz-se necessária a "justificação dialética"). Dessa forma, as teses moderadas, fracas e fraquíssimas não conseguem atender a esse critério. Para Kusch a distinção entre seguir uma regra e agir de acordo com uma regra faz com que essas três abordagens não possam estar corretas. A diferença entre seguir uma regra e agir em conformidade com uma está na exigência de que um indivíduo que segue uma regra deve ter conhecimento dela. Kusch utiliza o exemplo de uma regra para o uso do metrô em Londres. Para londrinos e pessoas que sabem inglês (e leêm a placa que informa o comportamento indicado para a situação) pode-se conceder que estão seguindo a regra. Ao passo que um estrangeiro que imita o comportamento dos demais, ou seja, não está ciente do porque está agindo dessa forma, não está ciente de que está seguindo uma regra, pode-se dizer que está agindo de acordo com a regra, tão somente.

Alguém que apenas "age de acordo com a regra" não está em condições de interagir e negociar. No caso do conhecimento, onde a disputa pela justificação

adequada é inerente ao jogo linguístico, somente aqueles que "seguem a regra" podem jogar. Para Kusch apenas a tese comunitária de tempo presente fortíssima faz sentido para qualquer caso normativo (inclusive o conhecimento), visto que é a única que exige a negociação, a interação entre os membros da comunidade com relação a regra em questão.

Distinções

Visando definir com maior rigor as expressões que vão sustentar sua proposta Kusch apresenta uma série de distinções importantes. A primeira delas versa sobre crenças empíricas e performativas. As crenças empíricas são aquelas que objetivam "se adequar" (*to fit*) com alguma porção do mundo empírico, enquanto as crenças performativas são aquelas que criam uma realidade psicológica ou social que está de acordo com seu significado.

Outra distinção fundamental diz respeito a crenças comunais e individuais. As crenças comunais são aquelas que são sustentadas por um "crente plural" (*plural believer*). Essas crenças podem ser performativas (como em: "nós acreditamos que esses discos são moedas") ou empíricas (como em: "nós acreditamos que essas pedras são esmeraldas"). Em geral crenças performativas comunais apresentam a forma: "nós acreditamos em, e assim constituímos, o fato social de que p"; enquanto crenças empíricas comunais apresentam a forma: "nós acreditamos, baseados em experiência, que p". Por outro lado, crenças individuais são aquelas sustentadas por um sujeito singular.

Mas o ponto fundamental dessa discussão é a forma como as crenças individuais e comunais se relacionam. Para tanto, Kusch tem de fazer outra diferenciação, agora entre crenças puramente individuais (*purely individual*) e crenças individuais envolvendo grupos (*groups-involving individual*). Para ilustrar a diferença, Kusch mostra a crença: "Eu acredito que a geladeira precisa ser limpa". Essa mesma crença pode ser avaliada das duas formas anteriores. No primeiro caso, se for uma crença puramente individual, ela independe de qualquer outro indivíduo, é formulada por um indivíduo isolado. Mas também pode ser avaliada como manifestada por uma pessoa pertinente a um grupo (a família, ou o conjunto de pessoas que divide uma casa), para acentuar a diferença, podemos reescrever essa crença da seguinte forma: "Eu (como um de nós) acredito que a geladeira precisa ser limpa."

Diante dessa separação, Kusch não vai se comprometer com uma hipótese de que grupos possuem mentes. As crenças comunais não são fenômenos da mente. As crenças comunais são fenômenos sociais, constituídos a partir de crenças individuais envolvendo grupos. Mas crenças comunais não são apenas o agregado de crenças individuais envolvendo grupos, esses indivíduos devem estar ligados por um conjunto de direitos e obrigações. Cada indivíduo que acredita estar inserido em uma comunidade, aceita outros indivíduos como membros da comunidade, e assume o conjunto de direitos e obrigações pertinentes a interação social em ques-

tão. Uma crença comunal é formalizada da seguinte forma: uma crença comunal "que p" existe se e somente se existe um grupo de indivíduos onde cada um deles acredita "que p" de uma forma envolvendo grupo.

Por fim, vale cabe refletir melhor a respeito de crenças individuais performativas. Agora é importante destacar que nem todas as crenças individuais pronunciadas são performativas. Claramente existe uma diferença entre "eu acredito que Plutão é um planeta" e "eu os declaro marido e mulher". A primeira declaração não parece satisfazer o esquema "eu acredito que p. Assim eu constituo p. Portanto p". Entretanto, se analisarmos que essa crença apresenta a seguinte forma: "eu (como um membro da União Astronômica Internacional) acredito que Plutão é um planeta", a crença pode ser um fragmento de uma crença comunal distribuída.

Ao sustentar que o conhecimento é um *status* social atribuído aos indivíduos pela sociedade, Kusch mostra que qualquer tipo de crença, para ser creditada como conhecimento deve ser uma crença comunal aceita. Essa generalização é muito importante, uma vez que crenças de conteúdo social fatalmente decorrem de fatos institucionais e seguem essa conformação, entretanto, poderíamos pensar que crenças empíricas que, a primeira vista, não dependem de qualquer conteúdo social (são descrições sobre o mundo, sobre a "realidade objetiva"), logo seriam independentes da comunidade.

Performação e justificação

A origem social da justificação faz com que o conhecimento seja um elemento essencialmente social. A justificação de uma crença é dada pela comunidade; é um crédito que a comunidade confere à crença comunal (que por sua vez é sustentada pelo grupo de indivíduos, ao menos daqueles que serão creditados como conhecedores do enunciado em questão, pela comunidade em questão). Para que uma crença comunal ganhe o status de justificada é necessária a justificação dialética (contextualista), onde a crença é disputada pelos membros da comunidade e seus sustentadores devem conferir defesas (evidências) suficientes para que a comunidade aceite a justificação disponível para a proposição em questão.

O modelo de "teoria da justificação dialética" faz com que exista uma correlação entre crenças performativas e crenças empíricas. O ponto é que crenças empíricas coletivas pressupõem e envolvem elementos performativos. O fato de compartilharem direitos e obrigações, a causa de constituição da comunidade, só se dá mediante atos performativos. Desta forma, qualquer crença comunal (inclusive empírica) só pode ser formada através de atos performativos. Isso decorre do fato de que empregamos classificações; taxonomias ao formar um enunciado. Para Kusch os termos empregados para a formação de crenças individuais são partes ou derivações de taxonomias. Desta forma, crenças empíricas individuais envolvendo grupos (*group-involving*) são compostas por fragmentos de classificações constituídas por crenças performativas comunais.

Finitismo de Significado

Essa influência fundamental da linguagem no projeto de Kusch é explicada pela adoção do Finitismo de Significado (*Meaning Finitism*). Kusch credita a criação do finitismo do significado à Barry Barnes e David Bloor, dois autores centrais da Escola de Edimburgo na Sociologia da Ciência. Kusch sintetiza a exposição original em torno de cinco teses: (1) as aplicações futuras de um determinado termo são abertas; não é possível prever como os falantes utilizaram determinada linguagem fora de um tempo específico; (2) nenhum ato de classificação é absolutamente correto; classificações são pautadas em similaridades e aproximações, jamais em identidades; (3) classificações estão sempre abertas para revisão; o que é correto hoje não será necessariamente correto amanhã; (4) a aplicação sucessiva de um certo termo não é independente, ou seja, é a partir do uso recorrente que o significado vai se formando, que a amplitude do termo vai se definindo, mostrando quais são os limites de sua aplicação; (5) a aplicação de termos diferentes não são independentes, o que é melhor observado no caso prático do nosso uso dos termos "ganso" e "pato" são interdependentes, visto que eles se destinam a nomear certos tipos de pássaros e definem as fronteiras dos seus usos.

De acordo com essa teoria os significados dos jogos de linguagem não são determinados. Justamente pela linguagem ser uma entidade social ela também sofre reformas periódicas, ou seja, o significado é constantemente negociado pelos agentes que utilizam um determinado jogo de linguagem, podendo ser estendido, restringido ou modificado de acordo com o uso efetuado pelos membros da comunidade.

A característica mais relevante do finitismo do significado é a rejeição a existência de extensões fixas. Segundo a versão padrão de filosofia da linguagem o significado fixa ou determina a extensão. O finitismo do significado rejeita que a extensão exista. O ponto não é a recusa da propriedade ontológica das coisas em si, mas da classe que representa um conjunto de coisas que pode ser referida por um termo (o conjunto de cadeiras que pode ser representado pelo termo "cadeira"). Desta forma, é possível afirmar que "a comunidade pode fazer de qualquer coisa uma cadeira ao chamá-la de 'cadeira'" é verdadeira, entretanto o compromisso ontológico se mantém; "fazer", nesse sentido, se refere à classificação e não criação.

Por fim, destaca-se que a noção de finitismo de significado não é totalmente contextual e subjetiva. Os teóricos dessa noção reconhecem que existem limitações fisiológicas que interferem na forma como utilizamos nossa linguagem. Isso fica mais claro com o exemplo de que parece pouco provável discordarmos da maior similaridade entre dois gatos em comparação coma a similaridade entre um gato e um cachorro. Desta forma, nosso treinamento linguístico parece se adequar a nossa estrutura fisiológica que apresenta nossas disposições naturais. Apesar disso, existe sempre a abertura para a diferença, para o desacordo, exigindo um momento de negociação para a definição adequada dos termos empregados em uma linguagem.

Kusch ainda enfatiza o caráter normativo do fenômeno de significar. O uso de uma linguagem está diretamente relacionado a avaliações de "correção" e "incorreção". Essa noção é capturada de forma mais evidente no processo de aprendizagem, onde os adultos monitoram o uso dos termos efetuados pelas crianças, elogiando os acertos e sancionando os erros. Dessa forma, fica evidente o caráter social da atribuição de significado, dado que isoladamente um sujeito não consegue estabelecer a amplitude de um significado. Significados só existem na prática de uma linguagem, sendo que ao utilizarmos somos julgados, desafiados, corrigidos. O uso correto de um significado é um status social concedido a um tipo de comportamento linguístico.

Prescrições Epistêmicas: Aspectos normativos da justificação

Como visto anteriormente a noção de normas assume importância crucial na argumentação de Kusch. Nossa noção popular indica a existência de "prescrições epistêmicas" (*epistemic prescriptions*) que se configuram como normas. Para Kusch normas são um conjunto de padrões de prescrições implícitos nas nossas ações, mas que não foram especificadas. A falta de especificação é que diferencia normas de regras. As regras são um conjunto de padrões de prescrições explicitamente formuladas; ou seja, especificadas. Dada a forma implícita com que as normas se apresentam, Kusch acredita que podemos identificar normas através de "exemplares" compartilhados pela comunidade (*communally shared 'exemplars'*). Kusch formaliza as crenças performativas comunais constituidoras de normas (*norm-constituting communal performative belief*) de duas maneiras:

> - Nós acreditamos que crenças do tipo X são justificadas se elas satisfazem o critério Y; sendo apresentada uma lista de casos exemplares onde instancias de X satisfazem o critério Y: (segue a lista de casos);
> - Nós acreditamos que crenças do tipo X são justificadas se elas são justificadas da forma que as seguintes crenças são justificadas: (segue a lista de casos).

Essa noção de justificação envolve similaridade ou analogia a outros casos exemplares de justificação, sendo que a justificação é uma relação entre crenças e evidencias. Entretanto, a similaridade e analogia são elementos que evidenciam a inexistência de uma lógica dedutiva em favor de um tipo de assimilação; não existe um algoritmo padrão para formalizar como proceder a justificação de determinado tipo de crença. O invariantismo sobre a justificação é, portanto, um erro, um mito; um projeto inalcançável. Essa característica é fundamental uma vez que deixa a justificação aberta para o debate; mostra que justificação é fundamentalmente contestável; assegura o caráter de justificação dialética, central na exposição de Kusch acerca do tema. Kusch ainda observa que a justificação não é apenas relativa "sincronicamente"; não é apenas na definição da melhor forma como crenças e evidencias são relacionas e como essa relação é comparada com os exemplares de

justificação aceitos pela comunidade. Além disso, existe uma relatividade "diacrônica" onde o próprio conceito de justificação é passível de mudança. Neste nível as mudanças não seriam nas formas como as novas justificações se relacionam aos exemplares, a mudança da própria noção de justificação faria com que os exemplares fossem mudados. Esse fato é uma característica particular de qualquer instituição social. Instituições sociais são formadas pelo conjunto de interações entre os indivíduos. Essas interações vão formando e reformando as instituições sociais. Sendo a justificação uma instituição social (um conjunto de crenças performativas comunais constituidoras de normas), ela também vai se formando e reformando em compasso com a maneira em que se dá a interação dos indivíduos.

Conhecimento como *status* social

Da suposição de que o conhecimento é um *status* social segue-se que conhecimento é eminentemente político. Intuitivamente, Kusch apresenta a função de ordenação social para demonstrar a influência política na teoria do conhecimento. Dado que as pessoas são ordenadas (em conhecedores e não conhecedores, especialistas e não especialistas, professores e alunos) de acordo com as crenças que expressam, se segue que direitos e deveres são distribuídos para subgrupos ou indivíduos diferentemente. Ainda que se estabeleçam critérios para essa distribuição, parece pouco provável que possa haver a eliminação de fatores políticos, visto que a divisão não será dada naturalmente. Ou seja, dado que conhecimento é um status social constituído por uma instituição social, ele depende de uma comunidade; se é uma derivação de decisão comunitária, por consequência é uma derivação por vias políticas.

Entretanto, parece que o argumento mais forte na suposição de que conhecimento é um produto da política é o caráter dialético enfatizado pelo autor. Os próprios padrões epistêmicos (os exemplares de justificação) são revisto e repensados. O ponto dialético é evidente visto que envolve o diálogo e aceitação por parte da comunidade, sendo a crença comunal formada a diretriz sobre o ordenamento (avaliação) das crenças em debate.

Por fim, Kusch volta a defender o ponto de vista de que o conhecimento é uma entidade ontologicamente social. Seu argumento é ilustrado a partir da distinção dos três tipos de coisas: naturais, artificiais e sociais. Kusch mostra que outros filósofos aproximam conhecimento de coisas naturais (Hilary Kornblith acredita que o estudo do conhecimento deve ser feito pelos epistemólogos da mesma forma como um cientista estuda o alumínio) ou coisas artificiais (Karl Popper parece sugerir essa noção ao propor sua divisão de três mundos [objetos; mentes; produtos objetivos da mente]). Para Kusch não existe outra maneira de conceber conhecimento a não ser como um status social. O conhecimento parece exigir um conjunto de diretos e deveres entre as pessoas. É do acordo em torno da aceitação de justificações pertinentes para a sustentação de uma crença que se forma

o conhecimento (o título social de conhecimento é conferido a um indivíduo que sustenta a crença com a justificação aceita pela comunidade epistêmica em que se encontra). Para continuarmos a terminologia utilizada até então, é da justificação dialética que transformamos uma crença individual em crença envolvendo grupo e, desta forma, criamos o status social de conhecimento pertinente para aquela crença, dada a justificação vencedora do embate dialético. Como derivação dessa intuição, temos que o conhecimento é um fenômeno local e contextual.

Reflexões Finais: Projetos "verofilicos" e "verofobicos"

Recapitulando a proposta teórica formulada por Kusch, podemos dizer que o autor apresenta uma teoria (ou conceituação; noção) do conhecimento derivada de uma teoria da justificação. Sua teoria da justificação nega qualquer possibilidade de formular um modelo de justificação absoluto. Isso decorre do fato da justificação ser uma instituição social, ou seja, é sujeita a inovações nas interações realizadas pelos indivíduos, é volátil, flexível, totalmente imprevisível.

A noção de justificação dialética faz com que a negociação entre indivíduos seja essencial para se chegar à justificação (e por consequência ao conhecimento). Considerando a necessidade de que os membros da comunidade de conhecimento devem "seguir a regra" da norma de justificação creditada pela comunidade, faz-se necessário o acesso da justificação e do modo como a justificação age por parte dos indivíduos (ou seja, pode-se interpretar que Kusch defende um internalismo). Dado que é necessária a interação social, a comunicação é fundamental e, assim como toda instituição social, é dependente da linguagem, fazendo com que problemas da linguagem também interfiram na justificação.

Obviamente essa visão sintética da proposta de Kusch parece não se adequar com a tradição clássica da epistemologia. Os pressupostos revisionistas de Kusch parecem estar em consonância com os ataques relativistas realizados contra a tradição clássica em epistemologia. Alvin Goldman (1999) apresenta seis argumentos contra o projeto tradicional. Como observado por Goldman, o ponto de conflito é a noção de verdade. Ao oferecer algumas distinções entre os projetos de epistemologia social, Goldman (2010a) busca distinguir duas categorias: os "verofilicos" e os "verofobicos", ou seja, aqueles que buscam preservar uma noção tradicional (realista) de verdade e aqueles que negam esse conceito. Destacamos três dos argumentos elencados por Goldman (1999) por se aproximarem dos pontos de Kusch: (1) Não existe algo como verdade transcendental. O que chamamos de "verdade" simplesmente é aquilo no qual concordamos. Essas coisas chamadas de verdades ou fatos são meramente crenças negociadas, o produto de construção ou fabricação social, não características "objetivas" ou "externas" do mundo; (2) Conhecimento, realidade e verdade são produtos da linguagem. Não existe linguagem independente da realidade que possa fazer nossos pensamentos verdadeiros ou falsos; (3) Se houvesse uma verdade transcendental ou objetiva ela seria inacessí-

vel ou incognoscível para os seres humanos, portanto fora do alcance de qualquer pressuposto epistemológico prático.

Para rebater essas críticas, Goldman argumenta que: (1.a) crenças verdadeiras não podem ser igualadas a crenças consensuais (logo o fato de haver negociação em torno de uma crença não a torna verdadeira); (1.b) construtivistas não conseguem explicar suas revindicações acerca da não existência de elementos externos que não estejam envolvidos em uma interação humana (logo a noção de "fabricação" como a construção de um mito, sem qualquer relação com características "objetivas" ou "externas" do mundo não se sustenta); (2.a) a noção inflada de linguagem como central em tudo parece estar equivocada. Claramente a linguagem não deve interferir nas noções de realidade e verdade, dado um ponto de vista realista. Quanto ao conhecimento e ao pensamento, encontramos exemplos que distanciam essas faculdades da linguagem (como recém-nascidos capazes de fazer adição e subtração ou a capacidade deles de aprender a primeira língua); (2.b) quanto aos limites de intervenção na realidade, não parece ser adequado dizer que diferentes jogos de linguagem criam "mundos" diferentes, apenas fazemos descrições diferentes que podem ou não se adequar ao mundo real. Assim como descrições são candidatas a se adequar a realidade, crenças podem ser verdadeiras ou falsas, ou seja, são candidatas a verdade; (3) fatos, verdades transcendentais ou objetivas parecem não estar fora do alcance dos seres humanos pelo simples fato de não dependerem de crenças, linguagem ou qualquer outra característica humana. Essa questão dependerá do conceito de conhecimento com o qual estamos trabalhando. Conceitos mais fracos de conhecimento, que sugerem uma noção de correspondência (para a verdade) e requerem a exclusão de alternativas contrárias sérias, realísticas ou suficientemente prováveis (para a justificação) parecem ser facilmente obtidas e, portanto, viáveis para tratar de estado de coisas externos ou moderadamente transcendente (ou seja, quando sua obtenção é logicamente independente de que alguém esteja acreditando que esse estado de coisas é obtido).

Ao fazer uma análise mais refinada, percebe-se que essas críticas não atacam a teoria de Kusch sem as considerações do finitismo de significado. (1) Kusch se preocupa em favorecer uma visão realista do mundo e se compromete com a existência ontológica de "coisas" independente de nossa mente. (2) Com esse pressuposto realista garantido, podemos dizer que a linguagem na obra de Kusch não interfere em questões acerca da realidade e verdade, restringindo as considerações de Kusch à crenças justificadas. Tomando a noção de fato institucional de John Searle (1995), podemos dizer que a realidade (mundos) criada é subjetivamente ontológica, mas depende de um fato bruto como base e, portanto, é epistemicamente objetiva. (3) Talvez o ceticismo quanto ao alcance de verdades transcendentais ou objetivas seja um pressuposto implícito (ou explicito) na construção teórica, mas nenhuma consideração direta sobre isso faz com que uma análise do conceito de conhecimento como "crença justificada" não seja necessariamente cética.

Essa defesa certamente desvia da visão defendida por Kusch, visto que o finitismo de significado é uma teoria que reivindica claramente a tese (2). Conceitos de verdade, objetividade e realidade são passíveis de negociação, fazendo com que a noção "inflada" de linguagem, abarcando todas as dimensões do pensamento humano, seja defendida por essa teoria. Entretanto, as considerações mais fortes do finitismo de significado podem ser dissociadas da construção teórica de Kusch com relação ao testemunho performativo.

A diferença fundamental entre Kusch e Goldman é a definição de conhecimento que cada um adota. Pode-se dizer que Kusch está preocupado com crenças justificadas ao passo que Goldman explicitamente adere ao conhecimento fraco, ou seja, crença verdadeira. Desta forma fica evidente o caráter "verofóbico" de Kusch (em especial decorrente da não utilização do conceito de "proposição", que realmente não cabe no âmbito de uma justificação dialética, que exige comunicação). Apesar disso, seguimos a conclusão de Goldman (1999): o problema não é fazer uma teoria sociológica acerca da aceitação de crenças por uma comunidade, o problema é alcunhar esse trabalho de "epistemologia" e propagá-lo como uma alternativa ao trabalho clássico realizado no campo.

Mas além de conceder importância ao trabalho realizado pelo sociólogo, é preciso tomar seus argumentos com seriedade para identificar possíveis contribuições para o trabalho clássico em epistemologia. A primeira delas diz respeito ao caráter normativo da definição de conhecimento e do trabalho do epistemólogo. Se a pretensão da tradição clássica é alcançar uma definição passível de ser verificada, parece pouco provável que possamos continuar a definir conhecimento com o elemento "verdade". Entretanto não parece decorrer desse argumento que não possamos insistir na discussão de uma norma regulatória ideal. Parece que "verdade" não é um termo totalmente redundante e sem significado, muito pelo contrário, parece ter um valor muito grande para ser desprezado, ainda que não tenhamos capacidade (ainda, quem sabe) de operá-lo normativamente com segurança.

A ênfase no conteúdo empírico disponível, a ênfase exagerada em estudos de epistemologia de senso comum (*folk epistemology*), ou seja, a negligência com relação ao trabalho técnico realizado pelos epistemólogos se mostra uma posição muito ingênua. Ao contrário dos antigos que procuravam por Atlântida ou o retorno ao Paraíso onde poderíamos reencontrar a sabedoria perdida/esquecida, sugerir que o trabalho epistêmico deve se limitar ao uso corrente da linguagem epistêmica (por parte de qualquer conjunto de indivíduos) é uma crença muito inocente acerca do padrão epistêmico cotidiano. Parece pouco provável que tenhamos alcançado um nível de excelência nessa questão. Também não parece dispensável o trabalho técnico dos epistemólogos ao refinar o conceito, visto que, por mais abstratos e irrealistas que pareçam essas propostas, nada impede que elas possam ser cumpridas no futuro. A natureza volátil e dinâmica das instituições sociais, tão ressaltada por Kusch, resguarda a importância do debate crítico. E nada melhor que elegermos um conjunto de especialistas para tratar da questão em alto nível.

O segundo ponto diz respeito ao caráter social da justificação. Ao contrário de Goldman, os debates recentes em epistemologia se concentram nos problemas de justificação e, ao contrário de verdade, justificação parece ser um elemento dependente dos indivíduos; a justificação não é externa e objetiva como a verdade. Ainda assim é possível realizar um trabalho de refinamento conceitual para a "justificação" visando a universalidade. Assim, parece que algumas observações de Kusch se mantêm ao tratarmos a humanidade como uma comunidade ou, mais precisamente, o conjunto de teóricos (não necessariamente filósofos, ainda que o grupo de indivíduos que não o sejam e participam dos debates acerca da definição de "justificação" sejam diminutos) preocupados com essa questão, ou seja, pode-se dizer que os epistemólogos estão travando uma disputa de justificação dialética quando tratam do termo "justificação".

"Algumas" considerações se mantêm, pois esse conceito de comunidade está muito impreciso. A obra de Kusch não esclarece uma característica contemporânea muito relevante: a pertença de um indivíduo em vários grupos. E mais grave que isso, a não pertença de um indivíduo em um determinado grupo. Levando adiante nossa noção de "justificação" como termo de responsabilidade dos epistemólogos, temos que apenas eles poderiam mobilizar o termo, algo que parece ser pouco razoável. Mas ao conceder que todos podem utilizá-lo, teríamos muitos indivíduos "agindo conforme a regra" e não "seguindo a regra" (pois não conseguiriam "justificar" o uso que fazem do conceito) como seria exigido para pertencer a comunidade. Parece que a noção de conhecimento que atribuímos a Kusch como crença justificada ainda assim parece ser muito rigorosa e impraticável para a aplicação empírica, como desejava o autor.

Referências

ADLER, J. (2010) Epistemological Problems of Testimony, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Winter 2010 Edition).* Disponível em: <http://plato.stanford.edu/archives/win2010/entries/testimony-episprob/>.

BLOOR, D. (1991) *Knowledge and Social Imagery*, 2nd edn. Chicago: Chicago University Press.

COADY, C. A. J. (1992) *Testimony*: A Philosophical Study. Oxford: Clarendon Press.

FREITAS, R. S. (1998) Des-naturalizando Kuhn. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 12, n. 33, Aug.

FRICKER, E. (1995) Telling and Trusting: Reductionism and Anti-Reductionism in the Epistemology of Testimony. *Mind*, v 104. p. 392–411.

FULLER, S. (1988) *Social epistemology*. Bloomington, IN: Indiana University Press.

GOLDMAN, A. (1986) *Epistemology and Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

GOLDMAN, A. (1992) *Liaisons*: Philosophy meets the cognitive and Social Sciences. MIT Press.

GOLDMAN, A. (1999) *Knowledge in a Social World*. Oxford: Oxford Press.

GOLDMAN, A. (2002) *Pathways to Knowledge*: Private and Public. Oxford: Oxford Press.

GOLDMAN, A. (2010a) Social Epistemology. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2010 Edition). Disponível em: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2010/entries/epistemology-social/>.

GOLDMAN, A. (2010b) Why Social Epistemology Is Real Epistemology. In: HADDOCK, A.; MILLAR, A.; PRITCHARD, D. (editores). *Social Epistemology*. Oxford University Press

GOLDMAN, A. (2011) (editor). *Social Epistemology*: essential readings.Oxford: University Press.

GRAHAM, P. (2006) "Liberal Fundamentalism and its Rivals" . in SOSA, E., LACKEY, J. *The Epistemology of Testimony*. Oxford U. P.

KUSCH, M. (2002) *Knowledge by agreement*: the programme of communitarian epistemology. New York: Oxford University Press Inc.

KUSCH, M. (2011) Social Epistemology. In: BERNECKT, S; PRITCHARD, D. *The Routledge Companion to Epistemology*. Nova York: Taylor & Francis. p. 873-886.

LATOUR, B; WOOLGAR, S. (1997). *A Vida de Laboratório*: A produção de fatos científicos. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

LONGINO, H. (2002) *The Fate of Knowledge*. Princeton: University Press.

SCHMITT, F. F. (1987) (editor) *Synthese*: An International Journal for Epistemology, Methodology and Philosophy of Science, v. 73, n. 1.

SCHMITT, F. F. (1994) (editor) *Socializing Epistemology*: The Social Dimension of Knowledge. Lanham, MD: Rowman and Littlefield.

SEARLE, J. (1995) *The Social Construction of Reality*. Nova York: The Free Press.

A filosofiaa linguístico-kantiana de Sellars

Marcelo Masson Maroldi*

* Mestrando, USP.

"GT-Filosofia da Linguagem"

Resumo

Neste trabalho procuro mostrar que a filosofia da linguagem de Wilfrid Sellars, combinada com o nominalismo psicológico que ele defende, implicam em uma concepção filosófica que pode ser caracterizada como uma variação sofisticada das ideias de Kant, adaptadas à virada linguística e a noção de jogos de linguagem. Posteriormente, destaco alguns compromissos que esta proposta exige e aponto dificuldades que precisam ser superadas.

Palavras-chave: Sellars; Kant; Psicologia Transcendental; Linguística Transcendental. Linguagem.

Introdução

Meu objetivo é apresentar uma explicação de como a linguagem funciona como instrumento cognitivo a partir da interpretação que Wilfrid Sellars faz da filosofia de Kant. O interesse principal é compreender algumas das motivações filosóficas do próprio Sellars a partir da apropriação de alguns conceitos kantianos.

Sellars rejeita a ideia de que Kant (1989) teria tentado explicar o conhecimento postulando processos inverificáveis e misteriosos. Para ele, a *Crítica da Razão Pura* apresenta uma psicologia transcendental, e esta não é obscura, sendo, de fato, é coração do sistema kantiano[1]. A psicologia transcendental seria a ciência

[1] Sobre a Psicologia Transcendental na *Crítica*, confira, por exemplo: Kitcher, P. (1990). *Kants Transcendental Psychology*. Oxford, Oxford University Press.

que procura as características gerais e necessárias que qualquer sistema conceitual deve apresentar para produzir conhecimento a respeito do mundo (transcendental, pois nenhuma análise da experiência conseguiria mostrar). Nesse caso, ela não descreveria mecanismos misteriosos, mas tentaria explicitar as normas que estão presentes no uso do nosso instrumento cognitivo, sobretudo aqueles relacionados à aquisição, aplicação e justificação dos conceitos.

Sellars investiga a psicologia transcendental de Kant para, a partir dela, discutir suas próprias ideias. Seu objetivo é falar de expressões da linguagem ao invés de representações conceituais, defendendo, portanto, uma versão linguística da posição que ele atribuí a Kant.

A lógica transcendental e a psicologia transcendental

Sellars considera que Kant promoveu uma virada epistemológica ao mostrar que a distinção entre epistemologia e ontologia é uma ilusão. Uma categoria ontológica, na verdade, nada mais é que uma categoria epistêmica. Segundo Sellars (2007a, 2007b, 2007c), os lógicos medievais começaram um processo de reinterpretação das categorias aristotélicas que culminou na visão de Kant, a ideia de que as categorias são as classificações funcionais mais gerais dos elementos do juízo (e do próprio juízo).

Kant considerou os juízos como atos do entendimento que envolvem conceitos e têm uma forma lógica. Segundo Sellars, dizer que um juízo tem uma forma lógica é simplesmente dizer que ele tem certos "poderes lógicos" (*logical powers*). Assim, afirmar que um juízo tem uma forma lógica é classificá-lo (e aos seus constituintes) em relação a estes seus "poderes epistêmicos" (nesse caso, "lógico" equivale a "epistêmico", uma forma lógica é uma forma epistêmica).

Uma categoria é epistêmica se permite classificar o juízo no interior da estrutura do pensamento; são, então, necessárias para compreendermos o pensamento. Dessa maneira, investigar estas categorias classificatórias (epistêmicas), a partir das formas do juízo, é explicar uma teoria geral do pensamento.

A forma lógica de um juízo indica que o juízo é de certo tipo, em virtude do qual ele possui certos "poderes epistêmicos". Alguns destes "poderes" podem ser revelados a partir de inferências formais, mas não todos. Esses "poderes" incluem, entre outros, ser uma boa evidência para aceitação de outros juízos, ser uma resposta observacional apropriada a uma situação, ter implicações materiais, etc.[2]

Estas classificações lógicas (categóricas), a partir dos "poderes lógicos", são feitas através de conceitos; nesse caso, metaconceitos que garantem a validade da estrutura conceitual. Ou seja, tais classificações pertencem à atividade conceitual, e o mais importante, elas geram as estruturas conceituais. Isto é, estes metacon-

[2] Por exemplo, o juízo "a luz do combustível está vermelha (ou acesa)" indica: (i) uma resposta perceptiva apropriada a uma situação, (ii) uma evidência forte de que o carro está sem gasolina e (iii) que o motorista deve parar o carro para não correr o risco de ficar a pé pela rua.

ceitos são necessários para a possibilidade de princípios epistêmicos mais gerais, como condições para a validade de qualquer estrutura conceitual. O que Kant teria mostrado é que alguns conceitos são anteriores – devem ser – a quaisquer juízos e funcionam como critérios para legislarmos dentro da estrutura conceitual. Portanto, estas classificações são princípios necessários para a possibilidade de uma estrutura conceitual funcionando como um instrumento cognitivo.

A linguística transcendental

Sellars acredita que as explicações contemporâneas sobre a linguagem podem ser usadas para estender estas ideias kantianas. O que Sellars (2007a, 2007b) faz é dar uma dimensão linguística a psicologia transcendental, transpondo os "poderes epistêmicos" das categorias para a linguagem pública. A vantagem dessa abordagem é que ela substitui qualquer vestígio de inatismo (portanto, evita a dadidade) pela publicidade da linguagem, sendo compatível com os modelos de linguagem governados por regras (jogos de linguagem).

Nesta caracterização, os conceitos que usamos para classificar os juízos em categorias epistêmicas são formulados na própria linguagem (isto é, as categorias kantianas tornam-se categorias linguístico-conceituais). Verdade, conhecimento e significado, por exemplo, são categorias epistêmicas, lingüísticas, metaconceitos funcionando como regras gerais que regem a estrutura conceitual como um todo.

Estes conceitos expressam as condições gerais necessárias para a linguagem desempenhar o papel que ela desempenha na relação do sujeito com o mundo, isto é, são princípios necessários para o funcionamento da linguagem como instrumento cognitivo. Nesse sentido, a epistemologia torna-se o estudo deste funcionamento, uma linguística transcendental. Ela contém princípios de classificação das expressões lingüísticas que fornecem aquilo que é necessário para determinarmos a verdade, a confiabilidade etc. das sentenças e das relações entre as sentenças.

A linguística transcendental difere da linguística empírica de duas maneiras (SELLARS, 2007a): (1) ela diz respeito às normas epistêmicas formuladas elas mesmas na própria linguagem; (2) ela é geral, não limitada ao funcionamento epistêmico de uma linguagem histórica qualquer, mas tenta delinear as características gerais que devem ser comuns ao funcionamento de qualquer linguagem em qualquer mundo possível. A epistemologia se torna uma teoria da linguagem que é sobre o mundo na qual ela é usada (como a psicologia transcendental de Kant, buscando as características gerais que qualquer sistema conceitual deve ter para gerar conhecimento do mundo em que pertence).

A lingüística transcendental procura explicar o conceito de mente que adquire conhecimento do mundo do qual ela é parte. Segundo Sellars, o que a análise kantiana revelou é aquilo que qualquer sistema conceitual deve ter para gerar conhecimento empírico, através de uma estrutura garantida por metaprincípios pertencentes à linguagem e aos princípios de inferência.

Um aspecto fundamental dessa metalinguagem são as regras materiais de inferências. Uma linguagem que fala sobre o mundo não pode ser apenas lógica (formal), mas deve incorporar esse tipo de regra. Significado, verdade etc. parecem pertencer apenas à linguagem, mas na verdade funcionam em um nível metalinguístico, articulada a partir de regras que governam nossa relação com o mundo (o que dizemos e pensamos). Mas não há uma metalinguagem particular, pois as regras que governam essa metalinguagem dependem da atividade humana, são instituídas pelas práticas sociais e não tem existência separada da forma social de conduta humana.

Regras

Construir os conceitos de significado, verdade e conhecimento como metalinguísticos significa construí-los como conceitos governados por regras. As categorias epistêmicas expressam essas regras, ou seja, essas regras são necessárias para o funcionamento de qualquer estrutura conceitual.

Tais regras são atualizadas via treinamento, transmitidas de geração em geração. Deste modo, a comunidade perpetua a estrutura conceitual, bem como a metaconceitual que rege o pensamento e a linguagem. Portanto, a estrutura conceitual e suas regras são adquiridas e não parte de um equipamento humano inicial. Assim, a normatividade estabelecida na linguagem (e nas relações humanas) é necessária para o funcionamento da estrutura conceitual.

Podemos caracterizar, em geral, uma regra como um "deveria", mas Sellars diferencia dois tipos de regras: regras de ação e regras de criticismo. As regras epistêmicas (que regem os metaconceitos) são regras de criticismo, na qual um sujeito que aplica a regra deve ter os conceitos envolvidos na ocasião. Como seres que seguem regras, nós começamos seguindo regras de ação (como aprendizes) e evoluímos para mestres (regras de criticismo), conforme aprendemos a manusear a estrutura conceitual.

Conclusão

Há duas considerações fundamentais na proposta da linguística transcendental. A primeira, (i) a necessidade de explicar, de uma maneira naturalista, como os seres humanos podem vir a ter uma estrutura conceitual constituída por princípios reguladores. Em segundo lugar, (ii) um argumento transcendental, não empírico, para aceitarmos estes princípios reguladores como elementos que definem epistemologicamente a relação do sujeito com o mundo. Essas duas considerações, então, posicionam Sellars entre o naturalismo e Kant.

(i) Como alcançamos esse *framework* tem uma resposta causal, que deve explicar como adquirimos o repertório conceitual e metaconceitual que fala do mundo do qual fazemos parte (tarefa de ciências como a psicologia e a linguística empíricas);

(ii) A dimensão transcendental revela que certos princípios são anteriores a própria experiência conceitual, e nesse caso, explicam nossa racionalidade. O argumento da linguística transcendental é desenvolvido para mostrar que alguns princípios são necessários para a possibilidade de outros princípios. Se possuímos conhecimento sobre o mundo, se nossa linguagem é sobre o mundo, ela precisa ter estes princípios epistêmicos mais básicos (percepção, justificação etc.).

Esse projeto, que Sellars começou chamando de "pragmática pura", é um metadiscurso sobre nosso conhecimento, e diz respeito a uma parte da linguagem (a metalinguagem) pertencente ao "espaço lógico das razões": como Sellars (2002) escreveu no início de sua carreira, aquela estrutura de sentenças e conceitos empregados a serviço da justificação, verificação, confirmação, verdade e significado.

Os metaconceitos do "espaço lógico" não são redutíveis à lógica ou às ciências empíricas (tentar reduzi-los leva à falácia naturalista, dada a irredutibilidade normativa). Eles são regulados por regras e governam nossas ações e nossa linguagem. Ou seja, o nosso conhecimento é regulado por regras de uso de palavras e de conceitos, o que permite vislumbrarmos um racionalismo linguístico, normativo, funcionalista, desenvolvido em torno da ideia de que ser racional é ser usuário desses conceitos e destes metaconceitos.

Referências

KANT, I. (1989). *Crítica da Razão Pura*. Trad. de Alexandre F. Morujão; Manuela P. dos Santos. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

SELLARS, W. (2002). Pure Pragmatics and Epistemology. In: Sicha, J. F. *Kant's Transcendental Metaphysics: Sellars' Cassirer Lectures and Other Essays*. Atascadero, California: Ridgeview Publishing Co.

SELLARS, W. (2007a) Some Remarks on Kant's Theory of Experience. In: Sellars, W.; Scharp, K.; Brandom, R. *In the space of reasons: Selected essays of Wilfrid Sellars*. Cambridge, Ma: Harvard University Press.

SELLARS, W. (2007b). The Role of Imagination in Kant's Theory of Experience. In: Sellars, W.; Scharp, K.; Brandom, R. *In the space of reasons: Selected essays of Wilfrid Sellars*. Cambridge, Ma: Harvard University Press.

SELLARS, W. (2007c) ...this I or he or it (the thing) which thinks... In: Sellars, W.; Scharp, K.; Brandom, R. *In the space of reasons: Selected essays of Wilfrid Sellars*. Cambridge, Ma: Harvard University Press.

Considerações sobre lógicas epistêmicas de primeira ordem para sistemas multiagentes

Marcio Kléos Freire Pereira*

* (Doutorando em Filosofia - UFSC)
marcio_kleos@yahoo.com.br

Resumo

Lógicas epistêmicas de primeira ordem para sistemas multiagentes usualmente modelam de um ponto de vista externo raciocínios acerca do conhecimento em um grupo de agentes epistêmicos, ampliando consideravelmente a expressividade permitida pelas lógicas epistêmicas proposicionais. Sua combinação com operadores temporais enriquece ainda mais essa expressividade, ao indicar a evolução do conhecimento dos agentes ao longo do tempo e ao formalizar informações desses agentes sobre fatos temporais. Um tratamento do assunto, incluindo demonstrações de correção e completude, já foi empreendido (BELARDINELLI; LOMUSCIO, 2008), considerando em um primeiro momento modelos com domínio fixo (ou seja, o domínio de quantificação é o mesmo para todos os agentes epistêmicos). Naquele contexto formal, a adoção de um domínio comum garante propriedades interessantes como a *Fórmula de Barcan* e sua conversa na interação entre as perspectivas *de re* e *de dicto* envolvendo as quatro modalidades primitivas da linguagem utilizada. Exploraremos algumas características de lógicas epistêmicas temporais quantificadas para sistemas multiagentes que admitam modelos com domínio variável (ou seja, modelos cujo domínio de objetos não seja necessariamente o mesmo para cada agente epistêmico, nem o mesmo ao longo do tempo). A intenção é oferecer um tratamento formal (sintático) para as mudanças de estado epistêmico em agentes que podem não estar levando em conta o mesmo domínio de indivíduos em seus raciocínios, bem como apresentar uma semântica apropriada para esse tratamento.

Palavras-chave: lógicas modais de primeira ordem, lógicas epistêmicas, lógicas temporais, sistemas multiagentes, domínios variáveis.

1. Introdução

Como se sabe, a investigação acerca dos sistemas de lógica modal produziu, ao longo das últimas décadas, uma bibliografia extremamente vasta e diversificada. Entre as lógicas modais, uma classe de sistemas tem se prestado ao modelamento de raciocínios acerca do conhecimento em agentes — ou grupo de agentes — racionais; daí sua classificação abrangente como "lógicas epistêmicas".

Em 1962, o trabalho seminal *Knowledge and Belief* (HINTIKKA, 2005) inaugurou o estudo sobre a formalização de diferentes concepções e propriedades da noção de conhecimento, promovendo toda uma tradição investigativa que passaria a incluir também a combinação das modalidades epistêmicas com modalidades aléticas e temporais. Entre as contribuições mais notórias na tradição das lógicas epistêmicas, encontram-se provavelmente *Reasoning about Knowledge* (FAGIN et al.,1995) e *Epistemic Logic for AI and Computer Science* (MEYER; HOEK, 1995), desenvolvendo poderosas estratégias para o tratamento de sistemas multiagentes. Contudo, a atenção dos autores é quase totalmente dedicada ao tratamento das atitudes epistêmicas somente ao nível proposicional.

Isso se deve a múltiplas razões. Uma quantidade considerável de sistemas multiagentes (ou seja, situações reais ou abstratas que incluem diversos agentes epistêmicos, juntamente com os conjuntos de informações a que os diferentes agentes ou grupos de agentes têm acesso) podem ser satisfatoriamente formalizados numa linguagem modal proposicional; além disso, os sistemas modais proposicionais empregados exibem propriedades bastante desejáveis como decidibilidade e completude. Por outro lado, as lógicas modais de primeira ordem são expressivas o bastante para capturar toda a capacidade expressiva das respectivas lógicas proposicionais que lhes servem de base, e expandem infinitamente essa capacidade ao permitirem o tratamento lógico das propriedades e relações envolvendo indivíduos (ou grupos de indivíduos) em um domínio de interpretação. Some-se a isso o refinamento expressivo que consiste em distinguir entre atribuições de modalidades *de re* e *de dicto*. Sua combinação com operadores temporais enriquece ainda mais sua expressividade, ao permitir o tratamento lógico da mudança de estado epistêmico (conjunto de informações) dos agentes ao longo do tempo, bem como das informações desses agentes sobre fatos temporais.

Um tratamento do assunto, incluindo demonstrações de correção e completude para um sistema epistêmico temporal de primeira ordem, já foi empreendido (BELARDINELLI; LOMUSCIO, 2008), considerando em um primeiro momento modelos com domínio fixo — ou seja, o domínio de quantificação é o mesmo para todos os agentes epistêmicos e para todos os diferentes estados globais.

Nesta exposição, serão exploradas algumas características de lógicas epistêmicas temporais quantificadas para sistemas multiagentes que admitam modelos com domínio variável. Os domínios desses modelos variam em dois sentidos dis-

tintos e simultâneos: modelos cujo domínio de objetos não seja necessariamente o mesmo em cada momento ou para cada agente epistêmico. A intenção é oferecer um tratamento formal (sintático) para as mudanças de estado epistêmico em agentes que podem não estar levando em conta o mesmo domínio de indivíduos em seus raciocínios, e que, além disso, estejam sujeitos a variações na quantidade de elementos em cada momento considerado, bem como apresentar uma semântica apropriada para esse tratamento. Naturalmente, como nas lógicas modais de primeira ordem com domínio variável, nem sempre valem a *Fórmula de Barcan* ou sua conversa, a depender de como se comportam os domínios dos estados epistêmicos ligados pela relação de acessibilidade. Algumas fórmulas envolvendo a relação de igualdade entre termos, usualmente válidas em sistemas modais com domínio fixo, também serão analisadas.

É importante enfatizar que esta exposição contém resultados parciais de uma pesquisa em curso, dentro de um projeto mais geral voltado para o estudo da combinação de lógicas epistêmicas de primeira ordem com lógicas temporais. Sugestões e críticas são bem-vindas.

2. Uma lógica de primeira ordem para o cálculo epistêmico-temporal

No que se segue, será pressuposto um conjunto finito não-vazio $A = \{ i_1,...,i_n \}$ com n agentes epistêmicos (para $n \in N$).

2.1 Sintaxe

A linguagem multimodal de primeira ordem contém as seguintes listas de símbolos:

$$t :: z \mid f^k(\bar{t}$$

(i) variáveis individuais globais $x_1, x_2, ...$;

(ii) variáveis individuais locais $y_1, y_2, ...$;

(Por simplicidade de notação, quando desejável, será usada a notação $z_1, z_2, ...$; para listar variáveis individuais, independentemente de serem globais ou locais)

(iii) funções n-árias $f_n^1, f_n^2, ...$;

(iv) predicados n-ários $P_n^1, P_n^2, ...$;

(v) o predicado de identidade = ;

(vi) o predicado Adm_i (para $i \in A$);

(vii) conectivos proposicionais clássicos $\sim$ e $\rightarrow$;

(viii) quantificador universal $\forall$;

(ix) operadores modais epistêmicos (para $\iota \in$ A) e D_G (para $G \subseteq$ A);

(x) operadores modais temporais fortes [*F*] ("será sempre o caso que") e [*P*] ("foi sempre o caso que").

Por economia de notação, será omitido o índice indicando a aridade tanto de funções como de predicados, a qual pode facilmente ser apreendida no contexto de aplicação, bem como serão omitidos os índices para distinguir entre variáveis, entre funções ou entre predicados, sempre que se estiver lidando com a mesma variável, ou função, ou predicado — por exemplo, a expressão: $\forall x\ P(x) \rightarrow P(f(x))$ permite abreviar, se desejado, $\forall x_{-1}\ P_1^1(x_1) \rightarrow P_1^1(f_1^1(x_1))$..

Definição 2.1 [Termos e fórmulas] *Seguindo o padrão Backus-Naur, os termos e fórmulas de* L_n são definidos pelas seguintes cláusulas:

$t ::= z \mid f^k(\vec{t})$

$\varphi ::= P^k(\vec{t}) \mid [\![Adm]\!]_i(t) \mid t = t' \mid \sim\varphi \mid \varphi \rightarrow \psi \mid K_i\varphi \mid D_G\varphi \mid [F]\varphi \mid [P]\varphi \mid \forall z\varphi$

Uma vez estabelecida a sintaxe apropriada para termos e fórmulas de L_n, os demais operadores, quantificadores, etc. são definidos como de praxe: $\bot$, $\wedge$, $\vee$, $\leftrightarrow$, $\exists$, $\langle F \rangle$ ("será alguma vez o caso que"), $[P]$ ("foi alguma vez o caso que"). As definições de ocorrências livres ou ligadas (de variáveis) também seguem o padrão usual. Funções 0-árias são tratadas como constantes individuais (locais); portanto, designarão o mesmo indivíduo em cada estado global, distinguindo-se, como se verá mais à frente, dos demais termos funcionais, que poderão designar indivíduos distintos para argumentos distintos. Variáveis individuais locais somente poderão ser substituídas por termos locais, e variáveis individuais globais por termos globais.

Se desejado, também se pode incluir via definição as expressões $[F]^+\varphi$ ("de agora em diante será sempre o caso que φ") e $[P]^+\varphi$ ("até agora tem sido sempre o caso que φ") como abreviando, respectivamente $\varphi \wedge [F]$ e $\varphi \wedge [P]$. Por definição, considere-se também as seguintes expressões com quantificadores restritos e $\forall_i z\varphi$ e $\exists_i z\varphi$ como abreviando, respectivamente, as expressões $\forall z(Adm_i(z) \rightarrow \varphi)$ e $\exists z(Adm_i(z) \wedge \varphi)$. Intuitivamente, como se poderá ver mais adiante, o predicado seleciona os indivíduos admissíveis para o agente *i* em cada estado global *s* e os quantificadores indexados por agente têm seus domínios de quantificação restritos ao domínio disponível para o agente em questão.

Enfim, nas expressões $t[\vec{z}]$ e $\varphi[\vec{z}]$, $\vec{z} = z_1, \ldots, z_n$ são todas as variáveis individuais que ocorrem livres em t e φ, e , respectivamente. Desse modo, $t[\vec{z}/\vec{t}]$ e $\varphi[\vec{z}/\vec{t}]$ e referem-se, respectivamente, ao termo e à fórmula que resultam da substituição simultânea de algumas — ou todas — as ocorrências livres de $\vec{z}$ por $\vec{t} = t_1, \ldots, t_n$, renomeando-se, caso necessário, as variáveis de cada t_j em $\vec{t}$ em que se tornariam ligadas após essa substituição.

2.2 *Sistemas Interpretados Quantificados*

Para cada agente $i \in A$ em um sistema multiagente (SMA), seja $L_i = \{l_i, l'_i, \ldots\}$ o conjunto dos estados (epistêmicos) locais de *i* (intuitivamente, cada estado epistêmico local de um agente consiste na descrição exaustiva de todas as informações disponíveis para aquele agente epistêmico em um momento — pelo menos todas as relevantes para o modelamento do SMA em questão) e $Act_i = \{\alpha_i, \alpha'_i, \ldots\}$ o conjunto das ações individuais de *i*. Considere-se também $L_a = \{l_a, l'_a, \ldots\}$ e $Act_a = \{\alpha_a, \alpha'_a, \ldots\}$ denotando, respectivamente, os estados e ações do ambiente (intuitivamente, cada l_a representa todas as demais informações relevantes, em um dado momento, independentemente de serem ou não de conhecimento de algum agente, e cada α_α representa as ações ou "interferências" do ambiente).

Sendo assim, o conjunto *S* dos estados globais possíveis do SMA é definido como $S \subseteq L_a \times L_1 \times \ldots \times L_n$ e o conjunto das ações conjuntas possíveis do SMA é definido como $Act \subseteq Act_a \times Act_1 \times \ldots \times Act_n$.. Observe-se que se tratam de estados globais possíveis e ações conjuntas possíveis, que podem nunca vir a ser o caso (os estados) ou realizadas (as ações). Trata-se tão somente de um artifício matemático para se construir o modelo desejado.

Defina-se a função de transição $\tau : Act \longrightarrow (S \longrightarrow S)$; ou seja, $\tau(\alpha)(s) = s'$. Essa função τ define, por assim dizer, as "evoluções admissíveis" do SMA. Além disso, considere-se $s \prec s'$ (leia-se"*s*´ é alcançável em um passo a partir de *s*") sse, para algum $\alpha \in Act$, $\tau(\alpha)(s) = s'$. E seja também $s \prec^+ s'$ o fecho transitivo de $\prec$ (ou seja $s \prec s'$ e $s' \prec s''$, então $s \prec s''$)..

Para descrever as evoluções do SMA ao longo do tempo, pressuponha-se T $\mathcal{T} = \langle T, < \rangle$ como sendo uma ordem parcial estrita e fracamente conectada. Assim, *T* é um conjunto não-vazio (intuitivamente, de instantes no tempo) ordenados pela relação de precedência < , caracterizada pelas seguintes propriedades (para $m, m', m'' \in T$):

(i) $m \not< m$ (irreflexividade)

(ii) $(m < m' \wedge m' < m'') \rightarrow (m < m'')$ (transitividade)

(iii) $(m < m' \wedge m < m'') \rightarrow (m' < m'' \vee m'' < m' \vee m' = m'')$ (conectividade fraca para momentos posteriores)

(iv) (conectividade fraca para momentos precedentes)

A maneira como o conjunto T está sendo definida é flexível o suficiente para que, dependendo do tipo de lógica temporal a ser considerada (discreta, contínua, densa, com ponto inicial, etc.), se escolha seus elementos, por exemplo, em conjuntos bem estabelecidos como $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{R}$, etc. Uma escolha razoável nesta exposição pode ser o conjunto dos números inteiros. A relação de precedência < foi descrita de maneira minimal acima, podendo ser incrementada de acordo com as proprie-

dades temporais desejadas (tempo ramificado, denso, com início, etc.). Como de praxe, defina-se $m' > m$ como $m < m'$, e $m \leq m'$ como $m < m' \vee m = m'$.

Um percurso *r* ("*run*") sobre $\langle S, Act, \tau, \mathcal{T} \rangle$ é uma função $r : T \longrightarrow S$ tal que implica $m < m'$ implica $r(m) \prec^{+} r(m')$ — ou seja, se m' é um momento posterior a *m*, então, o estado global s' que corresponde a esse momento m' de acordo com o percurso *r* é alcançável em um ou mais passos a partir do estado global *s* associado por *r* ao momento *m*. Como já foi explicado acima, é a função τ que define, para cada ação conjunta realizada por todos os agentes (lembrando que o próprio ambiente conta também como um dos agentes) em um estado global específico *s* — que agora pode-se também reconhecer por , qual o estado global s' (ou) resultante dessa ação — uma descrição completa do novo estado epistêmico de cada agente no SMA (inclusive o estado do ambiente). Intuitivamente, cada percurso *r* descreve uma evolução possível do SMA ao longo do fluxo temporal *T*.

Definição 2.2 [Sistema de Estados Globais Variáveis] *Seja um sistema multiagente qualquer, provido com um conjunto A de agentes epistêmicos, e sejam* S, Act, τ *e* $\mathcal{T}$ *conforme descritos acima. Um sistema de estados globais variáveis (SEGV) sobre* $\langle S, Act, \tau, \mathcal{T} \rangle$ *consiste em uma 7-upla* $\mathcal{P} = \langle R, D, \{D_s\}_{s \in S}, \{D_{i,s}\}_{i \in A, s \in S}, F, F_s, \{F_{i,s}\}_{i \in A, s \in S} \rangle$, *tal que:*

(i) R *é um conjunto não-vazio de percursos sobre* $\langle S, Act, \tau, \mathcal{T} \rangle$;

(ii) D *é um conjunto não-vazio de indivíduos;*

(iii) D_s *e* $D_{i,s}$ *são conjuntos (possivelmente vazios) de indivíduos;*

(iv) F *é um conjunto não-vazio de funções de* S *em* D;

(v) F_s *e* $F_{i,s}$ *são subconjuntos (possivelmente vazios) de* F;

(vi) *para* $i \in A$, $s \in S$, $r \in R$, $m \in T$, *sejam:* $D_s \subseteq D$, $D_{i,s} \subseteq D_s$, $F_s \subseteq F$, $F_{i,s} \subseteq F_s$.

A classe de todos os SEGV será denotada por $\mathcal{SEGV}$.

Seguindo a notação usual (FAGIN *et al.*, 1995), denomine-se o par $(r. m)$ um ponto $\mathcal{P}$ em — ou seja, o ponto $(r. m)$ determina o estado global s em um momento *m* de uma linha temporal (percurso) *r*. Por definição, se $r(m)$ denota o estado global no ponto $s = \langle l_a, l_1, \ldots, l_n \rangle$, então $r_a(m) = l_a$ e $r_i(m) = l_i$ e denotarão os estados locais do ambiente e de cada *i*, respectivamente, no ponto (*r, m*).

Definição 2.3 [Sistema Interpretado Quantificado] *Seja um sistema de estados globais variáveis qualquer* $\mathcal{P}$. *Um sistema interpretado quantificado (SIQ) é um par* $Q = \langle \mathcal{P}, I \rangle$ *tal que, para* $s \in S$, $r \in R$, $m \in T$, $r(m) = s$:

- $I(f^0, r, m) \in F_s$,
- $I(f^k, r, m) \in F_s^{k+1}$,
- $I(P^k, r, m) \in D^k$,
- $I(=, r, m)$ *é a relação de igualdade entre elementos de* D_s.

A classe de todos os SIQ será denotada por $\mathcal{SIQ}$..

Observe-se que as funções individuais da linguagem não designam rigidamente, podendo variar sua denotação dependendo do percurso e momento considerados — daí o motivo da interpretação *I* levar em conta três argumentos (a função, o percurso, o momento). De acordo com *I*, uma função 1-ária da linguagem, por exemplo, ao tomar outro termo como argumento, denota, para uma função em *F* e o ponto (*r. m*), uma outra função de *F*; e assim por diante. O caso limite são as funções 0-árias, que correspondem a constantes locais, por ser uma função que associa um elemento de *D* ao ponto (*r. m*). Caso desejado, pode-se definir uma ou mais funções 0-árias como funções constantes, que corresponderiam a constantes globais, designando rigidamente ao longo de todos os estados globais do *SIQ*, não importando se o indivíduo denotado pertence ou não ao domínio de cada estado global específico.

Em outras palavras, *I* pode fazer uma expressão funcional designar, de maneira engenhosa, uma intensão (cuja extensão será algum indivíduo em *D*) em um ponto (*r. m*), ou seja num momento específico em um percurso temporal específico (ou uma "história", por assim dizer). Um raciocínio similar fez com que se considerasse também como expressões intensionais as variáveis individuais locais, como se verá adiante.

Acrescente-se ainda a condição (opcional) $A \subseteq D$, estabelecendo assim que os agentes epistêmicos podem raciocinar acerca uns dos outros, concedido que aqueles agentes sobre os quais um agente *i* raciocina pertençam ao seu próprio domínio $D_{i,s}$. A possibilidade de que cada $D_{i,s}$ seja vazio pode ser modificada, caso desejado, para refletir a intuição de que cada agente está ciente, no mínimo, de sua própria existência, não importando o estado global *s* em questão.

Agora, pode-se definir as condições de satisfabilidade para as fórmulas de em um sistema interpretado quantificado.

Definição 2.4 [Denotação de um termo em um *SIQ*]. *Seja* σ *uma atribuição de elementos de para a lista de variáveis individuais globais* $x_1, x_2, \ldots$ *e de elementos de F para a lista de variáveis individuais locais* $y_1, y_2, \ldots$. *Assim:*

(i) $I^{\sigma}(x, r, m) = \sigma(x)$,

(ii) $I^{\sigma}(y, r, m) = \sigma(y)(r, m)$,

(iii) $I^{\sigma}(f^k(t_1, \ldots, t_k), r, m) = I(f^k)(I^{\sigma}(t_1, r, m), \ldots, I^{\sigma}(t_k, r, m))(r, m)$.

Como de praxe em teorias de primeira ordem, uma variante- z de σ é uma atribuição de elementos de D (ou F, conforme o caso) idêntica a σ, exceto no máximo pelo elemento atribuído a z. Será usada a notação $\sigma\binom{z}{b}$ para a atribuição que coincide com em todos os lugares, exceto no máximo para a variável z, que será associada ao elemento b (onde $b \in D$) ou a uma função g (onde $g \in F$),)conforme o caso (ou seja, dependendo de z ser uma variável global x ou uma variável local y).

Definição 2.5 [Satisfatibilidade de fórmulas em um *SIQ*] *Seja uma atribuição* σ *e um ponto (r. m) em* Q*. Assim:*

(i) $(Q^{\sigma}, r, m) \models P^k(\vec{t})$ *sse* $\langle I^{\sigma}(t_1, r, m), \ldots, I^{\sigma}(t_k, r, m)\rangle \in I(P^k, r, m)$;

(ii) $(Q^{\sigma}, r, m) \models Adm_i(t)$ *sse para* $r(m) = s$, $I^{\sigma}(t, r, m) \in D_{i,s} \cup F_{i,s}$;

(iii) $(Q^{\sigma}, r, m) \models t = t'$ *sse* $I^{\sigma}(t, r, m) = I^{\sigma}(t', r, m)$;

(iv) $(Q^{\sigma}, r, m) \models \neg\psi$ *sse* $(Q^{\sigma}, r, m) \not\models \psi$;

(v) $(Q^{\sigma}, r, m) \models \psi \rightarrow \theta$ *sse* $(Q^{\sigma}, r, m) \not\models \psi$ *ou* $(Q^{\sigma}, r, m) \models \theta$;

(vi) $(Q^{\sigma}, r, m) \models K_i\psi$ *sse* $r_i(m) = r_i'(m') \Rightarrow (Q^{\sigma}, r', m') \models \psi$;

(vii) $(Q^{\sigma}, r, m) \models D_G\psi$ *sse, para todo* $i \in G$, $r_i(m) = r_i'(m') \Rightarrow (Q^{\sigma}, r', m') \models \psi$;

(viii) $(Q^{\sigma}, r, m) \models [F]\psi$ *sse* $m < m' \Rightarrow (Q^{\sigma}, r, m') \models \psi$;

(ix) $(Q^{\sigma}, r, m) \models [P]\psi$ *sse* $m > m' \Rightarrow (Q^{\sigma}, r, m') \models \psi$;

(x) $(Q^{\sigma}, r, m) \models \forall x\, \psi$ *sse, para* $r(m) = s$ *e para todo* $b \in D_s$, $(Q^{\sigma\binom{x}{b}}, r, m) \models \psi$;

(xi) $(Q^{\sigma}, r, m) \models \forall y\, \psi$ *sse, para* $r(m) = s$ *e para toda* $g \in F_s$, $(Q^{\sigma\binom{y}{g}}, r, m) \models \psi$.

Como é usual, as definições de satisfatibilidade para as demais fórmulas seguem facilmente a partir destas. Por exemplo:

$(Q^{\sigma}, r, m) \models [F]^{+}\psi$ sse $m \leq m' \Rightarrow (Q^{\sigma}, r, m') \models \psi$;

$(Q^{\sigma}, r, m) \models [P]^{+}\psi$ sse $m \geq m' \Rightarrow (Q^{\sigma}, r, m') \models \psi$.

Em especial, as seguintes cláusulas de satisfatibilidade podem ser obtidas facilmente e se revelarão muito úteis em demonstrações:

$(Q^{\sigma}, r, m) \models \forall_i x\, \psi$ sse, para $r(m) = s$ e todo $b \in D_{i,s}$, $(Q^{\sigma\binom{x}{b}}, r, m) \models \psi$.

$(Q^{\sigma}, r, m) \models \forall_i y\, \psi$ sse, para $r(m) = s$ e toda $g \in F_{i,s}$, $(Q^{\sigma\binom{y}{g}}, r, m) \models \psi$;

Com base nas definições acima, uma fórmula φ (onde $\varphi \in \mathcal{L}_n$) será denominada verdadeira em um ponto sse φ for satisfeita em (r, m) para toda atribuição φ. Além disso, φ será válida em um *SIQ* sse φ for verdadeira em todo ponto de Q. E, finalmente, φ será válida em uma classe *C* de *SIQs* sse φ for válida em todo $SIQ \in C$.

Observe-se que os domínios de interpretação para termos locais (variáveis individuais) é indexado por agente epistêmico e por estado global. Aqui se tem, portanto, a possibilidade de que indivíduos apareçam ou desapareçam de um estado global para outro. Considera-se, em outras palavras, domínios que variam ao longo do tempo, além de variar naqueles elementos de cuja existência cada agente epistêmico pode ou não estar ciente. Essa flexibilidade dos termos também é evidente na interpretação do predicado Adm_i, que se comporta de modo intensional. Essa estratégia de interpretação combina a perspectiva de um observador externo ao sistema (para o qual todos os indivíduos do domínio estão continuamente dados) e da perspectiva interna de cada agente epistêmico.

2.3 Algumas (in)validades

Dadas as definições acima, vale a pena examinar a validade de algumas fórmulas de $\mathcal{L}_n$. Por exemplo, as diversas variações da *Fórmula de Barcan* (BF) e de sua conversa (CBF) têm motivado muita discussão, tanto formal quanto filosófica, no que diz respeito às lógicas modais de primeira ordem. Alguns resultados muito importantes a partir das estruturas descritas até aqui, são, por exemplo, as seguintes invalidades, relativamente fáceis de ser mostradas:

$\mathcal{SIQ} \not\models \forall z K_i \varphi \rightarrow K_i \forall z \varphi$ (BF);

$\mathcal{SIQ} \not\models \forall z D_G \varphi \rightarrow D_G \forall z \varphi$ (BF);

$\mathcal{SIQ} \not\models \forall z [F]\varphi \rightarrow [F]\forall z \varphi$ (BF);

$\mathcal{SIQ} \not\models \forall z [P]\varphi \rightarrow [P]\forall z \varphi$ (BF);

$\mathcal{SIQ} \not\models K_i \forall z \varphi \rightarrow \forall z K_i \varphi$ (CBF);

$\mathcal{SIQ} \not\models D_G \forall z \varphi \rightarrow \forall z D_G \varphi$ (CBF);

$\mathcal{SIQ} \not\models [F]\forall z \varphi \rightarrow \forall z [F]\varphi$ (CBF);

$\mathcal{SIQ} \not\models [P]\forall z \varphi \rightarrow \forall z [P]\varphi$ (CBF).

Seria natural se pensar que o problema com as fórmulas acima tem a ver com a possibilidade da quantificação envolver uma variável local *y* (no lugar de *z*), que pode denotar algum indivíduo fora do domínio epistêmico do agente *i*; o que não é o caso, pois as versões acima também são inválidas para o caso de *z* ser tomada como uma variável global *x* em cada caso. Infelizmente, a reformulação daquelas teses, empregando-se quantificadores restritos indexados por agente epistêmico, como definidos na seção anterior, igualmente não soluciona o problema.

A razão para estas versões de BF e CBF continuarem inválidas se deve não apenas ao fato dos domínios epistêmicos poderem variar de agente para agente, mas também ao fato dos domínios poderem variar de estado global para estado global, dependendo — obviamente — do modelo fornecido. Todas essas possibilidades de variações, assim combinadas, embora compliquem muito a descrição do *SIQ* apropriado e admitam as invalidades acima listadas, têm a vantagem de modelar com mais sofisticação sistemas multiagentes nos quais aquelas características sejam relevantes. Naturalmente, tais sistemas se aproximam mais, inclusive, do modelamento de sistemas multiagentes com seres humanos funcionando como agentes epistêmicos fazendo raciocínios sobre fatos ao longo do tempo.

Nesse caso, será que algumas versões, mesmo "enfraquecidas", de BF e CBF seriam válidas em *SIQ*? Com as devidas restrições sobre os domínios considerados, é possível sustentar versões de BF e CBF. (Para economizar espaço, as versões correspondentes envolvendo uma variável local y — no lugar de x — serão omitidas; porém, podem ser facilmente construídas substituindo-se as restrições sobre D_s e $D_{s'}$ a seguir por, respectivamente, F_s e $F_{s'}$.)

- $\mathcal{SIQ} \models \forall x\, K_i\varphi \rightarrow K_i \forall x\, \varphi$ (BF)

  sse, para $r(m) = s$ e $r'(m') = s'$, $r_i(m) = r'_i(m') \Rightarrow D_s \supseteq D_{s'}$;

- $\mathcal{SIQ} \models K_i\forall x\, \varphi \rightarrow \forall x\, K_i\varphi$ (CBF)

  sse, para $r(m) = s$ e $r'(m') = s'$, $r_i(m) = r'_i(m') \Rightarrow D_s \subseteq D_{s'}$;

- $\mathcal{SIQ} \models \forall x\, D_G\varphi \rightarrow D_G \forall x\, \varphi$ (BF)

  sse, para $r(m) = s$ e $r'(m') = s'$, e todo $i \in G$, $r_i(m) = r'_i(m') \Rightarrow D_s \supseteq D_{s'}$;

- $\mathcal{SIQ} \models D_G\forall x\, \varphi \rightarrow \forall x\, D_G\varphi$ (CBF)

  sse, para $r(m) = s$ e $r'(m') = s'$, e todo $i \in G$, $r_i(m) = r'_i(m') \Rightarrow D_s \subseteq D_{s'}$;

- $\mathcal{SIQ} \models \forall x\, [F]\varphi \rightarrow [F]\forall x\, \varphi$ (BF)

  sse, para $r(m) = s$ e $r(m') = s'$, $m < m' \Rightarrow D_s \supseteq D_{s'}$;

- $\mathcal{SIQ} \models [F]\forall x\, \varphi \rightarrow \forall x\, [F]\varphi$ (CBF)

  sse, para $r(m) = s$ e $r(m') = s'$, $m < m' \Rightarrow D_s \subseteq D_{s'}$;

- $\mathcal{SIQ} \models \forall x\, [P]\varphi \rightarrow [P]\forall x\, \varphi$ (BF)

  sse, para $r(m) = s$ e $r(m') = s'$, $m > m' \Rightarrow D_s \supseteq D_{s'}$;

- $\mathcal{SIQ} \models [P]\forall x\, \varphi \rightarrow \forall x\, [P]\varphi$ (CBF)

  sse, para $r(m) = s$ e $r(m') = s'$, $m > m' \Rightarrow D_s \subseteq D_{s'}$.

A esta altura, é importante examinar mais algumas teses, desta vez envolvendo a relação de igualdade entre termos, bem como sua interação com os operadores modais e o predicado Adm_i, . Pois bem, é possível checar, de acordo com a semântica proposta acima, que valem apenas as seguintes versões mais "fracas", envolvendo apenas variáveis globais:

$\mathcal{SIQ} \models x = x' \rightarrow K_i(x = x')$; $\quad$ $\mathcal{SIQ} \models x = x' \rightarrow D_G(x = x')$;

$\mathcal{SIQ} \models x = x' \rightarrow [F](x = x')$; $\quad$ $\mathcal{SIQ} \models x = x' \rightarrow [P](x = x')$;

$\mathcal{SIQ} \models x \neq x' \rightarrow K_i(x \neq x')$; $\quad$ $\mathcal{SIQ} \models x \neq x' \rightarrow D_G(x \neq x')$;

$\mathcal{SIQ} \models x \neq x' \rightarrow [F](x \neq x')$; $\quad$ $\mathcal{SIQ} \models x \neq x' \rightarrow [P](x \neq x')$;

$\mathcal{SIQ} \models x = x' \rightarrow (Adm_i(x) \rightarrow Adm_i(x'))$.

A justificativa intuitiva é mais ou menos óbvia. Na medida em que se está lidando com termos flexíveis (cuja denotação pode variar de um estado global s para outro), não se pode ter a garantia de que dois termos que denotem o mesmo indivíduo em uma ocasião permaneçam denotando o mesmo indivíduo em outras circunstâncias. Por outro lado, se os termos em questão são variáveis globais, essa identidade é garantida. Neste caso, a variável denota "rigidamente" o mesmo indivíduo de acordo com a mesma atribuição σ; enquanto que no caso dos termos flexíveis (variáveis locais e funções), suas denotações consistem em funções de F, as quais, para cada ponto (r, m), podem ou não determinar os mesmos valores (indivíduos) para seus argumentos.

3. O sistema QK4.S5$_n$

Antes de apresentar uma axiomatização, algumas definições precisam ser estabelecidas. Como são noções usuais, seguem de maneira breve e sem muito rigor. Seja $\varphi \in \mathcal{L}_n$. Uma variável z em $\varphi[z]$ é substituível por uma variável livre z' se nenhuma ocorrência livre de z em $\varphi[z]$ ocorre no escopo de algum $\forall z'$ em φ.. A expressão $\vdash \varphi$ significa que φ é teorema de QK4.S5$_n$. Uma fórmula φ. é derivável em QK4.S5$_n$ de um conjunto Δ de fórmulas de $\mathcal{L}_n$ – ou simplesmente: $\Delta \vdash \varphi$ — sse, para alguns $\delta_1, \ldots, \delta_n \in \Delta$, é o caso que $\vdash \delta_1 \wedge \ldots \wedge \delta_n \rightarrow \varphi$.

Nos esquemas de axiomas a seguir, considerar $\Rightarrow$ como a relação de inferência entre fórmulas, e $\Box$ como representando uma das modalidades primitivas de $\mathcal{L}_n$ (epistêmicas ou temporais).

Taut	*(todas as instâncias de tautologias clássicas)*
MP	$\varphi \rightarrow \psi, \varphi \Rightarrow \psi$
K	$\Box(\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow (\Box\varphi \rightarrow \Box\psi)$
4	$\Box\varphi \rightarrow \Box\Box\varphi$
Nec	$\varphi \Rightarrow \Box\varphi$
T	$K_i\varphi \rightarrow \varphi$ $\qquad$ $D_G\varphi \rightarrow \varphi$
5	$\neg K_i\varphi \rightarrow K_i\neg K_i\varphi$ $\qquad$ $\neg D_G\varphi \rightarrow D_G\neg D_G\varphi$
*D*1	$D_{\{i\}}\varphi \rightarrow K_i\varphi$
*D*2	$D_G\varphi \rightarrow D_{G'}\varphi$ (para $G \subseteq G'$)
F P	$\varphi \rightarrow [F]\langle P\rangle\,\varphi$
P F	$\varphi \rightarrow [P]\langle F\rangle\,\varphi$
ConFracaF	$\langle P\rangle\langle F\rangle\,\varphi \rightarrow (\langle P\rangle\,\varphi \vee \varphi \vee \langle F\rangle\,\varphi)$
ConFracaP	$\langle F\rangle\langle P\rangle\,\varphi \rightarrow (\langle P\rangle\,\varphi \vee \varphi \vee \langle F\rangle\,\varphi)$
VacQuant	$\forall z\,\varphi \leftrightarrow \varphi$ (onde z não ocorre livre em φ)
UnivDistr	$\forall z\,(\varphi \rightarrow \psi) \rightarrow (\forall z\,\varphi \rightarrow \forall z\,\psi)$
Perm	$\forall z\,\forall z'\,\varphi \leftrightarrow \forall z'\,\forall z\,\varphi$
UnivInst	$\forall z'\,(\forall z\,\varphi[z] \rightarrow \varphi[z/z'])$ (onde z é substituível por z' em φ)
Gen	$\varphi \Rightarrow \forall z\,\varphi$
Ident	$t = t$
SubstTer	$t = t' \rightarrow (t''[z/t] = t''[z/t'])$
SubsFor	$t = t' \rightarrow (\varphi[z/t] \rightarrow \varphi[z/t'])$ (para φ atômica)
NecId	$x = x' \rightarrow \Box(x = x')$
NecDif	$x \neq x' \rightarrow \Box(x \neq x')$

Teorema 3.1 [Correção de QK4.S5$_n$ com respeito a $\mathcal{SEGV}$)**.** *O sistema QK4.S5$_n$* é correto com respeito à classe de todos os sistemas interpretados quantificados *(e, portanto, com respeito à classe de todos os sistemas de estados globais variáveis SEGV).*

A prova, embora demorada e tediosa, é relativamente fácil e envolve, como de praxe, a verificação da validade de todos os axiomas de *QK4.S5$_n$* com respeito às cláusulas de satisfatibilidade para *SIQ* e de que suas regras de inferência (,e) preservam a validade das fórmulas consideradas. Será omitida aqui por óbvia economia de espaço.

4. Considerações finais

Como foi avisado no início, os resultados aqui expostos são parciais e compõem uma pesquisa em andamento. O propósito deste trabalho pretendeu apenas tecer modestas considerações sobre a combinação da lógica epistêmica de primeira ordem com uma lógica temporal minimal. Muito ainda falta ser feito e os próximos passos certamente envolverão a prova da completude da axiomatização proposta, bem como considerações complementares sobre a expressividade da linguagem apresentada e sua aplicação em casos concretos, além de desdobramentos muito mais complexos, como o funcionamento de sistemas de troca de mensagens (*message-passing systems*) empregando o aparato formal acima, a consideração de ações individuais e coletivas alterando estados globais, e a possibilidade do emprego de recursos como a abstração de predicados visando um maior refinamento no exame da distinção *de re* / *de dicto* no interior dos enunciados.

Referências

BELARDINELLI, F., LOMUSCIO, A. (2007) Quantified Epistemic Logic with Flexible Terms. A Meeting of the Minds: Proceedings of the Workshop on Logic, Rationality and Interaction LORI07. London: College Publications.

BELARDINELLI, F., LOMUSCIO, A. (2008) A Complete First-Order Logic of Knowledge and Time. Proceedings, Eleventh International Conference on Principles of Knowledge, Representation and Reasoning. Palo Alto, CA: AAAI Press.

FAGIN, R.; HALPERN, J.Y.; MOSES, Y.; VARDI, M.Y. (1995) Reasoning about Knowledge. Cambridge: MIT Press.

FITTING, M.; MENDELSOHN. (1996) First-Order Modal Logic. Dordrecht: Kluwer Academic Press.

HINTIKKA, J. (2005) Knowledge and Belief: An Introduction to the Logic of the Two Notions. London: King's College London Publications.

HUGHES, G.E.; CRESSWELL, M.J. (1996) A New Introduction to Modal Logic. London: Routledge.

MEYER, J.-J.C.; HOEK, W.V.D. (1995) Epistemic Logic for IA and Computer Science. Cambridge: Cambridge University Press.

O que Friedrich Hayek chamaria de cientismo, poderia ser chamada de ciência na perspectiva taxonômica Kuhniana?

Marcos Vinícius Brzowski*

* Economista, Mestrando em Filosofia / UFPR

GT - Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia

Resumo

Hayek era altamente crítico ao que ele chamava de cientismo: um falso entendimento dos métodos da ciência, que teriam sido forçadamente utilizadas nas ciências sociais, mas contrários à prática de uma ciência "genuína". No entanto, suas críticas foram largamente ignoradas por economistas do seu tempo, mostrando um descompasso entre Hayek e a comunidade de economistas de sua época. Nesse sentido, a obra posterior de Hayek entra em conflito até mesmo com a sua própria obra como economista, no começo de sua carreira. A marginalização de Hayek frente a comunidade de economistas indica uma ruptura kuhniana na comunidade de economistas. Nesse sentido, o que Hayek chamaria de cientismo, poderia ser chamada de ciência dentro de uma perspectiva Kuhniana de taxonomias?

Palavras-chave: Friedrich Hayek, Thomas Kuhn, ciência, economia, taxonômia.

Hayek no século XX: Um panorama geral

Friedrich August Von Hayek foi uma figura peculiar no século XX. Ele perseguiu investigação interdisciplinar enquanto seus colegas, cientistas sociais, estavam se tornando cada vez mais especializados. Ele começou como economista, mas sua obra passou pela filosofia da ciência, psicologia e direito. Ele não estava apenas em descompasso com outros pesquisadores, mas era abertamente hostil às tendências na economia e posteriormente, nas ciências sociais como um todo.

Apesar de permanecer às margens da pesquisa economica depois de ter deixado de trabalhar questões apenas econômicas, passando para questões filosófi-

cas[1], a queda do muro de Berlim em 1990 e as dificuldades das economias planificadas trouxe um ressurgimento do pensamento de Hayek e Ludwig von Mises, posteriormente celebrados por terem antecipado os problemas das economias socialistas, no debate sobre o cálculo econômico socialista.

No entanto o reconhecimento por economistas é parcial. Como expressado por alguns historiadores: "Os alertas de Mises ou Hayek sobre o socialismo de mercado" são mais bem vistos como "adivinhações brilhantes" do que como "preposições científicas" (KORNAI 1993, p. 63) ou "seus sucessos clarividentes são explicados mais por suas "visões" prescientes do que por suas análises superiores" (HEILBRONER 1990, p. 1097). Mesmo reconhecendo a relevância dos resultados de Hayek pós-fato, ele não o fez cientificamente.

Hayek sempre esteve envolvido em questões polêmicas. Exemplos são a sua oposição junto a Popper contra a irrefutabilidade das teorias Marxistas e Freudianas (WEIMER 1982, p. 323), a defesa do livre mercado em um período de crescente intervenção estatal e seu foco sobre os problemas da teoria econômica em lidar com fenômenos complexos.

A resistência dos economistas é recíproca e compreensível se considerarmos as posições de Hayek. Ele afirmou que a maioria das vezes, o melhor que se pode fazer nas ciências sociais é a "previsão de um padrão" ou oferecer "explicações sobre o princípio" por trás de um fenômeno. Dessa forma ele era crítico de alguns usos da matemática[2], na contramão das tendências de utilizar-se da formalização matemática da primeira metade do século XX para prever eventos particulares na economia (HAYEK, 1955, p. 218). Esta última seguindo o ideal positivista de progresso acumulativo, a descoberta de leis econômicas, magnitudes e correlações, permindo previsões mais precisas e teorias inadequadas sendo sistematicamente descartadas, representada pela dominante escola neoclássica.

É incerto se esse ideal foi atingido. Além da pletora de obras sobre os resultados empíricos da pesquisa econômica[3], o livro *Verdade e Progresso no Conhecimento Economico* de Roger Backhouse resume o sentimento entre a literatura metodológica sobre trabalho empírico: "apesar do imenso esforço, inimaginável crescimento no poder computacional, o desenvolvimento de técnicas estatísticas muito mais sofisticadas, econometria[4] falhou em produzir leis quantitativas que muitos economistas, em certo momento, acreditavam que produziria" (Backhouse 1997, p. 136).

[1] "Apesar de em certo momento eu ter sido um economista teórico puro e estreito, fui guiado da economia técnica para todo tipo de questões usualmente consideradas filosóficas" (HAYEK 1964, p. 91-92 apud CALDWELL, 2005, p. 205)

[2] A posição de Hayek não deve ser confundida com a posição mais recente que crítica a pesquisa econômica teórica de não se referir à realidade, fazendo da pesquisa apenas um jogo intelectual com modelos matemáticos. Wassily Leontief reuniu artigos da *American Economic Review* publicados durante uma década e descobriu que 50% consistia em modelos matemáticos sem dados empíricos, 15% de análise teórica não-matemática sem dados empíricos, restando 35% com análise empírica (LEONTIEF, 1982, p. 331). O artigo referencial dessa posição é *Disturbing Currents in Modern Economics* por Mark Blaug.

[3] Hutchison 1977, Blaug 1980, Goldfarb 1997.

[4] Econometria é um conjunto de ferramentas estatísticas com o objetivo de entender a relação e encontrar correlações entre variáveis economicas através da aplicação de um modelo matemático, sujeitos a testes de confiança estatísticos.

Dificil apontar outro empreendimento científico que possui livros de história e metodologia com títulos como *O Declínio da Economia*, *A Crise de Visão no Pensamento Econômico Moderno*, *Contra Economia*, *O Fim da Economia* e até mesmo *A Morte da Economia*[5]. Se há um movimento heterodoxo claro e há argumentos tão evitentes contra a ortodoxia neoclássica, ficamos com uma desconfortável questão: porque este século foi dominado por dada ortodoxia? O problema parece ser mais fundamental do que a absorção pela ortodoxia de evoluções no conhecimento do comportamento humano pela psicologia, sociologia ou pelo avanço nas técnicas matemáticas. Hayek pode esclarecer essa questão porque suas posições se desencontram com as da escola principal e ao mesmo tempo revelam um possível caminho para a compreensão da permanência dessa mesma abordagem. A fissura que me interessa, se houver, é de ordem epistemológica, ou seja, se as pressuposições sobre conhecimento também se desencontram.

Na luz dessa situação, Hayek se desvencilhando da corrente principal aproximadamente 50 anos antes da afirmação sobre os resultados empíricos de Backhouse, por razões que incluíam críticas à estatística e matemática, hoje é recuperada pelos historiadores e filósofos da ciência como um zunido inquietante. Na economia a ruptura dele ocorre por duas linhas.

Por uma linha negativa, Hayek rompe com as pressuposições sobre conhecimento, equilíbrio e teoria da agência humana encapsulada pelo termo *homo economicus*[6]. John Stuart Mill foi o primeiro a utilizar o termo "homem econômico" (PERSKY 1995, p. 221). Mill propõe uma definição do homem para a pesquisa economica, em busca da maior quantidade de riquezas com a menor quantidade de trabalho ou esforço físico. No final do século XIX, economistas como Léon Walras, Willian Jevons e Francis Edgeworth construíram modelos matemáticos sobre essa pressuposição, consistindo na revolução marginalista. Walras é considerado o pai da teoria geral do equilíbrio, formalizando o princípio que os mercados direcionam para um estado onde a quantidade ofertada equivale à quantidade demandada, ou seja, um equilíbrio, pelo ajuste de preços. Já no século XX, o termo *homo economicus* adquire um significado mais específico: uma pessoa que age racionalmente sobre interesse próprio com *perfeito conhecimento* e *racionalidade* desejando riquezas, que por sua vez, garante o estado final de equilíbrio. Essa teoria das decisões racionais é uma posição heurística utilizada para entender e modelar matemática e formalmente o comportamento social e econômico. Também conhecido como princípio da racionalidade, ela possui um significado mais estreito que o uso coloquial. Significa que um indivíduo age como se balanceasse os custos contra os benefícios, em uma determinada situação econômica, para chegar a uma ação que maximiza vantagens pessoais (FRIEDMAN, 1953, p. 15-31). Este princípio é parte constituinte da escola neoclássica, que domina os estudos microeconômicos contemporaneamente.

[5] Respectivamente Cassidy (1996), Heilbroner e Milberg (1995), Kanth (1997), Ormerod (1994), Perelman (1996).

[6] Esta teoria constrasta com o *Homo reciprocans*, que afirma que os seres humanos são motivados pelo desejo de ser cooperativos e melhorar seu ambiente.

Em contraste e por uma linha positiva, Hayek estava preocupado com a forma no qual conhecimento é produzido, descoberto, adquirido, transformado, transmitido e guardado entre os agentes (indivíduos, famílias, empresas, estados) e através do tempo. Questões que desaparecem pela pressuposição de conhecimento perfeito e pelo uso do princípio da racionalidade, pois esta última, como Hayek mostraria em 1937, é a característica definidora do estado de equilíbrio. O estado do equilíbrio é necessário para a modelagem matemática (a equivalência de oferta e demanda), enquanto o princípio da racionalidade é o veículo para a ocorrência desse estado. Discussões sobre equilíbrio desaparecem quando considerado um estado de conhecimento limitado, a ser transmitido temporalmente por processos entre individuos.

Dessa forma Hayek, depois que deixou questões propriamente economicas marcado pelo seu artigo "Economia e Conhecimento" de 1937, rejeita pressuposições fundamentais que serviram de condições necessárias para a formalização matemática. Sem a posição heurística do princípio da racionalidade, auxiliada pela outra hipótese de perfeito conhecimento e a subsequente possibilidade de equilíbrio, as equações perdem sua *raison d'*êtr*e.*

Portanto a crítica Hayekiana não é superficial ou trivial. Celebrado por ser um dos defensores da liberdade e do liberalismo, geralmente em espetáculos ideológicos, ele é raramente lembrado por suas posições sobre o conhecimento dos economistas e indivíduos de uma economia. "A dispersão e imperfeição de todo conhecimento são dois fatos básicos do qual as ciências sociais devem começar" (HAYEK 1952, p.50). O forte contraste com o princípio da racionalidade é evidente.

Dessa perspectiva, é compreensível a afirmação de economistas de que foram as suas "visões prescientes" e não suas escolhas metodológicas e sua pesquisa científica que garantiram seu acerto no caso das economias socialistas. Reconhecer Hayek por completo implicaria na rejeição de muitas práticas econômicas (GAMBLE, 2006). A não aceitação por economistas também pode ser explicada pelo próprio desenvolvimento do seu pensamento. Deve-se reconhecer que Hayek rejeita a corrente principal sem oferecer nenhuma alternativa sistemática e convicente para um período marcadamente positivista.

Desde o início da sua crítica à última fase do seu pensamento, marcado pela obra *Lei, Legislação e Ordem* em 1973, se passaram 35 anos de críticas sem propor um projeto alternativo que revilizasse, no mesmo terreno e com a mesma força, a proposta positivista. Na verdade, concordo com o argumento recente de que Hayek tomou uma tangente, ao se interessar por outros aspectos econômicos, e que seu intuito não era combater a escola neoclássica com um programa substituto. Sua obra hoje é incorporada pela economia computacional ou "modelamento de sociedades artificiais" e pelos cientistas que trabalham sistemas complexos. Nicolas Vriend propos que os ACE (da sigla em inglês *Agent-based Computational Economist*) trabalham os mesmos temas de Hayek e que a pesquisa deles, no geral, pode ser vista como trabalhando sobre a tradição Hayekiana (VRIEND 2002, p. 811).

Apesar da corrente neoclássica ser criticada por irrelevância por outras escolas (como institucionalistas, austríacos) e por Hayek, a proposta e a eterna promessa de encontrar magnitudes e leis econômicas, através de uma economia legiforme (*lawfulness*), serve quebra-cabeças à comunidade cientifica equivalentes ao que foi observado na tão bem sucedida Física, e o que se *pensa* equivaler à ciência.

A teoria do conhecimento de Hayek fornece uma linha que percorre quase toda sua obra, a ideia organizadora que ele passou 50 anos explorando através de uma variedade de projetos intelectuais. O conceito filosófico que reúne todo esse contexto para as discussões sobre o estado da economia e das ciências sociais, inclusive sua "cientificidade", dentro da sua teoria do conhecimento é o de fenômeno complexo, que aparece pela primeira vez em seu artigo "Economia e Conhecimento" e será desenvolvido, direta ou indiretamente, em todas as suas obras posteriores. É um dos conceitos que cria uma ponte com a filosofia da ciência que utilizou a Física como exemplar de ciência e ponto referencial para suas posições filosóficas, tanto as descritivas como prescritivas.

Durante o desenvolvimento do seu pensamento, ocorre uma distinta mudança correspondendo à posição de Hayek sobre o que ele chama de "cientismo" e à passagem de uma dicotomia de ciências naturais-sociais para uma dicotomia fenômeno simples-complexo.

Hayek, mesmo abandonando a distinção entre métodos, decide manter o argumento do cientismo. Para esclarecer essa posição e evidenciarmos o caminho de Hayek como economista, precisamos nos voltar ao período de formalização matemática da economia. Porque Hayek sentiu a necessidade de manter a definição de Cientismo, a imitação de métodos e linguagem, se ele mesmo já não via a separação entre as ciências numa perspectiva metodológica? O que estaria sendo copiado e de que forma, se não são os métodos?

Economia como Física social?

Aproximadamente na década de 1870 ocorreu na economia o que historiadores chamam de "a revolução marginalista". A abordagem marginalista foi o início da escola neoclássica, deslocando a abordagem na economia, se comparada aos "clássicos" (Adam Smith, Ricardo, Marx, Bentham etc...). Não há consenso se houve uma continuidade ou descontinuidade com os clássicos.

O Popperiano Mark Blaug (1980) entende que não houve revolução, mas uma gradual transformação de ideias velhas que nunca foram completamente rejeitadas. Essa abordagem afirma a "simultânea descoberta" pelos seus protagonistas do utilitarismo como teoria do valor. No entanto essa abordagem encontra dificuldades.

O Meyersiano Mirowski (1989) defende a descontinuidade, em termos de incomensurabilidade taxonômica. Apesar de não me interessar o problema da continuidade entre clássicos e neoclássicos, é apenas pela abordagem da descontinuidade que os elementos históricos e heurísticos importantes são revelados,

e seriam posteriormente criticados por Hayek. Parte do argumento de Mirowski compreende em expor que os protagonistas do marginalismo se viam rompendo com pontos fundamentais dos clássicos, principalmente em dois aspectos: o sucesso da penetração do discurso matemático e pelo fato que estavam preocupados em se diferenciar dos clássicos justamente no caráter científico da sua abordagem.

O marginalismo como teoria formal pode ser atribuído ao trabalho de três economistas: William Stanley Jevons na Inglaterra, Carl Menger na Austria e Léon Walras na Suíça. Os artigos foram publicados em 1863, 1871 e 1871 respectivamente. Este período de referencia inclui um representante da escola Austríaca (Menger) e é a fundação para a economia de Hayek das décadas de 1920 e 30, com a ruptura por Hayek em 1937 contra a abordagem principal, que será abordada adiante.

Esse período marcou um momento de mudança na teoria econômica. Com a introdução do marginalismo, o foco da análise da produção e trocas na economia saiu da teoria social a favor de "objetividade científica". Economistas clássicos focavam-se nas relações causais entre atividades sociais, que eram conectadas com a produção e distribuição de riqueza. Eles se perguntavam sobre a fundamentação do valor, atividades que contribuíam para a riqueza nacional, sistemas de direito e formas de governo que favorecem o enriquecimento da população.

No final do século, em resposta aos debates de como a sociedade funcionava e para proporcionar uma resposta à como os preços se formavam e se relacionavam com o valor, esse grupo "desenvolveu" a teoria do maginalismo. Foi a tentativa de escapar de debates descritivos e normativos para um campo "objetivo" e "universal" (UNGER, 1987).

O marginalismo pode ser entendido como uma solução para o "paradoxo da água e dos diamantes", associado a Adam Smith. Humanos não podem sobreviver sem agua e diamantes são, de maneira geral, ornamentais. No entanto o preço da agua é baixo, enquanto diamantes são caros. Marginalistas explicaram que é a utilidade marginal de qualquer quantidade que importa, ao invés da utilidade de uma *classe* ou *totalidade*. Para a maioria das pessoas agua é tao abundante que a retirada ou adição de um galão iria retirar ou adicionar pouquíssima utilidade, enquanto diamantes possuem uma oferta mais restrita, implicando que o ganho ou perda de uma unidade de diamante tem um impacto maior sobre a utilidade. Pessoas negociam baseado nas suas respectivas utilidades marginais referentes aos produtos que elas tem ou desejam, assim o preço se desenvolve restringido pelas utilidades marginais.

A maximização da utilidade é a fonte da teoria neoclássica do consumo e a derivação de curvas de demanda de bens e de oferta. A demanda e a oferta de cada individuo e firma no mercado são agregadas e sua interação determinam um *equilíbrio* de preço e produção. A teoria neoclássica enfatiza equilíbrio, que corresponde a soluções para os problemas de maximização dos agentes, e sua primeira formulação é atribuída a Walras. Ela se fundamenta em três pressuposições (WEINTRAUB 2007):

1. As pessoas possuem preferencias racionais no qual os resultados podem ser identificados e associados com algum valor (principio da racionalidade).
2. Indivíduos maximizam utilidade e firmas maximizam lucros.
3. Pessoas agem independentemente na base de informação total e relevante (perfeito conhecimento). A informação é dada e igual a todos os indivíduos.

Nesse contexto há um preço de equilíbrio entre a oferta e demanda de bens na economia. O sistema econômico estaria em equilíbrio. De forma geral, a teoria geral do equilíbrio tenta entender a economia usando uma abordagem "de baixo para cima", começando do indivíduo. Macroeconomia, iniciada primeiramente por Keynes, foca-se na abordagem "de cima para baixo", onde a análise começar com agregados maiores. Portanto a teoria geral do equilíbrio tradicionalmente é classificada como parte da microeconomia.

A economia neoclássica coincide cronologicamente e conceitualmente com abordagens na teoria da Física por Lagrange e Maxwell (MIROWSKI 1989). O constructo matemático de Maxwell de campo tentou unificar a proliferação de diversas abordagens na mecânica, calor, eletricidade e magnetismo na Física em 1860 e 1870. Segundo Mirowski (1989, p. 217):

> A teoria física da energia havia sido filtrada para alguns manuais em 1860 e estava se tornando rapidamente metáfora primária das discussões do mundo físico. Não é nenhum acidente que, independente da diversidade cultural e social sobre os progenitores europeus da teoria neoclássica, todos ele receberam treinamento nas ciências naturais.

Mirowski procede apontando que os protagonistas explicitamente afirmaram a origem das suas inspirações. Jevons afirmou que suas equações de trocas "não diferem de forma geral daquelas que são tratadas em várias vertentes da ciência Física" (JEVONS 1970, p. 144-147 apud MIROWSKI 1989, p. 218). Jevons procede comparando a equalidade da razão da utilidade marginal de dois bens e sua razão invertida de troca com a lei da alavanca, onde em equilíbrio a massa em cada ponto é inversamente proporcional a razão de suas respectivas distancias do fulcro, ou seja, as condições de equilíbrio da mecânica. Para Jevons, a noção de valor na economia (definida após a revolução marginalista pela utilidade marginal) é o equivalente de energia na mecânica. Jevons em defesa do método matemático (JEVONS 1981, p. 80):

> Utilidade apenas existe quando por um lado tem-se uma pessoa querendo, e por outro uma coisa desejada... Como a força gravitacional de um corpo material depende não só da massa do corpo, como também das massas, posições relativas e distâncias dos corpos próximos, a utilidade é a atração entre o ser que deseja e o que é desejado.

Walras também chegou a afirmar que "a teoria pura da economia é uma ciência no qual se parece com as ciências físico-matemáticas em todos os aspectos" (WALRAS 1969, p.71 apud MIROWSKI 1989, p. 219). Walras considerava que a ciência pura lidava com a relação entre coisas, "o jogo cego e inelutável de forças da natureza" que são independentes da vontade humana. A configuração de preços em um regime de perfeita competição e equilíbrio seria uma dessas forças, o que garantia o uso de metáforas do equilíbrio de uma alavanca na mecânica e as relações matemáticas entre corpos celestiais. Vilfredo Pareto, outro proponente do marginalismo, adota uma posição similar, mas é mais explícito: "Devido ao uso da matemática, toda a teoria se fundamenta em nada mais do que os fatos da experiência, ou seja na determinação das quantidades de bens no qual constituem combinações aonde os indivíduos são indiferentes. A teoria da ciência econômica então adquire o rigor da mecânica racional" (PARETO 1971, p. 113)

Para Mirowski, a economia neoclássica não foi um objeto de descoberta por introspecção ou por alguma forma de empiricismo, mas o resultado da utilização de metáforas usadas para compreender o mundo Físico, emprestados para o mundo social, onde a teoria neoclássica seria uma versão restrita da energética do século XIX.

O movimento energeticista em Física receberia críticas, como na afirmação de Max Planck na Física de que "a energética adquire a aparente e surpreendente simplicidade das suas provas pelo processo de empurrar o conteúdo de suas leis a serem demonstradas de volta para suas definições" (LINDSAY 1976, p. 361). Essa passagem parece uma paráfrase da crítica de Hayek em 1937 no seu artigo "Economia e Conhecimento" contra a teoria geral do equilíbrio, quando Hayek chegaria a apontar aspectos tautológicos da teoria econômica (ponto abordado na próxima sessão).

Os acontecimentos na Física tiveram extrema influência sobre o desenvolvimento do que chamamos de economia contemporaneamente, além de ter servido como um exemplar de ciência para a instauração de uma economia formal e matematizada. Mas a palavra "influência" pode esconder o fator mais importante. Influência pode indicar que a Física serviu de inspiração *indireta.* Certamente serviu, mas há algo mais. Para Mirowski os marginalistas "se apropriaram dos formalismos matemáticos da física da energia na metade do século XIX, modificando as etiquetas das variáveis. Utilidade se tornou um análogo de energia potencial; restrições orçamentárias um análogo levemente alterado de energia cinética" (MIROWSKI 1989, p. 9).

Mirowski resume adequadamente o que os economistas neoclássicos fizeram em resposta às pressões de estabelecer a credibilidade dos seus resultados:

> Os neoclássicos optaram por se tornar científicos ao ignorar o que físicos e filósofos da ciência pregavam, ao cortar o nó górdio[7], diretamente copiando o que os Físicos *faziam*. Não pode haver nenhuma definição mais pragmática de ciência que isso: imite o sucesso. (MIROWSKI 1989, p. 357).

[7] O Nó górdio é geralmente usado como a metáfora de um problema intratável que é solucionado ao roubar ou "pensar fora da caixa" (ie: "cortar o nó górdio")

Mesmo com as palavras carregadas de Mirowski, o "empréstimo" ou "imitação" de conceitos, metáforas, ferramentas e valores é comum em períodos de desenvolvimento de certa ciência. Portanto o problema não está no empréstimo de metáforas da Física e nem o status da metáfora no seu próprio campo, mas se ela é útil e apropriada na ciência que a incorpora, mesmo com a cópia quase literal. A crítica de Hayek será exatamente nesse ponto e considero a parte mais importante do seu legado, quando a metáfora e as ferramentas matemáticas literalmente já não davam conta do que o Hayek concebia como importante na explicação econômica. É claro, sua crítica não vem da direção de Mirowski, como historiador da economia, mas de dentro da própria economia, como economista.

Esse movimento, portanto, teria consequências que seriam receptáculo das críticas de Hayek durante o século XX, apesar de o próprio Hayek lutar durante décadas para articular quais realmente eram os problemas com a economia moderna. A posição de criticar economistas e articular sua própria teoria econômica ao mesmo tempo, sem saber exatamente a origem da atitude cientista e sem ter a sua teoria de ordens espontâneas plenamente desenvolvidas, criou um período extenso de quase 40 anos em que o pensamento de Hayek passa por modificações, evoluções e descartes.

Referente ao aspecto econômico resta ver a clássica crítica de Hayek em 1937 e como ela desloca a interpretação econômica de Hayek e a torna incompatível com o paradigma neoclássico.

Economia e conhecimento

Hayek pode ser considerado um economista "normal" [8] durante 1920 e 1937, sobre a fundação do marginalismo e da teoria geral do equilíbrio. A situação muda com o artigo "Economia e Conhecimento" em 1937.

O objetivo de Hayek é "examinar o papel das pressuposições e preposições sobre o conhecimento possuído pelos diferentes membros da sociedade na análise econômica" (HAYEK 1937, p. 33). Já de início Hayek expõe que as tautologias do equilíbrio geral são incapazes de dizer algo sobre o mundo real. Essa análise formal só adquire conteúdo empírico quando os economistas conseguem preencher as preposições formais com afirmações definitivas sobre como o conhecimento é adquirido e comunicado. Lembremos que o constructo do equilíbrio baseia na ação de cada indivíduo, maximizando utilidade sobre conhecimento dado (universal a todos), respeitando a utilidade marginal pessoal de cada individuo para cada produto. Deriva-se dessa abordagem um estado de equilíbrio entre as trocas na economia.

[8] "Foi, na verdade, o começo de ver as coisas sobre uma nova luz. Até aquele momento eu estava desenvolvendo idéias convencionais. Com "Economia e Conhecimento", comecei a desenvolver minha própria forma de pensar. As vezes em particular digo que fiz uma descoberta nas ciências sociais: a abordagem da utilização de conhecimento disperso. (HAYEK 1964, p. 91-92)

Para Hayek o constructo do equilíbrio não é problemático quando aplicado a um indivíduo isolado. As ações de um indivíduo são sempre baseadas em um plano, e esse plano é baseado nas suas percepções subjetivas dos fatos objetivos. Assim há um equilíbrio entre os planos e suas percepções subjetivas. Se ele descobre que suas percepções estavam erradas, a posição de equilíbrio mudaria, os planos se ajustariam. Em termos das percepções subjetivas em um dado momento no tempo, equilíbrio para um indivíduo é uma tautologia, pois deriva trivialmente da lógica pura da escolha (ou seja, sempre haverá compatibilidade entre planos e percepções a cada momento estático no tempo).

A situação se complica quando passamos do equilíbrio individual para o equilíbrio societal, ou seja, o equilíbrio de uma economia inteira:

> Há tempos sinto que o conceito de equilibrium em si e os métodos que usamos na análise pura possui um significado claro apenas quando confinados á análise da ação de uma pessoa. Estamos passando para outra esfera e silenciosamente introduzindo um novo elemento inteiramente diferente quando nós aplicamos para a explicação da interação de um numero de diferentes indivíduos (HAYEK, 1937, p. 15)

Já que a sociedade consiste em uma agregação de indivíduos, alguns podem concluir que o equilíbrio total ocorre quando cada membro está em equilíbrio. Mas indivíduo só esta em equilíbrio com suas próprias percepções subjetivas. Para o equilíbrio societal, vários planos de vários indivíduos devem de alguma forma concordar porque em "uma sociedade baseada em trocas, os planos requerem ações correspondentes por parte de outros indivíduos".

Esse problema é desviado pela teoria geral do equilíbrio walrasiana ao assumir que a mesma informação objetiva, o mesmo conhecimento, é "dado" a todos os indivíduos. A passagem da informação subjetiva (indivíduo) para informação objetiva (sociedade) envolve uma mudança sutil de significado da palavra "informação". O problema, portanto é como a informação subjetiva corresponde à objetiva quando pensamos a inter-relação econômica em sociedade.

A expectativa é que o plano de ação de outras pessoas corresponda com a do indivíduo. Então equilíbrio corresponde às corretas expectativas dos indivíduos. Assim o problema passa para as condições para que os economistas razoavelmente esperem que as expectativas dos indivíduos estejam de acordo com a de outros. A resposta para Hayek deveria estar no *processo* econômico no qual conhecimento é adquirido, os tipos de conhecimento para decisões e a dispersão de conhecimento em incontáveis mentes. A questão central para ser respondida: "como a combinação de fragmentos de conhecimento existindo em mentes diferentes trazem resultados que, se eles foram pensados deliberadamente, requereria o conhecimento de uma mente direcionadora que nenhuma pessoa possui?" (HAYEK, 1937).

Hayek acredita que a pressuposição que o conhecimento é dado a todos os indivíduos, ou seja todas as pessoas possuem os mesmos "bits" de informação, apenas se esquiva do problema. A passagem para o foco no processo enfatiza que as ações dos indivíduos ocorrem no tempo, na contramão da análise anterior atemporal.

Os pontos importantes são: a passagem do *equilíbrio pessoal para o equilíbrio societal*, a potencial diferença entre as *percepções subjetivas e o dado objetivo* e o *conhecimento disperso* em várias mentes, completamente assimétrico (*bits* de conhecimento diferentes para cada indivíduo).

A distinção de conhecimento subjetivo para societal cria um problema de coordenação de planos. O movimento para equilíbrio não elimina a condição de conhecimento disperso, esse se torna uma condição permanente na sociedade.

Aqui está a essência do argumento hayekiano contra os socialistas. Se uma economia pode ser representada pelo sistema Walrasiano de equações, teoricamente a solução delas poderia ocorrer no capitalismo e no socialismo: no capitalismo, as equações são "resolvidas" pelos mercados, enquanto no socialismo, elas são "resolvidas" pelas autoridades. Hayek criticaria essa "solução matemática" para níveis de preços, quantidades, estoques em uma economia.

A posição crítica de Hayek permaneceria no campo epistemológico. Uma solução "de cima para baixo" socialista impediria o ajuste fino de conhecimento tácito e disperso que o processo em uma economia de liberdade econômica coordena. A concentração em poucas autoridades ou departamentos seria impossível, porque tal conhecimento não se encontra sistematizado e formalizado. O conhecimento do indivíduo de "tempo e espaço" de sua localidade alimentava todo o sistema econômico, e o preço dos bens se ajustava ao acréscimo de informação que cada individuo adicionava ao comprar ou vender bens. Seria a formulação hipotética do estado de equilíbrio que daria a ilusão que uma economia socialista manteria o mesmo dinamismo econômico.

Hayek descreveu a teoria geral do equilíbrio atemporal como uma "ficção metodologicamente valiosa", mas temia que o seu uso na economia real trouxesse resultados pouco confiáveis, porque a questão em uma economia real é como os planos dos indivíduos são coordenados uns com os outros. No equilíbrio estático, com a pressuposição de que os agentes tem conhecimento completo e correto, pressupõe também o problema central que Hayek estava preocupado. Esse constructo serve como uma ferramenta heurística para entender o padrão geral das interações de preços no mercado, mas não pode-se imaginar que é possível resolver as equações e encontrar valores numéricos, ou seja, "solucionar" e encontrar variáveis econômicas, instâncias de eventos econômicos expressadas em preços, quantidades ou outros parâmetros de medida.

No entanto, no final de sua vida Hayek rejeitaria o constructo até como uma ferramenta heurística. Reproduzo abaixo as últimas afirmações de Hayek sobre a metáfora do equilíbrio para descrever o processo de mercado (HAYEK 1981, p.8):

> É tentador descrever como um "equilibrium" um estado ideal de negócios no qual as intenções de todos os participantes exatamente se ajustam e cada um irá achar um parceiro aberto a fazer uma transação. Mas porque para toda a produção capitalista há um intervalo considerável de tempo entre o começo do processo e seus vários estágios, a conquista do equilibrium é estritamente impossível. Certamente, no sentido literal, um rio nunca pode estar em equilíbrium, porque é o desequilíbrio que o mantém escoando e determinando sua direção.

Basicamente, o que Hayek quer dizer é que a teoria geral do equilíbrio, com a formulação matemática estática, não consegue dar conta do dinamismo observado na economia. A formulação inicial pelos marginalistas implicava em uma sequencia de estados nas transações econômicas de como a economia funcionava. Mas essa redução fragmentava a interconectividade de incontáveis indivíduos interagindo simultaneamente em uma economia. O constructo pode servir para direcionar a cognição para alguns aspectos, mas ele em si não representava a economia completamente, devido a própria limitação serial da análise matemática.

Matematicamente, a solução econômica não são várias equações que são solucionadas passo a passo, serialmente, mas são incontáveis equações, todas variando ao mesmo tempo, uma relacionadas a outras. Apesar de não ser evidente para Hayek em 1937, ele estava se confrontando com os mesmos problemas que a meteorologia, a cosmologia e a biologia enfrentam: a complexidade da interação de agentes. O problema, visto nessa perspectiva, se torna matematicamente intratável. Dessa posição todo tipo de problema de predição, manipulação se torna evidente.

Hayek queria compreender e incorporar todo esse dinamismo em sua teoria econômica, enquanto a escola neoclássica permanecia na abordagem serial e na heurística original. O incorporamento de conhecimento disperso e a necessidade de coordenação (tanto social como econômica) criaria uma fissura entre a sua abordagem e a escola principal. O trabalho posterior como filósofo da ciência são as consequências dessa mudança, refletindo no que ele chamaria de fenômenos simples e complexos.

Se considerarmos que Kuhn concebe a Ciência normal como um conjunto de regras de avaliação, suposições metafísicas, métodos e valores que proporcionam a resolução de quebra-cabeças, compartilhados por uma comunidade científica, não há impedimento algum de considerarmos como ciência a escola neoclássica. Apesar das diferenças de Hayek, ele mesmo trabalhou sobre a estrutura neoclássica como economista e como filósofo da ciência. A capacidade dessa escola de reunir grande quantidade de economistas sobre uma agenda é um grande indício do compartilhamento bem sucedido das condições para a efetiva prática dessa ciência, independente do *status* posterior dessa escola nas décadas seguintes.

O que Hayek posteriormente chamaria de Cientísmo é a relação das suas mudanças de concepção da sua teoria econômica em relação às tendências positivis-

tas dentro da escola neoclássica. A crítica de Hayek não anula o caráter científico da escola neoclássica, em uma análise diacrônica.

Portanto, se aceitarmos a posição de que o marginalismo proporcionou uma nova taxonomia para a pesquisa economia, chamar de ciência o que Hayek chamou de cientismo não seria ilógico. O que fica evidente é que o *status* de ciência em si não resolve os ínumeros problemas que Hayek considerava. Por definição da própria ciência neoclássica, muitos dos problemas são invisíveis ou simplesmente não existem.

Referências

BACKHOUSE, Roger. *Truth and Progress in Economic Knowledge*. Cheltenham: Edward Elgar. (1997)

BECK, Lewis. *The "Natural Science Ideal" in the Social Sciences*. Scientific Monthly, 68 (6). June 1949, 386-394. 1949

BLAUG, Mark. *The Methodology of Economics: Or How economists Explain*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980

CASSIDY, John. Dept. of Disputation, "*The Decline of Economics*" The New Yorker, December 2, 1996, p. 50.

CALDWELL, Bruce. *Hayek's Challenge: An Intellectual Biography of F.A.* HAYEK. The University of Chicago Press, Chigago. 2005.

FRIEDMAN, Milton, *Essays in Positive Economics,* pp. 15, 22, 31. 1953

GOLDFARB, Robert. "*Now you see it, Now You Don't: Emerging contrary Results in Economics*." The Journal of Economic Methodology 4: 221-44. 1997

GAMBLE, Andrew. *Hayek on knowledge, economics, and society*. Cambridge University Press 2006

HEILBRONER, Robert. *"Analysis and Vision in the History of Modern Economic Thought"*. Journal of Economic Literature 28: 1097-1114.1990

_____*The Crisis of Vision in Modern Economic Thought.* (with William S. Milberg). Cambridge University Press. 1995.

HUTCHISON, Terrence. *Knowledge and Ignorance in Economics*. Chicago: University of Chicago Press. 1977

HAYEK, Friedrich A V. *"The Nature and History of the Problem"* and *"The Present State of the Debate,"* om in F. A. Hayek, ed. Collectivist Economic Planning, 1935

_____1937. *Economics and Knowledge*. Economica IV, 33-54.

_____1948. *Individualism and Economic Order*. University of Chicago Press.

_____1952. *The Counter Revolution of Science*: Studies on the Abuse of Reason. Glencoe, IL: Free Press.

_____1955. "*Degrees of Explanation*", The British Journal for the Philosophy of Science, Vol. 6, No. 23 (Nov), pp.209-225.

_____1967. *Studies in Philosophy, Politics, and Economics*. Chicago: University of Chicago Press.

_____1978. *"Competition as a Discovery Procedure,"* in New Studies in Philosophy, Politics, Economics and the History of Ideas. University of Chicago Press. 179-190.

_____1981. *"The Flow of Goods and Services."* Comunicação na *London School of Economics*, 21/Janeiro

KANTH, Rajani Kannepalli. *Against Economics: Rethinking Political Economy*, London: Avebury Publishing, 1997.

KORNAI, Jànos. *"Market Socialism Revisited"* em Pranab Bardhan e Joen Roemer. Edição Market Socialism. Nova York e Oxford. Oxford University Press, p 42-68. 1993.

KUHN, Thomas S. *O caminho desde a estrutura*. São Paulo; Editora UNESP. 2006.

LEONTIEF, Wassily. *Academic Economics*. Science, 2174, reimpresso em Marr e Raj, 331-6. 1982.

LINDSAY, Robert Bruc, ed. *Applications of Energy: Nineteenth Century*. Stroudsburg, Penn.: Dowden, Huthchinson, and Ross. 1976.

MIROWSKI, Phillip. *More Heat Than Light: Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics*. Cambridge University Press. 1989.

ORMEROD, Paul. *The Death of Economics.* United Kingdom. St. Martin's Press. 1994.

PARETO, Vilfredo. *Manual of Political Economy.* Trans. Ann Schwier. New York: Kelly. 1971.

PERSKY, Joseph. *"Retrospectives: The Ethology of Homo Economicus."* The Journal of Economic Perspectives, Vol. 9, pp. 221-231. 1995.

PERELMAN, Michae. *The End of Economics*. Psychology Press. 1996.

UNGER, Roberto Mangabeira. *Social Theory: Its Situation and Its Task.* New York: Verso, p. 120-122.

VRIEND, Nicolas. *Was Hayek an Ace?.* Southern Economic Journal, 68(4), 811-840. 2002.

WEIMER, W. e D. Palermo (eds.). *Cognition and The Symbolic Processes,* Vol. 2. Hillsdale, NJ: Erlbaum Associates. 1982.

WEINTRAUB, Roy. *Neoclassical Economics. The Concise Encyclopedia Of Economics.* 2007 Acessado em Novembro/2012, http://www.econlib.org/library/Enc1/NeoclassicalEconomics.html

Uma dimensão mística no *Tractatus?*

Maria Priscilla Coelho*

* Doutoranda PUC-Rio. Bolsista CAPES.

Resumo

O místico costuma ter relevância subestimada na estrutura do *Tractatus*. Até Russell que já havia pensado a relação entre lógica e misticismo fica surpreso com a presença das proposições que se referem a este tema na obra de Wittgenstein, considerando-as um "elemento estranho" no livro. Pretende-se aqui tentar reduzir esta impressão de distância entre elas e a outra parte do *Tractatus*.

Palavras-chave: inefável, *Sorge*; resignação; escada.

I am not a religious man but I cannot help seeing every problem from a religious point of view[1] (WITTGENSTEIN. *Apud*. MALCOLM, 1997, p. 1).

Apresentação

Wittgenstein introduz no *Tractatus Logico-Philosophicus* sua célebre distinção entre dizer e mostrar. Já no prefácio anuncia que "o que se pode em geral dizer, pode-se dizer claramente; e sobre aquilo que não se pode falar, deve-se calar". Segundo ele, "há por certo o inefável. Isso se *mostra*, é o Místico" (*TLP*[2], 6.522). As passagens finais deste livro, precisamente aquelas

[1] Cf. DRURY, 1981, p. 94. Tradução nossa: "Eu não sou um homem religioso mas não consigo deixar de ver todo problema a partir de um ponto de vista religioso".
[2] WITTGENSTEIN, 2008. Doravante, *TLP*.

correspondentes à seção 6.4-7, inspiram muitas controvérsias. Neste trecho, Wittgenstein formula proposições cujo lugar na arquitetônica da obra é extremamente enigmático. Embora em tom mais próximo ao prefácio, elas parecem distanciar-se do resto do texto pelo seu estilo e pelo seu caráter "misterioso" (WORTHINGTON, 1988, p. 2). Estão, contudo, associadas de modo mais explícito à ética, a qual é o objetivo do livro.

Anscombe afirma que " 'misticismo' é um nome bastante estranho para o que Wittgenstein está se referindo" (ANSCOMBE, 1965, p. 169-170). Surpreendente é o próprio Russell, "que utilizou-o [o termo misticismo] de um modo muito especial, com referência a um sentimento completamente comum" (ANSCOMBE, 1965, p. 170) e em quem Wittgenstein se inspira, ter ficado perturbado com as implicações místicas do *Tractatus*, tomando-as no sentindo pejorativo que o termo parece comportar, a ponto de considerar que poderia tratar os limites entre o dizível e o indizível como um elemento "mais ou menos facultativo" resultante, em última análise, "mais de uma visão de mundo pessoal de Wittgenstein" do que da filosofia da linguagem e da lógica que parece a impor (BOUVERESSE, 2009, p. 54).

Contudo, Wittgenstein é claro no prefácio do *Tractatus*: "poder-se-ia talvez apanhar todo o sentido do livro" com as palavras já aqui mencionadas, a saber: "o que se pode em geral dizer, pode-se dizer claramente; e sobre aquilo que não se pode falar, deve-se calar". Lógica e 'misticismo' teriam uma raiz comum. A formulação das passagens místicas não poderia ser descolada do caminho que conduziu a elas, como o fazem comentadores que adotam, como afirma Bouveresse, a solução cômoda de "só ler (se podemos dizê-lo) no *Tractatus* < a parte não escrita > evocada por Wittgenstein em uma carta a Ludwig von Ficker" (BOUVERESSE, 2009, p. 55), a qual diz: "Meu trabalho [o *Tractatus*] consiste em duas partes: uma apresentada aqui mais tudo o que eu *não* escrevi. E é precisamente esta segunda parte que é a importante"[3] (WITTGENSTEIN. *Apud.* VON WRIGHT, 1971, p. 14-15, tradução nossa do inglês).

Embora a caracterização do místico enquanto sentimento do mundo como totalidade limitada associe-o diretamente às questões do mostrar-se da estrutura lógica da linguagem e dos limites do dizível, permanecem obscuras ainda as possíveis motivações que levaram Wittgenstein a denominar este sentimento de místico. Rastrear algumas destas possíveis razões é a tarefa a que me proponho na tentativa de mostrar que talvez as passagens finais do *Tractatus* não sejam um elemento tão estranho neste livro quanto possa parecer.

Esforços exegéticos

'*Mystisch(e)*' é, em alemão, um adjetivo que pode ser substantivado. Vem no *Tractatus* acompanhado do artigo neutro '*das*'. Em português, casos similares de substantivação, ganham um artigo masculino. Esta é provavelmente a razão da es-

[3] Original: "mein Werk bestehe aus zwei Teilen: aus dem, der hier vorliegt, und aus alledem, was ich *nicht* geschrieben habe. Und gerade dieser zweite Teil ist der Wichtige".

colha do tradutor de uma reconhecida edição brasileira do *Tractatus*, Luiz Henrique Lopes dos Santos, pelo gênero masculino ao traduzi-lo, a saber: 'o místico'. Além disso, talvez o tradutor tenha levado em consideração questões estilísticas. Talvez, também, tenha tentado singularizar a ocorrência do termo na obra de Wittgenstein e assim distanciá-lo de conotações vulgares a que ele se presta. Não se questiona aqui a escolha feita por ele, quer-se apenas suavizar a passagem para o uso feminino que o termo também parece comportar. Mesmo que o que Wittgenstein pretendesse apontar com o uso deste termo não se sobreponha às concepções tradicionais de mística, parece plausível supor que herda algo delas. O caráter desconcertante dessa ligação é claramente expresso pelas palavras de Russell:

> I had felt in his book [*Tractatus*] a flavour of mysticism, but was astonished when I found that he has become a complete mystic. He reads people like Kierkegaard and Angelus Silesius, and he seriously contemplates becoming a monk. It all started from William James's Varieties of Religious Experience, and grew (not unnaturally) during the winter he spent alone in Norway before the war, when he was nearly mad. Then during the war a curious thing happened. He went on duty to the town of Tarnov in Galicia, and happened to come upon a bookshop which however seemed to contain nothing but picture pos[t]cards. However, he went inside and found that it contained just one book: Tolstoy on The Gospels. He bought it merely because there was no other. He read it and re-read it, and thenceforth had it always with him, under fire and at all times. But on the whole he likes Tolstoy less than Dostoewski (especially Karamazov). He has penetrated deep into mystical ways of thought and feeling, but I think (though he wouldn't agree) that what he likes best in mysticism is its power to make him stop thinking. I don't much think he will really become a monk – it is an idea, not an intention. His intention is to be a teacher. He gave all his money to his brothers and sisters, because he found earthly possessions a burden. I wish you had seen him[4] (RUSSELL. *Apud*. MCGUINNESS, 2008, p. 112).

[4] Tradução nossa: "Senti em seu livro [*Tractatus*] um sabor de misticismo, mas fiquei surpreso quando descobri que ele se tornou um místico completo. Ele lê pessoas como Kierkegaard e Angelus Silesius, e ele contempla seriamente tornando-se um monge. Tudo começou a partir de *Variedades da experiência religiosa* de William James, e cresceu (não de forma não natural) durante o inverno que ele passou sozinho na Noruega antes da guerra, quando ele estava perto da loucura. Então, durante a guerra, algo curioso aconteceu. Ele foi a dever para a cidade de Tarnov na Galícia, e aconteceu de ir a uma livraria que, contudo, parecia não ter nada além de cartões postais com imagens. No entanto, ele entrou e descobriu que ela tinha apenas um livro: *Sobre os Evangelhos* de Tolstoy. Ele o comprou meramente porque não havia outro. Ele leu-o e releu-o, e desde então o tinha sempre com ele, sob fogo e em todas as circunstâncias. Mas no geral ele gostava menos de Tolstoy do que de Dostoiewski (especialmente Karamazov). Ele penetrou profundamente em maneiras místicas de pensar e sentir, mas eu acho (penso que ele não iria concordar) que o que ele mais gosta no misticismo é seu poder de fazê-lo parar de pensar. Eu não penso muito que ele vai realmente se tornar um monge – é uma idéia, não uma intenção. Sua intenção é ser professor. Ele deu todo o seu dinheiro a seus irmãos e irmãs, por ele considerar posses terrenas um fardo. Eu gostaria que você o tivesse visto."

Em sentido mais especializado, o termo grego '*mystikós*', procedente da raiz '*my*', é associado ao verbo '*myo*', que quer dizer 'fecho'. Essa relação foi incorporada no contexto da mística como um 'fechar a boca' no sentido de não se dever falar sobre aquilo que a concerne, o qual é, inclusive, indizível àqueles que não o experimentaram[5]. Vale lembrar as seguintes passagens do *Tractatus*: "sobre aquilo de que não se pode falar, deve-se calar"[6] (*TLP*, 7) e "este livro talvez seja entendido apenas por quem já tenha alguma vez pensado por si próprio o que nele vem expresso"[7] (*TLP*, p.131). Diante disso, nem que seja restrita à questão da inefabilidade parece razoável dizer que há uma proximidade entre esta noção da mística e o *Tractatus*.

Wittgenstein caracteriza o místico como o 'que ele [o mundo] é'. Entre os gregos, a admiração atrelada a isso foi denominada *thaûma*, o qual foi classicamente conectado ao princípio da filosofia. Em seu diálogo *Teeteto*, Platão fornece o que poderia ser considerado uma peculiar chave de leitura para os obscuros e questionáveis vínculos entre as seções finais do *Tractatus* e o resto desta obra. Na seguinte passagem do diálogo, lê-se:

> Teeteto: Pelos deuses, Sócrates, causa-me grande admiração que tudo isso possa ser, e só de considerá-lo, chego a ter vertigens.
>
> Sócrates: Estou vendo, amigo, que Teodoro não ajuizou erradamente tua natureza, pois a admiração é a verdadeira característica do filósofo. Não tem outra origem a Filosofia. Ao que parece não foi mal genealogista quem disse que Íris era filha de Taumante (PLATÃO, 2001, 155 c-d).

É curioso reparar na genealogia a que a citação se refere. Taumante é também chamado de Thaumas[8]. Na mitologia grega, esta divindade marinha teve com Electra, uma oceânide, a filha Íris. Esta, por sua vez, era uma mensageira dos deuses. Por fazer a conexão entre o céu e a terra, a ponte entre o humano e o divino, ela costuma ser considerada a personificação do arco-íris. No oriente, ele também é chamado de escada de sete cores[9].

A escada alegoricamente representa uma ascensão gradual. O número sete, por sua vez, corresponde à associação do número quatro (terra) com o três (céu), formando metaforicamente uma totalidade do tempo e do espaço, ou seja, do universo em movimento. O sete designa uma perfeição dinâmica, a qual indica uma mudança e uma renovação depois de completado um ciclo. Sendo este número

[5] No vocabulário da mística, utiliza-se o termo *arrheton* que comporta este duplo sentido: não deve ser dita e é indizível.

[6] Original: "Wovon man nicht sprechen kann, darüber muß man schweigen".

[7] Original: "Dieses Buch wird vielleicht nur der verstehen, der die Gedanken, die darin ausgedrückt sind (...) schon selbst einmal gedacht hat". (Vorwort).

[8] Jaa Torrano traduz *Taúmanta* e *Taúmas* por 'Espanto'. "Amante da Terra [o Mar] gerou também o grande Espanto". (HESÍODO, 2007, 237). Cf. HESÍODO, 2007, 265-6.

[9] Segundo Newton, as sete cores principais do arco-íris são: vermelho, laranja, amarelo, verde, azul, anil (índigo) e violeta. Também na tradição ocidental o arco-íris é associado à idéia de escada. A título de exemplo de menções ocidentais a estes temas, Cf. Gn 8, 12-16; Gn 28,12; Ez 40, 22.

considerado também a totalidade da vida moral.

Ainda com relação à genealogia referida há pouco, poder-se-ia dizer que o reconhecimento dado a ela diria respeito à perspicácia de notar que a admiração com o mundo (*thaûma*) dá origem a outro modo de ver (Íris). Íris também é associada ao olho, à visão.

Essas observações fazem lembrar a seguinte proposição do *Tractatus*:

> Minhas proposições elucidam dessa maneira: quem me entende acaba por reconhecê-las como contra-sensos, após ter escalado através delas – por elas – para além delas. (Deve, por assim dizer, jogar fora a escada após ter subido por ela.)
>
> Deve sobrepujar essas proposições, e então verá o mundo corretamente[10] (*TLP*, 6.54).

Especulativamente, poder-se-ia comparar a transposição da escada wittgensteiniana de sete proposições à renovação (jogar a escada fora e ver o mundo corretamente) depois do fim de um ciclo (o fim do livro). Outro fator que poderia ser examinado nesta perspectiva é o arco-íris, o qual não teria precisamente sete cores, mas seria basicamente composto por seis. A sétima seria o branco[11], síntese das outras seis, um retorno ao princípio que as governa. [12] Diante disso, seria à toa que a proposição sete do *Tractatus* é a única que não tem corolário? Afinal, de acordo com a linha de pensamento desta concepção, a última proposição da obra aqui em pauta seria analogamente o coroamento, a síntese do livro. Ela seria o elo das outras, o que é central naquele todo. Sobre a extensão de seu trabalho, Wittgenstein declara:

> you know how difficult it is for me to write on logic. That's also the reason why my book is so short, and consequently so obscure. But that I can't help. – Now I'm afraid you haven't really got hold of my main contention, to which the whole business of logical prop[osition]s is only a corollary[13] (MCGUINNESS, 2008, p. 98).

---

[10] Original: "Meine Sätze erläutern dadurch, daß sie der, welcher mich versteht am Ende als unsinnig erkennt, wenn er durch sie – auf ihnen – über sie hinausgestiegen ist, (Er muß sozusagen die Leiter wegwerfen, nachdem er auf ihr hinaufgestiegen ist.) / Er muß diese Sätze überwinden, dann sieht er die welt richtig".

[11] Newton demonstrou que a luz branca é composta da luz de todas as cores do arco-íris. Nesse sentido, o branco poderia ser visto como a síntese das outras. Devido ao anil corresponder a uma gama de freqüências muito estreita, o cientista foi criticado por sua inclusão entre as cores principais do arco-íris. O anil, portanto, seria a cor excluída para aqueles que defendem que o arco-íris teria apenas seis cores básicas principais. O branco entraria como sétima cor, matriz das outras. Além disso, cabe notar que o círculo de cores de Goethe tem seis cores, sendo o branco (sétima) obtido ao se girar o círculo.

[12] Cabe lembrar também a imagem bíblica da separação entre os sete dias da semana: seis dias de trabalho e o sétimo de descanso, sendo que este costuma ser figurado como o centro dos outros.

[13] Cf. WITTGENSTEIN, 1998, p. 33. Tradução nossa: "você sabe como é difícil para mim escrever sobre lógica. Esta é também a razão pela qual meu livro é tão curto, e conseqüentemente tão obscuro. Mas isso eu não posso evitar. – Agora, estou com medo de que você não tenha realmente tido acesso à minha principal alegação, para a qual toda a questão sobre proposições da lógica é apenas um corolário."

Ainda nessa via especulativa, parece que, se o autor do livro pudesse escrever mais, seria no sentido de inserir mais proposições que servissem de corolário às seis primeiras para que estas ficassem mais acessíveis ao leitor. Nesta citação, fica explícito o caráter de corolário conferido à questão sobre as proposições lógicas. O que o *Tractatus* contém de principal, já anuncia o seu prefácio, é o que é expresso na proposição sete. Com ela, Wittgenstein está, entre outras coisas, contrariando a possibilidade de a filosofia poder constituir-se de um corpo de proposições. O livro tem, sobretudo, um propósito ético relacionado a outro modo de ver o mundo. Wittgenstein "once said that he felt as though he were writing for people who would think in quite a different way, breathe a different air of life, from that of present-day men. For people of a different culture, as it were"[14] (VON WRIGHT, 2001, p. 3). Caso suas sete proposições sejam aproximadas do sentido mencionado de uma totalidade moral, elas estariam alegoricamente correspondendo ao objetivo ético que o autor atribuiu a seu livro.

É difícil acreditar que Wittgenstein tenha tido tudo isso em mente ao escrever o *Tractatus*. Contudo, suas leituras fazem desconfiar que o sentido que estas alegorias expressam talvez tenha sido de alguma forma incorporado ao livro. Ainda que secundariamente, via leituras indiretas, o contato com certo tipo de literatura poderia ter transmitido a Wittgenstein alguma versão destas noções. Para Hacker, essa tese parece estar completamente fora de questão. Segundo ele,

> This belated Schopenhauerian impact upon his logico-metaphysical researches did not influence his fundamental thoughts upon the nature of philosophy, although it moulded his conception of the metaphysical self and his notion of the mystical[15] (HACKER, 1986, p. 2).

Essa posição sustenta-se, pelo menos em parte, com base em questões cronológicas.

> The original *Abhandlung*, whose completion he [Wittgenstein] announced to Russell in 1915, was the product of this Cambridge period, but the additions he made to it in 1916–18 (the passages on God, freedom, and the mystical) issued rather from the next two phases in his life[16] (MCGUINESS, 2008, p.4).

[14] Tradução nossa: "uma vez disse que ele sentia como se ele estivesse escrevendo para pessoas que pensariam de uma maneira bem diferente, respirariam um ar diferente de vida, daqueles dos homens dos dias de hoje. Para pessoas de uma diferente cultura, por assim dizer.".

[15] Tradução nossa: "Este tardio impacto schopenhauriano sobre suas pesquisas logico-metafísicas não influenciou seus pensamentos fundamentais sobre a natureza da filosofia, embora tenha moldado sua concepção de eu-metafísico e sua noção de místico".

[16] Tradução nossa: "O *Tractatus* original, cuja conclusão ele [Wittgenstein] anunciou a Russell em 1915, foi o produto deste período em Cambridge, mas as adições feitas por ele na obra em 1916-18 (as passagens sobre Deus, liberdade e o místico) foram por sua vez editadas nas duas fases seguintes de sua vida".

Por outro lado, Wittgenstein já havia dado início a leituras relacionadas a temas éticos mesmo antes de ter terminado parte do *Tractatus*. Em carta a Russell, datada de 22 de junho de 1912, ele escreve:

> Whenever I have time I now read James's "Varieties of religious exp[erience]". This book does me a *lot* of good. I don't mean to say that I will be a saint soon, but I am not sure that it does not improve me a little in a way in which I would like to improve *very much*: namely I think that it helps me to get rid of the *Sorge* (in the sense in which Goethe used the word in the 2nd part of Faust)[17] (WITTGENSTEIN. *Apud*. MCGUINESS, 2008, p.30).

Segundo Luke[18], o termo *Sorge*[19], no *Fausto*, é utilizado como o inimigo da personalidade criativa, está associado a um demônio hostil que envenena a vida. É uma preocupação ou apreensão inquietante que pode, por exemplo, projetando uma incerteza com relação ao futuro ou prendendo-se a análise de um evento passado desviar a atenção do momento atual[20]. Livrar-se dela auxiliaria a viver no presente[21].

Na primeira parte do poema de Goethe, Fausto, desesperado diante de um saber que não satisfaz sua busca pelo sentido da vida e na tentativa de superação dos limites do conhecimento, compromete sua alma em uma aposta com Mefistófeles. Na segunda parte, o protagonista expressa o desejo de renunciar a este recurso e à magia, o que adquire o sentido psicológico de ultrapassamento da ilusão de onipotência diante de um mundo perante o qual só se tem controle limitado e "in which he is susceptible, for instance, to the infirmities of old age"[22] (LUKE, 1994, p. lxvii). Trata-se de confrontar a natureza como um homem, sem vantagens especiais. É interessante reparar neste aspecto de acalmar a ânsia por um conhecimento ilimitado e no sentido ético implicado nesta postura, o que também parece

[17] Tradução nossa: "Sempre que eu tenho tempo, agora eu leio *Variedades da experiência religiosa* de James. Este livro me faz *muito* bem. Eu não quero dizer que eu vou virar um santo em breve, mas eu não estou certo de que ele não me aprimora um pouco em uma maneira, na qual eu gostaria de melhorar *muito*: a saber, eu acho que isso me ajuda a me livrar da *Sorge* (no sentido que Goethe usa a palavra na segunda parte do Fausto)".

[18] Cf. LUKE, 1994.

19 No *Fausto*, quando o termo *Sorge* ocorre como nome de uma das personagens costuma, na edição em inglês, ser traduzido por *Care*. (preocupação). Contudo, pode também ser traduzido por *anxiety* (apreensão). Cf. "to care (that is, to brooding anxiety)" (LUKE, 1994, p. lxv). Tradução nossa: "preocupação (isto é, apreensão inquietante)." e " 'anxiety' might in some ways be a better translation than 'care' " (*Id*. lxvi). Tradução nossa: " 'apreensão' pode ser em alguns sentidos uma tradução melhor do que 'preocupação' ". Cf. GOETHE, 1994, II 487-91.

[20] Luke defende que seria simplista interpretar a *Sorge* como a personificação da consciência moral, uma vez que ela não faz sugestões prescritivas de ética, restringindo-se apenas a descrições de seu obscuro poder sobre a humanidade. Além disso, Fausto repudia sentimentos de remorso, por exemplo.

[21] Mais uma vez especulativamente, poder-se-ia indagar se ainda que embrionariamente tais idéias não estariam de alguma forma relacionadas à seguinte passagem do *Tractatus*: "Se por eternidade não se entende a duração temporal infinita, mas a atemporalidade, então vive eternamente quem vive no presente". (*TLP*, 6.4311). Afinal, "Percebe-se a solução do problema da vida no desaparecimento desse problema" (*TLP*, 6.521), de modo que quando a vida pára de ser problemática, vive-se na eternidade e não no tempo (Cf. WITTGENSTEIN, , 1969, 6.7.16.), porque não há mais preocupações com fatos.

[22] Tradução nossa: "no qual ele está suscetível, por exemplo, às enfermidades da velhice".

aproximar-se de idéias tractatianas. Embora referentes à outra obra sua, as seguintes passagens de Wittgenstein também se aproximam deste espírito de resignação de uma vontade. Segundo ele, o "trabalho na filosofia é (...) //um// trabalho sobre nós mesmos. Sobre a nossa própria concepção. Sobre o modo como vemos as coisas. (E o que delas exigimos)"[23] (WITTGENSTEIN, 1995, p. 6). Já que "o que torna o objeto dificilmente compreensível (...) é antes o contraste entre a compreensão do objeto e aquilo que a maior parte das pessoas *quer* ver. (...) O que há de ultrapassar não é uma dificuldade do entendimento, mas da vontade"[24] (TOLSTÓI. *Apud*. WITTGENSTEIN, 1995, p. 5)[25].

Em uma conversa com Eckermann, Goethe declara: "I might very well have lost my way in a nebulous void if I had not used the sharply defined figures and concepts of Christian and ecclesiastical tradition to impose on my poetics intentions the salutary limitation of a certain form and solidity"[26] (GOETHE. *Apud*. DUKE, 1994, p. lxxiii). Embora a síntese pessoal e estética de elementos cristãos e pagãos oferecida por Goethe não implique a crença nelas, fica aqui clara a inspiração nessas formas tradicionais. Ainda que *O mundo como vontade e representação* possa ter sido uma interferência tardia na redação do *Tractatus*, como diz Hacker, algumas noções que ali se encontram já haviam influenciado Wittgenstein. Afinal, também Schopenhauer havia lido o *Fausto*, fazendo, inclusive, no parágrafo 68 desta sua obra, referência direta ao poema de Goethe. Neste trecho, também trata do tema da resignação, a qual, para ele, "assemelha-se à fortuna herdada: livra o herdeiro para sempre de todas as preocupações" (SCHOPENHAUER, 2005, p. 494).

Embora se possa alegar que, em 1915, Wittgenstein tenha completado seu trabalho em lógica, também se pode dizer que ainda estava terminando de organizá-lo. Ele escreve a Russell: "Eu fiz recentemente um grande trabalho e, acredito, com bastante sucesso. Estou agora em processo de resumir tudo e escrevê-lo na forma de um tratado"[27] (WITTGENSTEIN. *Apud*. MCGUINESS, 2008, p. 84). Wittgenstein termina seu livro em agosto de 1918. Declara ter feito muito trabalho em lógica, mas chama a atenção para que Russell "não pense que tudo aquilo que (...)

[23] Original: "Die Arbeit an der Philosophie ist (…) eigentlich mehr eine Arbeit an Einem selbst. An der eignen Auffassung. Daran, wie man die Dinge sieht. (Und was man von ihnen verlangt.)".

[24] Original: "Das, was den Gegenstand schwer verständlich macht ist (…) sondern der Gegensatz zwischen dem Verstehen des Gegenstandes und dem, was die meisten Menschen sehen *wollen*. (…) Nicht eine Schwierigkeit des Verstandes, sondern des Willens ist zu überwinden".

[25] Cabe notar que embora a postura concernente a uma resignação da vontade possa permanecer ao longo da obra de Wittgenstein, as razões que a justificam são distintas. Em primeiro momento, no *Tractatus*, ela está baseada em um limite entre o dizível e o indizível, fortemente associado à distinção entre dizer e mostrar. Já em *On certainty*, por exemplo, a resignação diz respeito mais especificamente à contenção de um movimento descontextualizador relativo a indagações. Contudo, tanto em um período quanto em outro, a resignação é fruto de uma elucidação do funcionamento da linguagem.

[26] Tradução nossa: "Eu poderia muito bem ter perdido meu caminho em um nebuloso vazio, se eu não tivesse usado as bem definidas figuras e conceitos da tradição cristã e eclesiástica para impor sobre minhas intenções poéticas a salutar limitação de certa forma e solidez".

[27] Tradução nossa do inglês. Original: "Ich habe in der letzten Zeit sehr viel gearbeitet und, wie ich glaube, mit gutem Erfolg. Ich bin jetzt dabei das Ganze zusammenzufassen und in Form einer Abhandlung niederzuschreiben."

não entender é um fragmento de estupidez"[28] (WITTGENSTEIN. *Apud*. MCGUINESS, 2008, p. 92, tradução nossa do inglês). Uma grande preocupação de Wittgenstein era que o objetivo ético do livro fosse perdido de vista. Já ter se debruçado sobre a questão do vínculo entre lógica e misticismo fazia de Russell um provável leitor mais receptivo a idéias correlacionadas a este tema[29]. Segundo ele,

> Metaphysics, or the attempt to conceive the world as a whole by means of thought, has been developed, from the first, by the union and conflict of two very different human impulses, the one urging men towards mysticism, the other urging them towards science. Some men have achieved greatness through one of these impulses alone, others through the other alone (...). But the greatest men who have been philosophers have felt the need both of science and of mysticism: the attempt to harmonise the two was what made their life, and what always must, for all its arduous uncertainty, make philosophy, to some minds, a greater thing than either science or religion[30] (RUSSELL, 1917, p. 5).

Considerações finais

Para Wittgenstein, as "pessoas atualmente pensam que os cientistas estão lá para instruí-los, e que os poetas, músicos, etc. para entretê-los. *Que os últimos têm algo a ensiná-los*; isso nunca lhes ocorre"[31] (WITTGENSTEIN, 1998, p. 42, tradução nossa do inglês). Fica explícita, diante disso, a importância que atribuía a estas outras fontes de instrução. Mais uma pista talvez de que a influência de obras como o *Fausto*, por exemplo, possa ter sido maior do que se suponha, o que seria um indício de uma maior proximidade entre as passagens finais e as outras partes do *Tractatus*.

Como já dizia Wittgenstein: "Uma obra filosófica consiste essencialmente em elucidações. O resultado da filosofia não são 'proposições filosóficas', mas é tornar proposições claras"[32] (*TLP*, 4.112). "Philosophy is like trying to open a safe with a combination lock. Each little adjustment of the many dials seems to achieve nothing, only when all is in place does the door open"[33] (WITTGENSTEIN.

[28] Original: "glaube nicht, daß alles Dummheit ist was Du nicht verstehen wirst."
[29] Mesmo que, como já foi mencionado, ele tenha se surpreendido com a intensidade que essa relação acabou ganhando na vida de Wittgenstein.
[30] Tradução nossa: "A metafísica, ou a tentativa de conceber o mundo como um todo por meio do pensamento, foi desenvolvida, desde a primeira, pela união e conflito de dois impulsos humanos muito diferentes, um impulsionando os homens em direção ao misticismo, o outro impulsionando-os em direção à ciência. Alguns homens alcançaram a grandeza através de um desses impulsos unicamente, outros através unicamente do outro (...). Mas os maiores homens que foram os filósofos sentiram a necessidade tanto da ciência quanto do misticismo: a tentativa de harmonizar os dois foi o que fez da vida deles, e o que sempre deve, para toda a sua árdua incerteza, fazer da filosofia, para algumas mentes, algo maior que tanto a ciência quanto a religião".
[31] Original: "Die Menschen heute glauben, die Wissenschaftler seien da, sie zu belehren, die Dichter & Musiker etc, sie zu erfreuen. *Daß diese sie etwas zu lehren haben*; kommt ihnen nicht in den Sinn."
[32] Original: "Ein philosophisches Werk besteht wesentlich aus Erläuterungen. / Das Resultat der Philosophie sind nicht ‚philosophische Sätze', sondern das Klarwerden von Sätzen".
[33] Tradução nossa: "A filosofia é como tentar abrir um cofre com uma fechadura combinatória. Cada pequeno ajuste dos vários discos parece não levar a nada, apenas quando tudo está no lugar a porta abre".

Apud. RHEES, 1981, p. 96). Espera-se aqui ter contribuído para o ajuste de ao menos um destes discos.

Referências

ANSCOMBE, G. E. M. *An Introduction to Wittgenstein's* ***Tractatus****.* New York: Harper & Row Publishers, 1965.

BOUVERESSE, J. "Les origines frégéennes de la distintion entre ce qui < se dit > et ce qui < se voit > dans Le *Tractatus*." In: CHAVIRÉ, Ch. (éd.) *Lire le* ***Tractatus logico-philosophicus*** *de Wittgenstein.* Paris: Vrin, 2009, p. 53-90.

DRURY, M. O'C. "Some notes on conversations with Wittgenstein". In: RHEES, R. (ed.) *Ludwig Wittgenstein, personal recollections.* USA: Basil Blackwell, 1981, p. 91-111.

GOETHE, J. W. *Faust:* Part Two*.* Trad. David Luke. New York: Oxford University Press, 1994.

HACKER, P. M. S. *Insight and illusion:* themes in the philosophy of Wittgenstein. Revised Edition. New York: Clarendon Press, Oxford: 1986.

HESÍODO. *Teogonia:* a origem dos deuses. Estudo e tradução Jaa Torrano. 7ª ed. São Paulo: Iluminuras, 2007.

LUKE, D. "Introduction". In: GOETHE, J. W. *Faust:* part two*.* Trad. David Luke. New York: Oxford University Press, 1994, p. xi-lxxx.

MALCOLM, N. *Wittgenstein:* a religious point of view? London: Routledge, 1997.

MCGUINNESS, B. (ed.) *Wittgenstein in Cambridge:* letters and documents 1911- 1951. USA: Blackwell Publishing, 2008.

PLATÃO. *Teeteto - Crátilo.* Tradução de Carlos Alberto Nunes. 3. ed. rev. Belém: EDUFPA, 2001.

RHEES, R. (ed.) *Ludwig Wittgenstein, personal recollections.* USA: Basil Blackwell, 1981.

RUSSELL, B. *Mysticism and Logic and Other Essays.* Watford, U.K.: Taylor, Garnet, & Evans, 1917.

SCHOPENHAUER, A. *O mundo como vontade e representação.* Iº tomo. Trad. Jair Barboza. São Paulo: Editora Unesp, 2005.

VON WRIGHT, G. H. "A biographical sketch". In: MALCOLM, N. *Ludwig Wittgenstein:* a memoir. New York: Clarendon, Oxford University Press, 2001, p. 1-20.

_____. "Historical introduction. The origin of Wittgenstein's *Tractatus*". In: *Prototractatus.* An early version of the *Tractatus Logico-Philosophicus*. New York: Cornell University Press, 1971, p. 1-34.

WITTGENSTEIN, L. "Culture and value". In: *Culture and Value:* a selection from the posthumous remains. Ed. G. M. von Wright. Trad. Peter Winch. USA: Blackwell Publishing, 1998.

_____. "Filosofia". Trad. António Zilhão. In: *Manuscrito – Revista Internacional de Filosofia.* Vol. XVIII. Nº 2 - outubro. São Paulo: Unicamp, 1995.

_____. *Notebooks 1914-1916.* Edited by G. H. von WRIGHT & G. E. M. ANSCOMBE. New York: Harper & Row Publishers, 1969.

_____. ***Tractatus Logico-Philosophicus.*** Trad. Luiz Henrique Lopes dos Santos. 3ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

WORTHINGTON, B. A. *Selfconsciousness and selfreference:* an interpretation of Wittgenstein's Tractatus. Brookfield, USA: Avebury, 1988.

A tese da dependência do pensamento em relação à linguagem em Donald Davidson: uma análise lógica

Matheus Wanderley Gondim*

* Mestrando em Filosofia pela UFPB

Resumo

O presente trabalho constitui parte da pesquisa realizada para a concretização da dissertação de mestrado. Neste artigo será trabalhado o argumento de Donald Davidson em *Thought and Talk*, no qual ele defende a tese de que o pensamento depende da linguagem. Será empreendida uma análise lógica, isto é, uma enumeração das premissas e organização da argumentação contida do texto. Com isto, há o objetivo de pavimentar o caminho para estudos posteriores, além de contribuir academicamente para a compreensão da obra de Davidson, de grande influência para a filosofia contemporânea.

Palavras- chave: filosofia da mente; filosofia da linguagem; análise lógica; Donald Davidson.

1. Introdução

A noção de que o pensamento depende da linguagem, isto é, que uma determinada entidade somente pode possuir pensamentos se possuir também linguagem, não é particular ao pensamento de Donald Davidson, possuindo outros expoentes na história da filosofia, como no caso do cartesianismo. O trabalho desse autor, entretanto, foi escolhido como marco teórico deste trabalho por alguns motivos particulares.

Em primeiro lugar, a tese se encontra como parte de uma das produções mais sistemáticas da contemporaneidade. Davidson elaborou ao longo de seus textos uma série de conceitos e noções que se intercalam e se completam de modo bastante peculiar para a tradição da filosofia analítica. Por esta razão, uma identi-

ficação clara dos argumentos presentes em *Thought and Talk* se faz necessária não somente para a compreensão desse artigo, mas como parte de um entendimento mais abrangente da obra do autor.

Thought and Talk, publicado pela primeira vez em 1975 e atualmente encontrado em coleção publicada pela Oxford University Press[1], é, portanto, o foco da análise lógica aqui proposta. Esta escolha foi feita por se tratar da apresentação mais emblemática da tese de que o pensamento depende da linguagem, bem como de suas razões. Este é também o primeiro texto onde Davidson expõe esta noção como elemento central de um texto, tendo havido outros textos posteriores envolvendo a temática, como no caso de *Rational Animals*, de 1982, e *What Thought Requires*, de 2001.

Vale ressaltar que o texto não se encontra ainda traduzido para o português, tendo sido usada, portanto, a versão original em inglês. Para os fins metodológicos do artigo, trechos foram traduzidos. Todas as citações utilizadas no texto constituem trabalho de tradução nosso.

Este trabalho se dará em duas etapas: em primeiro lugar será elaborado um sumário do artigo estudado, visando estabelecer a estrutura geral de *Thought and Talk* de acordo com o desenvolvimento das ideias, lembrando que o mesmo não foi seccionado pelo autor. Em um segundo momento, será feita uma análise lógica, estudando-se os passos argumentativos do autor. Esta se dará por meio de uma enumeração de premissas e organização dos argumentos encontrados no texto. As críticas feitas ao trabalho de Davidson, por sua vez, serão trabalhadas em um segundo momento da pesquisa.

2. Estrutura Geral

Thought and Talk não é seccionado pelo autor, porém é possível traçar uma divisão metodológica a partir da identificação dos conceitos mais importantes trabalhados no texto. De maneira geral, pode-se dizer que há um pequeno esboço introdutório, onde Davidson explica o problema, seguido por uma segunda parte onde é introduzida a noção de crenças entrelaçadas. A noção de crença leva à aplicação das atitudes proposicionais como uma ferramenta para explicação do pensamento. Em seguida, tem-se a formação do primeiro argumento do texto a partir da associação desses dois conceitos.

Com o pavimento das duas primeiras seções, um novo corte se estabelece quando passam a ser discutidas teorias da ação, da interpretação e da decisão, o ponto mais extenso do texto. Este momento, por sua vez, fornece o embasamento teórico para a conclusão. De maneira resumida, a divisão pode se dar da seguinte forma:

[1] Cf. DAVIDSON, Donald. Thought and Talk, In: **Inquiries into Truth and Interpretation.** Oxford University Press, 2010.

– Introdução

– Crenças entrelaçadas e atitudes proposicionais

– Teorias da ação, da interpretação e da decisão

– Conclusão

Contudo, como foi dito, esta é uma divisão elaborada a partir dos conceitos tratados no texto. Outra maneira, mas de particular interesse para a proposta deste trabalho, é seccionar o texto a partir dos seus argumentos. Conforme se pode perceber a partir da leitura, Davidson passa por dois argumentos que são descartados antes de chegar à sua proposta conclusiva. Os conceitos explicitados constituem justamente os elementos das premissas desses argumentos. Neste sentido, sua importância se fará perceber na seção seguinte.

3. Argumentação

A argumentação proposta por Davidson para a tese de que a mente depende da linguagem se inicia com o esclarecimento de duas possíveis relações entre esses dois elementos, sendo isto o que dá ensejo ao trabalho. É dado como evidente que a linguagem depende do pensamento, uma vez que "falar é expressar pensamentos" (DAVIDSON, 2010, 155). O ponto central, entretanto, é questionar sobre a possibilidade de haver pensamentos sem linguagem.

O texto segue colocando que parte do problema ao lidar com a questão é a tentativa de reduzir o pensamento à linguagem ou vice-versa; o autor deixa bastante claro que acredita que nenhum dos dois elementos pode ser completamente explicado em termos do outro. Nesse ponto, vale lê-lo:

> [...] A assunção usual é que um ou o outro, fala ou pensamento, é comparavelmente mais fácil de entender, e, portanto, o mais obscuro (qualquer que seja) pode ser iluminado ao ser analisado ou explicado nos termos do outro.
>
> Isto é, eu acredito, falso: nem linguagem nem pensamento pode ser completamente explicado em termos do outro, e *nenhum dos dois possui prioridade conceitual*. (DAVIDSON, 2010, 156) (grifo nosso)

Portanto, não é um reducionismo que Davidson busca, mas sim uma explicação da interdependência entre os dois elementos em análise. A empreitada realizada em *Thought and Talk* trata de investigar em que condições podemos atribuir pensamentos a uma criatura, sem se preocupar com questões sobre a substância deles ou problemas de tal ordem. Este tipo de discussão vem à tona em outros artigos do autor, voltados mais especificamente para filosofia da mente.

E sobre esta atribuição, o autor nos fornece logo em seguida seu posicionamento. Segundo posto no texto, atribuir pensamentos passa pelo emprego de uma sentença cujo verbo principal é um verbo psicológico (pensar, crer, saber, temer...). Há o uso do recurso, portanto, das atitudes proposicionais. Uma característica im-

portante dessas sentenças é a sua *intensionalidade semântica*: seu valor de verdade pode ser mudado caso ocorram alterações que não alterariam o valor de verdade da sentença isolada (DAVIDSON, 2010, 156). Isto quer dizer que enquanto um par de sentenças como "A moeda brasileira sofreu desvalorização no último trimestre" e "O real sofreu desvalorização no último trimestre" possuiriam necessariamente o mesmo valor de verdade, as mesmas sentenças introduzidas por "Jonas acredita que" não estariam vinculadas da mesma maneira.

A conclusão de Davidson, todavia, não é radical neste ponto. O uso de tais tipos de sentenças está associado diretamente à possibilidade de atribuição de pensamentos, isto é, não há garantia de que todo e qualquer pensamento seja atribuível de tal forma. Neste ponto, o autor apenas argumenta que o uso de sentenças com intensionalidade semântica daria conta de boa parte da totalidade dos pensamentos (DAVIDSON, 2010, 156).

Um elemento mais importante que surge dessa teoria da atribuição de pensamentos por meio de sentenças é a noção de que a crença é central a todos os pensamentos. Esta centralidade advém da premissa estabelecida por Davidson de que qualquer pensamento envolve necessariamente um conjunto de crenças entrelaçadas. Segundo este relato, todo e qualquer pensamento envolveria necessariamente uma série de crenças que lhe deem suporte (DAVIDSON, 2010, 157). A nossa questão, todavia, é compreender se a necessidade de linguagem (uso do recurso das atitudes proposicionais) para atribuir pensamentos a uma criatura é a mesma exigida para simplesmente possuir pensamentos. Esta pergunta será abordada ao desenvolvermos o argumento de Davidson, e veremos também que Davidson se reporta diretamente a este problema em seu argumento final.

Esta perspectiva das crenças entrelaçadas é usada por Davidson para estabelecer uma relação importante com uma teoria explicativa da ação. Conforme coloca Davidson, uma ação é racionalmente explicada se a associamos com uma série de crenças. Esta constituirá uma importante premissa do primeiro dos três argumentos, conforme veremos mais adiante na organização lógica das premissas do argumento de Davidson.

Esta explicação toma o comportamento como superveniente a elementos psicológicos, a exemplo do desejo e da crença. O exemplo dado por Davidson é o da pessoa que levanta o braço para chamar a atenção de um amigo, e acredita que chamará a atenção do amigo com o ato de levantar o braço. Contudo, um impedimento ocorre ao se levar em consideração que diferentes "constelações de crenças" podem explicar o mesmo comportamento. Uma teoria mais satisfatória é apontada: a teoria da tomada de decisões (*decision-making*), proposta por Frank Ramsey, que trata os desejos e as crenças de forma quantificada, ampliando sua aplicabilidade.

O importante nessas explicações da ação é o apelo à razão, como põe o próprio autor:

> Uma característica da explicação teleológica que não é comum à explicação em sentido mais genérico é a maneira com a qual se apela para o conceito de *razão*. A crença e o desejo que explicam uma aço devem ser tais que qualquer um que os possua tenha uma razão para agir daquele modo. (DAVIDSON, 2010, 159) (Grifo do autor).

O passo seguinte é a noção de "interpretador". A capacidade de interpretar fala é possuída por qualquer falante, embora não seja demonstrado que todo interpretador possa falar, mesmo que, segundo Davidson, haja "boas razões para sustentar isso" (DAVIDSON, 2010, 157). Com isto, se introduz a tese central do texto aqui trabalhado:

> A tese central deste artigo é a de que uma criatura não pode possuir pensamentos sem que seja um *interpretador da fala de outros*. Esta tese não implica na possibilidade de redução, behaviorista ou de outra forma, do pensamento à fala; com efeito, esta tese não imputa prioridade, epistemológica ou conceitual, à linguagem. (DAVIDSON, 2010, 157) (Grifo do autor).

Porém, o que é ser um interpretador? A questão não vai sem resposta: interpretar é saber sob que condições as enunciações de sentenças são verdadeiras, e que se certas sentenças são verdadeiras, outras também devem ser. Davidson ainda acrescenta que há, portanto, uma semelhança marcante entre padrões de relações entre sentenças e padrões de relações entre pensamentos, o que não quer dizer que sejam idênticos ou que um possua primazia em relação ao outro (DAVIDSON, 2010, 158). A teoria da interpretação proposta por Davidson é, deste modo, análoga à teoria da ação esboçada anteriormente.

Essa analogia entre as teorias da ação e teorias da interpretação ocorre, mais especificamente, no sentido em que ambas permitem redescrever eventos. Enquanto uma teoria da ação explica comportamentos por meio de crenças e desejos, uma teoria da interpretação é capaz de descrever as circunstâncias sob as quais um enunciado é verdadeiro. É, portanto, a conjunção de ambas que proporciona a compreensão do comportamento e das condições em que alguém toma uma sentença como verdadeira (*to hold true*, no original); e seria essa conjunção que permitiria atribuir corretamente uma crença a um falante. Conforme explicita Davidson:

> Nós podemos saber que um falante toma uma sentença como verdadeira sem saber o que ele quer dizer com ela ou que sentença isso expressa para ele. Mas se sabemos que ele aceita a veracidade da sentença e sabemos como interpretá-la, então podemos atribuir uma crença corretamente. Simetricamente, se sabemos que crença uma sentença tomada como verdadeira expressa, sabemos como interpretá-la. (DAVIDSON, 2010, 162).

Isso abre espaço para que seja delimitado o primeiro argumento, definido pelo seguinte conjunto de sentenças:

> **P1 -** A interpretação de uma sentença revela um padrão de sentenças verdadeiras;
>
> **P2 -** A atitude de tomar uma sentença como verdadeira revela um padrão de crenças com conteúdo correspondente;
>
> **C (I) -** Se um interlocutor toma uma sentença como verdadeira e conhecemos a interpretação dessa sentença, podemos corretamente atribuir-lhe um conjunto de crenças.

Todavia, esta conclusão possui tanto pontos positivos como negativos em relação à defesa pretendida no início do artigo, isto é, de que o pensamento depende necessariamente da fala. Neste ponto do texto, Davidson questiona sobre a possibilidade de uma teoria da ação sem uma teoria da interpretação, porém aceita que "todos os métodos comuns de testar teorias de tomada de decisões ou preferência sob incerteza dependem do uso de linguagem" (DAVIDSON, 2010, 162). Porém, há uma concessão feita logo adiante no mesmo parágrafo: é possível excluir a necessidade de uso de linguagem por parte do sujeito, embora isso torne difícil definir unicamente o conteúdo das crenças e desejos por trás de uma ação sem uso de linguagem. A conclusão que Davidson deriva disso é um tanto peculiar:

> O que tudo isso fortemente sugere é que a atribuição de desejos e crenças (e outros pensamentos) deve andar de mãos dadas com a interpretação de fala, que a teoria da decisão ou a teoria da interpretação não podem ser desenvolvidas separadamente. (DAVIDSON, 2010, 163).

Tal culminação dá ensejo ao motivo pelo qual Davidson abandona o primeiro argumento. É expresso no texto que a distinção da intensionalidade dos pensamentos é "muito difícil" quando não há fala, como no exemplo dado de explicar como um cachorro saberia que seu dono não está em casa, já que não lhe poderíamos atribuir pensamentos que "Mr. Smith está em casa" ou que "O gerente do banco (o próprio Smith) está em casa". Todavia, isso contribui apenas para o que seria uma subdeterminação dos pensamentos na ausência de linguagem. O fato de não se ter acesso à forma proposicional exata de um pensamento não é suficiente para negar sua existência.

O ponto seguinte tocado por Davidson é a noção de "autonomia do sentido" (*autonomy of meaning,* no original). Tal autonomia ocorre quando uma enunciação, após compreendida, pode ser usada para qualquer propósito extralinguístico; recurso que, segundo o autor, é condição indispensável à linguagem, de tal modo que a desvincula de elementos intensionais como intenções e crenças.

Esta noção monta o cenário para o segundo argumento, que parte da proposta que atribuir um pensamento seria nada mais que imitá-lo por meio de uma cláusula relativa (X pensa que Y). Sendo assim, imitações requereriam o uso de linguagem, fazendo com que possuir um pensamento requeresse também a posse de linguagem. A forma lógica se dá do seguinte modo, portanto:

P1 - Atribuir um pensamento significa imitar um pensamento;

P2 - Atribuições de pensamento requerem o uso de sentenças;

C (II) - Para possuir um pensamento, é necessário possuir uma disposição para enunciar uma determinada sentença.

Porém, o próprio Davidson lembra que este argumento é falho, pois garante apenas que deve haver um estado mental correspondente ao conteúdo proposicional da sentença utilizada para a atribuição. Nada impediria, entretanto, que se imite o estado mental em que uma criatura sem linguagem possa estar.

O terceiro argumento se forma logo em seguida. Remete-se à noção de tomar algo como verdadeiro. Para ele, estão aí envolvidos dois fatores: o que a pessoa que toma a sentença como verdadeira entende como seu significado e o que ela acredita. Esta distinção se torna importante pela possibilidade de haver crenças erradas sem que isso interfira na interpretação de sentenças. A solução proposta segue na página 169: "[...] Então o que deve contar a favor de um método de interpretação é que ele ponha o interpretador em acordo geral com o falante [...]" (DAVIDSON, 2010, 169).

Entretanto, lidar com crenças erradas é necessário, e otimizar a interpretação envolve otimizar o acordo acima mencionado. E seria nesse contexto de otimização que surgiriam conceitos de verdade objetiva e de erro como elementos necessários à interpretação. O conceito de crença seria possível somente no contexto de uma linguagem, e, portanto, possuir um pensamento estaria atrelado necessariamente à capacidade de atribuir um a outro indivíduo no pertencimento a uma comunidade de falantes. Conforme Davidson:

> [...] Se esta forma de interpretação radical for correta, pelo menos de maneira ampla, então devemos reconhecer que *os conceitos de verdade objetiva, e de erro, necessariamente emergem no contexto da interpretação*. A distinção entre uma sentença ser tomada como verdadeira e ser de fato verdadeira é essencial à existência de um sistema de comunicação interpessoal, e quando em casos particulares houver uma diferença, deve ser contado como erro. Uma vez que a atitude de tomar algo como verdadeiro é a mesma, seja a sentença verdadeira ou não, *ela corresponde diretamente à crença*. O conceito de crena, portanto, serve para preencher o vazio entre a verdade objetiva e o tomado como verdadeiro, e o compreendemos somente nessa conexão.
>
> Temos a ideia de crença apenas a partir do papel da crença na interpretação da linguagem, pois como uma atitude privada não é inteligível, a não ser como uma adequação à norma pública fornecida pela linguagem. Daí se segue que uma criatura deve ser membro de uma comunidade linguística a fim de *possuir o conceito de crença*. E dada a dependência que outras atitudes têm em relação à crença, podemos dizer que *somente uma criatura que possa interpretar a fala pode possuir o conceito de pensamento*.
>
> É possível que uma criatura possua uma crença sem que possua o conceito de crença? Para mim não parece o caso, e pela razão que se segue. Alguém não pode ter uma crença sem que entenda a possibilidade de estar enganado, e isto requer compreender a distinção entre verdade e erro – crença verdadei-

> ra e crença falsa. *Mas este contraste, eu argumentei, somente pode emergir no contexto da interpretação, que é a única coisa que nos pode forçar à ideia de uma verdade objetiva e pública*. (DAVIDSON, 2010, 169 e 170) (Grifos nossos).

Temos, portanto, a partir desta última página, um argumento formado por quatro sub-argumentos, expressos na forma que se segue:

→Primeiro sub-argumento:

P1' - Conceitos de verdade objetiva e erro emergem somente no contexto da interpretação da linguagem;

P2' - A noção de tomar algo como verdadeiro depende da distinção entre verdade objetiva e erro;

P3' - O ato de tomar como verdadeiro corresponde diretamente à crença;

C' - O conceito de crença somente surge no contexto da interpretação da linguagem.

→Segundo sub-argumento:

P1'' - Para possuir uma crença é necessário compreender a distinção entre crença verdadeira e crença errônea;

P2'' - Compreender tal distinção requer possuir o conceito de crença;

C'' - Portanto, somente é possível possuir uma crença se também possuir o conceito de crença.

→Terceiro sub-argumento:

P1''' (C') - O conceito de crença surge somente no contexto da interpretação da linguagem;

P2''' (C'') - Somente é possível possuir uma crença se também possuir o conceito de crença;

C''' – Somente é possível possuir uma crença no contexto da interpretação da linguagem.

→Quarto sub-argumento:

P1'''' (C''') - Somente é possível possuir uma crença no contexto da interpretação da linguagem;

P2'''' – O pensamento depende da crença;

C (III) – O pensamento depende do contexto da interpretação da linguagem.

Como podemos observar, a argumentação de Davidson não padece de erro lógico. O que se pode questionar é uma mera questão de aceitação de premissas, o que constitui parte do projeto de pesquisa para a dissertação de mestrado da qual este artigo é apenas uma parte.

Considerações Finais

Conforme expresso no início deste trabalho, o que foi proposto aqui não é uma exaustão do trabalho de Davidson nem do problema filosófico da relação entre mente e linguagem. Temos aqui a tomada de um passo metodológico no curso da elaboração de uma dissertação de mestrado mais ampla, que envolve as questões de mente e linguagem no trabalho de Davidson e suas críticas.

Sendo assim, a questão da crítica das premissas e sua análise dependem desse passo de análise lógica, e serão realizadas em trabalhos posteriores. Desta forma, esperamos ter atingido os objetivos por ora delineados.

Referências

DAVIDSON, Donald. *Inquiries into Truth and Interpretation.* Oxford University Press. 2010.

DAVIDSON, Donald. *Thought and Talk. In* O'CONNOR, Timothy e ROBB, David (Orgs.). Philosophy of Mind: Contemporary Readings. Routledge. 2003.

DAVIDSON, Donald. *Problems of Rationality*. Oxford University Press. 2010.

SOAMES, Scott. *Philosophical Analysis in the Twentieth Century – Volume 1: The Dawn of Analysis.* Princeton University Press. 2003.

SOAMES, Scott. *Philosophical Analysis in the Twentieth Century – Volume 2: The Age of Meaning.* Princeton University Press. 2003.

Pensamento diagramático e criação científica: a proposta de Peirce

Max Rogério Vicentini*

* (UEM)
mrvicentini@uem.br

Resumo

A compreensão dos processos de obtenção do conhecimento e a constituição do método adequado à elaboração de teorias foram temas constantes na extensa produção de Charles S. Peirce. De maneira original, Peirce acrescenta à classificação dos tipos de raciocínios, tradicionalmente divididos em dedutivos e indutivos, a abdução como instância de criação de novas hipóteses. O processo de constituição de teorias, como descrito pelo filósofo, pode ser denominado de hipotético-dedutivo. Diante de um problema, que se apresenta como uma surpresa para o cientista, a abdução sugere uma hipótese que, se verdadeira, poderia resolver o problema e restituir a ordem, dissolvendo a surpresa. A hipótese é apresentada como um diagrama cujas relações podem ser deduzidas e cujas consequências podem ser testadas indutivamente. Neste trabalho, procuramos mostrar de que maneira a dedução desempenha um papel fundamental nesse esquema e como pode lançar luz sobre o processo de criação de teorias.

Em diversos momentos de sua obra, Peirce deixa claro que o raciocínio abdutivo detém exclusividade heurística em sua filosofia: "Abdução é o processo de formação de uma hipótese explanatória. É a única operação lógica que apresenta uma ideia nova, pois a indução nada faz além de determinar um valor, e a dedução meramente desenvolve as consequências necessárias de uma hipótese pura" (CP 5, 171).

Conforme ressalta Gallie (1952), a compreensão do estatuto que Peirce dá à abdução como um processo inferencial é bastante facilitado se levamos em conta o significado que o filósofo atribui à noção de inferência. Peirce não adota a concepção filosófica tradicional de inferência como um processo mental. Um argu-

mento não possui a função de retratar para outro o que se passou na mente do argumentador, mas de provocar a concordância do primeiro com o último quanto ao conteúdo das premissas e conclusão mobilizadas. Ele emprega, afirma Gallie, "Uma forma de falar cujo arranjo é tal que mostra que 'se a proposição-premissa for verdadeira, então a proposição-conclusão necessária ou naturalmente será verdadeira'" (GALLIE, 1952, p. 96-7). O argumento, desta maneira, tem a função de mostrar ou lembrar o ouvinte deste fato, a maneira, entretanto, pela qual ele alcança esse resultado é algo totalmente irrelevante, acrescenta Gallie. Peirce afirma, em concordância com esta interpretação que "Deve haver, em função de tudo que nós sabemos ou nos importamos, centenas de maneiras de pensar na passagem das premissas às conclusões" (CP 2, 55) e, ainda, que "Inferência (...) deve ser, para não dizer que provavelmente é, de uma construção inteiramente diferente do processo de pensamento" (CP 2, 54).

Seguindo Gallie (1952), podemos dizer que:

> [...] da mesma maneira que Peirce usa a palavra 'investigação' para indicar, não algum processo mental descritível, mas o fato que algumas de nossas atividades podem ser guiadas por signos e símbolos que admitem criticismo lógico, da mesma maneira ele usa a palavra 'inferência' para indicar não alguma 'passagem da mente' sentida (ou postulada), mas o fato que usualmente, quando fazemos uma asserção, estamos na posição de *dar uma razão para ela* (GALLIE, 1952, p. 96).

De acordo com esta concepção de inferência, não é muito difícil entender como e porque a abdução, ou o processo de elaboração de hipóteses, é considerado por Peirce como uma inferência lógica. De fato, como diz Gallie, seria muito "esquisita" ou "completamente inútil" uma hipótese para a qual não pudéssemos fornecer qualquer tipo de razões que a justificassem.

Para Peirce, antes da elaboração da hipótese, que é por ele considerada como o primeiro estágio do método científico, o cientista deve ter se nutrido da observação do mundo. A experiência é o início necessário para todo conhecimento humano, de modo que não existe conhecimento que não esteja embasado na experiência, ele diz: "Todo conhecimento, seja qual for, vem da observação" (CP 1, 238). Ainda que a observação não possa ser considerada como uma parte do método científico, ela é um pré-requisito fundamental para o seu sucesso. Com a finalidade de estabelecer uma conversação com a natureza, a observação prévia do cientista deve ser ativa e não passiva. Ela não é pura sensação, mas experimentação inteligente. Para que a conversa seja produtiva, o investigador deve apresentar as questões apropriadas. Sobre a observação, Peirce afirma que se trata "de uma experiência voluntariamente atenta, habitualmente com algum, frequentemente, com a necessidade de um grande esforço" e acrescenta que a "experiência supõe que seu objeto reaja sobre nós com alguma força, muita ou pouca, de tal maneira que ela tenha um certo grau de realidade ou independência de nosso esforço cognitivo" (CP 2, 605). Tal esforço

só é verdadeiramente realizado uma vez que alguma coisa de inesperado surja no desenrolar dos acontecimentos fenomênicos, isto é, quando o curso dos eventos se mostra de alguma maneira surpreendente para o investigador.

A experiência é, portanto, uma operação cognitiva. Ela implica a consciência de um objeto externo, que é resistente ao sujeito. A observação com a qual a pesquisa científica tem seu início é sempre a quebra de uma expectativa, e é essa característica inesperada que força o cientista a ter consciência da externalidade do objeto e que o conduz à procura de uma explicação.

A pesquisa científica propriamente dita inicia-se com a hipótese, uma conjectura que tenta explicar o fenômeno surpreendente (cf. CP 6, 469). O método científico compreende, para Peirce, três estágios distintos: abdução ou hipótese, dedução e indução ou teste. Diferentemente de outros filósofos da ciência, Peirce compreende que uma parte de seu método deve ser dedicada à explicação de como as novas hipóteses são elaboradas. O coração desta teoria é uma reflexão sobre o processo de criação científica, condensado no raciocínio abdutivo. Uma vez elaborada e selecionada, a hipótese deve ser testada. Com essa finalidade, Peirce indica a necessidade de se deduzir as consequências práticas da hipótese e, por meio da indução, proceder à sua verificação confrontando-a com a experiência. Nota-se que mesmo mantendo o nome indução para esse procedimento de teste, ele não retém mais nada da sua significação original empregada na história da filosofia. Não se trata do procedimento de obtenção de uma lei geral por meio dos casos particulares, mas de verificar se as consequências de uma conjectura geral são conformes à experiência.

As duas principais funções da ciência são a elaboração e o teste de conjecturas. A ciência somente será possível se, ao se realizar essas duas funções, o resultado seja a verdade ou se por meio delas nos aproximamos do conhecimento real. Durante décadas Peirce se dedicou à compreensão dos mecanismos da indução visando compreender como ela, durante a investigação científica, teria o poder de conduzir à verdade por meio de um processo de autocorreção. Seus esforços, todavia, indicaram que a menos que a conjectura já tenha colocado o investigador na boa direção, a ciência não conseguiria atingir seu objetivo. Desta maneira, este estranho tipo de inferência, chamado de abdução, deveria ser a chave para o progresso que se verifica na ciência. De fato, a abdução é uma espécie de adivinhação da boa hipótese.

A abdução compreende dois momentos: a elaboração e a eleição das hipóteses a serem testadas. O primeiro momento é marcado pela criatividade e o segundo pelas exigências da economia da pesquisa científica. Na análise do primeiro momento, o da elaboração da hipótese, um aspecto bastante próprio do pensamento peirceano é ressaltado, o papel que a imaginação desempenha nesse estágio. Peirce diz:

> Quando um homem deseja ardentemente conhecer a verdade, seu primeiro esforço é de imaginar aquilo que tal verdade poderia ser (...) é verdade que, após tudo, nada além da imaginação pode lhe fornecer a pista da verdade. Ele

> pode fixar estupidamente o olhar sobre os fenômenos, mas sem a imaginação eles não se ligarão de maneira racional (CP 1, 46).

A imaginação do cientista, não obstante, é aquela que sonha com explicações e com leis (cf. CP 1, 49) a conjectura deve, portanto, ser de tal maneira que elimine o aspecto surpreendente e coloque o cientista em harmonia com o curso dos fenômenos. Uma vez de posse das conjecturas, Peirce indica os critérios que devem ser utilizados para selecionar aquelas que devem ser submetidas a teste e em que ordem, afim de que o trabalho de investigação científica tenha o melhor desempenho possível. As principais condições de admissibilidade de hipóteses que Peirce estabelece são:

1. A hipótese deve ser experimentalmente testável.

2. Ela deve explicar os fatos surpreendentes aos quais nos confrontamos.

3. A seleção e classificação das hipóteses a serem testadas devem ser realizadas em função do princípio de economia da pesquisa.

A testabilidade de uma hipótese consiste no fato de que devemos poder tirar dela por dedução um certo número de consequências ou predições suscetível de ser comparado com os resultados de uma experiência provocada; por esta razão, "uma hipótese da qual não se pode fundar nenhuma predição não deveria ser aceita" (CP 5, 599).

Explicar um fenômeno para Peirce é fazê-lo aparecer como dedutível de uma lei ou de uma teoria, isto é, como previsível. Peirce caracteriza a explicação como uma forma de redução do diverso à unidade: explicar é sintetizar uma multiplicidade de predicados, ou ainda, substituir uma pluralidade de proposições por uma só proposição de um grau de generalidade superior (cf. CHAUVIRÉ, 2003, p. 84).

E, por fim, a terceira condição indica que as hipóteses de conteúdos mais abrangentes devem ser preferidas, bem como aquelas que não exijam muito tempo, recursos materiais ou esforço em seus testes.

Os três tipos de inferência considerados por Peirce, no processo de realização da ciência, são a dedução, a indução e a abdução. Em um texto de 1903, são caracterizados da seguinte maneira, ressaltando-se novamente que a única origem das ideias novas é o raciocínio abdutivo:

> A dedução é o único raciocínio necessário. É ela que constitui o raciocínio da matemática. Ela principia de uma hipótese, cuja verdade ou falsidade nada tem a ver com o raciocínio; óbvio é que suas conclusões são igualmente ideais [...] A indução é o teste experimental de uma teoria. Sua justificação é que, embora a conclusão, em qualquer estágio da investigação, possa ser mais ou menos errônea, a aplicação continuada do mesmo método deve corrigir o erro. A única coisa que a indução perfaz é determinar o valor de uma quantidade. Ela parte de uma teoria e avalia seu grau de concordância com os fatos. Ela nunca pode dar origem a qualquer ideia que seja. Nem o pode fazer a dedução. Todas as ideias da ciência surgem através da abdução (CP 5, 145).

No texto *Dedução, indução e hipótese,* de 1878, Peirce oferece, por meio de exemplos, uma descrição do que ele entende por cada um dos tipos de raciocínio, nesse texto Peirce ainda encontrava-se à lógica silogística e traduzia os tipos de inferências nos seguintes silogismos:

Dedução

Regra: Todos os feijões desta sacola são brancos.

Caso: Estes feijões são desta sacola

Resultado: Estes feijões são brancos.

Indução

Caso: Estes feijões são desta sacola.

Resultado: Estes feijões são brancos.

Regra: Todos os feijões desta sacola são brancos.

Hipótese

Regra: Todos os feijões desta sacola são brancos.

Resultado: Estes feijões são brancos.

Caso: Estes feijões são desta sacola.

Outra definição mais ampla, dada em 1903, quando Peirce já havia superado a teoria silogística e elaborado a lógica das relações, pode ser encontrada no seguinte esquema:

"Observa-se um fato surpreendente, C;

Mas se A fosse verdadeira, C seria uma coisa corrente,

Portanto, há razões para suspeitar que A é verdadeira" (CP 5, 189).

É preciso notar que, no segundo esquema acima, dois fatos chamam atenção e merecem comentário. Em primeiro lugar, seguindo a interpretação de Gallie, vale ressaltar que a conclusão possui um caráter meramente de tentativa. O raciocínio meramente indica que vale a pena considerá-la. Em segundo lugar, nota-se que o esquema abdutivo indica unicamente a direção em que a pesquisa deve ser desenvolvida, sem qualquer consideração sobre a sustentação ou plausibilidade com relação aos fatos que a hipótese possa ter. Essas considerações aparecem posteriormente, após a extração dedutiva de consequências experimentais e de sua confrontação com os fatos por meio da indução.

Embora Peirce classifique a abdução como um tipo de raciocínio, deixa claro que ela não está submetida às mesmas regras da lógica crítica. O seu enquadramento nessa classificação deve-se mais à ausência de qualquer outra que lhe seja mais

adequada,[1] suas características indicam a liberdade própria dos processos marcados pela categoria de primeiridade, como diz: "Qualquer que seja o modo como o homem tenha adquirido sua faculdade de adivinhar os caminhos da Natureza, é certo que não foi por meio de uma lógica crítica e autocontrolada" (CP 5, 173).

O problema central que queremos discutir nesta comunicação pode ser formulado por meio de uma pergunta: o que é necessário à hipótese para que ela capture aspectos da realidade investigada? Ou, de outra maneira: em quais termos pode-se oferecer uma justificação para a possibilidade da hipótese expressar a realidade?

Essas questões podem ser investigadas sob diferentes enfoques na obra de Peirce, aqui faremos algumas considerações a partir do que Peirce denominou de pensamento diagramático. Para tanto, retornaremos, ainda que brevemente, à noção de signo.

Para Peirce, o signo possui uma estrutura triádica constituído pelo representamem, o objeto e o interpretante; o que o autor entende por cada um desses elementos pode ser encontrado na seguinte passagem:

> Signo ou *respresentamen* é aquilo que, sob certo aspecto ou modo, representa algo para alguém. Dirige-se a alguém, isto é, cria, na mente dessa pessoa, um signo equivalente, ou talvez um signo mais desenvolvido. Ao signo assim criado denomino interpretante do primeiro signo. O signo representa alguma coisa, seu objeto. Representa esse objeto não em todos os seus aspectos, mas com referência a um tipo de ideia que eu, por vezes, denominei fundamento do *respresentamen*. (CP 2, 228)

Esses três elementos, como indica Silveira, correspondem

> [...] às relações de espontaneidade ou potencialidade; existência ou fatualidade; generalidade ou convencionalidade, sendo que a terceira relação implica a segunda que, por sua vez, implica a primeira. Não haverá, pois, relação de generalidade, convencionalidade ou lei que não suponha um universo de existentes ou de fatos; como, também, as correlações não se estabelecerão se não houver potência significativa que lhes confira realidade (SILVEIRA, 1989, p. 73).

A capacidade que o signo possui de representar algo, isto é, de estar no lugar de um segundo para um terceiro, tem sua expressão no *representamem* que precede, enquanto possibilidade, a existência do próprio objeto, que é uma de suas realizações. A existência é uma concreção de ideias e o *respresentamen* ressalta uma ou mais qualidades que, no existente, tomaram-se fatos concretos. A esse tipo de *representamem* Peirce denomina ícone. O ícone fica no lugar do objeto por partilhar com esse uma ou mais qualidade, do conjunto que compõe o objeto. Como indica Silveira

[1] Peirce esclarece quanto à classificação da abdução como uma forma de raciocínio: "Any novice in logic may well be surprised at my calling a guess an inference. It is equally easy to define inference so as to exclude or include abduction. But all the object of the logic study have to be classified; and it is found that there is no other good class in which to put abduction but that of inference" (HP 2, p. 899).

"a precedência da potencialidade relativamente à existência, esta última entendida como concreção de qualidades potenciais, e a capacidade da ideia ressaltar a potencialidade positiva fechada no fato, permitem entender a exigência feita por Peirce de que todo signo seja um ícone, ou a ele contenha" (SILVEIRA, 1989, p. 74).

É a iconicidade do signo, presente de maneira explícita no diagrama, que permite estabelecer experimentos formais e extrair conclusões que propiciam o aumento do conhecimento, ou seja, que possibilitam a efetivação da ciência.

A semelhança que existe entre o ícone e o seu objeto é formal, ela mostra as relações "da maneira que elas são realmente" (CP 2, 282) e podem "exibir uma necessidade um dever ser" (NEM IV, p. 38). Peirce acrescenta, "Por meio de sua observação direta, pode-se descobrir outras verdades concernentes ao objeto, além daquelas que bastam para determinar a sua construção" (CP 2, 279).

Os três componentes dos signos, distintos, mas inseparáveis, permitem compreender a continuidade da relação mente-mundo e sua própria efetivação evolutiva. O *respresentamen* icônico permite a introdução das novidades e surpresa no curso da experiência, o objeto aponta para o existente concreto, contudo, sem esgotá-lo nessa relação e o interpretante gera, por sua vez, um outro signo no *continuum* semiótico. O ponto decisivo é que, para Peirce, a possibilidade de se apreender "o real" no desenvolvimento da ciência em longo prazo depende de se assumir, desde o início, a realidade das leis gerais e das possibilidades. Como aponta Susan Haack, "a possibilidade de existir ciência genuína requer que haja gerais reais. Sem gerais reais, explicação, predição e indução seriam impossíveis; sem explicação, predicação e indução, a ciência genuína seria impossível" (HAACK, 1992, p. 28).

Sem a pretensão de nesta fala termos atingido mais do que a superfície da proposta peirciana damo-nos por satisfeitos se ao menos ficou indicado que é o diagrama-signo a instância com a qual Pierce pretende superar os problemas que, segundo sua visão, são decorrentes das formas de dualismo.

Referências

BURKS, A. (Ed.). *Collected Papers of Charles S. Peirce.* Vols. VII-VIII. Cambridge: The Harvard University Press, 1958 (CP).

CHAUVIRÉ, C. *Le grand mirroir: essais sur Peirce et sur Wittgenstein.* Paris: Presses Universitaires Franc-Comtoises, 2003.

EISELE, C. (Ed.). The new elements of mathematics by Charles S. Peirce. The Hage: Mouton; Atlantic Highlands, 1976 (NEM).

GALLIE, W.B. *Peirce and Pragmatism.* Harmondsworth Middlesex: Penguin Books, 1952.

HAACK, S. Extreme scholastic realism: Its relevance to philosophy of science today. In: *Transaction of Charles S. Peirce Society*, 28, p. 19-50, 1992.

SILVEIRA, L. F. B. da. Charles Sanders Peirce: ciência enquanto semiótica. In: *Trans/Form/Ação*, 12, p. 71-84, 1989.

EISELE, C. (Ed). *Historical perspectives on Peirce's logic of science: a history of science.* Vol. 1-2. Berlino: Mouton, 1985.

Modelo de Evidência Formal *Vs.* Modelo de Julgamento Especializado:
o conceito de *seguir regras* aplicado à bioética

Mayara R. Pablos*

* Mestranda/ Universidade Federal de Santa Catarina

Resumo

O objetivo desse trabalho é analisar dois modelos de tomada de decisão clínica, a saber: o modelo formal e o julgamento especializado. Essa análise será feita a partir do artigo Unlike Calculating rules? *Clinical Judgment, Formalized Decision Making, and Wittgenstein*, escrito por James L. Nelson. Será apresentada a compreensão que o autor tem de ambos os modelos, bem como a crítica feita pelo autor ao modelo formal. A objeção de James Nelson contra o método formalista é a de que ao adotar uma regra algorítmica, padrão, para o tratamento dos pacientes cria-se, também, um algoritmo moral. Contra essa postura, o autor apresenta o modelo de julgamento especializado como uma alternativa mais eficiente. Para tanto, o autor recorre a alguns conceitos wittgensteinianos como, por exemplo, o de "regras", "interpretação", etc., que lançam luz para a discussão acerca das práticas médicas.

Palavras chave: Bioética, regras, julgamento especializado, evidência formal, decisão clínica.

Introdução

Muito se têm discutido sobre os casos médicos que envolvem tomadas de decisões e a autonomia por parte de quem as tomam, bem como, os tipos de tratamento, custos e benefícios entre outros aspectos da ética biomédica no que diz respeito aos familiares e a equipe médica. Essa questão é apresentada de forma minuciosa por Beauchamp e Childress ao discutirem os princípios da bioética aplicados à pesquisa e tratamento com seres humanos, a partir de diversos casos por eles analisados. Para tanto, estes autores apresentaram quatro

princípios éticos[1] como diretrizes para os processos de inovação científica e médica, através dos quais se tornou possível pensar uma série de outras questões relevantes quanto às pesquisas médicas realizadas como, por exemplo, as implicações acarretadas pela escolha de técnicas, tratamentos oferecidos, ou mesmo, sobre os critérios de escolha dos pacientes que serão submetidos a esses tratamentos. A proposta principialista dos autores permitiu que se pensasse não apenas as técnicas e avanços com pesquisas científicas que envolvem seres humanos, mas também a ética biomédica e as questões a ela subjacentes.

Deste modo, a partir da contribuição e da proposta teórica principialista de Beauchamp e Childress apresentaremos algumas considerações sobre a prática médica, pois, como fora afirmado, os princípios da ética biomédica servem como base para orientação nas relações estabelecidas entre os profissionais da saúde e seus pacientes.

Entretanto, antes mesmo que se chegue a esse nível de informações e de escolha de tratamento por um indivíduo capaz, ou por parte dos familiares responsáveis a responder legalmente pelo paciente, há um processo ainda mais peculiar, a saber, a tomada de decisão por parte dos profissionais da saúde quanto aos métodos utilizados para os tratamentos clínicos que serão oferecidos. Essa discussão, aqui considerada mais elementar, diz respeito à forma como os profissionais chegam a algumas decisões clínicas, ou seja, qual o critério de acordo com o qual são tomadas as decisões quanto aos procedimentos que serão adotados nos mais diversos casos de demanda médica? Como são tomadas essas decisões?

James Nelson apresenta os questionamentos acima ao analisar dois modelos de tomada de decisão clínica, quais sejam: o modelo de evidência formal e o modelo de julgamento especializado. De acordo com o autor, estes dois modelos conflitantes de decisão clínica vêm compondo diariamente o cenário médico nos hospitais e apresentam-se como fundamentais para a forma como os tratamentos serão ministrados a fim de que a saúde do paciente possa ser restabelecida, uma vez que se têm os prognósticos em mãos.

Diante dessas afirmações, este trabalho tem por finalidade apresentar a discussão proposta por James Nelson, o que será feito a partir do que este autor apresenta como correspondente às posturas mencionadas acima, assumidas pelos profissionais da saúde. Num segundo momento, passaremos a analise dessas posturas concomitantemente com as teorias filosóficas de Wittgenstein. Embora a analogia proposta por Nelson de comparar os modelos de decisão clínica à filosofia de Wittgenstein cause à primeira vista certo estranhamento, veremos que as contribuições do filósofo austríaco lançam luz sobre alguns dilemas morais e de ordem prática que se colocam no momento de escolha entre quais processos de tratamento serão realizados.

1 Os princípios apresentados por Beauchamp e Childress são: o da justiça, o da beneficência, não maleficência e autonomia. Para uma discussão mais detalhada sobre os princípios éticos da biomédica ver: BEAUCHAMP, T. L.; CHILDRESS, J. F. Princípios de Ética Biomédica. Ed. 4, São Paulo: Edições Loyola, 2002.

Modelos de Decisão Clínica

Em seu artigo *Unlike Calculating Rules?*, James L. Nelson apresenta uma discussão sobre a forma como são feitas as escolhas dos tratamentos médicos que serão ministrados pelos profissionais da saúde a seus pacientes. A proposta do autor, ao analisar os diferentes aspectos que estão envolvidos na escolha, é mostrar a impossibilidade de que se crie uma regra moral como uma espécie de fórmula de tratamento aplicável a indivíduos que são diferentes. Para tanto, James Nelson desenvolve sua proposta a partir de dois modelos de tomada de decisão clínica, a saber, o modelo de evidência formal (*formal evidence model*) e o modelo de julgamento especializado (*expert judgement model*).

De acordo com o autor, o modelo de decisão clínica adotado pelos formalistas está pautado no levantamento de dados estatísticos obtidos pelas pesquisas que são feitas sobre determinados casos clínicos, onde são avaliados os melhores resultados alcançados na forma como o caso foi resolvido. A partir destes dados, cria-se uma regra procedimental de tratamento, através da qual outros casos serão abordados da mesma forma. Diferentemente disso, o julgamento especializado tem como proposta a consideração não apenas da evolução da doença e o sucesso de seu tratamento, mas também as circunstâncias relativas ao paciente, como sua cultura, desejos e forma de vida, entre outros aspectos.

Pautados no modelo de julgamento formal, os formalistas reúnem-se para avaliar os casos de seus pacientes e decidir qual procedimento será adotado para o tratamento, de acordo com os melhores resultados estatísticos obtidos. Esse cenário compôs por muito tempo os centros médicos no sudeste dos Estados Unidos onde todas as manhãs este relatório matinal era realizado por uma equipe médica formada por: médicos docentes, médicos da assistência social, residentes, estudantes de medicina, assistentes sociais, nutricionistas, farmacêuticos e um especialista em ética. O objetivo do relatório matinal era o de chegar a decisões relativas à assistência ao paciente, bem como, ensinar esse procedimento para os residentes e novos profissionais da saúde que ingressassem na equipe.

Os adeptos da prática formal acreditam que os pacientes recebem o melhor tratamento se sua cura está estritamente de acordo com os resultados das pesquisas em larga escala. Isso porque, para os formalistas o sucesso do tratamento decorrente das pesquisas realizadas traz benefícios em curto prazo aos pacientes, tornando-se, portanto, mais eficaz. Além disso, segundo os formalistas, esse procedimento exige uma demanda menor de custos, o que justificaria e corroboraria a eficácia do procedimento de decisão clínica, não só no que diz respeito à saúde dos pacientes, como também, nos custos do tratamento.

Para James Nelson, embora a defesa do modelo de decisão formal apresente aspectos positivos quanto à escolha dos procedimentos, uma vez que as doenças são tratadas em curto prazo e com baixo custo financeiro, ainda assim, esse modelo é passível de controvérsias. A suposição do autor é a de que com adoção de um pro-

cedimento padrão para o tratamento cria-se, também, um algoritmo moral a partir do qual os indivíduos passam a serem vistos. Opondo-se a essa postura, James Nelson retoma a discussão sobre a indeterminação das regras morais, no sentido de mostrar a impossibilidade de que se adote uma regra padrão que possa ser estendida a todos os indivíduos da mesma forma. A questão que se coloca diante da indeterminação das regras morais é a de se é possível criar um algoritmo padrão para o tratamento de pacientes que são diferentes.

A fim de esclarecer esse ponto, em defesa de sua crítica e como contra-argumento, o autor recorre à noção aristotélica de *phronesis* (sabedoria prática), entendida como uma capacidade de julgar imprescindível perante situações que envolvem escolha moral, reforçando, assim, seu argumento sobre a necessidade de um julgamento especializado. Para James Nelson, as decisões bioéticas devem ser baseadas não apenas em regras estabelecidas, mas também, em bons julgamentos que só são possíveis quando se leva em conta a prática médica e as especificidades de cada paciente. Tendo isso em vista, o autor apresenta algumas críticas e objeções ao model formal.

Entre as objeções feitas contra o formalismo está a de que a prática corrente de procedimentos padrões poderia fazer com que os médicos perdessem seus hábitos de percepção, que lhes permitem ver como as doenças se manifestam nos corpos e nas vidas das pessoas em particular. O que o autor apresenta como crítica é que a aplicação algorítmica de regras de conduta perante procedimentos e pacientes poderia levar ao esquecimento do próprio hábito adquirido com a prática médica ao se adotar um padrão de tratamento.

Sua crítica se dirige, portanto, à priorização dada aos resultados obtidos por pesquisas em larga escala o que, consequentemente, faz com que as habilidades médicas adquiridas durante anos de experiência clínica sejam deixadas em segundo plano. Contudo, James Nelson não nega a importância da adoção de um procedimento para o tratamento ou de que se tenha conhecimento específico das doenças, o que se torna possível com pesquisas e mapeamento do avanço das doenças nos indivíduos. O que o autor argumenta é que "se pressionados, eles (os formalistas) podem admitir que regras derivadas de tal pesquisa não são suficientemente capazes para determinar qualquer decisão clínica" (cf. NELSON, 2001, p. 53).

Nesse sentido, James Nelson ressalta que as regras sozinhas não são capazes de determinar quais procedimentos são mais adequados para um determinado caso, dado o padrão estabelecido, visto que as manifestações das doenças podem diferir consideravelmente de um indivíduo pra outro. Mesmo que as pesquisas mostrem, a partir do mapeamento das doenças, que determinadas reações ocorrem no organismo como reflexo do quadro dos pacientes, ainda assim, essas pesquisas por si só não conseguem prever todos os possíveis casos de alteração no padrão do comportamento.

Como alternativa ao modelo formal, James Nelson apresenta o modelo de julgamento especializado, segundo o qual não apenas as regras de tratamento para as respectivas doenças são levadas em consideração, mas também a forma de vida dos pacientes, seus desejos e escolhas, e assim por diante. O argumento do autor é o de que, apesar da pressão quanto ao financiamento dos cuidados com a saúde, há bons motivos para manter aberta outra opção epistêmica quanto às tomadas de decisão. Essa opção consiste em tomar decisões a partir de julgamentos particularizados que atendam as especificidades de cada caso. Dessa forma, uma vez que se tem conhecimento sobre a demanda do caso clínico, toda e qualquer decisão deve feita de acordo como o caso particular, pois:

> tomar uma boa decisão clínica envolve um tipo de integração entre informação científica e modelos científicos com experiências clínicas e, talvez mais amplamente, compreensão cultural e experiências de vida (NELSON, 2001, p. 53, tradução nossa).

Esta alternativa tem a pretensão de ser uma proposta mais humanizada, na medida em que tende a levar em consideração a forma como a vida de cada paciente em particular está estruturada. O ganho que se tem diante desse tipo de decisão está ligado ao fato de as decisões médicas serem tomadas de forma mais flexível e satisfatória, porque são particularizadas. Esse modelo torna-se mais abrangente, pois, considera outros fatores envolvidos em cada caso médico e não apenas o resultado de pesquisas. E é justamente para corroborar sua postura que o autor usa algumas noções de Wittgenstein, como por exemplo, sua postura antiteórica sobre a consideração moral, neste caso, que se tem pelos os indivíduos, e o argumento pragmático usado pelo filósofo em seus escritos tardios.

Para tanto, James Nelson recorre a alguns conceitos como os de: seguir regras ou práticas, interpretação; observações feitas sobre a ciência e julgamento especializado; ao propor uma analogia entre situações no campo da ética médica e os conceitos wittgensteinianos apresentados. Três são as obras de Wittgenstein que formam o pano de fundo e permitem a analogia pretendida pelo autor, a saber: o *Tractatus*, as *Investigações Filosóficas* e o *Caderno Azul*.

Com relação às regras e as práticas, o autor toma como aporte teórico em defesa de seu argumento as anotações feitas nas *Investigações Filosóficas*, que servem como base para a discussão, pois, conforme dito acima, ainda que existam regras estabelecidas para os procedimentos clínicos, a prática é imprescindível. Desse modo, nos casos em que as regras não se apresentam de forma clara ou são passíveis de uma ou mais interpretações, a prática fala por si mesma, ou seja, ainda que haja regras estabelecidas para a prática médica, como as que são adotadas pelos formalistas, estas regras possuem lacunas que são elucidadas pela própria prática das regras, através de exemplos de sua aplicação, por meio dos quais é possível evitar que se interprete de forma errônea uma regra no momento que ela é utilizada (cf. NELSON, 2001, p. 56).

Assim sendo, James Nelson ressalta a importância da experiência, de tal forma que a regra tem como fundamento último o exemplo que a acompanha e a elucida. As regras apresentam lacunas que podem ser corrigidas pela prática. A prática mostra-se crucial nesse sentido, pois, refuta o argumento do regresso *ad infinitum* das regras e suas possíveis interpretações[2]. Isso porque, os indivíduos que seguem as regras estão inseridos em uma comunidade, onde as possíveis confusões quanto à maneira certa de seguir as regras são corrigidas ao se observar o modo como a regra é usada. O conceito de regras e a prática de segui-las são complementares, haja vista que o ensino de uma regra não esgota em si todas as possibilidades de aplicação desta regra, mas antes, isso só pode ser aprendido pelo treino. A aplicação das regras e a prática de assim o fazer esclarecem os possíveis usos das regras.

Tendo isso em vista, James Nelson argumenta que, assim como na prática diária o ensino das regras não encerra em si todas as possíveis aplicações dessas regras, no caso da medicina, o procedimento de relatório matinal por si só, também não é suficiente para dar conta da aplicação das regras estabelecidas. Como relembra James Nelson, há uma multiplicidade de regras e devido a isso, deve-se considerar a particularidade de cada caso, sendo a experiência de fundamental importância para tanto. Somente a prática cotidiana é capaz de oferecer a experiência necessária para que se realize um bom julgamento, ou seja, um julgamento especializado.

Outro ponto apresentado pelo autor, que vai ao encontro da postura tractatiana é o de não é possível teorizar a moral e a ética. A postura de Wittgenstein no *Tractatus* deixa claro que não é possível falar sobre a moral pensando-a a partir de uma forma lógica, ou mesmo como um padrão estabelecido. A ética não está no limite do que pode ser dito, ela apenas se mostra. Portanto, ainda que no campo científico a medicina tome como ponto de partida para o tratamento de seus pacientes as melhores estatísticas das pesquisas estendendo-as a todos, ao que diz respeito à valoração do indivíduo como pessoa moral tal padrão não se aplica.

Ao não considerar a multiplicidade de regras e ao não levar em conta que não é possível estabelecer uma regra moral algorítmica, incorre-se em uma generalização. Esta generalização é explicada através da metáfora do enfeitiçamento da linguagem usada por Wittgenstein, ao dizer que alguns filósofos foram enfeitiçados pela sede de generalizações e pelas confusões causadas pelo mau entendimento do modo de representar o mundo através da linguagem. Do mesmo modo, a metáfora se aplica a alguns médicos que também foram enfeitiçados pelo avanço de pesquisas médicas, e tendem a padronizar e generalizar tratamentos com base em dados estatísticos de pesquisas feitas em larga escala. Entretanto, como ressalta o autor, assim como a filosofia não deve propor teses, mas antes, seu papel é o de crítica da linguagem e, portanto, deve esclarecer uso da linguagem a partir da forma como as

[2] O argumento do regresso ao infinito é o de que se nosso conhecimento é apreendido por meio das regras que determinam o que são os objetos, cada regra de elucidação de um determinado objeto necessitaria sempre de outra regra que a explicasse e assim por diante.

palavras são usadas, a medicina deve voltar-se para as práticas ao invés de propor generalizações, através de dados estatísticos.

Wittgenstein apresenta em seu *Livro Azul*, algumas considerações sobre a ciência e o método científico, como a afirmação de que os "filósofos constantemente vêem o método científico sob seus olhos e são irresistivelmente tentados a perguntar e responder questões do mesmo modo que a ciência faz" (WITTGENSTEIN, 1992, p. 39). É importante ressaltar que Wittgenstein não se posta contra a ciência, mas sim, contra o status ao qual ela foi elevada e a idéia de que a visão científica sobre o mundo possui relevância sobre qualquer outra teoria, o que justificaria a criação de regras procedimentais. Tendo como base as afirmações do filósofo austríaco, James Nelson, mostra como é impossível que se pense uma resposta algorítmica para os problemas bioéticos, através das regras de procedimento adotadas. De acordo com o autor, a escolha quanto as questões que envolvem tomada de decisões clínicas está ligada a capacidade de fazer bons julgamentos, sobretudo, no que diz respeito ao aspecto moral.

Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo, embora sem a pretensão de esgotar o assunto, reconstruir a argumentação exposta por James Nelson ao que diz respeito aos dois modelos de decisões clínicas apresentados o que foi feito a partir da analogia entre postura teórica de Wittgenstein e os modelos de prática médica expostos acima. Nesse sentido, James Nelson apresentou como uma proposta mais eficiente ao método formalista o modelo de julgamento especializado, que leva em conta não apenas as regras de tratamento já previamente estabelecidas para os tratamentos clínicos, como também os fatores externos que permeiam cada indivíduo.

A despeito de todos os esforços do autor na tentativa de defesa da superioridade do julgamento especializado, algumas questões podem ser colocadas, tendo como base a forma como James Nelson apresenta a discussão. Embora sejam feitas algumas observações sobre o modo como James Nelson expõe sua discussão, não temos a pretensão de responder os pontos que serão levantados, mas apenas mostrar possíveis leituras a partir do que é apresentado em seu artigo.

A primeira observação que pode ser feita, diz respeito à leitura sobre o formalismo. Seria o modelo formal uma postura estritamente baseada nos melhores resultados estatísticos das pesquisas científicas? Ainda que o ponto de partida do modelo formal sejam estes dados, a pergunta que se coloca é a de se realmente a prática não é levada em consideração para a efetiva aplicação das regras. A forma como o autor apresenta o modelo formal exclui toda e qualquer prática na aplicação das regras, a qual parece incompatibilizar os princípios da bioética e a aplicação das regras.

Se a postura formal de fato sustenta essa distinção, pode-se dizer que o julgamento especializado apresenta-se como uma alternativa mais eficiente uma vez

que torna possível que tanto os princípios éticos estabelecidos como diretrizes para a ética biomédica e as regras de tratamento sejam seguidos, de forma a reunir conhecimento específico, virtude e sabedoria prática. Entretanto, se o formalismo também tem como objetivo conciliar os princípios e as regras, dando ênfase ao resultado das pesquisas, a diferença entre os modelos acima seria apenas de método e não de fundamento. Para tanto, deve-se pressupor que o formalismo não é uma postura tão radical e estrita como é sugerido ao longo da leitura do texto.

Outro ponto de divergência entre os modelos de decisão clínica, diz respeito à adoção de um algoritmo moral. Não seria possível pensar certo tipo de regra moral padrão, a qual permeasse as relações entre médicos e pacientes? Ainda que se afirme que é incabível aplicar um algoritmo moral a indivíduos diferentes, ainda assim, é possível pensar algum tipo de algoritmo moral como, por exemplo, o da coerência. Se considerarmos que coerência pode ser entendida como o conjunto dos princípios agregados uma moral comum compartilhada, poderemos, então, afirmar que há um algoritmo moral que deve estar presente nas relações médicas. E mais, é possível defender que as práticas médicas devem ter como fundamento este algoritmo moral como base para as relações estabelecidas entre os profissionais da saúde e seus pacientes.

Com esses apontamentos não pretendemos tecer objeções às críticas apontadas pelo autor contra o formalismo, do mesmo modo como não pretendemos salvaguardar o argumento formal de tomada de decisão. Nosso objetivo neste trabalho era o de reconstruir a argumentação do referido artigo, caracterizando o modelo formalista e o de julgamento especializado, apresentando ao final, algumas reflexões cabíveis diante do que fora apresentado.

Referências

BEAUCHAMP, T. L.; CHILDRESS, J. F. *Princípios de Ética Biomédica*. (Trad. Luciana Pudenzi). 4ª ed., São Paulo: Edições Loyola, 2002.

ELLIOTT, C. (Org.) *Slow Cures and Bad Philosophers*. Durham/London: Duke University Press, 2001.

KRIPKE, Saul. *Wittgenstein: on rules and private language.* Cambridge: Harvard University Press, 1982.

WITTGENSTEIN, L. *Tractatus Logico-Philosophicus* (Trad. Luiz Henrique Lopes dos Santos). São Paulo: Edusp, 2001.

_____. *Investigações filosóficas.* Tradução de José Carlos Bruni. São Paulo: Nova Cultural, 1996, (Coleção Os Pensadores).

_____. *O livro azul.* Lisboa: Edições 70, 1992.

O paradoxo do cético de Wittgenstein apresentado por Kripke:uma análise a partir da crítica de Baker e Hacker

Maysa Maria Massimo Ribeiro*

* Doutoranda– PUC/RJ

Resumo

O presente trabalho desenvolverá uma análise crítica das objeções apresentadas por Baker e Hacker ao trabalho de Kripke, *Wittgenstein on Rules and Private Language*, buscando, sobretudo rebater sua tentativa de demonstrar que a interpretação que Kripke atribui a Wittgenstein é uma posição incorreta acerca do pensamento desse autor, posicionando-se favoravelmente a Kripke quanto ao paradoxo cético e sua solução mediante o argumento da linguagem privada.

Palavras-chave: Paradoxo do cético; Argumento da Linguagem Privada; Condições de Verdade; Condições de Justificação; *Tractatus; Investigações Filosóficas.*

Introdução

O presente trabalho tem por objetivo fazer uma análise crítica das objeções apresentadas por G. P. Baker e P. M. S. Hacker, em seu livro *Scepticism, Rules and Language*[1], ao paradoxo do cético de Wittgenstein apresentado por Kripke em seu trabalho, *Wittgenstein on Rules and Private Language*, buscando, sobretudo rebater sua tentativa de demonstrar que a interpretação que Kripke atribui a Wittgenstein é uma posição incorreta acerca do pensamento desse autor, posicionando-se favoravelmente a Kripke quanto ao paradoxo cético e sua solução mediante o argumento da linguagem privada.

[1] Impende ressaltar que as traduções dos trechos das obras citadas são próprias à autora do trabalho, de vez que não há no mercado editorial ou acadêmico tradução para o português das obras, que foram de suma importância à confecção do trabalho. Nesse sentido, as traduções da autora constam do corpo do trabalho, em respeito ao idioma pátrio, obrigatório na confecção de textos acadêmicos, com seus originais presentes nas notas de rodapé, com a devida referência.

De início, apresentar-se-á o problema essencial trabalhado por Kripke em *Wittgenstein on Rules and Private Language,* qual seja, o paradoxo do cético de Wittgenstein, descrito nas *Investigações Filosóficas* no parágrafo 201, conforme enunciado a seguir: "No §201 Wittgenstein afirma, 'nisso consistia o nosso paradoxo: nenhum curso de ação poderia ser determinado por uma regra, porque todo curso de ação pode ser conformado para ficar de acordo com a regra[2]'" (Kripke, 1982, p. 7), que seria o problema fundamental das *Investigações Filosóficas*.

A partir da apresentação do paradoxo nas palavras do próprio Wittgenstein, Kripke passa a desenvolvê-lo segundo seu entendimento, apresentando suas objeções e pontos concordantes, de forma diferente das formulações originais de Wittgenstein, dispensando atenção especial aos usos de uma regra no passado e no presente, culminando na solução do paradoxo, que seria o argumento da linguagem privada.

Posteriormente, serão discutidas as críticas de G. P. Baker e P. M. S. Hacker, que se posicionam no sentido de que o paradoxo cético descrito por Kripke, cuja solução estaria na rejeição ao argumento da linguagem privada, não seria nada mais do que uma interpretação errônea do pensamento de Wittgenstein, visando a confrontá-las às principais ideias de Kripke, no escopo de demonstrar, afinal, a correção da interpretação que Kripke deu ao pensamento de Wittgenstein.

1. O Paradoxo do Cético de Wittgenstein e sua Solução mediante o Argumento da Linguagem Privada

O problema essencial desenvolvido por Kripke em seu texto *Wittgenstein on Rules and Private Language* seria o problema fundamental das *Investigações Filosóficas* de Wittgenstein, tendo sido denominado por Kripke de paradoxo cético, e enuncia que nenhum curso de ação pode ser determinado por uma regra, dado que todo curso de ação pode ser conformado para estar de acordo com a mesma regra.

Posicionando-se como um interlocutor cético, Kripke esboça um desafio cético aos usuários convictos de uma regra, isto é, àqueles que foram submetidos a todas as etapas de seu aprendizado, como, por exemplo, da regra de adição, clamando-os a justificar o porquê da crença veemente na correção de suas respostas quando submetidos a questionamentos. Em outras palavras, o cético busca uma justificativa para eventual vinculação entre os usos corretos de determinada regra no passado, conforme o aprendizado de seu significado, e a assertividade dos possíveis usos vindouros dessa mesma regra, sendo que tal justificativa deve estar relacionada a algum comportamento ou fato, constitutivos da intenção de agir, pertinentes àqueles que fazem uso da regra.

Uma vez posto o desafio cético, que resultou no paradoxo cético, diante da demonstração da não possibilidade de vinculação temporal entre aprendizado cor-

[2] "In §201, Wittgenstein says, 'this was our paradox: no course of action could be determined by a rule, because every course of action can be made out to accord with the rule'".

reto do significado de uma regra e seu uso correto no futuro, Kripke sai em busca de uma solução para o paradoxo, que culmina no argumento da linguagem privada. Inicia posicionando-se, como Wittgenstein, pela não possibilidade de uma solução realista para o paradoxo, isto é, que conte com a existência de qualquer estado ou fato especial mental que possa constituir e discriminar a significação (tal como já descartado outrora pelo interlocutor cético). Diante disso, Kripke conclui que, na melhor das hipóteses o que se pode oferecer é uma solução cética ao paradoxo.

Com efeito, a solução ao paradoxo passa pela própria mudança no pensamento de Wittgenstein, mais especificamente, em sua filosofia da linguagem, verificável a partir de uma comparação entre suas obras *Tractatus* e *Investigações Filosóficas*. A ideia central do *Tractatus* é de que o significado de frases declarativas não só parece natural, como igualmente tautológico, dada a correspondência direta ou isomórfica com os fatos do mundo. Percebe-se o papel crucial dado por Wittgenstein ao papel descritivo da linguagem. No entanto, com as *Investigações*, o autor rejeita a visão realista de que a forma geral de explicação da significação advém da declaração da condição de verdade de uma frase, substituindo-a por uma visão que dá maior relevo ao papel normativo da linguagem, destacando-se o conceito de *jogo de linguagem.*

Um jogo de linguagem seria como o contexto no qual uma afirmação ou negação é proferida, de sorte a que a veracidade de uma frase não é mais medida em termos atômicos, e sim em conjunto com as outras frases pertinentes ao respectivo jogo. De acordo com a solução cética, a significação deve ser entendida em termos de *condições de assertibilidade* ou de *justificação*, e não segundo *condições de verdade.* O significado correto de uma frase, e igualmente de uma regra, passa a ser aferido não em função de sua correspondência com os fatos do mundo, e sim de acordo com o contexto – jogo de linguagem - no qual tal afirmação ou negação é feita.

Em outras palavras, a significação de uma regra apenas será possível em função do julgamento pela comunidade em que o aplicador da regra está inserido, quanto à assertividade de suas afirmações. Daí não ser possível uma linguagem privada, de vez que as regras são fenômenos essencialmente sociais, cuja aplicação correta é aferível pela concordância entre os membros de cada comunidade. Destarte, em se tratando de um indivíduo que não possui respaldo externo para suas ações, que não está inserido em um contexto de concordância comunitária, não faz sentido falar em obediência a regras, sob pena de cair-se em uma situação em que não existiria diferença entre pensar que se está obedecendo a uma regra e efetivamente estar obedecendo a ela.

A justificação da obediência a uma regra só é possível, desse modo, se se considerar o contexto no qual tal regra e a pessoa que irá ou não obedecer a ela estão inseridas, ou, segundo Wittgenstein, uma regra só terá conteúdo substantivo se considerada dentro de seu jogo de linguagem pertinente, daí a não possibilidade de se seguir uma regra 'privadamente'. Entretanto, a situação será muito diferente se a

perspectiva for expandida, passando-se a considerar uma pessoa em interação com uma comunidade, de sorte a que outras pessoas terão, então, *condições de justificação* para determinar se tal indivíduo está ou não obedecendo a uma regra, e essas condições não estarão baseadas simplesmente na própria autoridade indivíduo[3].

Assim, para Kripke, a solução cética de Wittgenstein ao seu próprio paradoxo cético consistiria em um jogo de atribuição de conceitos, segundo condições de justificação, que atestam a correta obediência a regras, aos indivíduos, pela comunidade em que estão inseridos, culminando na negação da possibilidade de que regras possam ser seguidas 'privadamente'. Tudo isso a partir da caracterização da transformação na filosofia da linguagem de Wittgenstein, do *Tractatus* para as *Investigações Filosóficas*, como uma mudança de uma teoria de condições de verdade para uma teoria de condições de justificação.

Trata-se da mudança de um cenário em que o papel descritivo da linguagem era central, dada a visão realista de que a forma geral de explicação da significação advém da declaração da condição de verdade de uma frase, para um novo cenário linguístico, com preponderância para o papel normativo da linguagem, destacando-se o conceito de "jogo de linguagem", como contexto dinâmico para a atribuição de conceitos por uma comunidade a um indivíduo, como condição de assertibilidade ou de justificação para a veracidade de uma frase, em substituição às condições de verdade

2. Baker e Hacker: Kripke e uma Interpretação Incorreta do Pensamento de Wittgenstein

Ante a grande repercussão das ideias de Kripke acerca de Wittgenstein no mundo acadêmico, Baker e Hacker iniciaram suas críticas, afirmando que por muito tempo as ideias de Wittgenstein em relação ao cumprimento de regras foram negligenciadas, mas que tais discussões foram reacendidas a partir do confronto, adotado por muitos filósofos, entre teorias semânticas de condições de verdade e teorias semânticas envolvendo noções de condições de justificação. Segundo tal classificação, o Wittgenstein do *Tractatus* é associado às condições de verdade, enquanto o Wittgenstein das *Investigações Filosóficas* estaria atrelado às condições de justificação.

Kripke, enquanto adepto de teorias semânticas de condições de justificação, tem por foco em seu trabalho as *Investigações Filosóficas*, e, mais especificamente, uma reconsideração do argumento da linguagem privada, que, para ele, estaria verdadeiramente localizado nos parágrafos 143 a 242 dessa obra.

Para Baker e Hacker, no entanto, Kripke centra suas discussões em questões precedentes ao argumento da linguagem privada, pois este estaria, na verdade, localizado nos parágrafos 243 e seguintes. Nesse sentido, o objetivo dos autores é diferenciar o que realmente é o pensamento de Wittgenstein, do que é o Wittgenstein como Kripke entende, ou o Wittgenstein de Kripke. Nas palavras dos autores:

[3] Kripke, (1982, p. 89)

> "...no curso de suas reflexões, Kripke atribui a Wittgenstein uma série de visões que ele nunca sustentou, e impõe ao que ele escreveu uma variedade de interpretações para o qual não há licença. Nesse trabalho nós tentaremos estabelecer uma diferença rigorosa entre os argumentos de Wittgenstein conforme entendidos por Kripke e os argumentos de Wittgenstein, e demonstrar que, em questões relevantes, os argumentos de Wittgenstein não somente se diferem, mas efetivamente se confrontam com o cenário delineado por Kripke[4]". (Baker/Hacker, 1984, p. 2)

A partir disso, Baker e Hacker passam a desenvolver um panorama do que seria a interpretação central de Kripke das *Investigações Filosóficas*. De início, ressaltam que, para Kripke, o argumento da linguagem privada estaria localizado nos parágrafos 143-242, sendo que a conclusão de tal argumento, especificamente, estaria contida no parágrafo 202, ao invés do que comumente é afirmado pelos estudiosos de Wittgenstein, de que a localização das discussões do argumento da linguagem privada dá-se nos parágrafos 243 e seguintes.

Para Kripke, nos parágrafos 143-242, Wittgenstein se depara com um problema cético: o questionamento de como meu atual uso do significado de uma palavra está de acordo com o significado dessa mesma palavra em um uso pretérito, uma vez que nada nas instruções que me foram dadas, quando do meu aprendizado, me forçaria a usá-la de um jeito em detrimento de outro. Em verdade, as instruções dadas e os exemplos produzidos podem ser adaptados para ficar de acordo tanto com a forma correta de utilização do significado, quanto com a forma errônea. Do mesmo modo, nada em minha mente pode constituir o fato de que minha significação seja direcionada para agir de um jeito ou de outro diante de um novo uso de significado.

A conclusão desse ceticismo seria o problema central das *Investigações Filosóficas*, qual seja, o paradoxo contido no parágrafo 201. A partir do paradoxo, Kripke vai além e afirma que tal ceticismo quanto à aplicação de uma palavra de acordo com o significado dela em aplicação anterior levaria à conclusão inexorável de que não pode haver qualquer significação e, desse modo, a linguagem seria impossível.

Diante de tal cenário problemático de impossibilidade da linguagem, Wittgenstein oferece, segundo Kripke, uma solução cética para o problema cético, cuja estratégia consiste em aceitar as premissas céticas, mas negar as conclusões céticas que decorrem delas. Nesse sentido, Wittgenstein concordaria que não há fatos no mundo que constituam a significação para quem quer que seja. No entanto, essa conclusão somente levaria ao cenário da impossibilidade da linguagem na hipótese de que o sentido é dado por condições de verdade, isto é, na correspondência com possíveis fatos no mundo.

[4] "...in the course of his reflections Kripke attributes to Wittgenstein a variety of views which he never held, and imposes upon his writings a variety of interpretations for which there is no license. In this paper we shall try to differentiate sharply between Wittgenstein's argument as it struck Kripke and Wittgenstein's argument, and to demonstrate that on salient issues Wittgenstein's argument not only differs from, but actually confutes Kripke's picture".

Wittgenstein, na verdade, repudiaria essa teoria, substituindo-a por um cenário de sentido determinado por condições de justificação. Essas condições de justificação consistem em um respaldo comunitário para a minha aplicação de um significado a uma palavra de um ou outro modo. Minha aplicação estará correta, na medida em que condizente com a do restante da comunidade. Nessas circunstâncias, não há razão para negar que minhas atuais ou novas aplicações do significado de uma palavra estão de acordo com aplicações anteriores, se concordantes com as da comunidade.

Em assim sendo, a significação de uma palavra requer uma comunidade para prover acordo, e para evitar que ocorram casos de alguém pensar estar obedecendo a uma regra, ao invés de efetivamente estar obedecendo a ela. Assim, não é possível seguir uma regra privadamente (§202), dada a necessidade de uma comunidade intermediadora, de sorte a que a conclusão do argumento da linguagem privada teria sido esboçada anteriormente às discussões do que propriamente vem denominado nas *Investigações Filosóficas* como argumento da linguagem privada.

2.1 O Paradoxo do Cético segundo Baker e Hacker

A interpretação dos §§201-202 é fundamental para o entendimento do Wittgenstein de Kripke, já que o §201 consistiria no problema central das *Investigações Filosóficas*, enquanto o §202 seria a conclusão mesma do argumento da linguagem privada, baseada em argumentos previamente discutidos no livro.

O paradoxo contido no §201 afirma que nenhum fato passado, mental ou comportamental, seria apto a constituir a minha significação, de modo a que nada em meu uso presente do significado de uma palavra pode garantir a sua concordância com meu uso passado. Em outras palavras, não há nada que garanta que meu uso atual do significado de uma palavra seja o mesmo uso que fiz no passado.

Nessa esteira, não há que se falar em usar uma palavra de acordo com uma regra, nem mesmo usar uma palavra com algum significado, e, portanto, não há que se falar em linguagem significativa. Esse seria o paradoxo, que, para Baker e Hacker é questionável em sua própria coerência.

As *Investigações Filosóficas* tiveram três versões datilografadas antes de sua versão publicada de 1945-6. No manuscrito 129, que foi escrito a partir de 1944, o contexto de ocorrência dos §§201-3 é o da discussão que hoje se localiza nos §§377-81 das *Investigações Filosóficas*, qual seja, a de como posso saber que alguma coisa é vermelha. O argumento preocupa-se em estabelecer que julgamentos do tipo "Isso é vermelho" não se baseiam em *reconhecimento*.

Nessa esteira, o argumento desenvolve-se assim: como sei que "isso é vermelho"? Pode-se responder, eu olho e vejo que é vermelho. Mas como a visão não verbal pode me ajudar caso eu não saiba como expressar esse "reconhecimento" em palavras, já que mais cedo ou mais tarde será necessária a transição para o uso de palavras? E nesse ponto, as regras não me ajudam muito, e todo ensino também

não me ajudará nesse sentido, vez que não poderá me aliviar da tarefa de aplicar uma regra, de dar o salto de ver e dizer "isso é vermelho". Em outras palavras, nenhuma regra poderia determinar a minha conduta na aplicação da palavra "vermelho" a um objeto.

Essa transição da visão ao uso de palavras ocorre privadamente e a única regra que pode guiar tal intento é uma que consista em uma definição ostensiva que determine "o que é isso" a receber a predicação "vermelho". No entanto, a justificação para o uso da regra deve ser público. Nesse ponto, ocorre no manuscrito 129 o conteúdo do atual §201, o paradoxo, que claramente é uma referência ao que é atualmente o §198.

A conclusão do §198 apresenta o seguinte problema: a conexão entre a expressão de uma regra e o ato que conta como de acordo com ela é constituída por treinamento. Somos ensinados que agir de determinada maneira em resposta a alguma coisa é correto, e que outra coisa qualquer é incorreta. Somos capazes de explicar e justificar isso que aprendemos, mas não outra coisa, em referência à regra. Consoante os autores: "(...) Seguir uma regra é um costume; envolve o uso regular da expressão das regras no seu treinamento, em seu aprendizado, em sua explicação, e argumentação[5]" (Baker/Hacker, 1984, p. 13).

A partir daí, Wittgenstein toma essas observações em um novo contexto de discussão de *reconhecimento* e aplicação não mediada de uma palavra a um objeto visto (como "vermelho"). A dificuldade anterior, de que uma regra não poderia determinar o que fazer de acordo com o que é expresso por ela, o "paradoxo", era claramente um entendimento errôneo.

Isso fica claro pelo fato de que nenhuma interpretação, isto é, nenhuma regra para a aplicação de uma regra, pode satisfazer-nos, ou mesmo corrigir definitivamente, por si mesma, o que conta como concorde com o que por ela é expresso. Toda interpretação, na verdade, gera o mesmo problema, qual seja, o de como a regra deve ser aplicada.

Nessa linha, Wittgenstein adiciona um novo ponto ao argumento do parágrafo 198, indo mais fundo nas implicações da afirmação de que o que se conta como seguir uma regra é determinado por uma regularidade normativa. O que o absurdo paradoxo de que regras não podem guiar indivíduos demonstra é que o modo como se entende uma regra não precisa ser uma interpretação, e sim se manifesta em ações, no que denominamos "seguir uma regra". O fato de que entendemos uma regra de determinada maneira é demonstrado na certeza, na falta de hesitação em sua aplicação. Assim, segundo os §§201-3 das *Investigações Filosóficas*, seguir uma regra é uma prática.

Essa observação se aplica à discussão do reconhecimento das cores no sentido de que não pode haver regras guiando a transição de ver o "que é isso" para

[5] "(...) To follow a rule is a custom; it involves a regular use of the expression of rules in training, teaching, explaining and in giving reasons".

dizer “isso é vermelho”, na medida em que não poderia haver técnica de aplicação para tal regra, nenhuma regularidade normativa em seu emprego, nem nenhum costume ou prática de aplicação da palavra sempre do mesmo modo. O ato “privado” de seguir uma regra, no caso, a definição mental ostensiva do “que é isso”, que é pressuposta pela suposição de que o reconhecimento intervém entre ver e dizer é falso. Daí decorre que obedecer a uma regra e pensar que se está obedecendo a uma regra entram em conflito. A conclusão aqui é o repúdio à ideia de que ver e dizer “isso é vermelho” é mediado por qualquer processo de reconhecimento.

Assim, a história dos §§201-3 sugere que seu conteúdo não é o que há de mais importante nas *Investigações Filosóficas*, uma vez que em seu contexto original, a observação que seguir uma regra é uma prática não tem nada a ver diretamente com práticas sociais. Tem a ver, na verdade, com o fato de que seguir regras é uma atividade, uma regularidade normativa de conduta que manifesta o entendimento que alguém tem a respeito de uma regra.

O §201, especificamente, refere-se ao questionamento levantado no §198, qual seja: “como uma regra pode me mostrar o que devo fazer em determinado ponto, na medida em que qualquer coisa que eu faça pode ser conformada para ficar de acordo com a regra?”. O objetivo geral das *Investigações Filosóficas* é romper com a concepção de que as regras determinam ou constituem de forma misteriosa e mágica o significado de expressões e com a concepção do entendimento como compreensão dessas regras que então nos guiam por caminhos predeterminados.

Anteriormente, Wittgenstein afirmava que o significado de uma expressão consistia no seu uso. Igualmente, o significado de uma expressão é o que é dado por uma explicação do significado, e a explicação do significado é uma regra para o uso de uma expressão. Entretanto, como pode tal explicação determinar a gama complexa de usos de uma expressão? Ora, uma regra pode ser interpretada de inúmeras formas. E sua mera declaração não é um repositório por meio do qual o uso se desdobra ou uma máquina lógica que gera suas aplicações concordes.

Com respeito ao entendimento, que é o correlato da explicação, o problema se apresenta do seguinte modo: normalmente entende-se uma expressão em um instante. Pode-se afirmar que se entende uma expressão ao dar-se uma explicação. No entanto, como o que é entendido, compreendido em um momento, pode ser algo como o uso, o padrão de aplicação de uma expressão, algo que se prolonga no tempo? A aparente tensão entre essas afirmações é a preocupação presente nos §§143-242, que pode ser dividida em duas partes.

A primeira parte explora o conceito de entendimento, estabelecendo que este não é um evento mental, estado ou processo. Ao invés disso, dizer que uma pessoa entende uma palavra é caracterizá-la como possuidora de uma capacidade, ou maestria em uma técnica. Em outras palavras, entender é semelhante a uma habilidade. A segunda parte (§§185-242), a seu turno, esclarece as noções de ato conforme ou conflitante a uma regra e do que seria seguir uma regra. Mais especi-

ficamente, elucida o que consiste no uso correto de uma palavra (a conformidade com sua explicação), e o que é significar alguma coisa e entender uma expressão.

Após essas reflexões, Wittgenstein se vê novamente face ao questionamento de que: se qualquer coisa que alguém faça pode ser conformada para estar de acordo com uma regra "em alguma interpretação", como pode uma regra guiar alguém? A resposta aqui é dada imediatamente, sem qualquer referência a um paradoxo irresolúvel que precisa ser enfrentado. Nas palavras dos autores:

"(...) Não devemos dizer que porque qualquer coisa que façamos pode ser conformada para estar de acordo com uma regra em alguma interpretação, então tal regra não pode nos guiar. Isso *seria* absurdo. (...). Interpretações por si mesmas não determinam significado. Apenas em um contexto no qual existe uma técnica estabelecida de aplicação de uma regra, no qual a regra está envolvida de forma padrão em explicação e justificação, em ensino e treinamento, podem surgir questionamentos a respeito de determinadas interpretações. Porque apenas daí a expressão é *usada*, e uma relação interna é estabelecida entre ato e regra[6]". (Baker/ Hacker, 1984, p. 18)

Assim, apenas na existência de regras genuínas, de modo a que se possa falar em obediência e violação de regras, pode-se aventar a possibilidade de interpretar uma regra correta ou incorretamente. E isso é decorrência da existência de um costume, do uso regular da expressão de uma regra, de sua contextualização, mediante o estabelecimento de técnicas de aplicação e padrões.

As seções 199-200 enfatizam que o comportamento normativo requer uma multiplicidade de ocasiões como contexto, uma evidente regularidade como propósito. O §201, se retirado do contexto de seu manuscrito, isto é, sem qualquer relação com o problema das cores, ou com o da relação imagem-palavra, acaba por restringir-se a apenas aprofundar o argumento contido no §198, ao invés de também aplicar a resolução da questão contida no mesmo parágrafo.

Os §§198-9 resolvem a questão de como uma regra determina o que pode ser levado em conta como concorde a ela, ao fazer referência à existência de uma regularidade normativa de conduta. O §201, por sua vez, adiciona um ponto crucial sobre o entendimento de uma regra, qual seja: o modo pelo qual alguém entende uma regra não necessita de uma interpretação, mas deve ser exibido no que é denominado "seguir a regra" ou "ir de encontro a ela", em cada caso de sua aplicação.

Nesse sentido, o entendimento nada mais é do que o domínio de uma técnica e a maneira pela qual alguém entende uma regra é manifestada no exercício dessa

6 "(...) We ought not to say that because whatever we do can be brought into accord with the rule on some interpretation, therefore the rule cannot guide us. This *would* be absurd. (…). Interpretations by themselves do not determine meaning. Only in a context which there is an established technique of application of a rule, in which the rule is standardly involved in explanation and justification, in teaching and training, can questions of giving interpretations arise. For only then is the expression used, and an intern relation established between act and rule".

técnica na prática, na sua aplicação em vários casos. Por conseguinte, o que é rejeitado no §201 é a ideia de que uma regra determina uma ação, porque de acordo com essa, apenas em virtude de uma interpretação.

A primeira frase do §202 apenas repete a discussão já exposta no §201, a saber, que o modo pelo qual se entende uma regra não é exibido, no fim das contas, em uma interpretação, e sim na atitude prática de aplicação de uma regra. Não obstante, é incorreto interpretar prática aqui no sentido de prática social, como defende Kripke na necessidade de intermediação comunitária.

A questão não é estabelecer que a linguagem necessariamente envolve uma comunidade, e sim que as palavras são ações. No entanto, a prática não é meramente ação, mas uma ação regular de acordo com uma regra, e não algo que acontece de forma aleatória apenas uma vez. Nada nessa discussão requer uma multiplicidade de *agentes.* Toda a ênfase encontra-se na regularidade, nas múltiplas ocorrências, de uma ação. Consoante resumem os autores:

"(...) O que aqui é crucial para a descrição de Wittgenstein acerca do conceito de seguir uma regra é ação recorrente em contextos apropriados, ação que é *considerada* obediência à regra. Se pessoas estão envolvidas nisso, trata-se de outra questão. É claro que, conosco, criaturas sociais, a obediência a regras é geralmente uma prática social. Mas o ponto central do argumento não era estabelecer esse (óbvio) fato, mas, ao invés disso, mostrar que a obediência a regras, e, por conseguinte, uma linguagem, é um tipo de comportamento costumeiro, uma forma de *ação*, e não de pensamento. Os 'fundamentos' de uma linguagem não se encontram em experiências privadas, (...), e sim em regularidades normativas de conduta[7]". (Baker/ Hacker, 1984, pp. 20-21)

Ante todo o exposto, o paradoxo enunciado por Kripke não se sustentaria. A solução para ele estaria na resposta imediata dada por Wittgenstein em relação ao questionamento de como seria possível uma regra guiar alguém mediante determinada interpretação, vez que qualquer conduta poderia ser conformada para estar de acordo com ela, qual seja: a de que só há falar em interpretação correta ou incorreta, no caso de regras devidamente contextualizadas, aplicadas na prática segundo técnicas estabelecidas, de modo a que se possa falar em obediência a regras, na medida em que estabelecida uma relação interna entre a expressão da regra e os atos em conformidade a ela.

Ainda, o Wittgenstein de Kripke não encontraria respaldo no pensamento de Wittgenstein no seguinte ponto: a aplicação da regra na formação do contexto

7 "(...) What is here crucial for Wittgenstein's account of the concept of following a rule is recurrent action in appropriate contexts, action which counts as following the rule. Whether others are involved is a further question. Of course, with us social creatures rule-following is generally a social practice. But the point of the argument was not to establish this (obvious) fact, but rather to show that rule-following, and hence a language, is a kind of customary behaviour, a form of action, not of thought. The 'foundations' of language are not in private experience, (…), but in normative regularities of conduct".

requer uma regularidade, pois a obediência a regras constitui-se em uma prática, mas tal prática tem o sentido de exercício de uma ação, de um costume, não tendo por requisito uma coletividade de agentes ou uma comunidade intermediadora, como descreve Kripke.

2.2. O Argumento da Linguagem Privada segundo Baker e Hacker

Kripke sustenta que o real argumento da linguagem privada ocorre previamente ao §243, e que as considerações cruciais pertinentes ao argumento estão contidas na discussão que culmina no §202. A impossibilidade de uma linguagem privada decorre da incorreção de um modelo privado para a linguagem e para regras, o que está estabelecido no §202, e consiste na conclusão do argumento.

Baker e Hacker afirmam desde o início que a interpretação que Kripke dá ao argumento da linguagem privada é errônea, seja quanto à localização do argumento nas *Investigações Filosóficas*, seja quanto ao seu conteúdo mesmo, de vez que entendem ser o argumento da linguagem privada a não primazia do mental, do interior, do subjetivo, dada a explícita preocupação de Wittgenstein com a refutação ao idealismo e ao solipsismo imperantes na então filosofia europeia.

A fim de desconstruir a interpretação de Kripke, os autores partem em uma análise dos parágrafos para frente do 202, que são os normalmente considerados como aqueles que contêm o argumento da linguagem privada. Assim, iniciam afirmando que o argumento da linguagem privada foi de fato construído em discussões prévias, sobretudo nas discussões quanto à obediência a regras.

O que há de novo no argumento da linguagem privada é o questionamento sobre se um paradigma privado pode ser empregado para dar significado a uma palavra, ou se um referencial mental pode ser aplicado na estipulação ou explicação para alguém acerca da constituição de uma norma de uso correto. Entretanto, já no manuscrito 129, nas discussões sobre obediência a regras, conforme ora mencionado, esse questionamento é respondido com uma negativa, isto é, que não há possibilidade de se estabelecer uma relação interna entre um paradigma privado, ou uma explicação subjetiva, de modo a que tais possam determinar uma ação em uma prática de acordo com uma regra.

Só há que se falar em regras quando devidamente inseridas em um contexto, quando aplicáveis segundo técnicas específicas desenvolvidas mediante uma regularidade. Não pode haver técnica de aplicação de uma regra privada, na medida em que para tal regra não existiria qualquer justificação, de sorte a que não seria possível distinguir entre pensar que se está obedecendo a uma regra e efetivamente estar obedecendo a ela.

Apesar de essas observações estarem contidas já nas discussões sobre obediência a regras do manuscrito 129, o argumento que estabelece essas conclusões efetivamente é o argumento da linguagem privada. O que ocorreu foi que, com o deslocamento dos §§201-3 de seu contexto de ocorrência original, que era o da discus-

são que hoje se localiza nos §§377-81, o §202 acabou por permanecer estatuindo uma conclusão do argumento da linguagem privada, porém isoladamente, haja vista que a discussão efetiva do argumento virá apenas posteriormente, a saber, nos §§243ss. Isso explicaria a confusão na interpretação de Kripke, que acredita conterem os §§201-2 o cerne do argumento da linguagem privada.

Kripke localiza o problema central das *Investigações Filosóficas* em termos de uma hipótese cética acerca de uma eventual mudança no uso do significado de palavras. Nesse sentido, posicionando-se como um cético, questiona-se acerca de como um entendimento passado acerca do significado de uma palavra pode garantir o uso correto desse mesmo significado em usos presentes e futuros. O cético, assim, duvida da possibilidade de que qualquer instrução ou ensinamento que recebi ou dei a mim mesmo no passado me imponha ou justifique uma determinada resposta diante de novas hipóteses.

Para Baker e Hacker, esse entendimento de Kripke nada mais faz do que transferir a preocupação de Wittgenstein em saber como uma regra determina a sua aplicação, para um problema de uma relação entre intenções presentes e passadas. Segundo os autores, trata-se de uma mudança de uma preocupação natural para uma preocupação bizarra, uma vez que seria natural pensar que se uma palavra significa o que ela significa, por conseguinte ela será um predicado atribuível a um objeto que possuir a característica referida no significado, como por exemplo, "vermelho". Não obstante, não seria plausível pensar que ao atribuir "vermelho" a um objeto, alguém se vê obedecendo a uma instrução que lhe foi dada no passado sobre seu significado, ao invés de somente usar "vermelho" de acordo com seu significado.

A razão para tanto é que somos naturalmente inclinados a dizer que sabemos de pronto e com relativo grau de certeza o significado de uma palavra quando fazemos uso dela. Entretanto, Wittgenstein demonstrou que nenhum ato, atividade ou processo mental que possa ocorrer durante o uso do significado ou do processo de entendimento constitui a própria significação ou o entendimento mesmo.

Em assim sendo, não poderia haver distinção entre fazer uso de um significado determinado e saber que se está usando tal significado, uma vez que a certeza da significação correta não se baseia em evidências. Isso não quer dizer, no entanto, que a significação ou a intenção não sejam possíveis para aqueles que sinceramente se pretendem a tanto. Quer dizer apenas que significação e intenção não são experiências ou estados de coisas, e menos ainda experiências de conhecimento introspectivo.

Ainda que a significação fosse uma experiência ou estado de coisa, demonstrável e redutível empiricamente, isso não seria capaz de solucionar o problema de Wittgenstein, a saber, o de como uma regra determina a sua aplicação. Pois, como qualquer experiência seria capaz de per si fazer a ligação entre o aparente vão existente entre uma regra e sua aplicação? Seu papel nesse caso não seria semelhante ao de uma intepretação da regra? Mais uma vez, seria necessário um salto da regra para sua aplicação.

De acordo com Wittgenstein, pode-se afirmar com segurança o significado de uma palavra quando fazemos uso dela não em função de uma consciência introspectiva acerca do meu estado interior de significação. A afirmação de que não existe tal experiência ou estado interno de significação conduz diretamente à conclusão do argumento cético de Kripke. O cético sustenta que não há qualquer fato acerca da minha história passada, tanto em minha mente, quanto em meu comportamento externo objetivo, que estabeleça o uso de um significado em detrimento de outro em determinada ocasião. Somando-se a esse cenário o argumento contrário à significação como experiência introspectiva, pode-se concluir que não há qualquer fato sobre mim subjetivamente que possa ter constituído o uso de determinado significado em certa ocasião.

A questão dos fatos internos, comportamentais ou mentais que pudessem se correlacionar diretamente com a significação é crucial na teoria de Kripke, haja vista que ele propõe ser o objetivo das *Investigações Filosóficas* tratar das condições de justificação, em oposição ao *Tractatus*, que discorreu a respeito de uma teoria das condições de verdade. De acordo com Kripke, o que tornaria uma proposição verdadeira seria sua correspondência com fatos-no-mundo, de sorte a que a significação de frases e palavras seria advinda de suas correlações com possíveis fatos no mundo.

O repúdio a essa teoria estaria no cerne da "solução cética" dada por Wittgenstein ao problema cético. Consoante Kripke, Wittgenstein concordaria com o cético no sentido de que não há fato no mundo que constitua o significado de alguma coisa por meio de uma palavra, e, ao mesmo tempo, no sentido de repudiar a teoria das condições de verdade acerca da significação, que requer a ocorrência efetiva dos fatos no mundo para a realização de afirmações verdadeiras sobre significados.

Entretanto, para Baker e Hacker, essa interpretação que Kripke da para o que seria a teoria das condições de verdade presente no *Tractatus*, mais uma vez, é errônea. Para Wittgenstein, não haveria fatos no *mundo*. Os fatos não estão no espaço e também não são entidades temporais. Os autores ilustram isso por meio do seguinte exemplo:

> "...o fato que ontem eu usei W com o significado 'W' não é um fato-que-estava-no-mundo-ontem. E o fato que eu agora uso W com o significado 'W' não é um fato-em-minha-mente-agora. Mas, se eu usei W com o significado 'W', então é um fato que assim tal significado tenha sido usado, e se agora eu uso W com o significado 'W', então é um fato que esse significado foi assim usado[8]". (Baker/Hacker, 1984, p. 31)

Em segundo lugar, Wittgenstein não nega que o que torna uma proposição *p* verdadeira é o fato de que *p*. Ele não repudia a afirmação que a proposição determi-

[8] "...the fact that I yesterday meant W by 'W' is not a fact-that-was-in-the-world-yesterday. And the fact that I now mean W by 'W' is not a fact-in-my-mind-now. But if I did mean W by 'W', then it *is* a fact that I so meant, and if I now mean W by 'W' then it is a fact that I so mean".

na previamente o que a tornará verdadeira, isto é, qual fato deve ocorrer na realidade. Entretanto, ele rejeita o cenário metafísico que vem em conjunto com essas afirmações, visto que a conexão entre relação e fato é meramente gramatical. Trata-se de articulações intralinguísticas, e não de conexões últimas entre língua e realidade. Nas palavras dos autores: "(...) É uma convenção da gramática que 'A proposição que *p*' = 'A proposição que o fato que *p* torna verdadeira'. E também 'O fato que *p*' = 'O fato que faz a proposição que *p* verdadeira[9]'". (Baker/Hacker, 1984, p. 32).

Por fim, Baker e Hacker ressaltam que é de se notar que o ceticismo de Kripke apresenta um paralelo com o ceticismo tradicional, na medida em que supõem que apenas por meio de *implicações* é possível fazer afirmações cognitivas. Segundo Kripke, não se pode afirmar que agora faço uso do mesmo significado que antes fiz, em relação à mesma palavra, visto que nenhum fato em minha mente ou em meu comportamento implica a relação entre usos presente e passado. Tais argumentos devem ser rechaçados, pois:

> "(...) O que demonstra que usei verde com o significado 'verde' é o modo pelo qual eu expliquei o significado 'verde', e o que demonstra que eu usei verdul é devido a um tipo bem diferente de explicação. O fato de eu ter dado tal e tal explicação não *implica* que ao aplicar 'verde' a um objeto eu esteja usando 'verde' de acordo com o significado que usei até agora, (...). O modo como eu uso uma expressão, como a explico e uso a explicação como norma de correção (em inúmeros casos, novos e antigos), o que eu *considero* como aplicar uma expressão de acordo com sua explicação (seu significado) demonstra o que eu entendo por ela[10]". (Baker/Hacker, 1984, p. 33)

Assim, não há que se falar na necessidade de vinculação entre usos pretéritos e presentes ou futuros para a garantia da manutenção da significação, conforme descrevia o problema cético de Kripke, de vez que a garantia para o uso de um determinado significado em uma expressão é a explicação dada para ele, enquanto norma de correção.

3. Kripke e uma Interpretação Correta do Pensamento de Wittgenstein

Partindo-se para a parte crítica deste trabalho, entende-se que a posição que Kripke atribui a Wittgenstein, ainda que não de todo, está em grande parte fiel ao pensamento do autor, além de se tratar de uma visão coerente em seus pró-

[9] "(...) It is a convention of grammar that 'The proposition that p' = 'The proposition that the fact that p makes true'. And so too 'The fact that p' = 'The fact that makes the proposition that p true'".

[10] "(...) What shows that I meant green by 'green' is the way I explained 'green', and what shows that I meant grue is giving a quite different explanation. That I gave such-and-such an explanation does not entail that in applying 'green' to this object I am using 'green' in accord with what I meant by it hitherto, (...). How I use an expression, how I explain an expression, how I use the explanation as a norm of correctness (in indefinitely many cases, new and old), what I count as applying the expression in accord with its explanation (its meaning) shows what I understand by it".

prios termos, ao contrário do que afirmaram Baker e Hacker. Não se pode olvidar, primeiramente, que Kripke buscou fazer uma interpretação das *Investigações Filosóficas*, e não uma paráfrase. Em assim sendo, deve-se sempre ter em mente que a concordância entre o pensamento de Wittgenstein e o de Kripke, ou melhor, do Wittgenstein de Kripke, nunca será absoluta, de modo que a proposta será demonstrar que os objetivos centrais de ambos são semelhantes, e que o trabalho de Kripke não descaracterizou o pensamento de Wittgenstein.

Primeiramente, Baker e Hacker criticaram severamente a caracterização que Kripke deu a Wittgenstein como "cético", pois considerar Wittgenstein um cético seria altamente criticável, visto que ao longo de toda a sua vida ele criticou o ceticismo. Assim, afirmar que o "paradoxo do cético", presente no §201, era o problema central das *Investigações Filosóficas*, que, se levado ao extremo, daria origem à conclusão niilista inexorável de que não pode haver qualquer significação, e, por conseguinte, a linguagem seria impossível, situação essa que somente seria reversível por meio de uma igualmente "solução cética", constituiria uma interpretação completamente errônea do pensamento de Wittgenstein.

No entanto, o Wittgenstein de Kripke, ainda que equiparado ao cético, não é um cético contrário ao ceticismo em geral, ele somente faz uma concessão ao cético, em nome da possibilidade de uma solução ao paradoxo, especificamente no que tange à não existência de 'condições de verdade ou 'fatos correspondentes no mundo' que possam garantir a veracidade de uma afirmação. Em outras palavras, não é sugerido em momento algum que todas as frases de significado estão sistematicamente em erro, ou são falsas.

Ademais, deve-se levar em consideração que Kripke adota um ceticismo constitutivo[11], ao invés de epistemológico, ao contrário do que é comumente trabalhado pelos filósofos, pois o Wittgenstein de Kripke é cético quanto à própria existência de fatos determinantes de significado, e não quanto à mera ideia de justificação ou conhecimento a respeito de tais fatos. A solução cética, por conseguinte, é cética somente na medida em que repudia a possibilidade da existência de *qualquer* fato ou estado mental sobre o usuário da linguagem que determine a formação ou compreensão do significado, isto é, na medida em que for contrária ao determinismo de significado. Ela não será cética quanto aos modos pelos quais se fala sobre significado em geral, propondo, na verdade, uma nova forma de justificação para a significação.

A segunda crítica de Baker e Hacker que merece atenção é quanto à interpretação comunitária que Kripke daria a Wittgenstein, ao afirmar a necessidade de um contexto social para a aplicação de regras. Para os autores, o que Wittgenstein afirma é que entender uma regra é o domínio de uma técnica e a maneira pela qual alguém entende manifesta-se no exercício dessa técnica na prática, na sua aplicação em vários casos. Entretanto, seria errôneo interpretar prática aqui no sentido de prática

[11] Trata-se de uma tese desenvolvida por Martin Kusch em seu livro "Sceptical Guide to Meaning and Rules: Defending Kripke's Wittgenstein".

social, como defende Kripke, pois tal prática não pressupõe uma multiplicidade de agentes, já que toda ênfase aqui se encontra na *regularidade* das ações.

Nesse sentido, vale citar um trecho do §199 das *Investigações Filosóficas*, no qual Wittgenstein afirma: "(...) Seguir uma regra, fazer uma comunicação, dar uma ordem, jogar uma partida de xadrez, são hábitos (usos, instituições)". (Wittgenstein, 1994, p. 113). A partir desse excerto, fica difícil interpretar os termos "usos" e "instituições" fora de um contexto em que múltiplas pessoas estão envolvidas, ou atribuí-los a pessoas consideradas individualmente[12], dado que tais termos usualmente referem-se a sociedades ou coletividades, fazendo parte, inclusive, do glossário das Ciências Sociais.

Além disso, ao afirmar que o que conta como seguir uma regra é determinado por uma *regularidade normativa*, pois o modo como se entende uma regra é manifestado em ações, na prática, mas não necessariamente prática social, como é possível alçar de meras ações aleatórias à regularidade normativa sem comparação com outras ações que já são consideradas em regularidade? Não parece possível diferenciar meras ações aleatórias de uma regularidade normativa sem qualquer referência a uma prática social, a uma coletividade de indivíduos, na qual um corrige e justifica as ações do outro, na formação da regularidade prática normativa. Se cada um pudesse agir meramente do modo como entende a regra, essa se esvaziaria totalmente de sentido, pois não mais poderia vincular comportamentos de forma geral e nem protrair-se no tempo.

Ainda, se entender uma regra de determinada maneira é demonstrado na certeza, na falta de hesitação em sua aplicação, isso é decorrência do aprendizado, que nada mais é do que a aplicação prática das regras cotidiana e regularmente, submetida a correções pelos demais membros da comunidade, que já tem maior domínio da linguagem. Destarte, não há como separar a formação de uma regularidade na prática de aplicações de uma regra da sua pertença a um contexto social, tal como propõe corretamente Kripke.

Baker e Hacker trazem objeções, ainda, no que toca ao conteúdo do argumento da linguagem privada conforme descrito por Kripke, que seria decorrência da incorreção de um modelo privado para a linguagem e para regras, conforme enunciado no §202, e daí a necessidade da intermediação comunitária para a comunicação e para a obediência a regras. Para os autores, o argumento da linguagem privada seria a não primazia do mental e do subjetivo, opostas ao idealismo e ao solipsismo imperantes na então filosofia europeia. O que rege o argumento da linguagem privada é o questionamento sobre se um paradigma privado pode ser empregado para dar significado a uma palavra, ou se um referencial mental pode ser aplicado na estipulação ou explicação para alguém acerca da constituição de uma norma de uso correto.

No entanto, a leitura que Kripke da ao argumento da linguagem privada e a leitura tradicional são perfeitamente compatíveis, uma vez considerada a prática

[12] Kusch, (2006, p. 248)

de aplicação de regras sob um viés social. Pois ambas as visões estão preocupadas em minar as concepções de obediência a regras privadamente, sendo que a primeira delas afirma que obedecer a regras não faz sentido fora de um contexto social, haja vista a necessidade de intermediação comunitária na justificação de comportamentos, e a segunda demonstra a ininteligibilidade tanto das definições ostensivas privadas, quanto do conceito de itens mentais intangíveis e epistemicamente privados. Ora, pode-se entender, por conseguinte, que o segundo argumento é um caso especial do primeiro, na medida em que o fato de um linguista privado não ser capaz de instituir regras para ele mesmo é decorrência do fato de ele estar inserido em um contexto social de obediência a regras[13].

Em outras palavras, analisando-se a obediência a regras sob uma perspectiva social, um linguista privado não pode instituir regras para si próprio, sob pena de cair em uma situação em que não saberá distinguir o que é obedecer a uma regra do que é pensar que está obedecendo a ela, pois as regras são padrões objetivos de correção, e tais padrões de correção são decorrentes da inserção do linguista privado em uma determinada comunidade linguística. A objetividade dos padrões de correção, a seu turno, é devida ao fato de que o mesmo linguista é constantemente submetido a testes por outros membros da comunidade quanto ao uso da linguagem e à obediência a regras, segundo os padrões que todos têm acesso, dentro da dinâmica da intersubjetividade normativa.

Nesse caso, a solução cética formulada por Kripke se mostra apta a responder os questionamentos sobre se um paradigma privado pode ser empregado para dar significado a uma palavra, ou se um referencial mental pode ser aplicado na estipulação ou explicação para alguém acerca da constituição de uma norma de uso correto, se a prática de aplicação de regras for tomada enquanto prática social. Desta feita, seriam de fato perfeitamente compatíveis as duas leituras do argumento da linguagem privada. Com isso, fecha-se a discussão acerca das críticas de Baker e Hacker pontuadas, de maneira favorável a Kripke.

Conclusão

No geral, pode-se concluir que as críticas de Baker e Hacker à interpretação que Kripke deu a Wittgenstein são bastante detalhadas e abrangentes, pois questionam tanto o entendimento de Kripke acerca de pontos específicos do pensamento de Wittgenstein, quanto seu entendimento como um todo. Entretanto, conforme demonstrado nesse trabalho, tais críticas não subsistem diante de maior argumentação, ou não são capazes de causar grande impacto nos objetivos centrais do trabalho de Kripke.

Kripke estava correto ao caracterizar Wittgenstein como cético, pois se trata de um cético contrário não ao ceticismo em geral, fazendo somente uma concessão ao cético, em nome da possibilidade de uma solução ao paradoxo, especificamente

[13] Kusch, (2006, p. 255)

no que tange à não existência de 'condições de verdade ou 'fatos correspondentes no mundo' que possam garantir a veracidade de uma afirmação; e que adota um ceticismo constitutivo quanto a regras e significação, ao invés de epistemológico, não sendo cético, portanto, quanto a mera ideia de justificação ou conhecimento a respeito de tais fatos.

Kripke acertou, igualmente, na interpretação comunitária que atribuiu a Wittgenstein em suas considerações sobre obediência a regras, ao afirmar a necessidade de um contexto social para a aplicação de regras, vez que, para Wittgenstein, seguir uma regra são "usos" e "instituições", comportamentos esses que claramente referem-se a uma coletividade de indivíduos, bem como porque não há como separar a formação de uma regularidade de aplicações de uma regra da sua pertença a um contexto social. Por fim, a interpretação que Kripke deu ao argumento da linguagem privada mostrou-se coerente, em linhas gerais, com o que tradicionalmente entende-se como sendo tal argumento, o que apenas reitera a correção da interpretação que o autor deu ao pensamento de Wittgenstein como um todo.

Referências

Baker, G. P. & P. M. S. Hacker. *Scepticism, Rules and Language.* Oxford: Blackwell, 1984.

_____. *Wittgenstein:* Understanding and Meaning - An Analytical Commentary on the Philosophical Investigations, vol. 1. Oxford: Blackwell, 2005.

_____. *Wittgenstein***:** Rules, Grammar and Necessity - An Analytical Commentary on the Philosophical Investigations, vol. 2. Oxford: Blackwell, 2005

Boghossian, Paul. The Rule-Following Considerations. In: Miller, Alexander & Wright, Crispin. *Rule-Following and Meaning.* Quebec: McGill-Queen's Univesity Press, 2006. pp.141-187.

_____. Is Meaning Normative? In: *Content and Justification:* Philosophical Papers. New York, Oxford University Press, 2008. pp. 95-108.

Byrne, Alex. On Misinterpreting Kripke's Wittgenstein. In: *Philosophy and Phenomenological Research.* Vol. LVI, No. 2, 1996. p. 339.

Croom, Adam. Wittgenstein, Kripke, and the Rule Following Paradox. In: *Dialogue.* Vol. 52 (2/3) Cambridge University Press: 2010. pp.103-109.

Ginet, Carl. The Dispositionalist Solution to Wittgenstein's Problem about Understanding a Rule: Answering Kripke's Objections. In: *Midwest Studies in Philosophy.* Vol, 17, No.1, 1992. pp. 53-73.

Goldfarb, Warren. Kripke on Wittgenstein on Rules. In: Miller, Alexander & Wright, Crispin. *Rule-Following and Meaning.* Quebec: McGill-Queen's Univesity Press, 2006. pp. 92-107.

Hale, Bob. Rule-following, objectivity and meaning. In: Hale, Bob. & Wright, Crispin (org). *A Companion to the Philosophy of Language.* Oxford: Blackwell, 1997. pp. 369-397.

Heal, Jane. Rule-Following and its Ramifications. In: *Analysis.* Vol. 69 (3). Oxford: Blackwell Publishing, 2009. pp. 541-548.

Hoffman, Paul. Kripke on Private Language. In: *Philosophical Studies.* Vol. 47. 1985. pp. 23-28.

Hohwy, Jakob. A Reductio of Kripke-Wittgenstein's Objections to Dispositionalism about Meaning. In: *Minds and Machines.* Vol. 13, No. 2, 2003.

Holtzman. Steven H. & Leich, Christopher M. *Wittgenstein:* to Follow a Rule. London: International Library of Philosophy, 1981.

Horwich, Paul. Meaning, Use and Truth. In: Miller, Alexander & Wright, Crispin. *Rule-Following and Meaning.* Quebec: McGill-Queen's Univesity Press, 2006. pp. 260-273.

Humphrey, John. Kripke's Wittgenstein and the Impossibility of Private Language: The Same Old Story? In: *Journal of Philosophical Research.* Vol 21, 1996. pp.197-207.

Kripke, Saul. *Wittgenstein on Rules and Private Language.* Cambridge: Harvard University Press, 1982.

Kusch, Martin. *A Sceptical Guide to Meaning and Rules:* Defending Kripke's Wittgenstein. Quebec: McGill-Queen's Univesity Press, 2006.

_____. Rule Scepticism: Searle's Criticism of Kripke's Wittgenstein. In: Tsohatzidis, S.L. (ed.)*, John Searle's Philosophy of Language:* Force, Meaning, and Mind. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. pp.143–168.

_____. Kripke's Wittgenstein, On Certainty, and Epistemic Relativism. In: Whiting, Daniel (ed.) *The Later Wittgenstein on Language.* Basingstoke: Palgrave Macmillan: 2009. pp. 213-230.

McDowell, John. *Mind, Value and Reality.* Cambridge, MA: Harvard University Press, 1998.

_____. Wittgenstein on Following a Rule. In: Miller, Alexander & Wright, Crispin. *Rule-Following and Meaning***.** Quebec: McGill-Queen's Univesity Press, 2006. pp. 45-80.

_____. Meaning and Intentionality in Wittgenstein's Later Philosophy. In: **Midwest Studies in Philosophy**. Vol 17, 1992. pp. 40-52.

McGinn, Colin. Wittgenstein, Kripke and Non-Reductionism about Meaning. In: Miller, Alexander & Wright, Crispin. *Rule-Following and Meaning.* Quebec: McGill-Queen's Univesity Press, 2006. pp. 81-91.

Mulhall, Stephen. Language-Games and Language: Rules, Normality Conditions and Conversation. In: Glock, Hans-Johann. & Hyman, John. *Wittgenstein and Analytic Philosophy: Essays for P. M. S. Hacker.* New York: Oxford University Press, 2009. pp. 152-174.

Pettit, Philip. The Reality of Rule Following. In: Miller, Alexander & Wright, Crispin. *Rule--Following and Meaning.* Quebec: McGill-Queen's Univesity Press, 2006. pp.188-208.

Rundle, Bete. The Private Language Argument. In: Glock, Hans-Johann. & Hyman, John. *Wittgenstein and Analytic Philosophy: Essays for P. M. S. Hacker.* New York: Oxford University Press, 2009. pp. 133-151.

Werhane, Patricia H. Some Paradoxes in Kripke's Interpretation of Wittgenstein. In: *Synthse.* Vol. 73. Reidel Publishing Company: 1987. pp.253-273.

Whiting, Daniel. The Normativity of Meaning Defended. In: *Analysis.* Vol. 67.2. Oxford: Blackwell Publishing, April 2007.

Wilson, George M. Semantic Realism and Kripke's Wittgenstein. In: **P***hilosophy and Phenomenological Research.* Vol. LVIII, No. 1, March 1998: pp. 99-122.

Wilson, George M. Kripke on Wittgenstein on Normativity. In: Miller, Alexander & Wright, Crispin. *Rule-Following and Meaning.* Quebec: McGill-Queen's Univesity Press, 2006. pp. 234-259.

_____. On the Scepticism about Rule-Following in Kripke's Version of Wittgenstein. In: Berger, Alan (ed). *Saul Kripke.* New York, Cambridge University Press, 2011. pp. 253-289.

Wittgenstein, Ludwig. *Investigações Filosóficas.* Trad. Marcos G. Montagnoli. 6 ed. Petrópolis; Vozes, 2009.

_____. *Tractatus Logico-Philosophicus.* Trad. Luiz Henrique Lopes dos Santos. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

Wright, Crispin. Kripke's Account of the Argument Against Private Language. In: *Journal of Philosophy.* Vol. 81 (12). New York: Columbia University Press, 1984. pp.759-778.

O convencionalismo de Poincaré e a preservação da continuidade na evolução das teorias científicas

Onofre Crossi Filho*

* Meus sinceros agradecimentos à minha orientadora Profa. Dra. Sonia Maria Dion, e à USJT e à CAPES por tornarem possível essa pesquisa.

Mestrando – USJT.

Resumo

O objetivo desse artigo é examinar o estatuto da verdade científica na filosofia da ciência de Poincaré e como as teorias físicas podem conservar e ampliar essa verdade, mesmo quando uma teoria obsoleta é substituída por uma nova teoria. Segundo Poincaré, a única verdade possível, rigorosa e exata se encontra nas relações matemáticas. Essa verdade deve ser transposta às teorias das ciências físicas, perpassando, por analogia, as convenções geométricas e físicas, ou seja, os elos entre a matemática formal e a física material. Poincaré cita o exemplo clássico das teorias de Fresnel e Maxwell para justificar a continuidade e a ampliação das relações matemáticas na passagem entre teorias. Worrall propõe que estruturas matemáticas são responsáveis pela continuidade poincareana e Giedymin defende uma evolução teórica mantida pelas estruturas matemáticas e pelas convenções poincareanas.

Palavras-chave: Poincaré; convencionalismo; evolução científica; estruturas matemáticas; princípio de recorrência.

1. Introdução

Post em seu artigo publicado em 1971 – 'Correspondência, invariância e heurística: em favor da indução conservativa' – afirma que:

> Não há razão lógica para que uma teoria científica não deva ser substituída por uma teoria diferente da anterior em todos os níveis, mas não é isso que tem acontecido até agora. As revoluções mais radicais destruíram os *níveis superiores* e deram uma interpretação um pouco diferente para os níveis mais baixos, mas elas não destruíram toda a estrutura de *nível inferior*. As *conexões internas*, o *padrão*, foi preservado. (POST, 1971, p. 237, grifos meus).

Embora Post não defina claramente o que é esse "padrão", o que são esses diferentes "níveis" de que as teorias científicas são compostas e essas "conexões internas" que mantém uma continuidade entre teorias sucessivas, deixa clara sua posição:

> Minha alegação não é apenas que há um elemento de continuidade na mudança, [...] mas que parte da ciência presente no conteúdo da teoria antiga é preservada, tanto quanto se sabe, para sempre; não apenas na próxima teoria, mas em todas as teorias futuras. (POST, 1971, p. 238).

Pretendo destacar nesse trabalho que, segundo Poincaré, essa continuidade não somente existe, mas é necessária à construção do conhecimento científico. Além disso, o convencionalismo de Poincaré fornece os elementos necessários para manter essa continuidade, garantindo a evolução das teorias científicas por acúmulo e ampliação de suas relações matemáticas.

2. Como o conhecimento científico se torna possível na visão de Henri Poincaré

Segundo Poincaré o espírito humano possui duas propriedades que trabalham juntas para construir as verdades matemáticas: o princípio de recorrência (que é sintético e criativo) e o princípio de contradição (que é analítico e verificativo). O princípio de recorrência é uma ferramenta da faculdade humana da intuição, enquanto que o princípio de contradição é uma ferramenta da lógica analítica. Segundo Poincaré:

> Essa regra [do raciocínio por recorrência] inacessível à demonstração analítica e à experiência, é exatamente o tipo de juízo sintético *a priori* [que] [...] se nos impõe com uma evidência irresistível [...] porque não passa da *afirmação do poder do espírito* que se sabe capaz de conceber a repetição indefinida de um mesmo ato, desde que esse ato tenha sido possível uma vez. O espírito tem uma *intuição* direta dessa sua capacidade e, para ele, *a experiência* não pode ser senão uma ocasião para se utilizar dela e, desse modo, de conscientizar-se da sua existência. (POINCARÉ, 1902, p. 28, grifos meus).

É possível observar no pensamento de Poincaré a presença marcante de conceitos kantianos, embora, não raramente, interpretações de Poincaré sobre esses conceitos apresentem peculiaridades e diferenças de sua fonte kantiana. Nesse excerto, Poincaré se refere a uma "afirmação do poder do espírito" humano que, por meio de sua faculdade da intuição, se dá conta de sua capacidade de repetir indefinidamente um mesmo ato. O raciocínio por recorrência é, então, um juízo sintético *a priori*, um ato espontâneo, uma evidência anterior a qualquer experiência, visto que é o espírito que encontra, em cada experiência pura, a oportunidade de conscientizar-se da existência dessa sua capacidade de repetí-las infinitamente.

É desse modo que o espírito coloca em prática a generalização do silogismo particular, por meio do raciocínio por recorrência, inicialmente na demonstração das propriedades básicas da aritmética e, a partir de então, torna possível criar e destacar toda sorte de propriedades que permitem, por recurso, a ampliação do conhecimento matemático. O "raciocínio por recorrência [...] é o instrumento que permite passar do finito ao infinito. [...] a idéia do infinito matemático já tem um papel preponderante, e sem ela não haveria ciência, porque só há ciência do geral" (POINCARÉ, 1902, p. 27-28).

Assim, se indagarmos sobre um número natural que possa ser maior que todos os demais números naturais, nos é suficiente recorrer a uma propriedade do tipo $f(x) = x + 1$ para que, qualquer que seja o número x em questão, ele seja menor que seu sucessor. Assim, a propriedade se generaliza e a infinitude se estabelece, ambas por recorrência infinita à mesma propriedade.

Poincaré identifica, por analogia, o uso dessa capacidade do espírito com os "procedimentos habituais da indução":

> Não poderíamos ignorar que há, aí, uma *analogia evidente* [do raciocínio por recorrência] com os procedimentos habituais da *indução*. Mas, subsiste uma diferença essencial. A *indução aplicada às ciências físicas é sempre incerta* porque se baseia na crença de uma ordem geral do Universo, ordem que está fora de nós. A *indução matemática*, isto é, a demonstração por recorrência, se impõe, ao contrário, necessariamente, porque é, unicamente, a afirmação de uma *propriedade do próprio espírito*. (POINCARÉ, 1902, p. 29, grifos meus).

A partir da analogia que Poincaré destaca entre o raciocínio por recorrência e a indução, seja ao nível matemático, seja ao nível das ciências físicas, as verdades exatas e objetivas que as ciências empíricas necessitam em suas teorias começam a definir sua origem:

1º. As verdades matemáticas são construídas pelo próprio espírito e se impõe necessariamente, mediante o uso dos princípios de recorrência e de contradição;

2º. As verdades matemáticas são exatas, objetivas e idênticas para todo espírito que se predispor a conhecê-las ou ampliá-las;

3º. Na matemática, uma vez aplicada e generalizada uma propriedade por recorrência, a verificação da presença da propriedade em um número definido de eventos também é reconhecida por indução. Portanto, a matemática é indutiva. Entretanto, a indução matemática é formal;

4º. A incerteza e a inexatidão da indução aplicada às ciências físicas derivam dos resultados empíricos obtidos da natureza. A indução física é material e se baseia na crença de uma ordem geral do universo.

Poincaré conclui que:

> Não podemos ascender a não ser pela indução matemática, a única que nos pode ensinar algo novo. Sem a ajuda dessa indução, diferente sob certos aspectos da indução física, mas tão fecunda quanto ela, a construção seria incapaz de criar a ciência. (POINCARÉ, 1902, p. 31).

A analogia entre as induções física e matemática, será fundamental para a criação da ciência, uma vez que, caso possam ser encontradas nas relações físicas semelhanças com as relações matemáticas, talvez suas propriedades também sejam semelhantes, conferindo alguma certeza à indução física incerta. Assim, resumidamente, os sucessivos experimentos físicos precisam ser quantificados, de modo a serem analisados por uma perspectiva matemática. A comparação dos experimentos físicos pela mensuração de seus resultados matemáticos permitirá que se possa obter, pela via intuitiva, alguma propriedade física que seja expressa sob a forma matemática. Assim, quanto maior a semelhança formal entre uma propriedade física expressa matematicamente e uma propriedade matemática propriamente dita, tanto mais ela poderá representar uma relação objetiva, exata e verdadeira, embora essa relação de semelhança nunca se torne uma igualdade. É por esse motivo que novos experimentos sempre serão necessários nas ciências físicas, para verificar se permanece válida a analogia que encontramos anteriormente entre propriedades matemáticas e propriedades físicas ou se devem ser modificas e ampliadas, mediante algum novo resultado empírico.

O espírito precisa transpor à física aquilo que tem por certo na matemática. Essa transposição depende da analogia, ou seja, da relação de semelhança que se possa estabelecer entre ambas. Esse elo fundamental se consolida por meio das constantes tentativas de encontrar analogias entre a indução completa e a indução física. É justamente por isso que a matemática é linguagem obrigatória das ciências físicas.

3. O convencionalismo poincareano

Foram das tentativas de aproximação entre a física e a matemática, que nasceram as convenções necessárias a esse processo, a origem do chamado convencionalismo de Poincaré:

1º. Por meio de seus princípios a física faz a uma descrição formal das relações empíricas. Os princípios físicos são formais, embora tenham sido construídos a partir da observação de propriedades físicas, e, em função disso, são inverificáveis, pois não mais mantém vínculos diretos com o experimento material. Os princípios físicos perdem seu conteúdo material em nome das propriedades formais encontradas nas relações empíricas, permitindo, assim, que sejam matematizáveis e úteis à analogia entre propriedades físicas e matemáticas.

2º. Os axiomas e postulados das geometrias, segundo Poincaré, são convenções não-aleatórias que visam a matematização dos deslocamentos de objetos ge-

ométricos inspirados nos objetos físicos idealizados, embora as geometrias não mantenham qualquer vínculo com a experiência empírica.

Segundo Poincaré:

> Toda conclusão supõe premissas; essas premissas ou são evidentes por si mesmas e não precisam de demonstração, ou, então, só podem ser estabelecidas apoiando-se em outras suposições, e como não poderíamos continuar assim indefinidamente, toda ciência dedutiva, e particularmente a geometria, deve se basear num certo número de axiomas indemonstráveis. (POINCARÉ, 1902, p. 45).

Poincaré se refere, nesse excerto, especificamente à geometria, porém, o mesmo argumento se aplica aos princípios físicos, pois as teorias físicas também partem de princípios indemonstráveis e necessários e, somente então, se torna possível deduzir consequências dos resultados obtidos por meio das relações empíricas.

Poincaré chamou os princípios físicos e as geometrias de convenções não-aleatórias; elas estabelecem os princípios, axiomas e postulados necessários para o embasamento das teorias científicas. As convenções poincareanas estão na interface necessária entre a física material e a matemática formal. São as convenções que 'transportam', por analogia, a exatidão matemática para a objetividade física.

4. A continuidade

O elemento de continuidade, ou como diria Post, o "nível" que permanece, ou ainda, as conexões internas entre as teorias que se sucedem ao longo da construção do conhecimento nas ciências físicas serão, segundo Poincaré, as relações matemáticas; eis o exemplo clássico citado por ele:

> Nenhuma teoria parecia mais sólida do que a de Fresnel, que atribuía a luz aos movimentos do éter. Contudo, a preferida, atualmente [em 1902], é a de Maxwell. Isso significa que a obra de Fresnel foi inútil? Não, pois o objetivo de Fresnel não era o de saber se existe, realmente, um éter, se ele é ou não formado por átomos, se estes átomos se movem realmente nesse ou naquele sentido, e sim prever os fenômenos óticos. Ora, isso, a teoria de Fresnel continua a fazer hoje tão bem quanto o fazia antes de Maxwell. As equações diferenciais continuam a ser verdadeiras; podem ser integradas pelos mesmos procedimentos e os resultados dessa integração conservam, ainda, todo o seu valor. (POINCARÉ, 1902, p. 127).

Poincaré afirma que "o objetivo de Fresnel não era o de saber se existe, realmente, um éter, se ele é ou não formado por átomos, se estes átomos se movem realmente nesse ou naquele sentido", justamente porque estas seriam apenas considerações ontológicas inverificáveis da teoria. Para atingir seu intuito de "prever os fenômenos óticos", Fresnel precisou encontrar equações diferenciais que continu-

am a ser verdadeiras mesmo quando os elementos ontológicos de sua teoria foram rejeitados. Para Poincaré, esses elementos ontológicos presentes nas teorias científicas e que não oferecem nenhuma possibilidade de matematização, não passam de hipóteses indiferentes, justamente porque não podem ser testadas empiricamente.

Portanto, há um elemento matemático que se projeta objetivamente nas relações empíricas, promovendo uma continuidade entre as teorias de Fresnel e de Maxwell; estendendo, ainda, as relações objetivas e exatas que na teoria de Fresnel diziam respeito apenas aos fenômenos óticos, para os fenômenos eletromagnéticos da teoria de Maxwell, ou seja, segundo Worrall [1], "se nos restringirmos ao nível das equações matemáticas – e não observarmos o nível do fenômeno – há, de fato, completa continuidade entre as teorias de Fresnel e de Maxwell" (WORRALL, 1989, p. 119). Alem disso, segundo Worrall:

> O *padrão* mais comum é que as equações anteriores reapareçam como casos limitados da nova teoria - ou seja, as equações antigas e novas são estritamente inconsistentes, mas a nova tende para a antiga como uma grandeza tende a um limite. (WORRALL, 1989, p. 120, grifo meu)

Em outros termos, a equação matemática antiga é inconsistente com a nova equação porque representa apenas parte desta e, por isso, a equação antiga se torna um caso limitado ou particular da equação matemática da nova teoria.

Worrall deixa claro, ainda, que essa condição de assimilação de parte de uma teoria antiga por uma nova teoria "aplica-se *puramente* ao nível matemático e, portanto, é bastante compatível com os pressupostos teóricos básicos da nova teoria (a qual *interpreta* os termos nas equações), estando totalmente em desacordo com as da antiga" (WORRALL, 1989, p. 120-121, grifos do autor). Por se tratarem de equações matemáticas, é indiferente o modo como os termos ontológicos da nova teoria venham a fazer uso da equação, uma vez que a equação matemática independe do conteúdo material da teoria; a teoria física, por outro lado, usará a exatidão matemática para, por meio da analogia entre as propriedades matemáticas e suas propriedades físicas, explicar os resultados empíricos obtidos anteriormente e prever novos resultados. Em relação aos "pressupostos teóricos básicos da nova teoria", que incluem os seus elementos ontológicos, estes certamente serão incompatíveis com os pressupostos teóricos básicos da antiga teoria, pois, geralmente, esse costuma ser o motivo da substituição de uma pela outra.

Assim, as condições empíricas que determinaram a adoção de propriedades matemáticas por analogia com propriedades físicas, diante de novos resultados empíricos mais detalhados, levam à adoção de propriedades matemáticas mais amplas, mas que contém em seu interior as propriedades matemáticas anteriores como casos limitados ou específicos.

[1] Worrall (1989) usará a preservação da continuidade por meio da estrutura matemática inerente à sucessão das teorias científicas para propor seu Realismo Estrutural, como uma possível solução para o impasse entre os principais argumentos usados por realistas e anti-realistas científicos.

É desse modo que o conhecimento científico, segundo Poincaré (1902), é construído por acúmulo: por meio das convenções geométricas e físicas, ou seja, os axiomas, postulados e princípios formais da física, se pode partir de uma fundamentação teórica matematizável; a evolução das teorias físicas se dá a cada nova ampliação das propriedades matemáticas, por analogia com as novas condições empíricas, o que determina a adoção de uma verdade matemática mais ampla e torna possível uma verdade na teoria física também mais abrangente que a anterior, mesmo que esta possível verdade seja sempre provisória.

Devido a essa perspectiva de ampliação matemática das teorias Poincaré: afirma:

> Quando um físico constata uma contradição entre duas teorias que lhe são igualmente caras, diz, por vezes: Não nos preocupemos com isso, mas seguremos com firmeza as duas pontas da corrente, mesmo que os elos intermediários nos pareçam ocultos. [...] Em caso de *contradição* pelo menos uma delas deveria ser considerada falsa. Mas a situação já não será a mesma se procurarmos apenas aquilo que deve ser procurado. É possível que uma e outra exprimam relações verdadeiras e que só haja contradição nas imagens de que revestimos a realidade. (POINCARÉ, 2008, p. 240, grifos meus).

Não há como supor que a íntegra de uma teoria científica seja verdadeira, uma vez que sua verificação empírica nunca cessa. O cientista dispõe, quando muito, de equações matemáticas e de dados empíricos retirados de experimentos isolados entre si e reunidos sob uma aparência consistente e, justamente por isso, está sujeita continuamente à revisão. A matemática se mostra exata, mas é abstrata. Assim, a continuidade do exercício da pesquisa necessita, não raramente, da construção de imagens que ajudem a manter coesa essa construção teórica. Tais imagens derivam unicamente das metáforas possíveis entre algo que é conhecido pelo cientista e aquilo que aparentemente se comporta como esse algo que ele conhece. Em função do exposto, não faz sentido, para Poincaré, escolher uma dentre duas teorias que se mostram aparentemente contraditórias, já que, retiradas tais imagens ilustrativas e metafóricas, ou seja, os elementos ontológicos, podem estar ocultas relações verdadeiras em ambas.

5. A evolução das teorias científicas

Segundo Giedymin, Poincaré segue o caminho das "considerações evolucionárias" associadas às "analogias formais" entre a matemática e a física:

> A partir de *considerações evolucionárias*, bem como da importância de analogias formais em matemática e em ciência, ele [Poincaré] concluiu que a verdade [...] não é o único ideal ou critério para a seleção científica: o conhecimento consiste não de quaisquer afirmações verdadeiras, mas sim daquelas que são verdadeiras e úteis (no sentido mais amplo de utilidade prática e teórica). (GIEDYMIN, 1991, p. 5, grifos meus).

Giedymin (1991, 1992) defende que os "resultados experimentais nunca nos impõem uma única solução teórica", a "característica do convencionalismo de Poincaré é justamente a rejeição da unicidade e uma nova concepção de hipóteses científicas como convenções" (GIEDYMIN, 1991, p.7). Assim, de acordo com essa perspectiva, devemos procurar "as relações verdadeiras" na matemática e na geometria que participam das teorias, pois "as imagens de que revestimos a realidade" não passam, segundo Giedymin, de "ontologias experimentalmente indistinguíveis" (GIEDYMIN, 1991, p. 8).

Segundo Giedymin (1991, p. 8), os "membros de uma família de teorias observacionalmente equivalentes compartilham uma estrutura matemática ou [...] uma correspondência pode ser estabelecida entre suas estruturas". Ou seja, podemos afirmar que Giedymin está identificando as características semelhantes entre teorias que partilham equações matemáticas e convenções geométricas equivalentes, mas, no tocante às suas imagens ontológicas da realidade essas teorias são contraditórias. É justamente por isso que Giedymin pode chamá-los de membros de uma mesma família de teorias, pois, de acordo com o convencionalismo poincareano, os elementos úteis a essas teorias são os mesmos, ou são análogos, em cada uma delas; com a vantagem de partilharem diferentes aspectos de resultados empíricos que podem ter sido obtidos de modos diferentes, sob diferentes interpretações ou em diferentes ramos da física, agregando assim um ganho epistemológico devido à origem desses resultados empíricos.

Foi exatamente isso que ocorreu quando "Maxwell construiu [uma teoria] sobre as relações [matemáticas] reveladas por Fresnel e mostrou que ainda existiam relações entre os fenômenos até então considerados puramente óticos, por outro lado elétricos e por outro, fenômenos magnéticos" (WORRALL, 1989, p. 120), ou seja, ramos da física distintos revelaram uma mesma estrutura matemática, ainda que o conteúdo ontológico de suas teorias, ou "as imagens de que revestimos a realidade", sejam diferentes.

De acordo com Giedymin (1991), se eliminarmos as diferenças ontológicas presentes nessas teorias e destacarmos somente seus aspectos úteis, ou seja, aqueles que por analogia permitem a correspondência entre as leis matemáticas e as leis físicas, estaremos destacando uma única teoria que, entretanto, reúne uma ampla gama de aspectos favoráveis e úteis à física. É isso o que Giedymin propõe:

> Uma teoria física é uma família de teorias observacionalmente equivalentes que partilham a mesma estrutura matemática (ou: que suas estruturas matemáticas são equivalentes) e que diferem em relação a ontologias experimentalmente indistinguíveis. (GIEDYMIN, 1991, p. 15).

Giedymin preserva, assim, dentro de uma mesma teoria física, as características úteis e comuns a todos os membros da família de teorias físicas, mantendo a estrutura matemática (ou estruturas matemáticas equivalentes) que conserva

a parte verdadeira (a indução completa), exata e rigorosa, cuja analogia com as propriedades físicas obtidas das relações empíricas confere confiabilidade à teoria física mais abrangente dentre elas.

Conclusão

Segundo Poincaré, a verdade objetiva presente na criação matemática, por meio do princípio de recorrência, é a referência para a possível verdade da teoria física. A analogia entre as induções matemática e física se torna um vínculo dessa referência necessária.

As convenções poincareanas fornecem a base formal para a elaboração das teorias físicas, uma vez que foram construídas para manter o vínculo de semelhança entre as propriedades físicas e matemáticas. As convenções são o elo formal entre a física material e a matemática formal.

A continuidade entre teorias obsoletas e novas teorias se mantém nas relações matemáticas entre elas, entretanto, a nova teoria tende a ampliar as relações matemáticas contidas na teoria anterior. Os elementos ontológicos presentes nessas teorias se mostram, assim, como "verdades" provisórias, mas necessárias para manter a coesão interna de cada teoria.

Segundo a visão de Giedymin (1991, 1992), a filosofia da ciência de Poincaré aponta uma evolução entre as teorias físicas que preserva suas estruturas matemáticas e geométricas; além disso, há um sentido prático matemático que reúne teorias físicas aparentemente incompatíveis, devido às suas ontologias, mas que mantém em seu interior a mesma estrutura matemática ou estruturas matemáticas equivalentes. Essa posição é consistente com o contexto da verdade matemática que, segundo Poincaré, perpassa toda a construção do conhecimento científico e permanece se ampliando, por acúmulo, a cada nova teoria científica que venha a substituir uma teoria obsoleta.

Referências

GIEDYMIN, J. (1992). *Conventionalism, the pluralist conception of theories and the nature of interpretation*. Studies in History and Philosophy of Science, Brighton, A, v. 23, n. 3, p. 423-443.

_____. (1991). Geometrical and physical conventionalism of Henri Poincaré in *epistemological formulation*. Studies in History and Philosophy of Science, Brighton, v. 22, n. 1, p. 1-22.

POINCARÉ, H. (2008). *Ensaios fundamentais*. Antonio Augusto Passos Videira/Ildeu de Castro Moreira (orgs.). Vera Ribeiro (trad.). Rio de Janeiro: Contraponto.

_____. (1902) *A ciência e a hipótese*. Maria Auxiliadora Kneipp (trad.). Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984.

POST, H. R. (1971). Correspondence, invariance and heuristics: in *praise of conservative induction*. Studies in History and Philosophy of Science, Brighton, v. 2, n. 3, p. 213-255.

WORRALL, J. (1989). Structural realism: the best of both worlds?. Dialectica, London, v. 43, n. 1-2, p. 99-124.

A objetividade da tecnologia

Rafael Paes Henriques*

* Doutor em Filosofia pela UFRJ, professor do Departamento de Comunicação Social da UFES.

Resumo

Neste trabalho, investigamos as escolhas e justificativas da pesquisa filosófica na busca de uma suposta objetividade do mundo pré-existente à experiência e em direção à pretendida clareza e distinção na representação daquilo que é "descoberto" pelo homem. Essa origem e envio são o fundamento para que, na era da técnica, a investigação sobre a realidade tenha optado pela descrição ôntica dos entes simplesmente dados e para que o mundo tenha sido interpretado como uma espécie de repositório de substancialidades cuja existência independe do homem. Não se trata de dizer que as sentenças baseadas nessa interpretação da essência das coisas não funcionam, mas se quer apontar que essa é apenas uma das formas de acesso à realidade. Queremos também indicar que, como todo e qualquer solo ontológico, esse horizonte de interpretação do real também traz as suas consequências.

Palavras-chave: Heidegger; Objetividade; Tecnologia; Realidade; Metafísica.

As bases que serviram e ainda servem de sustentação para a autonomia do eu, para a objetivação da realidade, e para a consequente legitimidade que a tecnologia conquistou como lugar privilegiado de apropriação, previsão, controle, correção e até mesmo substituição do mundo, encontra-se em determinado destino do ser. Nossa hipótese é a de que foi a partir de um determinado encaminhamento, cunhado na modernidade, que a associação de técnica e ciência tornou-se a instituição mais importante no ideal de assenhoramento e melhoramento do mundo, e que outras possibilidades de apropriação do real se tornaram cada vez mais escassas.

Em diversas passagens de sua obra, Heidegger apresenta as limitações da perspectiva moderna de mundo, além de criticar justamente sua origem e en-

vio. Neste trabalho, vamos nos concentrar, mais especificamente, nas escolhas e justificativas da investigação filosófica na busca de uma suposta objetividade do mundo pré-existente à experiência e em direção à pretendida clareza e distinção na representação daquilo que é "descoberto" pelo homem nesse processo. Nessa tarefa nos guiaremos, sobretudo, por duas obras: *O que é uma coisa?* (1962) e *Ser e Tempo* (1927).

Em vez de procurar revelar a substancialidade do real, Heidegger afirma que a atividade filosófica deveria se ocupar em tentar dar conta, de alguma maneira, do movimento que torna possível que todas as coisas se realizem. O que tem mais peso não é o resultado; não se procura uma solução mágica e definitiva para as perguntas. Na verdade, pode-se dizer que o resultado que se procura é outro; que ele se estrutura de uma outra maneira. Resultado significa, aqui, refazer o caminho, e assim se fazendo, descobrir, enxergar, e, de alguma forma, compreender seu traçado, suas linhas, sinuosidades e bifurcações.

É nesse sentido que perguntas como "*Como chegamos até aqui*?" passam a ser orientadoras. É justamente refazendo as possíveis trilhas que se encontram as pistas; as marcas que indicam as escolhas, que apontam para decisões. É claro que essas respostas não podem ser assumidas como finais e definitivas. A proposta é, na verdade, tentar revelar a realidade, mas de uma outra maneira e em uma outra dimensão. O esforço não é o de tentar dar cabo de tudo e resolver de uma vez por todas a pergunta que se colocou. Isso seria acreditar em uma estruturação do real completamente distinta da descrita aqui. O que se quer indicar é uma forma de se lidar com as perguntas filosóficas mais primordiais de maneira que se continue a colocá-las, mesmo reconhecendo-se a insuficiência e a provisoriedade dos resultados. Aliás, principalmente por isso: a necessidade da tarefa e a riqueza do caminho advêm justamente dessa condição essencial.

É a partir desse horizonte que Heidegger trata uma das questões mais fundamentais da metafísica: a pergunta pela coisa. Ele afirma que, apesar da antiguidade do problema, ainda é preciso colocá-lo e, não somente isso, para alcançá-lo é forçosamente necessário operar um grande e abissal afastamento. Essa talvez seja a principal característica da filosofia, domínio no qual as representações, opiniões e pensamentos não se alcançam diretamente, pois eles nos exigem um deslocamento de posição e de nível. Antes de entrar propriamente na discussão, trata-se de fazer uma reflexão preliminar sobre a constituição do objeto em questão. Para, então, melhor enfrentar o desafio proposto na pergunta.

A primeira reflexão necessária diz respeito ao que pensamos quando dizemos "uma coisa". A resposta indicada por Heidegger aponta para uma multiplicidade de significados. Entendemos a palavra coisa tanto num sentido estrito quanto em um sentido mais amplo. No primeiro, estamos nos referindo a tudo aquilo que é agarrável, visível e que possa estar à mão. Por exemplo, um pedaço de madeira, uma pedra, uma mesa ou uma escultura. Na segunda acepção, coisa é também tudo

aquilo que pode ir bem ou mal, um fato ou evento, por exemplo. Como quando dizemos "*Tem alguma coisa para fazer hoje?*" ou "*Há alguma coisa errada...*".

Uma terceira significação, ainda mais alargada, tornou-se usual na história da filosofia a partir do século XVIII. Assim, em Kant, por exemplo, há a distinção de "coisa em si", que seria inacessível para nós por meio da experiência e, de outro lado, a "coisa para nós", que são os fenômenos. O conceito de "coisa em si" não se encaixa em nenhuma das duas concepções de coisa listadas acima. Para Kant, uma "coisa em si" é, por exemplo, Deus.

Desse modo, a antiga e ainda pertinente pergunta "*O que é uma coisa?*" parece hoje estar mal posta e apresentar uma limitação evidente: o significado justamente daquilo que deve ser posto como objeto, pela questão, é bastante impreciso. Nunca se sabe ao certo por que coisa se está perguntando. Em seu procedimento fenomenológico, Heidegger limita a investigação àquilo que nos é mais próximo e imediato. Sendo assim, ao perguntar pela coisa, se quer investigar aquilo que representa a primeira e mais estreita das concepções de coisa: aquilo que está sempre à mão: uma pedra, uma rosa, um arbusto, um animal ou o que quer que seja da natureza do visível e agarrável.

Essa escolha, como qualquer outra, não deixa de ter suas consequências. É que, de algum modo, perguntar pela "coisalidade" de coisas imediatas é justamente aquilo de que se ocupam as ciências, e, num primeiro momento, pode parecer que as autoridades da geologia, por exemplo, dispõem de experiências e métodos que permitem uma resposta muito mais exata para o que seja uma pedra. E pode-se dizer o mesmo para qualquer outra área do conhecimento e seus objetos mais próximos.

Mas Heidegger esclarece que, na verdade, a filosofia se ocupa da realidade imediata em um outro nível e dimensão. Não se trata de querer saber a composição química de um mineral ou de procurar classificar as plantas segundo suas diferenças e similaridades. Em vez de querer descobrir as características fisiológicas de um animal como faz a zoologia, quando pergunta pela coisa, mesmo a mais imediata e à nossa mão, seja ela qual for, a filosofia quer saber o que uma coisa é, enquanto coisa. Dito de outro modo, a questão que se coloca é: o que faz de algo, uma coisa? É justamente da aparente obviedade, da suposta naturalidade com que se pode determinar algo como sendo uma coisa, que a investigação filosófica se ocupa.

En questionnant ainsi, nous cherchons ce qui fait d'une chose, en tant que chose et non en tant que pierre ou que bois, précisément une chose, cela donc qui est la condition de la chose (was das Ding be-dingt). Nous n'interrogeons point vers une chose de telle ou telle espèce, mais vers la choséité de la chose (HEIDEGGER, 2011, p.20)[1].

[1] Questionando assim, nós procuramos isso que faz de uma coisa, coisa, e não o que faz de uma coisa enquanto pedra ou madeira. Procura-se, o que precisa e determina a coisa, isso então que é a sua condição. Nós não interrogamos de modo algum no sentido de uma coisa de tal ou tal espécie, mas em direção à coisalidade da coisa [tradução nossa].

Para Heidegger perguntar pela coisa significa, então, perguntar pelo incondicionado. Isso que faz da coisa uma coisa, o que é a sua condição, não pode, por sua vez, ser também uma coisa. É justamente em direção a um solo, a um "fundamento" para todas as coisas, que o filósofo quer caminhar. Trata-se de uma ocupação estranha e de uma dimensão completamente distinta da científica. Com essa orientação, o autor afirma que não se quer substituir nem melhorar as ciências, mas sim contribuir para uma reflexão que traz consigo uma importante decisão:

> [...] est-ce la science qui est la mesure de tout savoir, ou bien y-a-t-il un savoir dans lequel se déterminent d'abord le fondement et les limites de la science et, par-là, sa véritable efficience? Ce savoir authentique est-il nécessaire à une peuple historial, ou bien peut-on y rennoncer et le remplacer par une autre chose (HEIDEGGER, 2011, p.20)? [2]

Dito de maneira preliminar o lugar e a tarefa na qual Heidegger emprega seus esforços, cumpre voltar-se agora para a pergunta inicial com o intuito de refazer o caminho e descobrir seus rastros. Ao se avançar em direção à "coisalidade" da coisa, pode-se encontrar diversas interpretações nas quais a questão sempre passa por uma característica fundamental: a coisa é sempre, e necessariamente "esta coisa aqui" e nenhuma outra. Na medida em que cada coisa tem seu lugar, seu momento e duração, o que faz de algo uma coisa, parece estar fundado no espaço e no tempo. As coisas se mostram para nós como singulares e como "estas coisas aqui" agarradas as suas referências temporal e espacial. São sempre "estas aqui" e nenhuma outra.

Apesar das referências nos darem um esboço do que seja a "coisalidade" da coisa, elas ainda não são algo realmente incondicionado. Isso porque o "aqui" de cada "coisa aqui" ou a sua extensão não são uma característica da coisa mesma, mas é sempre algo que foi acrescentado por nós para quem as coisas são. O que quer dizer que há uma dimensão subjetiva em tudo o que foi determinado como "isto aqui": o para quem as coisas aparecem. Por outro lado, pode-se dizer também justamente o contrário: já que *objectum* quer dizer exatamente aquilo que se objeta para nós, há uma determinação objetiva em todo "aqui" da "coisa aqui". De que natureza é então este "aqui"? Em que solo funda-se "corretamente" a sua verdade: na subjetividade do sujeito ou na objetividade da coisa? Questões capitais no desenvolvimento do problema e que demandam uma resposta de uma outra ordem.

> Finalement se dresse la question de savoir si la vérité au sujet de la chose est seulement quelque chose qui est apporté et attaché à la chose à l'aide d'une feuille de papier, ou bien si ce n'est pas au contraire la chose elle-même qui se tient dans la vérité, de la même manière qu'elle survient dans l'espace et

[2] [...] será que a ciência é a medida de todo o saber, ou então há de haver saber no qual se determinam primeiro o fundamento e os limites da ciência, e a partir disso, sua verdadeira eficiência? Esse saber autêntico é necessário a um povo historial, ou então pode-se renunciar a ele e substituí-lo por outra coisa? [tradução nossa].

> dans le temps. Question de savoir si la vérité n'est point telle qu'elle n'est pas attachée à la chose, ni ne repose en nous ni ne se tient quelque part au ciel (HEIDEGGER, 2011, p. 41).[3]

É justamente por acreditar que subjetividade e objetividade realmente não são bons parâmetros para se acessar de maneira originária o mundo e para determinar a verdade última de todas as coisas que Heidegger desconstrói de maneira exemplar a compreensão de mundo assumida por Descartes. A perspectiva cartesiana é um exemplo paroxístico de uma interpretação da realidade, cunhada na modernidade, que opera a partir da disjunção de sujeito e objeto e que compreende o espaço como propriedade basilar da realidade: Descartes assenta na *extensão* seu solo ontológico fundamental. É a partir dela que tudo o que é viria a ser.

> A extensão é *a* constituição ontológica do ente em causa que deve "ser" antes de quaisquer outras determinações ontológicas a fim de que estas possam "ser" o que são. A extensão deve, portanto, "ser atribuída" em primeiro lugar a coisa corpórea (HEIDEGGER, 2005, p. 136).

Com efeito, nessa perspectiva, por maior que sejam as diferenças acidentais que podemos encontrar na natureza, há algo que subsistiria sempre o mesmo. O que se mostra, em um primeiro momento, como sendo características fundamentais da realidade seriam apenas qualidades acessórias que giram em torno de algo que permanece constante. A ideia desse procedimento é abandonar, de uma vez por todas, tudo o que seja externo a própria coisa, ou seja, do âmbito das aparências, para se concentrar na maneira como elas são "verdadeiramente" constituídas. Uma pedra, por exemplo, pode ser cinza, de superfície rugosa, de formato irregular, pesada e ser composta de certos tipos de minerais. Mas essas características são apenas periféricas. O que se quer realmente saber é o que faz com que todas as pedras, mesmo com todas as diferenças que podem ser identificadas na realidade, continuem sendo pedras. A "coisa mesma" seria, qualquer que fosse a coisa, um núcleo em torno do qual se pode verificar uma série de propriedades; uma espécie de suporte perene para certas características e não outras. "Na coisa dotada de extensão como tal fundam-se, de início, as determinações que se mostram como qualidades mas que, 'no fundo', são modificações quantitativas dos modos da própria *extensio* (HEIDEGGER, 2005, p. 145)".

Dessa forma, em Descartes, antes de mais nada, a coisa é um substrato capaz de carregar e manifestar uma série de atributos que não fazem parte de sua essência, mas que podem ser "acrescentadas" à sua objetividade primeira. Essa espécie de continente de qualidades nunca muda, é constante e, justamente por

[3] Finalmente ergue-se a questão de saber se a verdade a respeito da coisa é somente algo que é trazido ou está agarrado à coisa com a ajuda de uma folha de papel, ou então se não é o contrário: é a coisa mesma que se prende à verdade, da mesma maneira que ela sobrevém no espaço e no tempo. Questão de saber se a verdade não é de tal modo que ela não está agarrada a coisa, nem repousa em nós, nem se encontra em alguma parte do céu [tradução nossa].

isso, constitui-se como o único conhecimento sobre a coisa no qual podemos confiar. Como somatório de uma série de coisas corpóreas, a *res extensa* é o conjunto de objetos que, num primeiro momento, nos revelam apenas seus atributos secundários e acidentais cuja variação se deve a algo mais profundo e que é anterior a nossa experiência com a realidade: a substância. Como consequência maior dessa interpretação, a extensão é a "coisalidade" de toda e qualquer coisa existente, ou seja, é a possibilidade que permite que tudo aquilo que é se realize. Desse modo, a extensão não é apenas o espaço, que pode ser medido e determinado em sua altura, largura e comprimento, mas ela é o *próprio real*. A *extensio* é o caráter ontológico desde o qual o ente, em seu todo, vem ao nosso encontro e deixa o ente em geral aparecer desde um certo princípio.

> As substâncias são acessíveis em seus "atributos" e cada substância possui uma propriedade principal a partir da qual a essência da substancialidade de uma determinada substância pode ser recolhida. [...] A saber, a extensão em comprimento, altura e largura constitui o ser propriamente dito da substância corpórea que nós chamamos "mundo" (HEIDEGGER, 2005, p. 135-136).

Nesse horizonte, as propriedades e características das coisas devem ser investigadas, não porque são a essência daquilo com o que lidamos cotidianamente, mas porque tornam-se vias de acesso a uma propriedade principal, ou seja, é preciso, então, buscar a característica primeira, que torna possível a existência de todos os outros atributos. Isso porque cada substância, que subsiste e é constante, possui uma propriedade principal. É para a sua "descoberta" que todo esforço de investigação deve estar voltado. Todo o horizonte de interpretação cartesiano está baseado, desse modo, na extensão como "ser propriamente dito" daquilo que chamamos mundo.

Desde extensão como fundamento de tudo, não é preciso muito esforço para se fazer uma lista das propriedades sensíveis de qualquer objeto palpável. O mais desconcertante na desconstrução operada por Heidegger é a revelação de que boa parte da história da filosofia não disse nada mais além disso sobre a coisa: descrições de atributos. Trata-se de uma severa crítica aos caminhos e ao percurso no qual a pergunta pela realidade última do real se desenhou e foi desenhada pelo Ocidente. O grande problema apontado pelo autor é a esterilidade produzida por uma resposta pronta e acabada que teve por intenção dar conta de maneira cabal e definitiva da pergunta pela coisa. "Qu'est-ce donc qu'une chose? Réponse: une chose est le support subistant de beaucoup de propriétés subsistant en elle et s'y transformant" (HEIDEGGER, 2011, p.45) [4].

É exatamente por apresentar uma resposta pretensamente derradeira para a pergunta pelo modo de estruturação e organização da realidade que, para Heidegger, esse horizonte de compreensão é insuficiente para dar conta da dinâmica

[4] Então, o que é uma coisa? Resposta: uma coisa é o suporte subsistente de muitas propriedades que nela subsistem e se transformam [tradução nossa].

de manifestação das coisas. Ele chama essa interpretação de "concepção natural do mundo", uma vez que ela faz abstração de toda a metafísica profunda e de toda a teoria elevada. E mais que isso: essa perspectiva não questiona sua própria fundamentação ontológica, tomando como pronto o que deveria ser discutido e analisado com bastante cuidado e atenção. O professor Gilvan Fogel destaca o risco contido no esquematismo desse horizonte de análise: o problema é encarar como "evidente", "óbvio" e "natural" essa determinação da realidade.

> [...] igualmente perigoso é o risco de cair no roldão, no turbilhão da indiferença e da apatia, que define aquela certeza sedimentada, a qual, sob esta crosta ou cascão da sedimentação, vela uma reação afoita e desesperada no intuito de tapar, de exorcizar o perigo rebentado, instaurando assim o "natural" que é a voragem da "evidência", da normalidade – o liso das coisas, o sem sobressaltos no viver (FOGEL, 1998a, p. 113).

O decisivo, no caminho de Descartes, é que ele igualou o *ser* à constância do *ser simplesmente dado*, sem explicar minimamente o direito com que se pode fazer essa gigantesca operação. E foi justamente a partir dessa ideia de ser que a concepção cartesiana prescreveu ao mundo o seu próprio ser. O erro está na base, no princípio ontológico desde o qual se prescreve a definição de todo e qualquer ente que se realiza. Se os entes se efetivam a partir de *extensão*, temos como consequência "natural" que é com o domínio e o controle da dimensão ôntica da realidade que a investigação filosófica deve se ocupar.

> Descartes radicalizou o estreitamento da questão do mundo, reduzindo-a à questão sobre a coisalidade da natureza enquanto ente intramundano acessível em primeiro lugar. Consolidou a opinião de que o *conhecimento* ôntico de um ente, pretensamente o mais rigoroso, também constitui a via de acesso possível para o ser primário do ente que se desencobre neste conhecimento. Trata-se, no entanto de perceber também que mesmo as "complementações" da ontologia da coisa movem-se, em princípio, sobre a mesma base dogmática de Descartes (HEIDEGGER, 2005, p. 147).

O problema é que essa descrição fica presa aos entes, é ôntica e não investiga fenomenologicamente o mundo. Não que essa seja uma maneira errada de perguntar pela realidade do real. Ao contrário, ela quase sempre está correta na exposição das características e propriedades da natureza. E o mundo pode mesmo ser "descoberto" seguindo-se caminhos e graus diferentes. A questão radical proposta por Heidegger é que, seguindo esse caminho ôntico, ou mesmo o caminho no qual se busca o ser das coisas naturais entendendo-o como substancialidade, nem ao menos se consegue perguntar ontologicamente pelo mundo.

> *Nem um retrato ôntico dos entes intramundanos nem a interpretação ontológica do ser destes entes alcançariam, como tais, o fenômeno do "mundo".* Em

> ambas as vias de acesso para o ser "objetivo" já se "pressupõe", e de muitas maneiras, o "mundo" (HEIDEGGER, 2005, p. 104).

É por isso que Heidegger propõe uma leitura do real bastante distinta da cartesiana. Nela o homem, enquanto ente, é a estrutura *ser-no-mundo*. Com a expressão não se quer afirmar que exista uma indistinção ou continuidade entre a *presença* (*Dasein*) e os demais entes, muito menos que primeiro exista o "mundo" e que depois o homem se encaixa ao "mundo natural". O homem não está no mundo da mesma forma como a camisa está dentro do guarda-roupa ou que podemos estar dentro de uma sala, onde primeiro é preciso que exista a sala ou o guarda-roupa, com todas as suas propriedades e características já dadas, e depois existe o homem ou a camisa que também chegam prontos e se inserem dentro da sala e no guarda-roupas.

A expressão ser-no-mundo significa, antes de mais nada, um estar familiarizado a. Desse modo, a relação do homem com o mundo é uma espécie de estar sempre e imediatamente já *tomado por*, sempre já *inserido*. "É um engajamento pré-reflexivo, que se cumpre independentemente do sujeito por um liame mais primitivo e fundamental do que o nexo entre sujeito e objeto admitido pela teoria do conhecimento" (NUNES, 2004, p. 14). O mundo no qual estamos o tempo inteiro, e do qual não podemos "escapar", não é um substrato, um receptáculo de objetos. Isso porque é somente em um mundo que os entes se tornam acessíveis para nós, inclusive a própria *presença*, o próprio homem, não pré-existe a *nenhum* mundo dado e circunscrito.

> [...] o índice elementar, o proto-esquema ou o "átomo" de todo real possível é uma *estrutura*, o complexo de uma unidade simples (é isso a "totalidade"), que se denomina "ser-no-mundo". O real, todo real possível, o é à medida que se dá ou é para um ente que é ou está na determinação de ser na compreensão do real. [...] "Ser-no-mundo", esta estrutura, é pois a "hora", o "instante" do real – de todo real possível (FOGEL, 1998b, p. 133-134).

Dessa maneira, para que o espaço, na forma de extensão, seja a realidade primeira de todo e qualquer ente, é preciso que, antes, uma concepção de mundo já esteja operando. A *extensio,* como solo ontológico, padece de explicação e não dá sustentação suficiente para toda a ontologia ao modo moderno, uma vez que desde essa base, não se pergunta originariamente pelo mundo; não há lugar para se investigar a existência de algo que seja anterior. Será mesmo que não nos é possível pensar a realidade fenomenologicamente antes de espaço ou extensão? Ou, ao contrário, a natureza como *res cogitans* é que, na realidade, já pressupõe e impõe uma perspectiva ao mundo que se realiza?

Para Heidegger, o horizonte cartesiano e também quase todas as outras leituras posteriores, buscaram um *a priori,* se serviram de uma instância anterior a

toda e qualquer experiência para, a partir dela, realizarem ontologias descritivas que se limitavam a executar retratos ônticos do real, por não discutir e analisar a fundo a sua compreensão do ser, ou seja, por não investigar o direito a existência dessa espécie de *a priori* como possibilidade para que mundo se faça mundo. A realidade como *res cogitans* já é claramente uma interpretação possível de mundo que precisa ser investigada.

> Quando, porém, lembramos que a espacialidade manifestamente também constitui o ente intramundano, torna-se, enfim, possível uma "recuperação" da análise cartesiana do "mundo". Com a explicação radical da extensio como praesuppositum de toda a determinação da res corporea, Descartes preparou a compreensão de um *a priori,* cujo conteúdo foi fixado posteriormente por Kant, de maneira mais penetrante. Dentro de certos limites, a análise da extensio independe da falta de uma interpretação explícita do ser deste ente dotado de extensão (HEIDEGGER, 2005, p. 148).

Na desconstrução dos valores e pressupostos cartesianos operada por Heidegger, tornam-se claros os fundamentos ontológicos da determinação do mundo como *res extensa.* O esforço revela que, no caminho de Descartes, a ideia de substancialidade não é esclarecida no sentido de seu ser, ou seja, não se pergunta pela fundamentação da orientação que entende que ser é tudo aquilo que permanece o mesmo, que subjaz pré-existe e subsiste à experiência. Além disso, seguindo o desvio pela propriedade principal da substância, a ideia própria de substância é tomada e apresentada como uma espécie de limite para a investigação filosófica, como algo que fosse, por si só, impossível de esclarecimento e que devesse ser admitido por todos como pressuposto.

A maior consequência dessa perspectiva é a constituição de um homem com uma substância separada daquilo que são as coisas, ou seja, daquilo que é o mundo. Desse modo, a natureza só existe como uma extensão daquilo que é homem, encontra-se em verdadeira oposição ao espírito e tem como única vocação ser dominada. Com efeito, os subsídios e as bases para que se cumpra a tarefa de controlar e se assenhorar da realidade, encontram-se no único lugar seguro disponível: a consciência.

> A segurança da modernidade europeia é a certeza com a qual ou *na* qual o eu-sujeito substância se representa a si próprio – auto-asseguramento. Como algo seguro em relação a si próprio e na clareza e distinção de sua auto-representação é esta auto-certeza elevada a critério de verdade – "cogito ergo sum". Critério de verdade significa: a determinação fundamental a partir da qual é decidido sobre a realidade do real, sobre a consistência ontológica da objetividade do objeto, pois como objetividade do objeto o sujeito-substância já decidiu ser a realidade do real (FOGEL, 1998a, p. 111).

Na tentativa de se estabelecer a ordem, de se evitar o erro e o caos de um mundo mundano e simplesmente aparente, esse horizonte estruturou um outro

mundo, na razão. Esse outro mundo – um mundo primeiro – nos seria acessível somente pelo pensamento e seria o fundamento do mundo aparente. É preciso sempre desconfiar das aparências, pois os sentidos podem nos enganar. Como causa essencializada, essa espécie de arquivo com todas as substâncias, seria perfeito, e, portanto, não contaria com a presença do erro ou do engano promovidos pelos sentidos. Por isso, o mundo de essência é mais confortável: nele não há a "sujeira" da dimensão sensível da existência, para nos ludibriar. Sendo assim, somente os conceitos moldados pela razão, as ideias presentes na consciência, é que são as fontes confiáveis de acesso à realidade. Uma estrutura e tanto para calcar o lugar que a tecnologia ocupa hoje entre os diversos modos de apropriação do real.

> A tecnologia, operando como tecnicismo e tecnocracia (hoje realizando-se como cibernética, informática) *é* coração-máquina. O "lógos" da tecno-logia, determinando-se segundo o modo da estrutura moderna da representação (isto é, representação como sujeito ou subjectum = "lógos" ou lógica da representação subjetivo-transcendental), constitui-se na ideologia, isto é, na positividade e na legitimidade, da apropriação, do controle da planificação da "téchne" (FOGEL, 1998a, p. 125).

Uma vez que vai atrás daquilo que permanece o mesmo, esse horizonte de interpretação encontra no conhecimento físico-matemático seu porto seguro. Como consequência nefasta desse encaminhamento, temos que toda e qualquer realidade passa a ter que caber nesse leito de Procrusto: o que não convir a esse modelo, isto é, o que não puder ser minuciosamente analisado pela matemática não existe, é eliminado da investigação, pois não constitui-se como conhecimento verdadeiro: é mito, arte, religião, mística... Por outro lado, tudo aquilo que permanece constante e pode ser acessível pelo pensamento matemático é assumido como o ser dos entes que nos aparecem.

> Que modo de ser da pre-sença é estabelecido como via de acesso adequada ao *que,* enquanto extensio, Descartes identifica como o ser do "mundo"? A única via de acesso autêntica para esse ente é o conhecimento, a intellectio, no sentido do conhecimento físico-matemático. O conhecimento matemático vale como modo de apreensão dos entes, capaz de propiciar sempre uma posse mais segura do ser dos entes nele apreendidos. Em sentido próprio, só *é* aquilo que tem o modo de ser capaz de satisfazer ao ser acessível no conhecimento matemático. Este ente é aquilo *que sempre é o que é*; por isso, ao experimentar o modo de ser do mundo, o que constitui o seu ser propriamente dito é aquilo que pode mostrar o caráter de *permanência constante,* como remanes capaz mutationum. Propriamente só *é* o que sempre permanece. E é isso o que a matemática conhece. O que no ente se torna acessível *pela matemática* constitui, portanto, o seu ser (HEIDEGGER, 2005, p. 141-142).

Assim, para entender a origem e o destino desse percurso, Heidegger afirma que é preciso entrar no domínio da essência da verdade. Isso porque não se pode

compreender como até hoje, mesmo filosoficamente, coisa seja uma lista de características totalmente apreensíveis as quais podemos controlar antes mesmo de toda e qualquer experiência, sem que se discuta o que se entende por verdade, sem que se questione o modo como determinamos aquilo que pode ser considerado conhecimento válido. Verdade, nessa perspectiva, é uma conformação à estrutura da coisa; uma consonância à própria "objetividade". Outro ponto fundamental: seu lugar de realização é o enunciado, que de alguma maneira, re-presenta (apresenta novamente) a própria coisa, revela o real em sua substancialidade.

Aqui cabe um parêntese para explicar melhor como funciona a ideia de representação da própria coisa, por meio do enunciado. No parágrafo 33 de *Ser e Tempo*, "A proposição como modo derivado da interpretação", Heidegger afirma que o sentido é justamente o que se articula na interpretação, ou seja, é o que se conforma em uma perspectiva possível da lida cotidiana. Só que a proposição se funda em uma compreensão específica, cuja origem não é diretamente a interpretação ontológica, mas uma forma derivada de interpretação. Na proposição, o sentido é definido como algo que ocorre em um juízo ao lado e ao longo do ato de julgar. Nesse ato, cujo paradigma é o juízo lógico-científico, o ente é algo que já está pré-posto e tem-se a pretensão de apreender e reapresentar essa substancialidade da coisa.

> A proposição necessita de uma posição prévia do que se abriu a fim de demonstrá-lo segundo os modos de determinação. Ademais, já reside no ponto de partida da determinação uma perspectiva orientada para o que se vai propor na proposição. A perspectiva em função da qual se encara o ente preliminarmente dado assume, no processo de determinação a função de determinante (HEIDEGGER, 2005, p. 214).

Isso significa que o que é anterior, o que é mais determinante na proposição, é que ela presume um caráter ontológico ao ente na totalidade e é desde essa perspectiva que ela opera. Há sempre uma concepção prévia – e objetivante – do ente em toda e qualquer proposição. Nessa compreensão, a proposição é uma sentença que pré-vê o ente e, por isso, o predica, de maneira a deslocar essa predicação do enunciado, para a natureza do próprio ente a ser "julgado", isto é, "ajuizado", objeto da produção de sentido articulada pelo juízo apofântico. Esse deslocamento categoriza a natureza, no seguinte procedimento: se digo que "o martelo é pesado", tem-se que "o peso é do martelo" e a conceitualização, "o martelo tem a propriedade de ser pesado".

> Desse modo, a proposição se recorta duas vezes no discurso. Este, domínio do enunciável, articula a experiência antepredicativa da interpretação. É o *como hermenêutico* da visão circunspectiva, articulado em palavras frase (isto serve ou não serve, pesado demais etc.) ao qual vai substituir-se o *como apofântico* da proposição categórica (isto é aquilo), sucetível de ser verdadeira ou falsa. Dado que "sentido" é a compreensibilidade de algo que o discurso articula, toda proposição tem uma interpretação subjacente por base. O enunciado predicativo seria uma forma derivada da interpretação (NUNES, 2004, p. 34-35).

Temos então, que isso que pode, ou não, estar conforme à objetividade não se encontra em palavras soltas, mas somente no enunciado, como, por exemplo, "a porta está fechada" ou "esse computador é moderno". Se estará na verdade, sempre que o predicado é julgado adequado à estrutura do "objeto", pelo "sujeito", e está posto e dito na proposição. A sustentação dessa perspectiva reside no ideal de representação como operação na qual se consegue mostrar, de maneira mais clara e distinta, a realidade que se realiza. A partir dessa concepção, representar é justamente a manobra por meio da qual se consegue apreender conceitualmente a coisa – enquanto um substrato autônomo e independente e portador de certas características – que se objeta para nós.

> La construction de la vérité et les éléments de cette construction, c'est-à-dire la construction de la proposition vraie (objet de la proposition et énoncé de la proposition), sont exactement conformes à ce sur quoi la vérité comme telle se règle, à la chose en tant que support et à ses propiétés (HEIDEGGER, 2011, p.47) [5].

Toda a crítica de Heidegger quer chamar atenção para o fato de que, por trás da naturalidade e da evidência com que se pode determinar a essência da coisa, existe uma história. A "coisalidade" da coisa se mostra hoje como sendo um substrato (extensão, em Descartes) que carrega um conjunto de propriedades existentes na própria coisa e cuja existência independe de qualquer outra instância. Além disso, a validade do nosso acesso à coisa deve ser medido segundo a adequação de nossas proposições a essas propriedades. Um caminho foi traçado para que se chegasse a isso. A facilidade com que se parte dessas premissas reside na interpretação de que nenhuma outra determinação da coisa pode ser tão fiel e de acordo com a estrutura da própria realidade; é algo que parece funcionar por si mesmo.

Essa determinação do mundo como objetividade, quer dizer, esse modo de estruturação da realidade certamente não caiu do céu, mas foi fundado a partir de certos pressupostos e concepções. Heidegger indica que podemos encontrar já em Platão e Aristóteles aquilo que sustenta essa concepção tão enraizada no senso comum e até mesmo nas ciências. Não se trata de dizer que as sentenças baseadas nessa interpretação da essência da coisa não estejam corretas. Não se está querendo invalidar todo o conhecimento científico, mas se quer apontar que essa é apenas uma das formas de acesso à realidade, não-originária, e que na maioria das vezes serve apenas aos caprichos da vontade utilitária e do desejo do homem de controlar, prever e manipular o mundo. Essa é a leitura do real que forja uma objetividade resultante da era da técnica.

[5] A construção da verdade e os elementos dessa construção, quer dizer, a construção da proposição verdadeira (objeto da proposição e enunciado da proposição) são exatamente em conformidade a isso sobre o qual a verdade como tal se ajusta, à coisa como suporte e a suas propriedades [tradução nossa].

> Tal exarcebação é uma hipertrofia do medo frente ao perigo que se abre na hora de vida, no instante de existência. [...] A partir daí passa a viver sob o imperativo da necessidade de subjugação da vida, ou seja, do dever-ser-mais forte, mantendo a força como princípio de subjugação, que é o princípio de auto-asseguramento – insistente e persistente auto-assegurar-se de sua força e poder (FOGEL, 1998a, p. 118).

É justamente a facilidade com que se responde uma questão tão fundamental para o homem que Heidegger quer por em xeque. Mais que isso: para o autor, uma questão respondida dessa forma não pode mais ser uma questão séria, portanto é preciso retomá-la a partir de uma outra modalidade e dimensão da experiência. Se a legitimidade dessa concepção se sustenta não apenas em uma suposta naturalidade e obviedade de seu procedimento, mas se assenta na essência da verdade, é preciso olhar também para a maneira como se determina – e se determinou – a essência da verdade.

> En revanche nous questionnons vers ces positions fondamentales, vers l'Avènement en elles et vers les mouvements de fond qui adviennent à l'être-là, mouvements qui apparamment ne sont plus puisqu'ils sont passés. Mais si un mouvement n'est pas constatable, point n'est besoin pour autant qu'il ait cessé; car il se peut aussi qu'il soit en état de repos (HEIDEGGER, 2011, p. 53)[6].

Para Heidegger, investigar as questões mais fundamentais é enxergar, no presente, a força e a orientação de nascimento. Questionar historialmente um problema, é liberar e colocar em movimento o envio que repousa na questão e que está nela encadeado; que de alguma maneira está amarrado na forma e no modo como a própria questão foi colocada e respondida. É ver no começo de tudo, não algo falso ou equivocado e distante, mas sim ver que, na realidade, ao invés de evidente ou banal, a colocação e o desenvolvimento do problema não são neutros ou simples frutos de acaso ou ingenuidade. Eles apresentam uma história cheia de decisões que foram sendo tomadas na história do pensamento. Esse envio, ou *l'Avènement*, como expresso na tradução francesa, não se encontra em qualquer parte longe de nós no tempo e no espaço, mas, ao contrário, opera o tempo inteiro em cada proposição, em cada opinião cotidiana e em cada tentativa de acesso à coisa.

O que Heidegger propõe é uma nova forma de questionar e de avaliar, de ver e de decidir uma posição tão fundamental como a da essência da coisa. Para tanto não é preciso – e nem nos seria possível – voltar aos gregos. Não é porque se privilegia a historialidade da questão que se deva, necessariamente, tentar remontar a seu início. Na realidade, trata-se de uma questão onde sempre já se esteve, onde não há um começo, ou então onde o começo sempre já se deu. Apesar de estar de

[6] Em compensação nós questionamos em direção a essas posições fundamentais e ao "envio" neles mesmos e em direção aos movimentos de fundo que sobrevém ao ser-aí, movimento que aparentemente não são mais, uma vez que já são passado. Mas se um movimento não é constatável, não é preciso que ele tenha cessado; pois pode ser também que ele esteja em estado de repouso [tradução nossa].

alguma forma presente nas concepções modernas de mundo, o começo grego não é mais o elemento principal nesse horizonte de análise.

> C'est la science moderne de la nature, en tant que, selon certains de ses traits fondamentaux, elle s'est transformée en une forme universelle de la pensée. Il est vrai qu'en cela aussi régne – quoique transformée – le commencement grec, mais non pas lui seul ni à titre prépondérant (HEIDEGGER, 2011, p. 53)[7].

Desse modo, ao olharmos para a modernidade como um momento capital na história do pensamento ocidental, procuramos entender o encaminhamento dado para a pergunta pela coisa, investigamos as escolhas e as consequências de alguns caminhos e apontamos, em linhas gerais, como se deu a construção da ideia de objetividade. Vimos que a determinação da coisa como substrato material de propriedades encontra hoje uma presença inabalável, mas, mesmo assim, ainda nos é possível revelar o mundo de um outro modo.

Para Heidegger, é justamente no momento de agravamento das posições, modos de conduta e riscos que se torna imprescindível uma outra forma de compreender os fenômenos. Sendo assim, a era da técnica é um excelente momento para darmos um passo atrás e despertarmos outros modos de compreensão da realidade. É exatamente no momento em que a associação de técnica e ciência parece ter conseguido exercer uma espécie de monopólio da apropriação do real que reside a chance de nos relacionarmos com o mundo de maneira menos violenta e mais originária.

Referências

FOGEL, Gilvan. (1998a) "Do 'coração-máquina' – Ensaio de aproximação à questão da tecnologia". In: *Da Solidão Perfeita*: escritos de filosofia. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 91 – 130.

_____. (1998b) "Martin Heidegger, *et coetera* e a questão da técnica". In: *Da Solidão Perfeita*: escritos de filosofia. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998b., p. 131 – 170.

HEIDEGGER, Martin. (2011) *Qu'est-ce qu'une chose?* Tradução: Jean Reboul. Paris: Gallimard.

_____. *Ser e Tempo.* (2005) Parte I. Tradução: Márcia Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis: Vozes, 14ª ed.

NUNES, Benedito. (2004) *Heidegger e Ser e Tempo*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2. ed.

[7] É a ciência moderna da natureza, como tal, segundo alguns de seus traços fundamentais, que se transformou em uma forma universal do pensamento. É verdade que nisso também reina – embora transformado – o começo grego, mas não mais somente ele, e muito menos de maneira preponderante [tradução nossa].

Nominalismo e Mundos Possíveis*

Renato Mendes Rocha**

* Sou grato ao prof. Cezar Mortari pelas observações e correções na versão final deste texto. Também agradeço aos professores Guido Imaguire, Jaime Rebello e Valdetônio Pereira pelos comentários e questões levantadas após a apresentação deste trabalho no XV Encontro Nacional de Filosofia da ANPOF, realizado em Curitiba.

** (Doutorando @ PPGF/UFSC)

E-mail para contato: renato.rocha@posgrad.ufsc.br

Resumo

Essa comunicação possui dois objetivos. Em primeiro lugar, pretendo esboçar as diferentes alternativas teóricas contemporâneas que procuram responder ao conhecido " problema dos universais". Para isso, apresentamos os nominalismos de predicados, classes, semelhanças e a teoria de tropos. Em segundo lugar, pretendo mostrar, inspirado no trabalho de David Lewis, como o nominalismo de classes, a noção de propriedade natural e uma teoria de mundos possíveis prometem resolver o problema em questão.

Palavras-chave: Nominalismo, Mundos Possíveis, Propriedade Natural, Universal, David Lewis.

Introdução

Este artigo corresponde a um desenvolvimento inicial do meu projeto de tese de doutorado. O objetivo inicial deste projeto é investigar a hipótese de que o *realismo modal* de Lewis sustenta-se a partir de uma visão *nominalista* sobre a estrutura do mundo. A mera justaposição das expressões "realismo" e "nominalismo" como partes de uma mesma teoria - tal como aparece em nossa hipótese - parece ser algo incoerente. Em outras palavras, esta aparente incoerência poderia ser explicada a partir da seguinte pergunta: tendo em vista que estas duas posições são, *prima facie*, opostas, como pode uma teoria realista ser fundamentada em bases nominalistas? Portanto, o objetivo deste artigo que reflete o estágio inicial de nossa pesquisa é esclarecer esta aparente incoerência e mostrar como o *realismo modal*[1] de Lewis se sustenta a partir de uma base *nominalista.*

[1] Talvez seja este o motivo pelo qual Lewis (1986, p. viii) tenha comentado no prefácio do seu livro que a expressão "realismo modal" não teria sido a melhor escolha para o nome de sua teoria, haja visto, que o termo "realismo" é filosoficamente carregada de significados que podem levar a confusão.

Para alcançar este objetivo o artigo foi dividido em cinco partes. Na primeira parte, apresentarei uma breve recapitulação do *realismo modal* de Lewis. Na segunda parte, apresentarei também de modo breve o "problema dos universais", tal como ele é discutido por filósofos contemporâneos. Na terceira parte, a partir desta apresentação do "problema dos universais", exponho a teoria dos universais de Armstrong, baseado em um realismo científico. Na quarta parte apresentarei as críticas de Lewis à teoria de Armstrong e por fim, na quinta parte mostrarei como Lewis promete resolver o "problema dos universais" valendo-se de um nominalismo de classes e da noção de propriedade natural.

Mundos Possíveis

O *realismo modal* de Lewis é uma teoria filosófica que defende a existência de uma pluralidade de mundos e de indivíduos possíveis. É uma teoria sobre a realidade enquanto um todo - portanto, metafísica - que é formulada como o propósito de elucidar questões teórico-filosóficas. Uma das utilidades mais conhecidas desta teoria é a explicação que ela oferece para o discurso modal a partir de entidades não-modais. Esta explicação consiste em uma proposta de explicar as noções modais (como as de possibilidade e necessidade) a partir de entidades primitivas (portanto, não-redutíveis a outras entidades) que são os mundos possíveis. Para o *realismo modal*, uma proposição expressa por uma frase do tipo "*p* é possível" é verdadeira se, e somente se, em algum mundo possível, *p* for o caso; uma proposição expressa por uma frase do tipo "*p* é necessário" é verdadeira se, e somente se, em todos os mundos possíveis, *p* for o caso. Algumas propriedades importantes desta metafísica dos mundos possíveis são as seguintes: a) os mundos possíveis são causalmente isolados, ou seja, não é possível estabelecer qualquer tipo de relação causal entre dois mundos possíveis; b) ao menos uma parte deles são parcialmente concretos, na medida em que eles são da mesma natureza que o mundo real (o mundo atual), e considerando que o mundo real também é (parcialmente) concreto, os mundos possíveis não-atuais também seriam (parcialmente) concretos; e c) eles são plenos, no sentido de que para cada região do espaço lógico há um mundo possível que torna aquela possibilidade representada no espaço lógico verdadeira.

A respeito do *nominalismo* pode-se considerar que há basicamente dois tipos de teorias nominalistas principais: aquelas que rejeitam as entidades abstratas e aquelas que rejeitam as entidades universais. Lewis defende um nominalismo do segundo tipo. Ainda que ele considere a distinção abstrato/concreto como algo impreciso e confuso, ele não rejeitaria de todo modo as entidades abstratas, uma vez que assume que classes desempenham um papel importante em sua teoria. O nominalismo de que trataremos neste artigo é do segundo tipo. Este nominalismo constitui uma objeção às respostas realistas em relação a existência de universais. Para melhor compreender as posições relacionadas a este tipo de nominalismo, precisamos antes compreender o que consiste o conhecido "problema dos universais". Este é o objetivo da próxima seção.

O "problema dos universais"

Há algumas formas de referir ao problema em questão. Tradicionalmente é conhecido como o "problema dos universais", mas esse não parece ser o modo mais adequado, haja vista o termo "universais" já faz parte de uma das respostas ao problema. Outra forma é referir ao "problema das propriedades" (Rodriguez-Pereyra, 2002; Murcho, 2012), pois, no fundo, a discussão seria a respeito da natureza das propriedades. Este é o modo adotado por Rodriguez-Pereyra que interpreta o problema como um problema sobre fazedores-de-verdade de frases que atribuem propriedades a particulares. Contudo, idem ao primeiro modo, o termo "propriedade" não parece ser adequado pois se compromete com um dos modos de se responder ao problema.

Um modo que penso ser mais neutro e que evita estas antecipações é referir à questão como o problema "Um-sobre-muitos", ou seja, como explicar que um tipo de entidade (o universal), pode estar inteiramente e simultaneamente presente em muitas instâncias de outro tipo de entidade (os particulares). A forma inversa desta expressão "Muitos-sobre-um" também é útil para descrever o problema. Nesta formulação o problema é entendido como explicar o fato de uma entidade (um particular) ser, ao mesmo tempo, instância de tantas outras entidades (muitos universais).

Armstrong (1989, p. 13) prefere abordar o problema valendo-se da distinção peirciana *type-token* (tipo-espécime). O filósofo afirma que as respostas interessantes a este problema são aquelas capazes de responder a seguinte questão: "O que distingue uma classe de espécimes (*token*) que delimita um tipo (*type*), das classes de espécimes (*token*) que não delimitam um tipo (*type*)?".

À primeira vista, parece um problema cercado de mistério e confusão. Vide a própria dificuldade encontrada ao se procurar apenas formular o problema. As diferentes formulações possíveis já nos indicam uma pluralidade de formas de tentar compreendê-lo. Sem mencionar ainda o fato de que há filósofos que o julgaram apenas como um pseudoproblema gerado pelo mau uso da linguagem. Contudo, acredito que se trata de um problema ontológico genuíno que está relacionado à filosofia da linguagem, mas não pode ser reduzido à filosofia da linguagem. Além disso, é um problema básico cuja solução estará ligada a outras áreas da filosofia, como a epistemologia e a filosofia da ciência, por exemplo, ao problema explicar a causalidade e o funcionamento das leis da natureza.

Qualquer resposta satisfatória a este problema também é uma forma de caracterizar as categorias ontológicas que constituem a realidade, ou em outras palavras, em como podemos trinchar adequadamente a realidade em suas juntas.[2] Inicialmente, podemos nos aproximar desta pluralidade separando as teorias em dois tipos: as realistas e nominalistas (ou antirrealistas).

[2] "how to carve reality in its joints".

Realismos *vs.* Nominalismos

Por um lado, filósofos realistas em relação aos universais (em suas diversas teorias) se comprometem com este tipo distinto de entidade (universal) que é caracterizado como algo que pode estar ao mesmo tempo inteiramente presente em diferentes entidades particulares. Há várias formas de realismos. Em síntese, há filósofos que: a) afirmam que universais são anteriores às coisas (*ante res*) – neste caso admitem inclusive a existência de universais não-instanciados; b) universais existem nas coisas (*in rebus*) – universais estão presentes apenas nas coisas, e não ao mesmo tempo em cada uma de suas instâncias. Platão e Aristóteles são exemplos de filósofos que podem ser considerados, cada um a seu modo, realistas em relação aos universais. Enquanto o primeiro defendia que os universais existem independentemente da realidade do mundo sensível, aceitando inclusive, universais que não possuem instância no mundo, o segundo defendia que atributos universais estavam presentes apenas em cada uma de suas instâncias.

Por outro lado, filósofos nominalistas acreditam que a postulação deste tipo adicional de entidade é supérfluo. Assim, procuram alternativas teóricas para explicar o fenômeno "Um-sobre-muitos". Estas alternativas utilizam os tipos de entidades já existentes em uma determinada ontologia, buscando uma economia qualitativa. Dentre as teorias nominalistas mencionamos pelo menos as seguintes: a) o nominalismo de classes; b) o nominalismo de semelhanças, c) nominalismo de predicados; e d) a teoria de tropos. A seguir abordaremos resumidamente cada uma destas teorias mostrando que as duas primeiras podem ser entendidas como sendo apenas versões de uma mesma teoria; que a terceira é insuficiente para dar conta do problema; e que a quarta fornece mais problemas que soluções desejadas.[3]

Iniciando pela última. Para explicar o problema "Um-sobre-muitos" a teoria de tropos postula a existência de um entidade particular abstrata existente para cada propriedade (ou característica) de uma entidade particular. Ou melhor, cada propriedade de um particular é uma entidade única e existente apenas naquele particular. Desse modo, se há uma sala com diversas cadeiras vermelhas, cada cadeira possui o seu próprio tropo de vermelho. Um particular então é, nada mais que um feixe de tropos. Nesse tipo de nominalismo, o que permite dizer que as cadeiras vermelhas de uma mesma sala são semelhantes é o fato de os seus tropos vermelhos serem semelhantes. Nesse caso a semelhança não se dá por meio de um universal, ela é tomada como uma relação primitiva. A vantagem da teoria de tropos é que ela parece eliminar o problema da localização múltipla dos universais, pois sendo cada tropo um particular, ele está presente unicamente em sua instância. Contudo, esta solução traz um problema maior que é a postulação de um tipo abundante de entidade que parece ser pouco desejável. Por exemplo, imagine um mundo possível contendo apenas dois particulares que se assemelham em algum

[3] Para uma abordagem mais detalhada a respeito de cada uma destas posições consultar os seguintes livros introdutórios: GARRET, B. (2008); CONEE, E. & SIDER, T. (2010); CARROL, J. & MARKOSIAN, N. (2010); MURCHO, D. (2012)

aspecto. Para um teórico de tropos afirmar que estes particulares se assemelham, ele precisa postular quatro entidades, sendo cada par de um tipo: dois particulares concretos e dois particulares abstratos. As teorias realistas fazem o mesmo de modo mais econômico: postulam apenas dois particulares e um universal abstrato.

O nominalismo de predicados afirma que a semelhança entre espécimes pode ser explicada a partir do fato de que a estas espécimes podemos aplicar o mesmo predicado. Em nosso exemplo anterior, dizemos que as cadeiras da nossa sala são todas de um mesmo tipo, pois o predicado "ser vermelho" pode ser aplicado a cada uma delas univocamente. Esta teoria também não nos parece uma teoria satisfatória pelo seguinte motivo: nem todo predicado pode ser automaticamente convertido em uma propriedade, ou universal. Exemplos: o predicado "não pertencer a si mesmo", ou "não ser uma instância de si mesmo".

O nominalismo de classes procura explicar que para dois espécimes (*tokens*) fazerem parte de um mesmo tipo (*type*) basta que estes espécimes pertençam à uma mesma classe. Se a e b são membros da classe dos Fs é porque a e b ambos possuem a mesma propriedade F descrita pela classe dos Fs. Um problema neste tipo de nominalismo é que não há qualquer critério na teoria de classes que assegure que seus membros de uma classe precisem compartilhar alguma propriedade. As classes são formadas arbitrariamente. Por isso, utilizar classes para descrever o mundo não parece ser algo muito efetivo, pois elas são abundantes, arbitrárias e ontologicamente não-discriminatórias. Alguém pode formar uma classe com quaisquer dois objetos distintos sendo a única propriedade que estes objetos compartilham é a de pertencer aquela classe.

O nominalismo de semelhanças também usa a noção de classes, contudo estabelece o seguinte critério adicional: dois objetos a e b pertencem a uma mesma classe F se, e somente se, eles se assemelham em algum aspecto. A relação de semelhança estabelece classes de semelhanças. Esta relação é introduzida como algo primitivo e, portanto, não analisável. A semelhança entre dois objetos emerge a partir da própria existência destes objetos, portanto, é intuitiva. Atribuições de semelhança não precisariam ser explicadas, elas são em algum sentido evidentes. Basta olhar para duas xícaras azuis e perceber que elas são semelhantes em alguns aspectos, seja no formato, cor, peso ou tamanho.

No entanto, as duas teorias são próximas no sentido de que em uma a classe determina semelhança, em outra a semelhança determina uma classe.

Um fato interessante a se notar nesta apresentação das variedades de nominalismos é que os nominalismo de classes e de semelhanças são teorias que se aproximam no sentido de que em uma a classe determina a semelhança, e em outra a semelhança determina uma classe. Portanto, estas duas teorias podem ser vistas como versões diferentes de uma mesma teoria. Este fato pode ser melhor compreendido se considerarmos o nominalismo de classes em conjunto com a noção de propriedade natural. A ideia geral desta aproximação baseia-se no fato de que a relação de se-

melhança e a noção de propriedades naturais são interdefiníveis. Basicamente, uma propriedade natural é uma classe cujos elementos são de um modo representativo do todo da classe (Quinton, 1957, p. 36). Ou seja, classes de propriedades naturais parece ser um modo de introduzir a relação de semelhança em um nominalismo de classes. Então, uma classe formada a partir de uma relação de semelhança pode ser definido em termos de propriedade natural, e propriedade natural também poder ser definida em termos de classes de semelhanças. Um argumento a favor deste ponto é apresentado por D. Lewis (1983, p. 348) e segue-se assim, parafraseando-o. Considere uma relação poliádica primitiva x_1, x_2,...**R**y_1, y_2... como uma definição de semelhança se, e somente se, x_1, x_2,... compartilham uma propriedade natural e nenhum y_1, y_2, ... compartilham esta propriedade. Agora, considere outra relação poliádica primitiva **N** tal que **N**x_1,x_2,... se, e somente se, x_1, x_2... são membros de uma propriedade perfeitamente natural. Então podemos definir **N**x_1,x_2 como "y_1,y_2..."(z, x_1,x_2... **R**y_1,y_2... z=x_1 z=x_2 ...). Uma classe natural poderia então ser definida como se segue: se x_1,x_2... são todos os seus membros, então **N**x_1,x_2... . Dada a interdefinibilidade entre as relações poliádicas **N** e **R**, cada uma poderia ser utilizada na definição anterior. A conclusão deste argumento é que o nominalismo de semelhanças e o nominalismo de classes (com propriedades naturais) são apenas versões diferentes de uma mesma teoria. A diferença seria apenas aparente e consistiria no seguinte: no nominalismo de semelhanças indivíduos são abordados de modo plural enquanto no nominalismo de classe classes são abordadas de um modo singular.

Das quatro teorias apresentadas anteriormente, julgamos que a menos problemática e mais adequada para solucionar o problema é o nominalismo de classes usando uma definição de classe natural (Quinton) e considerando mundos possíveis (Lewis). Na seção seguinte veremos mais detalhes sobre esse modo de solucionar o problema.

Em nosso caso, apresentaremos um tipo de nominalismo que recorre à existência de classes (matemática) e à uma teoria de mundos possíveis para substituir o papel dos universais. A primeira vista, parece ser um caminho inglório, pois estamos a trocar meia-dúzia por uma dúzia inteira, ao querer eliminar um tipo de entidade, substituindo-a por outras duas. A razão que nos justifica a essa troca reside no fato que estamos substituindo uma entidade teoricamente desnecessária, por outras duas entidades necessárias que se admitidas em nossa ontologia terão lugar para desempenhar outros papéis. Haja visto que as classes já desempenham papel importante na matemática e os mundos possíveis tem sido amplamente utilizados em diversas áreas de filosofia analítica contemporânea.

Universais de Armstrong

Antes de apresentar a solução que nos parece mais adequada ao problema, apresentarei uma diagrama baseado no que é apresentado por Armstrong (1989, p. 17) para caracterizar seis principais posições no debate. O diagrama é o seguinte:

	Particulares ordinários	Tropos	
Classes Naturais Primitivas	A. Quinton / D. Lewis	G.F. Stout	Nominalistas
Semelhança	H. Price / G. R.-Pereyra	D. C. Willians	
Universais	Platão, Aristóteles, Armstrong	J. Cook Wilson	Realistas

Neste diagrama é interessante perceber a diversidade de posições existentes no debate em questão. Em princípio são seis posições que variam de acordo com a aceitação ou a rejeição de alguma destas entidades: universais, particulares abstratos (tropos), particulares concretos, classes e relação de semelhança.

Armstrong desenvolveu uma robusta teoria realista acerca dos universais. O filósofo australiano considera que os universais são um tipo de categoria ontológica básica que seria suficiente para descrever as características mais gerais da realidade. Ele defende um tipo de Realismo Universal *a posteriori*, pois prefere deixar a tarefa de definir quais universais existem para a investigação empírica, preferencialmente, as ciências naturais. Assim, diferente de teorias realistas anteriores que defendem o carácter *a priori* dos universais, Armstrong considera que eles são definíveis *a posteriori* e portanto são entidades escassas. Nem tudo que alguém poderia acreditar ser um universal é de fato um universal. Este papel decisório cabe ao cientista e não ao filósofo. Contudo, Armstrong estabelece alguns critérios para o universal. Por exemplo, ele defende que podem haver universais conjuntivos, mas não os disjuntivos ou os negativos. Além de universais, Armstrong admite particulares em sua ontologia. Particulares são as entidades que instanciam universais. Armstrong também admite a existência de um universais de ordens superiores. Por exemplo, um universal de segunda ordem instancia universais de primeira ordem, que por sua vez são instanciam particulares. Em grande medida, a teoria dos universais é aristotélica, uma vez que não admite existência de universais não-instanciados, ou seja os universais dependem de suas instâncias. Completando o quadro, Armstrong defende universais são entidades dotadas de múltipla localização espaciotemporal, ou seja, estão totalmente presente em cada uma instâncias.

Uma consequência positiva desta teoria realista sobre universais é a definição de Lei da Natureza. Para Armstrong uma lei da natureza pode ser definida como uma relação de *necessitação contingente* entre universais. Esta relação pode ser expressa como algo do tipo "N(F,G)" em que N seria uma relação diádica de segunda ordem entre F e G, sendo cada um destes *relata* um universal de primeira ordem. A relação entre F e G é necessária, contudo o fato de esta relação se dar entre os universais F e G é contingente, poderia ter se dado entre universais dife-

rentes, por exemplo F e G', por isso, se diz que N(F,G) é uma relação de necessitação contingente.

Lewis e um novo trabalho para os universais

David Lewis (1983, p. 343) considera importante o papel desempenhado por universais. Segundo ele, qualquer ontologia deve ser capaz de explicar o fenômeno um-sobre-muitos (universal-sobre-muitos-particulares). Apesar de não rejeitar explicitamente este tipo de entidade e afirmar um certo agnosticismo em relação a eles, Lewis procura mostrar que as razões que sustenta a teoria de Armstrong são pouco convincentes e que na verdade Armstrong transformou o problema inicial em um outro problema mais geral e aparentemente insolúvel que demandaria uma teoria geral da predicação (*op. cit.*, p. 352). Um defensor dos universais demandaria não apenas acrescentar esse tipo de entidade à teoria de Lewis, mas substitui-la pelas entidades já assumidas (classes e propriedades). Contudo, apenas acrescentar esta nova entidade traria problema indesejáveis ao realismo modal de Lewis, como por exemplo, admitir exceções ao isolamento causal entre mundos possíveis.

Lewis sustenta que o papel desempenhado por universais pode ser explicado em sua ontologia generosa constituída por entidades meramente possíveis (*possibilia*). Nesta ontologia as propriedades são definidas como classes de *possibilia*. Ou seja, dizer que um determinado objeto possui uma propriedade é dizer que este objeto é membro de uma classe. Nesse sentido, as relações são classes arbitrárias de pares ordenados. Assim, podemos já esboçar algumas diferenças entre propriedades e universais. O primeiro aspecto diz respeito à instanciação. Enquanto universais estão inteiramente presente em cada uma de suas instâncias, as propriedades estão espalhadas; onde quer que haja uma instância há apenas um membro da classe que forma a propriedade.

Para Armstrong, universais de um mundo devem se comprometer com pelo menos uma base mínima para caracterizar completamente este mundo. Candidatos a universais que não contribuem para esse propósito e os candidatos que são redundantes ficam de fora da teoria de Armstrong. Assim, Lewis apresenta segundo a caracterização de Armstrong a seguinte definição de universal: uma entidade (contraparte) não linguística de um vocabulário primitivo de uma linguagem que seja capaz de descrever o mundo exaustivamente.

Para Lewis, uma propriedade é exatamente o oposto desta caracterização de universal mencionada no parágrafo anterior. Pois, qualquer classe de coisas pode determinar uma propriedade, e portanto, não pode descrever nada substancialmente sobre o mundo. Nesse sentido, as propriedades são imensamente abundantes e portanto, não são discriminatórias. Não podem ser utilizadas sozinhas para distinguir dois objetos, pois nesta concepção quaisquer dois objetos compartilham um número infinitamente grande de propriedades (pense, por exemplo, nas propriedades extrínsecas ou nas propriedades "Cambridge") e ao mesmo tempo não compartilham

um número infinitamente grande de propriedades. Considerando esse aspecto, caso se queira que as propriedades representem o papel dos universais, deve-se fazer uma distinção entre pelos menos dois tipos de propriedades: as naturais e as não-naturais. As do primeiro tipo formam um grupo restrito de classes em relação ao segundo grupo. Segundo Quinton (1957, p. 36) as propriedades naturais seriam as classes cujos partes (elementos) seriam de um modo representativa do todo da classe. Lewis (1983, p. 346) afirma ainda que propriedades naturais seriam aquelas cujo o fato de dois particulares a compartilharem torna estes particulares semelhantes, além disso devem ser relevantes para explicar poderes causais. Lewis reivindica que as propriedades naturais podem ser classificadas a partir de graus naturalidade de acordo com o unidade existente entre os elementos da classe. Sendo que o mais alto grau de naturalidade seria o das propriedades chamadas de perfeitamente naturais.

Para complementar a distinção entre universais e propriedades uma metáfora conhecida nos é útil. É dito que os universais trincham a realidade em suas juntas, ou sejam, são capazes de fornecer um modo de se dividir e categorizar adequadamente a realidade. As propriedades também teriam este poder de trinchar a realidade em suas juntas, contudo ela o faria em qualquer outro ponto. Portanto, as propriedades se consideradas sozinhas podem trinchar a realidade em qualquer parte, indiscriminadamente. As propriedades naturais são introduzidas para reduzir os cortes desnecessários, um modo de procurar pelas melhores pontos ao se trinchar a realidade.

Outro argumento oferecido por Armstrong a favor dos universais é que eles forneceriam a melhor semântica para frases como: a) "O vermelho é mais parecido com o laranja do que com o azul"; b) "O vermelho é indício de maturação", c) "Humildade é uma virtude". etc. Lewis discorda e mostra que uma análise semântica a partir de propriedades também é possível e é satisfatória para frases deste tipo. O problema em analisar essas frases considerando universais é, seguindo a teoria de Armstrong, que não podemos saber se "cores", "maturação", "virtude" são universais genuínos e por isso elas precisariam ser parafraseadas para incluir os universais genuínos. Se há dois modos disponíveis para uma análise semântica, sendo que um deles oferece uma análise direta das frases e outro apenas por meio de uma paráfrase, parece ser razoável preferir o modo que oferece uma análise direta, tornando a paráfrase desnecessária.

Lewis aponta algumas críticas severas ao trabalho de Armstrong. Sendo mais contundente a acusação de que Armstrong na verdade transformou o problema de explicar o fato *mooreano* (um fato óbvio) sobre universais em uma necessidade de ter uma análise geral sobre a predicação, e este problema demandaria uma solução que parece ser um muito maior que o problema inicial.

Considerações finais

Para concluir julgamos importante mencionar a análise metodológica que Lewis (1983) faz sobre o problema em questão. Ele afirma que há três tipos de

respostas possíveis: 1) negar o problema; 2) explicar o problema a partir de uma análise ou; 3) explicar o problema aceitando que há relação primitiva e portanto não-analisável. A primeira opção parece ser ruim no sentido que passamos a negar um fato *mooreano*. Armstrong segue pelo segundo caminho e procura reduzir a sua explicação ao problema à uma análise geral da forma predicativa "a possui a propriedade F". Lewis opta pelo terceiro modo.

Consideramos esta terceira opção como uma solução de valor, pois admite que há um problema comum entre todas as alternativas ao problema (seja realistas ou antirrealistas). Qualquer solução envolve algum tipo de relação de regresso. Os realistas caem no regresso ao explicar relação de participação existente entre um universal e um particular. Nominalistas (seja de classes ou de semelhanças) também estão fadados ao regresso em algum momento, seja para explicar a relação de pertinência a uma classe, seja para explicar a relação de semelhança. Um exemplo deste regresso: como explicar que dois objetos vermelhos se assemelham? Postulando um universal. Como explicar que o universal se parece a cada um dos dois? Postulando uma relação de semelhança (ou participação) entre cada particular e o universal. Como explicar essa relação? Postulando outra relação? O mesmo se dá para o nominalismo de predicados ou a teoria de tropos. Parece-nos que alguma forma de regresso é inevitável entre as teorias atualmente disponíveis e é este problema já foi sabiamente apontado por Bertrand Russell em sua crítica às teorias nominalistas.

Por fim, parece que nem mesmo as teorias universalistas podem evitar algum tipo de regresso. O melhor modo de evitar este regresso é aceitar que em algum ponto da análise esse regresso estaciona sobre alguma relação que seja primitiva e não analisável, por enquanto, a opção mais plausível para assumir este papel primitivo em uma ontologia é a relação de semelhança ou a noção de propriedade natural.

Referências

ARMSTRONG, David. (1989) *Universals:* An Opinionated Introduction. Boulder, CO: Westview Press.

CONEE, E. & SIDER, T. (2010); *Enigmas da Existência.* Lisboa: Bizâncio.

CARROL, J. & MARKOSIAN, N. (2010); *An introduction to Metaphysics.* Cambridge Introductions to Philosophy.

FIGUEIREDO, R. A. (2012) *Atributos Não Instanciados.* Dissertação - (Mestrado em filosofia) – UFRJ, Rio de Janeiro, 2012.

GARRET, B. (2008); *Metafísica*: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed.

LEWIS, David. (1983). New Work for a Theory of Universals. Australasian Journal of Philosophy Vol. 61, No. 4., pp. 343-377. DOI: http://dx.doi.org/10.1080/00048408312341131

_____. (1986) *On the plurality of Worlds.*

MURCHO, Desidério. (2012) *Metafísica*. In: *Filosofia: uma introdução por disciplinas.* Org. GALVÃO, Pedro. Lisboa: Edições 70.

ROCHA, R. M. (2010) *O Realismo Modal de David Lewis:* uma opção pragmática. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – UFG, Goiânia, 2012.

RODRIGUEZ-PEREYRA, Gonzalo. (2002) *Resemblance Nominalism:* a solution to the problem of Universals. OUP

_____. (2000) What is the Problem of Universals? *Mind*, 2000, 109 (434), pp. 255-273. DOI: http://dx.doi.org/10.1093/mind/109.434.255

QUINTON, Anthony. *Properties and Classes*. Proceedings of the Aristotelian Society, New Series, Vol. 58 (1957 - 1958), pp. 33-58

O papel dos aspectos pragmáticos e não epistêmicos em Bas Van Fraassen e Larry Laudan

Tiago Mathyas Ferrador*

* Atualmente é doutorando em Filosofia pela USP, e é Mestre em Filosofia pela UFSC (2013).

Resumo

Examinaremos neste artigo o papel dos aspectos não epistêmicos na filosofia da ciência atual, a partir dos filósofos Bas van Fraassen e Larry Laudan. Assim, inicialmente retomaremos a noção de reconstrução racional no empirismo lógico, para ilustrar a concepção contra a qual van Fraassen e Laudan colocam-se: a ideia de que a filosofia da ciência é uma epistemologia com exemplos científicos. Concepção essa que implica trato privilegiado dos fatores epistêmicos em prejuízo dos não epistêmicos, por exemplo, valores cognitivos, pragmáticos, sociais etc. Depois, abordaremos a teoria pragmática da explicação em van Fraassen, a qual está no bojo dessa preocupação com o domínio não epistêmico. Enfim, veremos a distinção, feita por Laudan, entre valores epistêmicos e cognitivos como uma chave importante para uma teoria da ciência voltada à prática científica e à história da ciência, sem incorrer nas visões recebidas, seja do neopositivismo, seja do realismo científico.

Palavras-chave: Valores epistêmicos e não epistêmicos. Teorias instrumentalistas da ciência. Reconstrução racional. Van Fraassen. Laudan.

1. Introdução

Em princípio, van Fraassen e Laudan são filósofos da ciência que se sobressaíram, na década de 80, pela crítica ao realismo científico e no debate acerca deste: o primeiro autor notabilizou-se pelo empirismo construtivo (VAN FRAASSEN, 1980, 2007a), cujo destaque é o argumento da subdeterminação[1]. Já

[1] A bem da verdade, essa interpretação do empirismo construtivo não é consensual entre os comentadores de van Fraassen, embora se considere comumente que o argumento da subdeterminação seja o carro-chefe do empirismo construtivo. Adversamente a essa posição, veja-se: VAN DYCK, Maarten. Constructive Empiricism and the Argument from Underdetermination. In: MONTON, Bradley (Ed.). Images of Empiricism: Essays on Science and Stances, with a Reply from Bas C. van Fraassen. Oxford: Oxford University Press, 2007, p. 11-31.

o segundo filósofo pela tese da metaindução pessimista (LAUDAN, 1981). Dessa forma, esse artigo tratará de um tema ainda candente na filosofia da ciência atual, considerando as reflexões do referidos autores. A saber, ao levarmos em conta a questão epistemológica da escolha e aceitação de teorias científicas, van Fraassen e Laudan sustentam que critérios epistêmicos são insuficientes para aceitarmos uma teoria científica, de maneira que qualquer teoria da ciência condizente com a atividade científica deve atentar para os aspectos não epistêmicos.

Iniciemos, pois, com o empirismo construtivo de van Fraassen, que é a sua proposta mais relevante para a filosofia da ciência. Sinteticamente, conforme essa teoria, a crença envolvida na aceitação de uma teoria científica é tão somente sua adequação empírica. Noção esta que é fundamentalmente tributária da chamada 'interpretação semântica' das teorias científicas.

Isto é, parte-se da noção de que as teorias são famílias de modelos semânticos (sendo estes estruturas conjuntistas), de modo que uma teoria é empiricamente adequada, caso tenha algum modelo em que todas as aparências sejam isomórficas em relação às subestruturas empíricas desse modelo (VAN FRAASSEN, 1980; 2007a). Ademais, em termos informais, a adequação empírica pode ser definida como verdade, no sentido correspondencial, acerca dos fenômenos observáveis. Ainda que essa interpretação possa trazer consequências ontológicas indesejadas para qualquer teoria antirrealista da ciência, especialmente, para o empirismo construtivo[2]. Por essa razão, alguns filósofos criticaram esta teoria, concebendo-a tal qual um 'realismo construtivo', e.g., Giere (1985).

Posto isso, van Fraassen (1980, 2007a) alega, dentro da questão da aceitação das teorias científicas, que a decisão por programas de pesquisa diversos depende mais de elementos pragmáticos. Dado que a adequação empírica e a verdade (ambas no domínio semântico) não dariam conta dos limites da observabilidade e dos compromissos programáticos da comunidade científica.

Com efeito, van Fraassen argumenta – esta é uma tese central do empirismo construtivo - que há *razões para crer* (e.g., virtudes epistêmicas) e *razões para aceitar* (i.e., virtudes pragmáticas), uma vez que a aceitação de uma teoria envolve o comprometimento de que esta possa dar conta dos fenômenos através de seus recursos próprios. Demais disso, a plena justificação de uma teoria ultrapassa a dimensão epistêmica. Por isso, van Fraassen (2007a, 2007b) advoga que teorias da ciência amplamente aceitas – por exemplo, o realismo científico e seus variantes – pecam por não lidar adequadamente com os fatores não epistêmicos - no caso, os fatores pragmáticos - na escolha das teorias científicas.

No mesmo espírito, Laudan (2004) aprofunda e amplia esse argumento, ao afirmar provocativamente que a visão tradicional na filosofia da ciência concebe

[2] Cf. FERRADOR, Tiago Mathyas. O Projeto Epistemológico Empirista de Bas van Fraassen: empirismo construtivo, epistemologia voluntarista, e empirismo estrutural. 2013. 158 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013. Em particular, veja-se o capítulo 5.

esta em termos de epistemologia aplicada. Ou seja, *a partir das categorias e das ferramentas teóricas da epistemologia analítica podemos entender a ciência, portanto, a filosofia da ciência emerge* à *maneira de uma epistemologia com exemplos científicos*. Em outras palavras, Laudan argúi, e van Fraassen concorda, que as teorias da justificação epistêmica, em geral, enfatizam apenas as regras epistêmicas, de sorte que tais teorias não percebem e não tratam da especificidade dos elementos não epistêmicos na justificação do conhecimento científico.

2. A crítica à noção de filosofia da ciência enquanto epistemologia aplicada

De fato, van Fraassen e Laudan não endossam a concepção convencional de que a filosofia da ciência é epistemologia aplicada. Haja vista ambos defenderem que (i) é inadequado aplicar as categorias da epistemologia analítica tradicional à filosofia da ciência, sob pena de descaracterizar e malversar o domínio pragmático na referida área. Por alto, este domínio circunscreve a relação entre as teorias científicas, os seus usuários, e os contextos envolvidos.

Ademais, (ii) tais filósofos sustentam que *a filosofia da ciência seja efetivamente aplicada*, ao tratar de forma competente e satisfatória a pragmática, levando em conta os avanços lógicos e técnicos, para além da abordagem semântica. Em verdade, os referidos autores propõem que a filosofia da ciência não fique totalmente à mercê da epistemologia analítica, pois que isso esvazia a especificidade dos aspectos não epistêmicos, isto é, os fatores pragmáticos etc.

Assente isso, em termos de crença e de valores epistêmicos, van Fraassen (1980; 2007a) argúi que o empirismo construtivo é uma concepção sobre o que é a ciência, não uma visão sobre o que devemos crer. Apesar disso, há uma crença que o empirista construtivo acolhe: a adequação empírica. Efetivamente, van Fraassen esclarece isso, de forma que essa é uma das teses capitais de *A Imagem Científica*, ao estabelecer-se *a diferença entre virtudes epistêmicas e virtudes pragmáticas,* ou *entre crença e aceitação*. Assim, a aceitação de uma teoria científica

> [...] envolve não apenas crença, mas certo compromisso. Mesmo para aqueles de nós que não são cientistas profissionais, a aceitação envolve o compromisso de enfrentar qualquer fenômeno a ser observado com os recursos conceituais dessa teoria. [...]. [Além disso,] a crença de que uma teoria é verdadeira, ou de que ela é empiricamente adequada, não implica e nem é implicada pela crença de que a aceitação plena de uma teoria vá ser justificada. (VAN FRAASSEN, 2007a, p. 34-35).

Então, se torna evidente que a epistemologia subjacente ao empirismo construtivo não é a mesma que a epistemologia analítica geral, de acordo com o seguinte argumento de van Fraassen (1985): considerando que aceitação não é crença, a metodologia da ciência não é, por conseguinte, coberta pela epistemologia geral.

Cabe anotar o seguinte acerca da epistemologia analítica geral: esta seria elaborada nos moldes da teoria do conhecimento como produto, em particular, o conhecimento proposicional, nas modalidades de crença, opinião e conhecimento. Consequentemente, a epistemologia analítica tenciona explicar de que forma o conhecimento proposicional pode ser *justificado*, ou como nossas opiniões e afirmações podem ser sustentadas de modo não somente plausível, mas isentas de críticas razoáveis[3]. Dito de outra maneira, comumente a epistemologia analítica divide-se em (i) uma teoria do conhecimento que proponha uma definição de conhecimento, quer dizer, a famigerada fórmula 'crença verdadeira e justificada'; e (ii) uma teoria da justificação, que estabeleça um conjunto de regras epistêmicas ou critérios de justificação, de sorte que para algo - uma proposição, por exemplo - seja considerado conhecimento, isso deve estar adequado àqueles critérios. A saber, aqui as virtudes epistêmicas estão no centro das atenções, não as virtudes não epistêmicas, particularmente, as pragmáticas.

Em oposição a essa noção tradicional – cujo efeito conceitual é entender a filosofia da ciência como epistemologia aplicada, ora, *a partir das categorias e das ferramentas teóricas da epistemologia analítica podemos entender* a ciência -, van Fraassen está de acordo com Laudan. Para este filósofo, é justamente o tratamento dos aspectos não epistêmicos que tornam a filosofia da ciência mais condizente com a atividade científica. Em verdade, podemos localizar historicamente no positivismo lógico, segundo Laudan (1996, 2004), essa ideia de redução da filosofia da ciência a uma epistemologia analítica com exemplos científicos.

3. O conceito de reconstrução racional em Carnap e em Reichenbach

Antes de examinarmos a crítica de van Fraassen e de Laudan no tocante à visão convencional de filosofia da ciência - enquanto epistemologia analítica aplicada ao conhecimento científico -, convém tratar pontualmente (logo, de modo não exaustivo) da ideia de 'reconstrução racional', cuja relevância é central dentro do programa de uma 'lógica da ciência', engendrada e executada pelo empirismo lógico.

Tal concepção neopositivista foi praticamente dominante na história da filosofia da ciência anglo-saxônica, em particular, na primeira metade do século XX até o advento da chamada 'virada histórica', proposta por Thomas Kuhn e Paul Feyerabend. Embora anteriormente houvesse posições dissonantes ao positivismo lógico. Por exemplo, Gaston Bachelard (em França), Norwood Hanson, Michael Polanyi, e Stephen Toulmin. Além disso, o conceito de reconstrução racional foi inequivocamente influente na própria trajetória da filosofia analítica.

[3] Cf. DUTRA, Luiz Henrique de Araújo. Introdução à Epistemologia. São Paulo: UNESP, 2010. Também se veja CHISHOLM, Roderick. Teoria do Conhecimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1969 e DANCY, Jonathan. Epistemologia Contemporânea. Lisboa: Ed. 70, 1990. Esses autores ratificam tal entendimento convalidado para a epistemologia.

Desse modo, a 'visão recebida', por extensão, a noção supracitada de filosofia da ciência foi formada no bojo do empirismo lógico através da ideia de 'reconstrução racional', elaborada inicialmente por Rudolf Carnap (1969) no *Aufbau* [1928]. Entretanto, antes importa assinalar que a escolha de Carnap e de Hans Reichenbach como os representantes paradigmáticos da concepção de 'lógica da ciência' - que subsume o programa empirista lógico de filosofia da ciência e sua relação com a epistemologia - possui uma razão histórica, de acordo com Giere (1996).

Com efeito, depois da imigração de Carnap e de Reichenbach para os EUA na década de 1930, em função da perseguição impetrada pelo regime nazista na Alemanha aos seus opositores, estes filósofos tornaram-se, por uma série de fatores e contingências, os líderes do movimento do empirismo lógico naquele país. Então, conforme Giere (1996), a retórica aguerrida e antimetafísica da 'filosofia científica' (*wissenschaftliche Philosophie*), a qual se colocava criticamente no ambiente neokantiano da Alemanha à época, teve de ser atenuada no cenário intelectual e social norteamericano, para que os referidos filósofos conseguissem posições acadêmicas após a imigração.

Por conseguinte, houve uma mudança programática importante da questão - predominante nos anos iniciais do Círculo de Viena (capitaneado por Moritz Schlick, depois por Carnap e por Otto Neurath) e de Berlim (liderado por Reichenbach) – tipicamente kantiana sobre a possibilidade e a fundamentação do conhecimento científico. Mudança essa para o problema da indução – o qual era um tópico caro para o empirismo britânico desde David Hume até Bertrand Russell, e relevante para a tradição pragmatista norteamericana. De maneira que o foco das investigações, na década de 1940, de Carnap e de Reichenbach deslocou-se para o tema da probabilidade e da indução. Em suma, a definição de 'reconstrução racional' nestes autores ilustra precisamente o esquema de uma 'lógica da ciência', em seus elementos mais salientes.

Observado isso, em Carnap, o conceito de reconstrução racional leva a cabo a ilustre máxima de Russell (2009, p. 130, tradução nossa) - «onde for possível, construções lógicas devem ser postas no lugar de entidades inferidas» - na própria concepção de um sistema lógico de construção de conceitos (ou objetos). Quer dizer, o projeto de reconstruir (ou traduzir) racionalmente os objetos do conhecimento por meio de um *sistema de cognições*, o qual pretende reduzir os objetos superiores (na escala do sistema) a objetos básicos. Em outras palavras, tal sistema de construção de objetos realiza plenamente aquele aforismo russelliano, porque prima pelas construções lógicas, ao invés das inferências. No mais, Carnap propõe em seu sistema que a transição de um objeto básico para um superior (e vice-versa) é perfeita, com isso, a tradução é completa de um nível para outro.

Além da ideia de reconstrução racional em Carnap, havemos por bem registrar sinoticamente as três etapas do programa empirista lógico, a fim de chegar-se à concepção de 'filosofia científica'. A saber, consoante o filósofo Alan Richardson (1996,

p. 309), o positivismo lógico passou por três momentos distintos, particularmente, caso consideremos o desenvolvimento da obra filosófica de Carnap. Então, a primeira fase seria *a rejeição da metafísica*; a segunda *a recusa do sintético a priori e a adoção de uma epistemologia empirista*; já a terceira, nas palavras de Carnap:

> A tarefa do nosso trabalho em andamento [na década de 1930] parece-me consistir na transição da epistemologia para a *lógica da ciência*. Nesta, a epistemologia não é completamente rejeitada, ao contrário da metafísica e do apriorismo, mas preferencialmente purificada e decomposta em suas partes constituintes. (CARNAP, 1936, p. 36 *apud* RICHARDSON, 1996, p. 309, grifo nosso, tradução nossa).

Em verdade, o projeto empirista lógico de uma filosofia da ciência – ou 'sintaxe lógica' da linguagem científica, no jargão carnapiano – visava identificar e resolver os pseudoproblemas típicos da epistemologia tradicional através da análise lógica e conceitual - à maneira do programa logicista e do método analítico estabelecido por Gottlob Frege, Russell, e George E. Moore. Ao mesmo tempo, tal programa levantava questões psicológicas para a psicologia empírica. Percebe-se claramente aqui a distinção entre contexto de descoberta e de justificação, separação esta elaborada por Reichenbach (1938), com intuito de diferenciar a origem psicológica do conhecimento em relação a sua validade lógica – no fundo, trata-se, *mutatis mutandis*, da divisão estipulada por Kant (2008) entre as modalidades *de facto* e *de iure*, em termos de conhecimento. Ademais, a filosofia da ciência, no modelo concebido pelo empirismo lógico, era uma epistemologia depurada no bojo de uma investigação analítica exaustiva e completa das relações lógicas das linguagens científicas[4].

Nesse ínterim, é de grande relevância a contribuição de Reichenbach à noção carnapiana de reconstrução racional, por sua generalização para o campo da filosofia da ciência. Em princípio, Reichenbach (1938) divide as tarefas da epistemologia em: (i) descritiva, (ii) crítica, e (iii) consultiva (*advisory*), de molde que (i) e (ii) estão atreladas respectivamente aos contextos de descoberta e de justificação. De pronto, importa frisar que essa separação tem um pressuposto bastante problemático: a distinção kantiana entre analítico e sintético. Isto é, uma das justificativas dadas por Reichenbach (1938) para a cisão das tarefas da epistemologia estava na distinção entre enunciados (*statements*) e decisões.

Ora, o autor em tela argumenta que é frequente na análise lógica da ciência (tarefa crítica) a ocorrência de afirmações que estão para além da verdade, em termos de teste lógico. Tais elementos extralógicos são as decisões, que são

[4] A propósito, Richardson (1996, p. 309) assinala que a filosofia da ciência, especialmente em Carnap, não era apenas uma epistemologia analítica aplicada, mas também um substituto logicamente aceitável para a epistemologia tradicional. Além disso, tal filosofia da ciência não abarcaria uma metaepistemologia analítica que tratasse das condições gerais de conhecimento e de cognição, em particular, na análise dos tipos de sentença 'S conhece/sabe que p'.

identificadas pela dimensão descritiva, ainda que se deem na esfera consultiva. Por consequência, as decisões possuem um caráter sintético, de modo que estariam sob a égide das funções descritiva e consultiva. De outro lado, os enunciados que tem determinado valor de verdade estariam sob a função crítica.

Assente isso, onde ficaria precisamente a terceira tarefa? E o que esta significa? Reichenbach argúi que a atribuição consultiva da epistemologia diz respeito às decisões, por vezes vagas, na ciência e na metodologia científica:

> A tarefa concreta de investigação científica pode deixar de lado as demandas da análise lógica, [pois] **o homem de ciência nem sempre leva em conta as exigências do filósofo**. Portanto, ocorre que as decisões pressupostas pela ciência positiva não são esclarecidas. Em tal caso, será tarefa da epistemologia sugerir uma proposta relativa a uma decisão, então, devemos chamar de *tarefa consultiva* da epistemologia [...]. Esta função [...] acaba sendo de grande valor prático; mas deve estar claro que [tal conselho] é uma proposta, e não uma determinação em termos de verdade. (REICHENBACH, 1938, p. 13, grifo do autor, destaques nossos, tradução nossa).

Pois bem, o caminho conceitual, pavimentado pelo autointitulado filósofo cientista, em vista daquela noção de filosofia da ciência possui três momentos. Primeiro, a retomada do conceito carnapiano de reconstrução racional, com o intuito de separar a epistemologia em relação à psicologia, e igualmente, a introdução daquele termo tencionava evitar os problemas da teoria do conhecimento moderna por meio da análise lógica da linguagem[5]. Segundo, a função consultiva da epistemologia pode ser reduzida ou reconstruída racionalmente no interior da tarefa crítica através da sistematização de todas as possíveis decisões, antes de as tomarmos. Terceiro, essa redução visava eliminar, dentro do possível, os aspectos subjetivos e volitivos, a fim de transformar as decisões em afirmações epistemologicamente válidas. A título de ilustração, Reichenbach (1938, p. 16, tradução nossa) afirma que "a parte objetiva do conhecimento [...] pode estar livre de elementos volitivos através do método de redução, que transforma a tarefa consultiva da epistemologia em tarefa crítica."

Demais a mais, no bojo da função crítica da epistemologia que estava o *locus* da 'lógica ou análise da ciência' (i.e., filosofia da ciência), visto que esta era *uma epistemologia com exemplos científicos*, ou melhor, uma epistemologia aplicada. Em outras palavras, *a atribuição crítica da epistemologia era reconstruir racionalmente objetos e conceitos científicos*. De fato, Reichenbach pontifica:

[5] É importante salientar o fato de Carnap (1969, p. 306-308) ter sustentado que as reconstruções racionais das cognições não serviam somente para distinguir a justificação em relação à origem psicológica do conhecimento. Sobremodo tais reconstruções estavam a serviço da redução (ou tradução) de níveis entre objetos no interior do sistema de construção de objetos cognitivos.

> A tarefa crítica é frequentemente chamada de *análise da ciência*; e como o termo "lógica" expressa coisa alguma, a menos que aceitemos um sentido correspondente à sua utilização, podemos falar aqui de lógica da ciência. Os conhecidos problemas de lógica pertencem a esse domínio; [...]. A questão do sintético *a priori*, que tem desempenhado um papel tão importante na história da filosofia, também entra neste quadro; [e igualmente] o problema do raciocínio indutivo, que deu origem a mais de uma "investigação sobre o entendimento humano". [Assim,] a análise da ciência abrange todos os problemas fundamentais da epistemologia tradicional. Portanto, aquela está em primeiro lugar, quando falamos de epistemologia. (REICHENBACH, 1938, p. 8, grifo do autor, tradução nossa).

Nesse contexto, convém destacar que, mesmo no período - década de 1950 e começo da de 60 - do 'consenso positivista' na filosofia da ciência, perseverou a ideia de que esta seria uma *análise lógica da ciência*[6]. Logo, a filosofia da ciência seria uma ramificação da tradição da filosofia analítica – concepção conservada até hoje. Além do mais, conforme o registro histórico de um célebre manual da época (FEIGL; BRODBECK, 1953), a tarefa da filosofia da ciência preservaria a proposta de Reichenbach e manteria, *mutatis mutandis*, a noção de filosofia da ciência como epistemologia aplicada.

Para exemplificar isso, a filósofa da ciência May Brodbeck (1953, p. 5, tradução nossa) declara que "[...] a tarefa da filosofia da ciência – a análise lógica dos conceitos científicos, leis, e teorias – não é idêntica [ao trabalho] do filósofo ou epistemólogo, mas é contínua a este". Ademais, para reforçar o nosso argumento, Brodbeck (1953) ressalva que o sentido preciso do que é a filosofia da ciência não deveria ser confundido com outras possíveis acepções, por exemplo, o estudo sociopsicológico da ciência, a avaliação ética do papel do cientista e do conhecimento, e a filosofia da natureza. Ora, a análise lógica da ciência (filosofia da ciência) seria contínua à análise lógica do conhecimento (epistemologia), dentro da concepção positivista.

4 Van Fraassen e Laudan na defesa dos aspectos não epistêmicos na filosofia da ciência

De pronto, o óbice da visão positivista até então aceita - no entendimento de Laudan, e van Fraassen está de acordo - reside na circunstância de a epistemologia tradicional *per se* e parte da epistemologia analítica não conseguirem lidar adequadamente com os elementos não epistêmicos. Visto que a aceitação e a justificação de crenças, no seio da teoria tradicional do conhecimento, são necessariamente dependentes da dimensão epistêmica. Ao passo que, a avaliação das teorias científicas e as

[6] De acordo com Boyd (1991, p. xi), tal concordância neopositivista - cujos primórdios, concernente à filosofia da ciência, estão subsumidos nas propostas supracitadas de Carnap e de Reichenbach - ocorreu nos seguintes termos: uma visão verificacionista da confirmação das teorias, uma semântica dos termos teóricos, e a ideia de que a física teórica era o paradigma das ciências.

razões envolvidas para aceitarmos uma teoria passam por fatores não epistêmicos, em conformidade com a posição instrumentalista de Laudan e de van Fraassen, considerando as devidas diferenças. Dessa forma, o filósofo canadense alega que:

> [...] A aceitação de uma teoria envolve alguma crença, e quando se trata de opinião sobre questões de fato empíricas - o que o mundo real e observável é, foi e será - é razoável apenas voltar-se para a ciência [...]. Assim, o tema central da epistemologia, *a racionalidade da opinião*, nunca está longe das nossas discussões filosóficas da ciência. (VAN FRAASSEN, 1985, p. 247, grifo do autor, tradução nossa).

Posto isso, a redução da filosofia da ciência à epistemologia aplicada pressupõe duas ideias, que são postas em dúvida pelos antirrealistas supracitados (VAN FRAASSEN, 2000; LAUDAN, 2004). Primeiro, uma teoria estatística do erro, segundo a qual, podemos apenas interpretar em termos epistêmicos o que é problemático em uma teoria. Exemplo disso é a epistemologia bayesiana, na qual os erros são acomodados epistemicamente via condicionalização: ponto este criticado fortemente por van Fraassen. Assim, o fato de *as teorias da justificação, em geral, enfatizarem apenas os critérios epistêmicos faz com essas não percebam e não tratem da especificidade dos elementos não epistêmicos na justificação do conhecimento, em particular, o conhecimento científico*.

No limite, essa é a grande reivindicação de Laudan e de van Fraassen: contra as filosofias da ciência que ainda conservam, sem maiores questionamentos, a ideia do empirismo lógico, na qual a 'análise lógica da ciência' é o mesmo que uma epistemologia analítica com exemplos científicos, justamente em virtude da atenção dada aos aspectos epistêmicos em detrimento dos não epistêmicos. Dessa forma, van Fraassen e Laudan argumentam que tal filosofia da ciência aplicada ao conhecimento científico não se realiza na prática, caso contrário haveria uma apreciação mais cuidadosa dos fatores não epistêmicos na avaliação e na justificação das teorias científicas. Então, ambos os autores buscam, cada qual em suas formulações teóricas, uma *filosofia da ciência de fato aplicada*, não a meio caminho.

Ao demais, a segunda ideia (LAUDAN, 2004, p. 17-18), que está no bojo da redução em questão, é de que todos os cientistas buscam a verdade ou a verdade aproximada na composição das teorias, negligenciando virtudes não epistêmicas. Por exemplo, o escopo, a generalidade, a adequação a um programa de pesquisa dentre outras.

Aqui, ao explorarmos mais essa associação entre van Fraassen e Laudan acerca do papel dos valores não epistêmicos na aceitação e na avaliação das teorias, sucede prontamente uma objeção. Com efeito, partamos das considerações da filósofa da ciência Helen Longino (1990), cujos trabalhos tencionam defender, no interior das teorias da ciência posteriores a Kuhn e que seguem a trilha deste, uma filosofia da ciência contextualista em que o conhecimento científico possui caráter

social. Tal teoria da ciência foi curiosamente, se levarmos em conta a discussão que estamos fazendo sobre van Fraassen, denominada pela filósofa de 'empirismo contextual'. Portanto, esse conhecimento é dependente de valores não epistêmicos e sociais, e da história das ciências e das instituições. No entanto, a autora não endossa o socioconstrutivismo de Bruno Latour, tampouco o chamado 'Programa Forte' de sociologia da ciência, de David Bloor.

De acordo com Longino, a sociologia da ciência - em especial, o Programa Forte - notabilizou-se pela alegação de que os interesses sociais estão profundamente envolvidos na prática científica, de sorte que tal programa não só questiona a autonomia da ciência, bem como sua integridade epistemológica. Desse modo, Longino argúi que os teóricos do Programa Forte sustentam serem os interesses sociais os fatores determinantes na aceitação das teorias na ciência, nos seguintes termos:

> Eles argumentam (1) que não há critérios transcendentes ou independentes da justificação racional que produzam algumas crenças mais dignas de crédito que outras; e (2) que a explicação por que um dado conjunto de crenças é encontrado em um dado contexto depende de aspectos do contexto, e não de propriedades intrínsecas das crenças. (LONGINO, 1990, p. 10, tradução nossa).

Se bem que van Fraassen reconheça, em comum com os sociólogos da ciência, que a linguagem científica é impregnada de teorias e que a própria ciência é impregnada de valores (VAN FRAASSEN, 1999), isso não significa que o filósofo canadense abra mão das virtudes epistêmicas na aceitação e avaliação das teorias[7]. Prova disso reside na *importante tese epistemológica do empirismo construtivo*: a *adequação empírica é a virtude epistêmica por excelência*. Dado que essa atende o objetivo da ciência para o empirismo construtivo – construir teorias empiricamente adequadas – e ao mesmo tempo seria uma descrição satisfatória da atividade científica, em contraposição ao realismo científico.

Além disso, van Fraassen reforça a importância dos valores não epistêmicos, novamente em conformidade com Laudan, ao afirmar que na disputa entre realistas científicos e antirrealistas tais valores não são evidentes, o que favorece o lado realista. De modo que "[...] a intensidade da crença envolvida na aceitação [é] eminentemente menor de acordo com os antirrealistas, [por isso,] eles vão tender a dar mais importância aos aspectos pragmáticos." (VAN FRAASSEN, 2007a, p. 35).

Já no caso de Laudan, há uma relação distinta entre valores epistêmicos e não epistêmicos, sendo estes denominados de 'valores cognitivos', os quais são:

[7] A respeito da tese da impregnação teórica, van Fraassen (2007a, p. 149) é bastante claro: "[...] o compromisso epistêmico com o conteúdo empírico de uma teoria (sua adequação empírica) pode ser enunciado utilizando a linguagem da ciência."

> [...] Constitutivos da ciência no sentido de que não podemos conceber uma ciência atual [*functioning science*] sem eles, mesmo que estes falhem em ser inteligíveis em termos da teoria clássica do conhecimento. Estes valores não têm nada a ver com a semântica filosófica ou com condições de justificação, como é normalmente entendido. Por essa razão, chamo-as de virtudes ou valores cognitivos, cujas virtudes epistêmicas formam um subconjunto próprio. (LAUDAN, 2004, p. 19, tradução nossa).

De fato, van Fraassen não faz esse escalonamento dos valores epistêmicos e não epistêmicos. Por conseguinte, pode-se argumentar preliminarmente que essa é uma falha da teoria de van Fraassen, em comparação com Laudan. Ademais, Laudan (1984) apresenta um modelo, designado de 'modelo reticulado', que, em síntese, articula as teorias científicas, os métodos científicos, e os objetivos da ciência, com o intuito de apresentar uma teoria robusta da racionalidade científica. Isso também poderia ser colocado contra van Fraassen, pela falta de uma teoria unificada em sua obra no tocante a tais aspectos.

Todavia, a noção 'liberal' e coerentista de racionalidade, defendida por van Fraassen[8], permite certa margem de manobra com esses tópicos tradicionais na filosofia da ciência, porém não o suficiente como em uma teoria da ciência mais completa, a exemplo de outros filósofos instrumentalistas: Carnap, Laudan, e Kuhn. De um lado, poder-se-ia replicar que a vantagem da concepção 'liberal' de van Fraassen é a parcimônia ontológica e epistêmica – o que estaria em consonância com os princípios da filosofia analítica, considerando seus 'pais fundadores'. De outro lado, há alguns comentadores (LIPTON, 2004; CHAKRAVARTTY, 2004) de van Fraassen que sustentam que essa visão 'liberal' de racionalidade implica que a metafísica seja racionalmente permitida, ainda que não sejamos racionalmente obrigados a crer nesta. Naturalmente, essa consequência teórica seria bastante indesejável à luz da posição de van Fraassen sobre a metafísica em geral.

5 A incursão da pragmática e a teoria pragmática da explicação em Van Fraassen

Doravante, exporemos a incursão da pragmática e teoria pragmática da explicação em van Fraassen, pois ambos os aspectos exploram, em termos de aplicação, a ideia de que a filosofia da ciência deve visar, para além da dimensão epistêmica, a dimensão pragmática. Ademais, a teoria pragmática da explicação, em van Fraassen, constitui uma legítima novidade, se consideramos as teorias neopositi-

[8] Resumida na máxima: "Entendo que o que é racional é precisamente o que é racionalmente permitido. Assim, somos exatamente racionais em acreditar em algo, quando não somos racionalmente obrigados a acreditar no contrário. [...]. Nada é necessário acima e além da coerência. Desse modo, qualquer posição verdadeiramente coerente é racional." (VAN FRAASSEN, Bas C. The False Hopes of Traditional Epistemology. Philosophy and Phenomenological Research. New Jersey. v. 60, n. 2, p. 277, 2000, grifos nossos, tradução nossa).

vistas da explicação: o modelo nomológico-dedutivo (HEMPEL, 1965) e o modelo da relevância estatística (SALMON, 1971)[9]. Assente isso, a 'incursão da pragmática' instaura o entendimento de que as virtudes pragmáticas são fundamentais na atividade científica, porque essas focam os contextos, os quais são normalmente negligenciados pelo realismo científico, que também supervaloriza as virtudes epistêmicas – como a simplicidade e o poder explicativo - diante daquelas outras.

Dessa forma, sem dúvida que há interesses particularmente humanos que credenciam ou não uma teoria em face doutra, de maneira que tais valores estão aquém de considerações racionais e determinações epistêmicas. Conseguintemente, esses fatores pessoais, culturais e sociais estão presentes no cotidiano do cientista – não importando a área – e indicam a existência e relevância da configuração contextual na avaliação de teorias científicas. Pois bem, van Fraassen assevera que:

> *A aceitação de teorias possui uma dimensão pragmática.* Ainda que a única crença envolvida na aceitação, [...], é a crença de que a teoria é empiricamente adequada, *mais que crença está envolvida nisso*. **Aceitar uma teoria é assumir um compromisso**, é comprometer-se com a futura confrontação de novos fenômenos dentro da armação daquela teoria, um compromisso com um programa de pesquisa, e é uma aposta que se pode dar conta de todos os fenômenos relevantes sem abandonar aquela teoria. É por isso que alguém que tenha aceitado certa teoria cai daí em diante responder *ex cathedra* a questões, ou pelo menos se sentir chamado a fazer isso. **Os compromissos não são verdadeiros ou falsos**; eles são justificados ou não no decorrer da história humana. (VAN FRAASSEN, 2007a, p. 160, grifos do autor, destaques nossos).

Percebe-se aqui que há outras virtudes *aquém* das epistêmicas, de sorte que as virtudes pragmáticas referem-se à utilidade da teoria e aos seus usuários. Logo, tais qualidades oferecem-nos outras razões para adotar uma teoria independentemente de questões acerca da verdade. Já que esta, e igualmente outras virtudes epistêmicas - a consistência, a adequação empírica, e a força empírica - dizem respeito à relação entre a teoria e mundo.

Ora, essa emergência dos fatores pragmáticos – que concernem a pessoas e a contextos - na consideração de teorias científicas também implica que outros valores epistêmicos envolvidos em boas explicações não podem ser vistos como superiores ou ímpares. Assim, "[...] elogiar uma teoria por seu grande poder explicativo é, portanto, atribuir a ela *em parte* os méritos necessários para preencher o objetivo da ciência." (VAN FRAASSEN, 2007a, p. 161, grifo do autor). Mas isso não quer dizer tal teoria tenha características especiais que acarretam uma maior probabilidade de que aquela seja verdadeira ou empiricamente adequada. Ao demais, ainda é possível, de acordo com a abordagem pragmática, que a procura por ex-

[9] Para uma apresentação acessível e bastante informativa das referidas teorias, confira-se DUTRA, Luiz Henrique de Araújo. Introdução à Teoria da Ciência. 3. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009, cap. 3.

plicações seja "[...] o melhor meio de preencher os objetivos principais da ciência." (VAN FRAASSEN, 2007a, p. 161).

Em síntese, vemos aqui uma adaptação antirrealista de van Fraassen para um princípio epistemológico evocado pelo realismo científico - o princípio de que um dos objetivos da ciência é dar explicações aos fenômenos. Apesar de o filósofo canadense ressalvar que a possível aceitação de uma teoria por seu poder explicativo dá-se por esta ser empiricamente adequada, e não verdadeira – como um retrato fidedigno do mundo e do que há.

Antes de continuar, havemos por bem frisar a divisão tripartite do âmbito da linguagem, a saber, (i) há o domínio da *sintaxe*, que aponta as relações entre enunciados independentemente de significado ou interpretação. Bem como (ii) há a esfera da *semântica*, que indica as relações entre teoria e mundo; a propósito, é na mesma dimensão semântica em que residem a verdade e a adequação empírica. Com efeito, "esta é a área na qual tanto o realismo quanto o empirismo construtivo localizam o objetivo principal da ciência." (VAN FRAASSEN, 2007a, p. 164). Por último, (iii) a instância da *pragmática* refere-se à relação da linguagem com seus usuários, de molde que é possível dizer que a semântica seria uma abstração da pragmática. Posto isso, importa assinalar que a semântica não exaure a interpretação da ciência - ao contrário do que pensam os realistas científicos. Uma vez que a verdade (a propriedade semântica mais relevante) de um enunciado pode possuir alguns elementos - como palavras e regras gramaticais – semânticos dependentes de contextos, portanto, convém recorrer à pragmática.

Então, o tratamento da linguagem científica e igualmente a interpretação da ciência não se reduzem à semântica, malgrado a semântica reja no espaço *stricto sensu* das teorias, de forma que a pragmática pode cuidar de outras partes da atividade científica, além daquela referida. Por isso, van Fraassen (2007a, p. 165) sustenta que a importância da pragmática na ciência está, primeiro, na linguagem usada para a avaliação de teorias, por consequência, o termo 'explicar' é visceralmente dependente de contextos. Segundo, na linguagem que as teorias valem-se para explicar algo, há a dependência radical de contextos.

Exatamente aqui que van Fraassen traz uma contribuição fundamental para a filosofia da ciência. Com efeito, a concepção tradicional de ciência na modernidade, que foi inaugurada com Francis Bacon (1973), propunha que o objetivo da ciência era desvendar o mundo, com a finalidade de dominar a natureza. Em outras palavras, Bacon não distinguia o conhecimento científico sobre o mundo e as aplicações deste, o que acarreta uma equiparação entre a ciência pura e a aplicada (tecnologia). Mesmo que essa noção não tenha sido questionada durante parte considerável do período moderno, foi somente no século XX - no seio das diversas e profundas revoluções filosóficas e científicas ocorridas nesse momento – que filósofos da ciência destacados, como Carl Hempel (1965) e Karl Popper (2007), puserem à baila o entendimento baconiano.

Isto é, estes autores cindiram os âmbitos da ciência pura e da aplicada, ao apregoar que os interesses efetivos da ciência são os problemas teóricos, já que os práticos pertencem ao âmbito da tecnologia. Dessa maneira, a ciência pura estaria voltada para o conhecimento do mundo - e não o para o domínio sobre este, como Bacon estabelecera –, de molde que a busca pela verdade e a construção mesma de teorias científicas conduzem à tentativa de explicar o mundo.

Nesse ínterim, a proposta de van Fraassen impõe-se-nos, em razão de esta representar uma ruptura no decurso histórico supracitado, ou seja, mesmo que Popper e Hempel tenham separado a ciência pura em face da aplicada, *ambos conservaram a ideia de que a tarefa da ciência é dar explicações*. Assim, a incursão da pragmática, proposta por van Fraassen, marca um segundo rompimento com a corrente baconiana, inconteste na modernidade, porque a partir dessa nova perspectiva, a explicação não é mais atribuição da ciência pura, mas sim da ciência aplicada. Em outras palavras, van Fraassen vai além da abordagem semântica da explicação científica – regida pelo par teoria e fato – com sua visão pragmática da explicação: agora temos uma tripartição - teoria, fato, e *contexto*. De modo que tal concepção não se restringe a essa parcela da atividade científica, pois que "[...] a pragmática da linguagem é também o lugar no qual devemos localizar aqueles conceitos como imersão na linguagem da ciência ou retrato do mundo segundo ela." (VAN FRAASSEN, 2007a, p. 165).

Em conformidade com van Fraassen, a pragmática está intrinsecamente vinculada com a dinâmica da atividade científica, ou melhor, a fenomenologia da prática científica pode ser interpretada no interior do campo pragmático. Assim, o empirismo construtivo recomenda uma imersão completa no retrato científico do mundo – tal como fazem os cientistas profissionais – ao contrário da visão do positivismo lógico, subordinado à *interpretação sintática das teorias*, o qual propunha que tal submersão comprometia demasiadamente a objetividade científica.

Porquanto, no neopositivismo, a linguagem da ciência era divisada em uma parte teórica (os enunciados teóricos) e em uma parte não teórica (enunciados observacionais). Por conseguinte, tal cisão filosófica obrigava que o conteúdo empírico de uma teoria somente poderia ser limitado ao âmbito observacional, de sorte que a imersão na esfera teórica impedia que tal conteúdo fosse destrinçado. Por esse motivo, não se recomendava a imersão no domínio teórico (isto é, na linguagem das teorias), sob pena de afetar a objetividade, a qual dependia de uma distinção filosófica paralela.

Nesse particular, van Fraassen propõe que uma abordagem pragmática – regida por três termos: teoria, fato, e contexto – possa solucionar tais impedimentos e dificuldades. Consequentemente, o autor defende que as explicações são *dependentes de contextos*, pois são estes que definem a relevância de uma explicação - antes mesmo da relevância estatística - e os fatores importantes em uma explicação. Em resumo, "nenhum fator é explicativamente relevante a menos que seja cientifica-

mente relevante; e dentre os fatores cientificamente relevantes, o contexto determina aqueles que são explicativamente relevantes." (VAN FRAASSEN, 2007a, p. 224).

No mais, nessa concepção pragmática da explicação, o elemento contextual estipula se uma teoria e/ou uma lei científicas possuem ou não alto poder explicativo, e igualmente o contexto dirime aquelas dificuldades tradicionais nas teorias da explicação. A saber, os fatores contextuais determinam a possibilidade de procurarmos (ou não) explicações para os fatos: trata-se da relevância da explicação e da própria questão da causalidade. Além de o contexto eliminar as assimetrias de explicação, por exemplo, a altura de um poste explica a extensão de sua sombra, mas não o contrário.

Objetivamente, van Fraassen (2007a, p. 225/227) estabelece que uma *explicação* é *uma resposta para uma questão-por-quê*, de modo que os termos de uma explicação pragmática são os que se seguem: primeiro, o *tema*, que é o assunto de que se refere. Segundo, a *classe de contraste*, que é o conjunto de alternativas possíveis, *ceteris paribus,* para as partes constituintes da pergunta. Por exemplo, na questão 'por que Adão comeu a maçã?', as classes de contraste poderiam ser para o sujeito – Eva, cobra, Deus – já para os objetos – pera, uva, banana – e para a ação – dar, amassar, esconder, jogar fora. Desse modo, é o contexto que decide quais são as classes de contraste pertinentes para aquela pergunta. Por último, a *relação de relevância* consiste nas razões apresentadas contextualmente para elaborar aquela questão, e para considerar quais fatores serão pertinentes para a explicação.

Enfim, o esquema de uma explicação pragmática, em forma de uma questão-por-quê, é composto por: *tema, classe de contraste, e relação de relevância*, de maneira que a resposta para aquela pergunta é considerada importante de acordo com o tema e a classe de contraste. Senão poderíamos ter uma resposta disparatada para a questão, quer dizer, relativamente àquela indagação – 'por que Adão comeu a maçã?' – a resposta poderia ser, sem levar em conta os fatores contextuais: 'Deméter quis agraciar os gregos com uma boa colheita, por isso, cultivou belas macieiras'. Então, se sucede uma resposta sem nexo, que não foi arrolada no conjunto do tema e da classe de contraste.

Conclusão

Como vimos durante este artigo, van Fraassen e Laudan apresentam argumentos relevantes e defensáveis em favor da concepção de que os aspectos não epistêmicos não podem ser desconsiderados na filosofia da ciência contemporânea, tal qual procedia a visão tradicional (neopositivista) nesta área. Caso contrário, teremos uma teoria da ciência alheia à prática e à atividade científicas, de molde que essa filosofia da ciência seria negligente a respeito dos fatores pragmáticos, sociais, e contextuais.

Assente isso, no caso de van Fraassen, seria oportuna uma extensão de sua distinção entre virtudes epistêmicas e virtudes pragmáticas na direção da separa-

ção, feita por Laudan e Lacey (2008), entre virtudes epistêmicas e virtudes cognitivas. Além disso, também seria fecunda uma comparação entre a noção de racionalidade de van Fraassen e a de Laudan, levando-se em conta que a proposta de Laudan é teoricamente mais robusta e pressupõe o modelo reticulado, elaborado por este filósofo. No entanto, tais sugestões excedem o presente texto, porém permanecem como sugestões para pesquisas futuras.

Referências

BACON, Francis; ANDRADE, J. A. R. de (Org.). *Novum Organum ou verdadeiras indicações acerca da interpretação da natureza e Nova Atlântida*. São Paulo: Abril Cultural, 1973. (Coleção "Os pensadores").

BOYD, Richard; GASPER, Philip; TROUT, J. D. (Eds.). *The Philosophy of Science.* Cambridge: The MIT Press, 1991.

_____. Introduction. In: BOYD; GASPER; TROUT, 1991, p. xi-xiv.

BRODBECK, May. The Nature and Function of the Philosophy of Science. In: FEIGL; BRODBECK, 1953, p. 3-7.

BUENO, Otávio. *O Empirismo Construtivo:* uma reformulação e defesa. Campinas: UNICAMP, 1999. (Coleção CLE).

CARNAP, Rudolf. Von Erkenntnistheorie zur Wissenschaftslogik. In: CARNAP, R. *et al*. *Actes du Congres Internationale de Philosophic Scientifique.* Paris: Hermann and Cie, 1936, p. 36-41. (Philosophie scientifique et empirisme logique, v. 1).

_____. *The Logical Structure of the World and Pseudoproblems in Philosophy.* Berkeley: University of California Press, 1969.

CHAKRAVARTTY, Anjan. Stance Relativism: Empiricism versus Metaphysics. *Studies in History and Philosophy of Science.* Amsterdam, v. 35, n. 1, p. 173–84, 2004.

CHISHOLM, Roderick. *Teoria do Conhecimento.* Rio de Janeiro: Zahar, 1969.

CHURCHLAND, Paul; HOOKER, Clifford (Eds.). *Images of Science:* Essays on Realism and Empiricism, with a Reply by Bas C. van Fraassen. Chicago: University of Chicago Press, 1985.

CUPANI, Alberto Oscar. *A Crítica do Positivismo e o Futuro da Filosofia.* Florianópolis: Ed. da UFSC, 1985.

_____. A Filosofia da Ciência de Larry Laudan e a Crítica ao "Positivismo". *Manuscrito.* Campinas, v. XVII, n. 1, p. 91-143, 1994.

DANCY, Jonathan. *Epistemologia Contemporânea.* Lisboa: Ed. 70, 1990.

DUTRA, Luiz Henrique de Araújo. *Realismo, Empirismo e Naturalismo:* o naturalismo nas filosofias de Boyd e Van Fraassen. 1993. 298 f. Tese (Doutorado em Lógica e Filosofia da Ciência) - Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Filosofia, Campinas, 1993.

_____. *Pragmática da Investigação Científica.* São Paulo: Edições Loyola, 2008.

_____. *Introdução à Teoria da Ciência.* 3. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

_____. *Introdução à Epistemologia.* São Paulo: UNESP, 2010.

FEIGL, Herbert; BRODBECK, May (Eds.). *Readings in the Philosophy of Science.* New York: Appleton-Century-Crofts, 1953.

FERRADOR, Tiago Mathyas. *Realismo versus Antirrealismo:* a polêmica epistemológica entre realismo científico e empirismo construtivo. 2007. 193 f. Monografia (Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

_____. *O Projeto Epistemológico Empirista de Bas van Fraassen:* empirismo construtivo, epistemologia voluntarista, e empirismo estrutural. 2013. 158 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) – Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

GIERE, Ronald. Constructive Realism. In: CHURCHLAND; HOOKER, 1985, p. 75-98.

_____. From Wissenschaftliche Philosophie to Philosophy of Science. In: GIERE, Ronald; RICHARDSON, Alan W. (Eds.). *Origins of Logical Empiricism.* Minneapolis, US: University of Minnesota Press, 1996, p. 335-354. (Minnesota Studies in the Philosophy of Science; v. 16).

HEMPEL, Carl G. *Aspects of scientific explanation and other essays in the philosophy of science.* New York: The Free Press; London: Collier MacMillan, 1965.

KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Pura.* Tradução de Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. 6. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.

LACEY, Hugh. *Valores e atividade científica 1*. São Paulo: Editora 34, 2008.

LAUDAN, Larry. A Confutation of Convergent Realism. *Philosophy of Science.* Chicago, v. 48, n. 1, p. 19-49, 1981.

_____. *Science and Values:* the aims of science and their role in scientific debate. Berkeley: University of California Press, 1984. (Pittsburgh series in philosophy and history of science; v. 11).

_____. *Beyond Positivism and Relativism.* Boulder, US: Westview Press, 1996.

_____. The Epistemic, the Cognitive, and the Social. In: MACHAMER, Peter; WOLTERS, Gereon (Eds.). Science, Values and Objectivity. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2004, p. 14-23.

LIPTON, Peter. Epistemic Options. *Philosophical Studies.* New York, v. 121, n. 2, p. 147–58, 2004.

LONGINO, Helen. *Science as Social Knowledge:* values and objectivity in scientific inquiry. Princeton: Princeton Universtity Press, 1990.

MONTON, Bradley (Ed.). *Images of Empiricism:* Essays on Science and Stances, with a Reply from Bas C. van Fraassen. Oxford: Oxford University P*ress, 2007.*

PAPINEAU, David (Ed.). **The Philosophy of Science**. New York: Oxford University Press, 1996.

POPPER, Karl R. *A Lógica da Pesquisa Cientifica*. Tradução de Leonidas Hegenberg e Octany Silveira da Mota. 13. ed. São Paulo: Cultrix, 2007.

REICHENBACH, Hans. *Experience and Prediction:* An Analysis of the Foundations and the Structure of Knowledge. Chicago: The University of Chicago Press, 1938.

_____. *Modern Philosophy of Science:* Selected Essays. London: Routledge & Kegan Paul, 1959.

RICHARDSON, Alan W. *From Epistemology to the Logic of Science*: Carnap's Philosophy of Empirical Knowledge in the 1930s. In: GIERE; RICHARDSON, 1996, p. 309-332.

RUSSELL, Bertrand. *The Philosophy of Logical Atomism.* Abingdon, UK: Routledge, 2009 [1918]. (Routledge Classics).

SALMON, Wesley (Ed.). *Statistical Explanation and Statistical Relevance.* Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1971.

VAN DYCK, Maarten. Constructive Empiricism and the Argument from Underdetermination. In: MONTON, 2007, p. 11-31.

VAN FRAASSEN, Bas C. *The Scientific Image.* Oxford: Clarendon Press, 1980.

_____. Empiricism in the Philosophy of Science. In: CHURCHLAND; HOOKER, 1985, p. 245-308.

_____. *Laws and Symmetry*. New York: Clarendon Press: Oxford, 1989.

_____. The Manifest Image and the Scientific Image. In: AERTS, Diederik; BROEKAERT, Jan; MATHIJS, Ernest (Eds.). *Einstein meets Magritte:* An Interdisciplinary Reflection. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1999, p. 29-52.

_____. The False Hopes of Traditional Epistemology. *Philosophy and Phenomenological Research*. New Jersey, v. 60, n. 2, p. 253-280, 2000.

_____. Constructive Empiricism Now. *Philosophical Studies.* Netherlands, v. 106, n. 1-2, p. 151-170, 2001.

_____. *A Imagem Científica.* Tradução de Luiz Henrique de Araújo Dutra. São Paulo: UNESP: Discurso Editorial, 2007a.

_____. From a View of Science to a New Empiricism. In: MONTON, 2007b, p. 337-381.

A Subdeterminação da Metafísica pela Física: em defesa de uma metafísica de não-indivíduos

Valéria Gradinar*

* Mestranda - Universidade Federal de Santa Catarina.

Resumo

De acordo com uma posição metafísica possível concernente aos objetos quânticos, a Mecânica Quântica não-relativista sugere que os objetos físicos possam ser considerados não-indivíduos, destoando deste modo dos critérios de individualidade dos objetos macroscópicos. No entanto, há também uma possibilidade, mesmo que restrita, de considerar tais objetos sob uma metafísica que os qualifica como indivíduos, porém sujeitos a determinadas restrições. Assim, tendo em vista a possibilidade de metafísicas distintas serem compatíveis com o mesmo formalismo quântico, podemos considerar que há uma subdeterminação da metafísica pela física. Em tais discussões, princípios de individuação entram em questionamento, assim como uma investigação no desenvolvimento de sistemas formais não-*standard* que discutem uma possível representação dessas novas entidades, os não-indivíduos.

Palavras-chave: Subdeterminação, Mecânica Quântica, Não-Indivíduos, Quase-Conjuntos

1. Introdução

Há uma específica problemática da subdeterminação focalizada no contexto da filosofia da Física Quântica, referente à individualidade dos objetos físicos no que diz respeito à natureza metafísica das entidades tratadas pela teoria. Mais especificamente, quando perguntamos pela individualidade da partícula[1], a Mecânica Quântica[2] se mostra compatível com pelo menos duas onto-

[1] A palavra 'partícula' será usada aqui e doravante como sinônima de 'objeto quântico', sem que nos comprometa com o significado do termo como propugnado pela Clássica.

[2] O termo 'Mecânica Quântica' em todas as suas menções nesse artigo se refere ao formalismo teórico padrão apresentado via espaço de Hilbert na disciplina da Física Quântica. Além disso, trataremos apenas da Mecânica Quântica não-relativista ou também como é conhecida Mecânica Quântica

logias entre si incompatíveis: uma ontologia de indivíduos e uma ontologia de não-indivíduos. Esse fato nos leva a dizer que a existência de mais de uma concepção acerca da natureza metafísica dos objetos físicos implica uma subdeterminação da metafísica pela física ou, como também é chamada, a segunda tese da subdeterminação, como observam French e Krause [(FRENCH, 1998, p. 95); (FRENCH E KRAUSE, 2006, pp. 189-190)]. Entretanto, não se trata apenas de haver duas concepções ontológicas rivais, mas também é relevante nesse caso o fato de que a teoria não nos fornece subsídios para determinarmos de modo decisivo como devemos tratar a partícula, se como indivíduo ou não-indivíduo.

A situação que se apresenta é especialmente problemática para aqueles que tentam determinar a natureza das partículas exclusivamente através de recursos da teoria, ou seja, para aqueles que concebem a metafísica sob uma perspectiva 'naturalizada', pois nesse aspecto tanto a explicação teórica científica como também a empírica não sugerem de modo definitivo qual é a sua ontologia. Nesse sentido, levar em conta uma metafísica originada de uma teoria científica, como no caso a teoria da Mecânica Quântica, significa que a subdeterminação metafísica se impõe, nos confrontando com duas possibilidades: ou aceitamos a subdeterminação e abandonamos a tentativa de resolver a individualidade dos objetos particulares, o que significaria assumir uma forma de estruturalismo que lida com relações e estruturas como entidades mais básicas; ou, tentamos quebrar a subdeterminação e defender uma das duas opções ontológicas para os objetos particulares, o que nos faria optar por uma metafísica de indivíduos ou por uma metafísica de não-indivíduos. Podemos ainda levar em conta que há uma terceira forma de lidar com essa problemática, que obviamente não é a nossa opção, a qual se propõe a adotar uma forma de quietismo metafísico. Nesse último caso, deixamos de falar no assunto, dado que a teoria não nos permite dar uma resposta para a questão. Posto desse modo, caberia discutir, então, o que nos faz optar por uma metafísica em detrimento da outra, como também questionar através de que tipo de princípios se justificaria tal preferência entre essas ontologias. Tal questionamento reflete uma preocupação daqueles filósofos que consideram a ontologia das teorias científicas, pois parece que, se queremos superar a subdeterminação, devemos buscar essas respostas nos baseando em outros fatores que não apenas aqueles fornecidos pela teoria.

Por outro lado, há aqueles filósofos, defensores de uma ontologia tradicional, que não buscam na teoria da Mecânica Quântica respostas para problemas ontológicos. Trata-se de outra forma de tomada de posição frente aos problemas ontológicos, onde a concepção acerca do princípio de individualidade já está posta e é independente das teorias científicas e, desse modo, a subdeterminação não representaria nenhum problema. Para esses filósofos, já haveria de antemão uma teoria

ortodoxa, mesmo quando mencionarmos somente 'Mecânica Quântica'. Ao contrário, por exemplo, da interpretação bohmiana, onde já se assume uma carga metafísica como as variáveis ocultas, ou mesmo a Teoria Quântica de Campos que considera a mecânica relativista, a teoria na sua versão não-relativista não considera o tempo relativo da Relatividade Geral, como também não considera a gravidade, ou seja, considera apenas o tempo clássico em suas teorias e experimentos.

estabelecida a respeito da individualidade de todos os objetos e, em particular, das partículas da Mecânica Quântica (cf. ARENHART, 2012a).

Uma escolha metafísica poderia depender de aspectos não formais da ciência todavia, seria interessante incluir entre eles razões plausíveis para aqueles que lidam com os seus fundamentos. Entretanto, acreditamos que levando em consideração, pelo menos a princípio, nossas melhores teorias científicas podemos encontrar argumentos para a defesa de uma metafísica de não-indivíduos e, portanto, quebrar a subdeterminação. Mas, isso certamente envolve aceitar outros tipos de pressupostos e argumentos que não apenas aqueles fornecidos pela teoria científica em questão, em particular, pressupostos de caráter puramente metafísico, como por exemplo, aceitar uma teoria metafísica em detrimento de outra pelo fato de que ela é mais simples ou é mais condizente com determinados fenômenos. Contudo, assumir esse posicionamento não significa que a teoria científica deva ser abandonada ou ignorada nos moldes da metafísica tradicional, mas antes, admitir apenas que ela não é a fonte exclusiva de nosso conhecimento acerca de determinadas características do mundo. Uma aproximação sugerida a minimizar os conflitos existentes entre os dois sentidos ontológicos, tradicional e naturalizado, foi proposta por Arenhart ao considerar que "a ontologia tradicional busca uma ligação das categorias ontológicas com aquelas entidades que acreditamos existir de acordo com uma teoria científica" (ARENHART, 2011, p. 32).

A noção de não-indivíduo levanta algumas questões metafísicas a serem desenvolvidas. Dentre elas, uma das dificuldades apontadas pela nova categoria ontológica dos não-indivíduos se refere à discussão de princípios individuadores, antes tidos como indisputáveis; outra dificuldade diz respeito à representação dos não-indivíduos ao serem considerados em uma teoria como a Teoria de Conjuntos ZF (Zermelo-Fraenkel) com identidade, na qual os conceitos de indivíduo e identidade são tratados como inseparáveis e implicados entre si.

2. Indivíduos e Não-indivíduos

A noção informal de individualidade considerada como aquilo que faz de um objeto físico ser ele e não outro, ou falando de outra forma, como 'aquilo' que faz com que os objetos físicos possam ser distinguíveis ou discerníveis, segundo alguns autores, sofre restrições no contexto da Mecânica Quântica não-relativista.

Os objetos físicos classicamente concebidos podem ser individualizados através de algumas teorias da individuação. Dentre essas teorias podemos destacar, por exemplo, a teoria de feixes de propriedades e as teorias de substrato. Usualmente, em uma teoria de feixes, defendida também por empiristas, a noção de individualidade tem por base o Princípio de Identidade dos Indiscerníveis – PII de Leibniz, que consiste na afirmação de que não há nenhum indivíduo com as mesmas características ou propriedades que não seja outro senão ele mesmo. Ou, dito de outra forma, se há duas entidades no mundo indiscerníveis pelas suas

propriedades, então trata-se de uma *mesma* entidade. Nota-se que os conceitos de identidade e indiscernibilidade estão implicados logicamente na descrição da individualidade, ou seja, como se fossem conceitos equivalentes.

Entretanto, esse princípio parece ser violado no contexto da Mecânica Quântica, pois se a noção de individualidade, intuitivamente, é vinculada à noção de discernibilidade, mesmo entre os objetos indiscerníveis deveria haver, supostamente, uma maneira de identificá-los. Segundo esse princípio, objetos indiscerníveis são idênticos e por isso seriam o mesmo indivíduo. Desse modo, a descrição da individualidade dos objetos físicos como prótons, nêutrons, elétrons, etc. não pode obedecer ao critério desse princípio na medida em que eles possam ser considerados como indiscerníveis. Pelo PII, as partículas indiscerníveis, ou seja, entidades similares somente a elas mesmas, teriam que ser a mesma partícula para serem consideradas indivíduos. Sendo assim, como poderíamos explicar a diferença numérica entre as partículas? É nesse sentido que a proposta de tratamento dado a esses objetos como não-indivíduos se aplica: objetos físicos que podem ser vistos como destituídos de individualidade, mas que também podem ser contados como mais de um.

Vale lembrar que o tratamento que damos a essas teorias de feixes de propriedades, assume uma versão mais robusta do PII e nesse sentido fica claro que viola-se os pressupostos leibnizianos, ou seja, o PII passa a não cumprir seu propósito de princípio de individuação, pelo menos da maneira em que foi proposto. Entretanto, atualmente já existem defensores de teorias da individualidade por feixes de propriedades que violam o PII, ou seja, podemos ter entidades indiscerníveis à custa de reformulações do PII, acarretando uma posição intermediária a qual prevê gradações ontológicas de indivíduos através de algumas versões e interpretações do PII. São argumentos que apesar de interessantes podem ser debatidos, mas não entraremos em detalhes aqui [Para maiores detalhes e críticas, ver (ARENHART, 2012b); (MULLER; SAUNDERS, 2008)].

Por outro lado, outras teorias sobre a individualidade, dentre as quais aceitam que os objetos indiscerníveis possam ser indivíduos, não ficam totalmente eliminadas. É o caso das teorias dos substratos que assumem que a individualidade pode ser fundamentada em algo que vai além das propriedades, mas que é intrínseco ao próprio objeto e que lhe confere individualidade como um *thisness*, levando à crença de que um objeto poderia ser reduzido a um *bare particular* se dele sacássemos todas as suas propriedades. Há defensores, por exemplo, que resgatam uma ideia de substrato responsável por uma individualidade primitiva ainda sob uma perspectiva metafísica naturalizada [Ver, por exemplo, (MORGANTI, 2009)]. No entanto, considerar princípios que priorizam algum tipo de elemento como uma 'essência individual' para descrever a própria individualidade também são discutíveis por envolverem argumentos puramente metafísicos que por vezes esbarram em um *petitio principii*. Desse modo, podemos considerar também uma subdeterminação em relação aos critérios de individuação em que essas noções muitas vezes

se baseiam, onde a interpretação de postulados e princípios filosóficos são levados em conta, sejam eles argumentos da ordem dos critérios de individuação ou das propriedades dos objetos.

Contudo, no contexto da Mecânica Quântica, uma das anomalias no comportamento da partícula elementar é a superposição de estados, observada nas medidas estatísticas quando se efetua a distribuição das partículas quânticas. Trata-se de um fato essencial que se tornou fundamental para a denominação dos não-indivíduos nesses termos, referente às medidas probabilísticas estatísticas, cujo papel desempenhado pelos argumentos estatísticos questionaram o comprometimento ontológico em relação à individualidade do objeto quântico àqueles que extraem da teoria científica subsídios para uma ontologia de indivíduos. As divergências nas medidas estatísticas reveladas pela Mecânica Quântica, ao indicarem que a posição espacial não pode ser utilizada para distinguir dois objetos quânticos, originou uma nova distribuição estatística diferente da estatística clássicas usada de forma absoluta e universal até então. Uma nova categoria ontológica como os não-indivíduos revelou-se de resultados de estatísticos diferentes da física clássica, os quais mostraram as entidade quânticas destituídas de individualidade, pois não podiam ser identificadas. Além do mais, várias medidas da função de onda ou, como se diz, uma classe de experimentos, são realizadas para obter-se uma média dos resultados estatísticos. Dessa forma, devido à interpretação estatística, a probabilidade desempenha um papel central na Mecânica Quântica, diferente dos resultados pontuais e absolutos da Mecânica Clássica (GRIFFITH, 1995, pp. 2-4).

Podemos argumentar a favor de uma ontologia de não-indivíduos de algumas maneiras, a começar com o posicionamento histórico da Mecânica Quântica ortodoxa. O que chamamos não-indivíduos refere-se à concepção, ainda que implícita, de uma nova categoria ontológica surgida da própria Mecânica Quântica que se originou no início do século XX. Físicos e filósofos envolvidos no evento, assim como os próprios cientistas alinhados com a chamada *Received View*[3] os quais elaboraram a teoria, como Bohr, Heisenberg e Schrödinger, se pronunciaram em relação à diferença que se apresentava nas medidas estatísticas quanto à descrição dos objetos quânticos, concluindo que: 'partículas clássicas são indivíduos, partículas quânticas, não' (FRENCH; KRAUSE, 2006, p. 143). Dentre as várias interpretações da teoria podemos citar, por exemplo, cientistas como Born e Weyl que também concordavam com a perda de individualidade das partículas. Assim, para eles a concepção clássica de individualidade como constituinte de um sistema físico deveria ser abandonada pelo pensamento dos teóricos da Mecânica Quântica, pois as novas estatísticas apontavam para uma individualidade de estados em movimento e não de partículas (*Idem*, 2006, cap. IV).

[3] O termo '*Received View*' é geralmente usado em outra acepção, tal como sugerido por Putnam, para designar a visão das teorias científicas que se originou com o Círculo de Viena. No entanto, French e Krause a usam para designar aquela visão que surgiu dos precursores da física quântica, como os mencionados no texto, dentre outros, que viam os objetos quânticos como destituídos de individualidade. É neste sentido que empregamos o termo neste trabalho.

Para esses autores citados, as medidas estatísticas revelavam uma descrição de como eram as partículas a partir de uma 'visão recebida' da teoria, a Mecânica Quântica. Essa diferença entre partículas clássicas e partículas quânticas se referia a um modo de contagem muito característico que os objetos quânticos apresentavam através da Mecânica Estatística Quântica. Assim, a partir da concepção da *Received View*, as partículas quânticas descritas como destituídas de individualidade poderiam ser consideradas como não-indivíduos, significando que através da teoria científica se inaugura uma ontologia que nos compromete com entidades de uma categoria ontológica ainda a ser descrita. Esses itens 'aparecem' através de uma metafísica oriunda da teoria científica, diferente da concepção tradicional de metafísica que já dispõe de categorias ontológicas dos seres em geral.

Contudo, o principal ponto de divergência que gostaríamos de enfatizar é que a Mecânica Quântica não nos indica apenas uma ontologia de não-indivíduos. Há uma possibilidade indicada pela mesma teoria de se considerar uma ontologia de indivíduos, como observam French e Krause (cf. FRENCH; KRAUSE, 2006, pp. 149-173), o que significa considerar os objetos físicos quânticos também sob a perspectiva de uma metafísica de indivíduos, porém sujeitos a determinadas restrições. Essas restrições têm origem em uma das perspectivas referente ao *Postulado da Indistinguibilidade* (PI) que afirma: 'se uma permutação de partícula é aplicada a um conjunto de partículas, então, não há nenhum modo de distinguir o conjunto de partículas resultante do original não-permutado, seja por qualquer meio de observação, em qualquer instante' (cf. FRENCH; KRAUSE, 2006, p. 142). A princípio, o PI garante que é impossível distinguir os valores medidos dos observáveis, não permitindo dessa forma que se saiba a qual deles nos referimos, se àquele antes ou depois da permutação. Mas a possibilidade ou acepção específica de considerar as partículas quânticas como indivíduos se refere à perspectiva de abordar o PI sob uma forma fraca de indistinguibilidade. Seguindo a terminologia de Redhead e Teller, pode-se aplicar duas leituras a esse princípio: uma forte e uma fraca. (REDHEAD; TELLER 1992, p. 208). A leitura forte é similar à indiscernibilidade das entidades provocada pelo resultado inalterado dos observáveis quando há permutação de estados, implicando uma ontologia de não-indivíduos. A leitura fraca, entretanto, considera a possibilidade de que alguns estados antissimétricos que dão origem à estatística de Maxwell-Boltzmann sejam estados potencialmente acessíveis, embora nunca realizados (FRENCH; KRAUSE, 2006, p. 148). Nesse caso, há uma possibilidade de se considerar uma ontologia de objetos com individualidade e, consequentemente, há uma subdeterminação metafísica.

Algumas vantagens e desvantagens surgem da possibilidade de se conceber as entidades como indivíduos. A principal vantagem de se conceber a ontologia da Mecânica Quântica como uma ontologia de indivíduos vem da continuidade com a ontologia de objetos do dia a dia, o que seria mais interessante do ponto de vista da intuição, plausibilidade, facilidade. Em relação ao PII, em geral, apenas algumas versões fracas do PII são válidas na Mecânica Quântica e, dessa forma, a vantagem

em salvar o PII como princípio de individuação em relação à descrição da individualidade não se torna tão relevante, mesmo porque não há acordo acerca dessas versões, se garantem a individualidade ou apenas algo mais fraco que não podemos denominar individualidade conforme é entendida comumente [Para maiores detalhes em relação às controvérsias metafísicas referentes ao PII ver (ARENHART, 2012); (FRENCH; KRAUSE, 2006, cap. 4)]. A desvantagem, entretanto, diz respeito à concepção de que a individualidade não decorre diretamente da teoria, ou seja, sem que se empreguem os princípios de simetria *ad hoc* que representam os indivíduos nas estatísticas quânticas. Assim, se quisermos considerar a individualidade dos objetos quânticos, nossa metodologia estaria submetida a uma condição não-naturalizada, ou seja, a uma metodologia baseada em argumentos tradicionais de conceber a ontologia, negando os resultados experimentais obtidos pelas estatísticas quânticas que, pela *Received View,* representam de alguma forma a não-individualidade. Discutiremos a seguir as vantagens e desvantagens em conceber as entidades como não-indivíduos.

3. Uma Metafísica de Não-indivíduos

O principal enfoque da problemática sobre a não-individualidade dos objetos quânticos que provocaram a discussão sobre as noções de individualidade e identidade foram baseadas fundamentalmente nos resultados obtidos pela Mecânica Quântica, especificamente naqueles obtidos experimentalmente pelas medidas estatísticas, através das quais a concepção dos objetos quânticos indiscerníveis sofreu um questionamento sobre sua descrição. Até então, a caracterização dos objetos físicos tidos por uma visão fornecida pela teoria científica segue o princípio de individuação de uma teoria de feixes apoiado no PII, que considera as propriedades dos objetos e os fenômenos físicos para sua descrição científica. Ou seja, os objetos físicos 'clássicos' obedecem o PII, via de regra, sendo a localização espaço-temporal o que em última instancia lhes fornece individualidade. Mas as observações de tais medidas mudam o conceito do que seja o objeto quântico quanto à sua individualidade.

O princípio de individualidade quando baseado no PII de Leibniz pelo qual bastam que as propriedades sejam as mesmas para identificar um indivíduo, poderia ser descrito na lógica de segunda ordem:

$$\forall\ F\ \{F\ (a) \leftrightarrow\leftrightarrow F\ (b)\} \rightarrow a == b$$

onde *a* e *b* são constantes individuais e *F* é uma variável para propriedades.

No entanto, a chamada *Lei de Leibniz* é conhecida pela conjunção do PII com a sua recíproca, o Princípio da Indiscernibilidade dos Idênticos, o qual afirma que se dois objetos são idênticos, então eles compartilham as mesmas propriedades:

$$a == b \rightarrow \forall\ F\ \{F\ (a) \leftrightarrow\leftrightarrow F\ (b)\}$$

Fica claro que os conceitos de identidade e indistinguibilidade estão implicados logicamente na definição de identidade e é dessa forma que esses conceitos são usados pelos físicos, ou seja, como se fossem conceitos iguais e equivalentes no tratamento da partícula elementar na Mecânica Quântica, como observam da Costa e Krause:

> A definição acima não permite tratar identidade e indistinguibilidade (de acordo com suas respectivas atribuições) como conceitos distintos: se duas entidades são distinguíveis, isto é, se elas compartilham todos os seus atributos, então elas devem ser as mesmas entidades, e isso é tudo. Como se sabe, para o ponto de vista filosófico essa caracterização é atribuída a Leibniz, que diz que não há dois objetos com diferentes '*solo numero*' [...] [m]as, aparentemente, no campo da Mecânica Quântica os conceitos de identidade e indistinguibilidade não são equivalentes nesse sentido. Físicos usam o termo indistintamente para significar que entidades concordam com seus respectivos atributos e não para expressarem a ideia que eles são o mesmo objeto (DA COSTA; KRAUSE, 1994, p. 535).

No entanto, pode-se argumentar favoravelmente ao procedimento dos físicos, pois diferenciar ou não os conceitos de identidade e de indistinguibilidade, mesmo nos moldes da física clássica, não interfere nos resultados dos experimentos, tornando-se irrelevante no sentido empírico os quais se mantêm dentro dos padrões esperados e estabelecidos. No entanto, nosso argumento é filosófico e procede no sentido de pretender tratar essas noções metafísicas conceitual e formalmente, uma vez que as noções das estatísticas clássica e quântica fazem parte de uma discussão fundamental a respeito da questão dos indivíduos e não-indivíduos.

Conceitualmente falando, segundo Krause (2005), os estados de entrelaçamento[4] quântico que são observados nas partículas quânticas já são uma incompatibilidade com a condição de indivíduo. Se considerarmos conjuntamente a separabilidade (localidade) dos estados de uma partícula de modo que o entrelaçamento não ocorra e uma forma de realismo que diz que as partículas são dotadas de todas as suas características desde seu ato de batismo, isso implicaria a violação das desigualdades de Bell. Mais tecnicamente, teorias realistas locais são incompatíveis com a Mecânica Quântica (cf. Kumar, 2008, cap.14). Portanto, assumir a não-separabilidade e, por conseguinte, o entrelaçamento dos estados quânticos significa que o teorema de Bell implica a não-individualidade. A violação das desigualdades de Bell foi comprovada experimentalmente em várias oportunidades com especial ênfase nos experimentos de Aspect (1984), causando uma prova contundente a favor da não-localidade, se quisermos defender a posição realista de mundo (cf. Gisin, 2009). Esse argumento é especialmente interessante pois contraria a posição que considera a localidade, que foi sempre defendida por Einstein. São desdobramentos muito interessantes no caso de se argumentar sobre a não-individualidade através do estado de entrelaçamento quântico, mas fugiria dos nossos propósitos

[4] Duas partículas estão entrelaçadas quando seus estados estão emaranhados (*entangled*).

enveredar por esse caminho aqui [Para maiores detalhes ver (Krause, 2005, p. 17); (FRENCH; KRAUSE, 2006, p. 179)].

Outro aspecto a respeito da não-individualidade poderia ser abordado através do conceito de Individualidade Transcendental (TI) que consiste, genericamente, em assumir um substrato inerente às propriedades como responsável pela individualidade dos objetos e, dessa forma, não seria necessário requerer o PII, que se baseia em propriedades como modo de individuação. Nesse caso, poderia ser favorável aos nossos propósitos negar essa noção metafísica transcendental, o que implicaria considerar e admitir a possibilidade da não-individualidade como entidade, significando que uma entidade poderia ter a descrição de não-indivíduo.

De acordo com Heinz Post, em um artigo publicado em 1963, a não-individualidade das partículas elementares deveria ser tratada desde o início (*right at the start*), isto é, como um conceito primitivo. Assim, falar sobre objetos que não obedecem às leis físicas na sua mais fundamental relação espaço-temporal, requer uma *desindividualização* (grifo do autor), ou seja, é mais fácil referir-se a elétrons, por exemplo, como um *estado* (grifo do autor) e abandonar a referência de partículas individuais. Para ele, a noção de individualidade só tem consistência quando falamos de objetos tão complexos que mesmo uma identidade ou indiscernibilidade fraca seria improvável (cf. Post, 1963). Mas o interessante para as nossas alegações a favor dos não-indivíduos se refere àquilo que Post na verdade assume, ou seja, partindo do ponto de vista que a não-individualidade é um conceito primitivo, é a individualidade que deriva desta noção e não o contrário. Sendo assim, quando se insere a individualidade e o tratamento como indivíduos no contexto das partículas, devemos assumir a TI, pois não tem sentido a identidade espaço-temporal (STI) quando tratamos de partículas elementares, devido ao fenômeno de superposição de estados.

Outra consideração acerca dos não-indivíduos diz respeito à sua contraparte formal. O formalismo mais comumente utilizado é a matemática usual baseada em uma Teoria de Conjuntos como ZF (Zermelo-Fraenkel) com identidade, a qual é sustentada por uma lógica subjacente, a Lógica Clássica. Há, portanto, alguns pressupostos inerentes à teoria e, por conseguinte, inerentes à matemática usual como, por exemplo, os princípios específicos da lógica que a fundamenta. No caso da Teoria de Conjuntos, os princípios em questão se referem à lógica clássica na qual não é válido, por exemplo, o Princípio da Contradição (aÙØa). Pela perspectiva da matemática baseada na teoria conjuntista não podemos validar teoricamente o fato de termos na realidade uma situação científica como mostrada pela Mecânica Quântica, onde há indivíduos e não-indivíduos. Isso se torna problemático àqueles que pretendem explicar formalmente uma metafísica a partir do olhar da Mecânica Quântica. Ou seja, como podemos explicar formalmente e de forma válida (logicamente) uma subdeterminação metafísica como essa a que nos referimos através dos instrumentos teóricos usuais? O fato é que não podemos. Pelo menos, sem que se violem as regras básicas da lógica clássica. Se a prerrogativa em questão diz

respeito a validar os resultados obtidos pela Mecânica Quântica, devemos procurar em outras matemáticas e lógicas os princípios necessários para que se possa representar a não-individualidade.

A questão que se coloca, portanto, é de como fundamentar uma metafísica e uma correspondente ontologia de entidades destituídas de individualidade, os não-indivíduos. A princípio, seria interessante que se pudesse dispor de uma teoria na qual a individualidade também fosse tratada, pois mesmo em casos restritos, devemos supor a possibilidade de uma leitura fraca de discernibilidade. Apesar de a representação dos objetos físicos quânticos como os não-indivíduos ainda ser uma investigação presente nas tentativas de desenvolvimento de sistemas formais não-*standard*, uma das alternativas de tratar a individualidade como propriedade da forma como Post sugeriu, se torna interessante no sentido de podermos formalizá-la. Post (1963), além da proposta de tratamento da não-individualidade 'desde o início', a sua denominação de individualidade transcendental (TI) propõe tratar a individualidade como um *thisness* (algo que tem a propriedade de ser ele mesmo), gerando uma identidade, e não como um substrato que não pode ser uma propriedade. Nesse caso, uma formalização que se refere à autoidentidade ou propriedade autorreflexiva, pode ser negada ou violada para se representar a formalização da não-individualidade [(ARENHART, 2008, p. 18); (FRENCH; KRAUSE, 2006, p. 11)].

Devemos entender, no entanto, que não se trata de negar a identidade propriamente, mas sim de conceber a possibilidade de violar a teoria usual da identidade, que implica que todo objeto que a satisfaz é um indivíduo (aliás, esta é precisamente a noção de 'indivíduo' que permeia o nosso argumento). Para resolver esse problema, alternativas como diferentes lógicas e teorias de conjunto têm sido propostas, no sentido de fornecer uma metamatemática como teoria de fundo que possa comprometer-se ontologicamente com entidades destituídas de identidade. Desse modo, adotando o credo da metafísica de não- indivíduos, seria inadequado do ponto de vista formal utilizar a lógica clássica no tratamento da Mecânica Quântica pelo fato de que essa lógica não possui a neutralidade necessária para admitir não-indivíduos sem derivá-los de axiomas posteriores, ou seja, sem que se tenha que utilizar subterfúgios matemáticos para 'mascarar' o fato de que todos os objetos descritos em ZF são indivíduos (KRAUSE, 2008, p. 73). Algumas das alternativas plausíveis motivadas a captar certas noções da Mecânica Quântica como tentativas de dar conta da metafísica dos não-indivíduos diz respeito, por exemplo, a uma lógica subjacente à teoria que possa captar essas noções.

A chamada 'Lógica de Schrödinger'[5], assim denominada por da Costa refere-se a uma lógica alternativa[6], extensão da lógica de primeira ordem na qual a identidade ou não dos indivíduos não se aplica a todas as entidades previstas nessa

[5] Na interpretação de Erwin Schrödinger, um dos fundadores da Física Quântica, não havia sentido falar de partículas iguais ou de identidade entre elas.

[6] Não entraremos aqui na discussão dos postulados dessa lógica. [Para maiores detalhes ver. (DA COSTA, 1994); (DA COSTA; KRAUSE, 1994)]

lógica, permitindo uma flexibilidade do conceito de identidade, pois "[...] o fato é que a Mecânica Quântica patenteia a possibilidade de se dialetizar a ideia de identidade e, em consequência, a própria lei correspondente" [(DA COSTA, 1994, p. 115); o autor se refere à lei reflexiva da identidade, um dos postulados da teoria tradicional da identidade, e também conhecida como Princípio da Identidade na lógica clássica elementar].

Uma vez que na Física Clássica os conceitos de identidade e indiscernibilidade são utilizados conjuntamente e de modo equivalente, Da Costa e Krause (1994) observaram a razoabilidade de uma formalização adequada para o tratamento dos 'idênticos' na Mecânica Quântica, onde esses conceitos não possuem a mesma implicância e devem ser tratados separadamente. Os autores referem-se à Lógica de Schrödinger no sentido de que:

> Schrödinger sugeriu que há uma circunstância na qual não tem nenhum significado afirmar que um elétron é idêntico ou diferente de outro. Esta visão é, em certo sentido, apoiada por Toraldo di Francia, que enfatizou que a utilização de linguagens comuns para falar sobre as entidades da microfísica falta, em geral, fundamentação adequada (DA COSTA; KRAUSE, 1994, p. 537).

Outra proposta alternativa para lidar com os não-indivíduos diz respeito à Teoria de Conjuntos. A Teoria de Conjuntos de primeira ordem ZF com identidade, por apresentar uma axiomatização mais abrangente e passível de extensão através da inclusão de novos axiomas, acabou tornando-se mais aceita atualmente e, de modo geral, é a teoria de fundo usual na matemática clássica. No entanto, pelo fato de ZF considerar todos os elementos de um conjunto como indivíduos, a teoria torna-se comprometida ontologicamente apenas com indivíduos. Assim, seria particularmente interessante, portanto, uma Teoria de Conjuntos cuja axiomática pudesse dar conta da questão de identidade como um pressuposto parcial e não incondicional, bem como admitir uma estrutura compatível para uma semântica adequada à Lógica de Schrödinger.

Tomando esses argumentos como motivadores, uma teoria como a Teoria de Quase-Conjuntos Q foi desenvolvida por Krause [(KRAUSE, 2002); (FRENCH; KRAUSE, 2006)], pretendendo admitir a não-individualidade por princípio, como conceito básico e primitivo os quais seriam necessários para uma formalização que pudesse representar entidades como os não-indivíduos, o que em uma teoria como ZF só poderia ser alcançada através de mecanismos *ad hoc*. A teoria quase-conjuntista inicialmente serviria como um domínio na qual se poderia obter uma semântica para a Lógica de Schrödinger, mas também a utilizaria como lógica subjacente dentro de parâmetros não-*standard* tal como foi desenvolvida por da Costa [Para maiores detalhes ver. (DA COSTA, 1994); (DA COSTA; KRAUSE, 1994)]. Essa proposta teórica metamatemática apresenta um argumento que captura a ideia intuitiva de coleções de objetos para os quais a identidade não se aplica, uma vez que

a teoria usual da matemática ZF não seria adequada para expressar essas coleções por ter como conceito primitivo a identidade de bases conceituais leibnizianas (cf. FRENCH; KRAUSE, 2006, p. 275). Nesse sentido conceitos como a indistinguibilidade e a identidade são desvinculados desde o princípio na construção dos conceitos primitivos da teoria.

Segundo Krause (2008), ao mudar a lógica subjacente, muda-se o comprometimento ontológico com as entidades envolvidas e, nesse sentido, a teoria quase-conjuntista desempenha um papel importante referente aos fundamentos de uma teoria os quais se aproximam mais adequadamente de uma lógica subjacente tal como a Lógica de Schrödinger, além de apresentar uma vantagem no que diz respeito a ampliar a teoria de conjuntos usual ZF na qual apenas a individualidade dos objetos está implicada e quaisquer representações formais de não-indivíduos não se aplica de forma direta.

4. Conclusões

A nossa proposta aqui se resume em uma tentativa de pensar a razoabilidade de se quebrar a subdeterminação metafísica em favor de uma perspectiva ontológica de não-indivíduos, direcionada a apresentar mais vantagens de um ponto de vista de uma metafísica naturalizada, ou seja, aquela que considera a teoria científica. Estamos também supondo que, ao quebrar a subdeterminação, uma possível perspectiva ontológica de indivíduos, mesmo que as custas de uma indiscernibilidade fraca e com restrições ainda são bastante discutidas na literatura, também deva ser considerada. Podemos nos posicionar como aqueles que defendem um pluralismo de possibilidades metafísicas subdeterminadas pela física, no sentido que devemos estudar todos os casos e não nos comprometermos, pelo menos a princípio, em favor de um deles exclusivamente. Pois, se as duas metafísicas são possíveis, plausíveis e pertinentes sob um ponto de vista pluralista, deveremos consequentemente, sob um ponto de vista realista, considerar primeiramente algumas implicações.

Uma implicação relevante, por exemplo, se refere à questão: "O que nos faz preferir uma teoria a outra, uma vez que para a física são ambas possíveis?" Parece que teremos que buscar a resposta através de outros fatores que não apenas os pressupostos teóricos da Mecânica Quântica, o que, supostamente, nos direciona a assumir uma posição intermediária na tentativa de conciliar Ciência e Metafísica. Nesse sentido, estamos tratando de uma investigação que nos leva não apenas a considerar o que a teoria nos diz, mas também nos leva a considerar que pressupostos metafísicos tradicionais que já determinam as categorias ontológicas estão de alguma forma envolvidos nas decisões *a priori* daquilo que será enfocado na teoria. Tentar responder essa questão acaba se tornando como qualquer investigação metafísica, ou seja, também não é conclusiva. No entanto estabelecer um contraponto entre essas duas visões ontológicas, tradicional e naturalizada, pare-

ce nos indicar uma possibilidade interessante [Para maiores detalhes, ver (ARENHART, 2012a); (ARENHART, 2012b)].

Outra implicação que podemos citar, motivada inclusive pela defesa de uma metafísica da não-individualidade, seria da ordem do formalismo, que consistiria em admitir a importância de uma teoria que pudesse fundamentar adequadamente as possibilidades ontológicas de individualidade e não-individualidade simultaneamente, sem que houvesse comprometimento exclusivo com uma ou outra. Ao contrário do que preconiza o formalismo usual, baseado na Teoria de Conjuntos, as noções de indivíduo ou não-indivíduo deveriam ser pressupostos metafísicos conceituais que partem de princípios primitivos e dos fundamentos da teoria, ou seja, *right at the start* como Post dizia (Post, 1963). Uma alternativa com essa tratamento se encontra na teoria de Quase-Conjuntos Q [(KRAUSE, 1999); (FRENCH; KRAUSE, 2006)].

No sentido de quebrar a subdeterminação e defender uma metafísica de objetos particulares, temos mais duas implicações de ordem metafísica. Se considerarmos a partícula elementar como uma espécie de indivíduo, estaremos admitindo a violação do PII ao enfrentarmos a diferença apresentada nas estatísticas quânticas das simetrias nas permutações e, consequentemente, caberia questionar em que consiste a individualidade nesse caso, uma vez que não podemos atribuí-la ao PII. Nesse caso, não haveria problema em continuarmos nos referindo à Mecânica Quântica através da lógica clássica de primeira ordem e da matemática usual, pois a noção de indivíduo já se encontra como fundamento teórico em ambas. No entanto, a individualidade estaria sujeita a ser considerada dentro de parâmetros não-realistas, assim como a indiscernibilidade das partículas, por sua vez consideradas indivíduos, estaria nos direcionando a admitir uma distinguibilidade através de um tipo de individualidade transcendental (TI), o que não é interessante aos padrões científicos atuais.

Entretanto, se considerarmos a partícula elementar como não-indivíduo, estaremos admitindo que uma teoria científica como a Mecânica Quântica além de sustentar mais de uma suposição metafísica, a formalização utilizada para tratá-las não é adequada. Nesse caso, seria problemático, pelo menos na perspectiva do filósofo da ciência, continuar a se referir à Mecânica Quântica com base na lógica e matemática clássicas de modo formalmente adequado. Daí, surgem as considerações sobre as Lógicas de Schrödinger e a Teoria de Quase-conjuntos. Sabemos também da dificuldades intuitivas de conceber a não-individualidade e de se construir uma semântica a contento.

Por fim, colocadas as duas considerações, a subdeterminação da metafísica pela física parece nos indicar uma abordagem que considera a metafísica de não-indivíduos mais alinhada com a abordagem realista da realidade pelas considerações advindas das teorias científicas supostamente de abordagem realista, enquanto que uma abordagem que considera a metafísica de indivíduos se mantém mais distante

das alegações não-realistas, sugerindo alguma vantagem a argumentos metodológicos aos antirrealistas, pois seu comprometimento com os indivíduos é assumido através de uma metafísica tomada *a priori* e independente das teorias científicas. Claro que a discussão não se encerra aqui, vantagens e dificuldades se encontram no escopo das duas abordagens, cabe a nós a análise crítica e investigação.

Referências

ARENHART, J.R.B. (2012a), *Ontological Frameworks for Scientific Theories*, Foundations of Science, DOI: 10.1007/s10699-012-9288-5.

_____ (2012b), *Weak discernibility in quantum mechanics: does it save PII? Forthcoming in* Axiomathes. DOI 10.1007/s10516-012-9188-x.

_____ (2011), *Discussões sobre a Não-Individualidade Quântica.* 255 f. Tese (Doutorado em Filosofia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Florianópolis.

da COSTA, N. C. A. (1994), *Ensaios sobre os Fundamentos da Lógica.* 2ª Ed., São Paulo: Hucitec.

da COSTA, N. C. A.; KRAUSE, D. (1994), *Schrödinger Logics.* Studia Logica **53**: 533-550.

FRENCH, S. (1998), *On the withering away of Physical Objects*, *In*: Interpreting Bodies, ed. E. Castellani, **6**: 93-113. New Jersey: Princeton University Press.

FRENCH, S.; KRAUSE, D. (2006). *Identity in Physics: A Historical, Philosophical and Formal Analysis*, Oxford: Oxford University Press.

_____ (1999), *The Logic of Quanta*, *In*: Conceptual Foundations of Quantum Field Theory, Cambridge: University Press.

GISIN, N. [2009], *Quantum nonlocality: how does Nature perform the trick?*. Science, **326**:1357. http://arXiv:0912.1475v1[quant-ph], 8 Dec 2009.

GRIFFITH, D. J. *Introduction to Quantum Mechanics*. New Jersey: Prentice Hall Inc., 1995.

KRAUSE, D. (2008). *Física e Ontología* In: Discusiones Filosóficas. Año 9 Nº. **12**, Enero - Junio, pp. 57-74.

_____ (2005), *Separability and Non-Individuality: Is it possible to conciliate (at least a form of) Einstein's realism with quantum mechanics? In:* Philpapers - Online research in philosophy. Edited by David Bourget and David Chalmers. <http://philpapers.org/s/Individuality%20and%20Physics>. Acesso em 04/09/2010.

KUMAR, M. [2008], *Quantum: Einstein, Bohr and the great debate about the nature of reality*, 1st. Ed. New York: W.W. Norton & Company, Inc.

MORGANTI, M. (2009), *Inherent properties and statistics with individual particles in quantum mechanics.* Studies in History and Philosophy of Modern Physics, 40: 223-231.

MULLER, F. A.; SAUNDERS, S. (2008), *Discerning Fermions*, British Journal for the Philosophy of Science, **59**: 499-548.

POST, H. (1963), *Individuality and Physics*, Trad. Décio Krause, In: Vedanta for East and West, 1973, **132**:14-22.

REDHEAD, M.; TELLER, P. [1992], *Particle Labels and the Theory of Indistinguishable Particles in Quantum Mechanics*. British Journal for the Philosophy of Science, **43**:201-218.

Certeza e protótipos da forma de pensar

Wagner Teles de Oliveira*

* Doutorando pelo PPGF/UFBA, Professor da Universidade Estadual de Feira de Santana.

Resumo

Ao tempo do *Tractatus,* Wittgenstein define o pensamento como a exploração do espaço lógico, o que significa que pensar não seria mais do que efetuar determinadas combinações simbólicas segundo regras lógicas. Definido assim, o pensamento pode muito bem ser concebido como objeto de uma investigação lógica, na medida em que investigá-lo passa a ser uma e a mesma coisa que empreender uma análise lingüística. Essa perspectiva, à qual podemos atribuir o epíteto de antipsicologista, é caracteristicamente fregiana e amplamente partilhada pelo autor do *Tractatus.* Ao desenvolver a sua filosofia da psicologia, Wittgenstein, não apenas a elabora em continuidade com esse espírito antipsicologista, como a explora em direções que inevitavelmente conduzem a sua reflexão a divorciar-se, no essencial, da perspectiva do *Tractatus*, sobretudo no que diz respeito à tematização do pensamento por uma investigação lógica. Entretanto, agora, não interessariam à lógica unicamente os aspectos formais dos conceitos e dos termos psicológicos, mas também, em certo sentido, os processos psicológicos do pensar. Além disso, o sentido proposicional deixa de ser compreendido como resultante da aplicação de regras lógicas, na mesma medida em que a necessidade de qualquer proposição será sempre relativa ao jogo de linguagem. O principal aspecto do novo interesse da lógica, a nosso ver, é a noção de jogo de linguagem como baseado em protótipos da forma de pensar, pois essa noção de jogo articula-se em relação à noção de proposição gramatical, a qual corresponde, talvez, à invenção conceitual mais importante da obra tardia de Wittgenstein. Segundo a perspectiva desenvolvida nas observações sobre a certeza e nos textos sobre filosofia da psicologia, as proposições gramaticais exprimiriam uma forma de pensar e de agir que conferiria fundamento aos jogos de linguagem. Desse modo, ao tematizar a certeza, Wittgenstein avalia as conseqüências práticas da certeza e da dúvida em relação à produção do discurso significativo e, ao abordar os conceitos psicológicos, situa uma forma de pensar como fonte das condições

de objetividade das expressões psicológicas. Nesses contextos teóricos distintos, a noção de proposição gramatical é tramada em relação à distinção própria do *Tractatus* entre o sentido proposicional e o valor de verdade da proposição, pois a verdade de uma proposição, que veicula elementos condicionais ao sentido, não poderia garantir-se em virtude de adequar-se aos fatos, na mesma medida em que uma tal proposição condiciona a elaboração de descrições factuais. Trata-se, portanto, de analisar as noções de jogo de linguagem e certeza, no interior da filosofia da psicologia de Wittgenstein, sob o propósito de compreender o que significa que as proposições gramaticais materializariam protótipos da forma de pensar.

Palavras-chave: Wittgenstein, Pensamento, Lógica, Protótipos, Certeza.

O autor do *Tractatus* exclui os conteúdos da consciência do domínio do pensamento, reduzindo o pensar a operações simbólicas de acordo com regras lógicas, o que é o mesmo que afirmar que, embora domínios distintos, pensamento e linguagem subordinam-se a uma mesma ordem. Essa identidade entre pensamento e linguagem permitirá doravante a exploração do pensamento por meio da análise lógica da linguagem. Por essa perspectiva, o pensamento é destituído completamente de componentes empíricos ou psicológicos, sendo compreendido como algo puramente objetivo, no sentido de ser independente da marca individual de quem o apreende. Assim, diante da impossibilidade de apresentar o seu objeto de investigação, à maneira como o geólogo apresenta uma pedra de cristal ao seu espectador, o lógico deve contentar-se em revesti-lo com a forma sensível da linguagem, pois assim o objeto da lógica deixa-se apreender facilmente pelos sentidos. De acordo com essa perspectiva, que marca o *Tractatus*, o pensamento não deve subordinar-se a determinações psicológicas ou empíricas, sendo essas determinações irrelevantes à constituição do sentido. Nessa mesma medida, a linguagem é compreendida como a forma sensível e perceptível do pensamento, sendo exatamente o encaixe perfeito entre pensamento e linguagem que permitiria a investigação lógica do pensamento (Cf. MORENO, 2010, p. 44).

O ajuste plástico entre pensamento e linguagem, tão importante à lógica, não seria possível sem a exclusão dos conteúdos da consciência do domínio do pensamento. Dessa exclusão, dependeria, aos olhos de Frege, o esclarecimento da linha divisória entre a lógica e a psicologia. Ao contrário dos conteúdos encerrados no domínio do pensamento, o vínculo com um portador seria constitutivo dos elementos psíquicos que, por isso mesmo, quando lançados para o exterior deixariam resíduos para trás em virtude de serem inapreensíveis pela linguagem. Essa concepção singular da natureza dos conteúdos de consciência degenera inevitavelmente na assimetria entre a primeira e a terceira pessoa, afinal associa-se a essa concepção a compreensão de que a alma alheia seria insondável e de que seria somente por um movimento de introspecção do espírito que os conteúdos de consciência seriam apreendidos. Por essa perspectiva, "ninguém, a não ser eu, tem a minha dor. Alguém pode ter compaixão de mim, mas mesmo assim minha dor

sempre pertence a mim, e sua compaixão, a ele" (FREGE, 2002, p. 25). Estabelecida a assimetria entre a primeira e a terceira pessoa como resultante da identificação dos conteúdos de consciência a um portador, a linguagem fracassaria ao pretender exprimir tais conteúdos. Afinal de contas, por mais perfeito que fosse o encaixe entre os dois domínios, elementos psíquicos restariam inapreensíveis pela linguagem que não raramente ultrapassa ou fica aquém do que pretende dizer. Em sendo assim, a exclusão dos elementos psíquicos do domínio do pensamento permite que o *Tractatus* passe ao largo de questões concernidas na assimetria entre a primeira e a terceira pessoa, elaborando uma teoria exclusivamente lógica da representação.

No contexto das observações sobre os conceitos psicológicos de Wittgenstein, o pensamento continua a ser analisado a partir de sua manifestação sensível e perceptível que é a linguagem. A exploração do pensamento, nesse novo contexto, é capaz de sustentar-se como exclusivamente lógica a despeito de não subscrever a perspectiva segundo a qual elementos psicológicos ou empíricos seriam irrelevantes à constituição do sentido. Em outras palavras, a obra madura de Wittgenstein inclui no repertório da análise lógica – e, nesse contexto, talvez esse seja o seu principal desafio – todo aquele repertório de coisas que Frege reduz à palavra idéia, incluindo as que a redução fregiana excluíra, como é o caso das volições e do desejo, e pode continuar a interessar-se tão somente pela linguagem. A investigação portanto não se desfaz do caráter de lógica em virtude de o alvo da exploração do pensamento continuar a ser a sua expressão sensível, com a diferença de que, no contexto das observações sobre os conceitos psicológicos, explorar o pensamento passará a significar o exame da gramática segundo a qual o gênero de coisas que pertence ao mundo interior pode ser dito. Afinal de contas, a idéia de que a lógica lida com o perceptível perpassa as observações de Wittgenstein sobre os conceitos psicológicos. Associada diretamente a esta idéia, encontra-se a identificação da exploração lógica do pensamento à análise das expressões lingüísticas.

Um dos mais importantes aspectos do combate de Wittgenstein ao psicologismo continua a ser, nesse novo contexto, a idéia de que a constituição dos conceitos e, por conseguinte, do sentido proposicional, não pode subordinar-se a determinações psicológicas ou empíricas. Subordinada a essa exigência, a análise lingüística elaborada sobre expressões psicológicas e sobre a maneira como empregamos conceitos vinculados a elementos psíquicos possui como componente fundamental a concepção de jogo de linguagem, tendo como fundamento formas de agir. Como conseqüência dessa concepção de jogo de linguagem, o sentido proposicional não pode constituir-se com independência do sentido das ações que perfazem os jogos. A dificuldade é compreender como o antipsicologismo característico do *Tractatus* pode vigorar plenamente fora do universo essencialista do *Tractatus*. Mais do que isso, em um contexto no qual elementos pragmáticos, alguns deles relacionados a conteúdos da alma, são decisivos ao estabelecimento das condições lógicas da significação. O constante comércio entre as condições lógicas da significação e as práticas envolvidas no uso da linguagem é a marca da con-

cepção de linguagem cujos fundamentos consistiriam "em formas de vida, modos regulares de agir" que, como tais, poderiam vir a tomar rumos diferentes, que tanto caracteriza a reflexão tardia de Wittgenstein (WITTGENSTEIN, 1993a, p. 397)

I.

No contexto desenhado pela obra madura de Wittgenstein, pensar significa operar com sinais e, por conseqüência, entender algo não deve ser um estado mental, mas uma habilidade que remonta à capacidade de domínio das regras que governam o uso da linguagem. O pensamento não é compreendido como um domínio paralelo à linguagem e, portanto, governado por regras próprias, de modo que não seria possível isolá-lo da operação com sinais que caracteriza o uso da linguagem (WITTGENSTEIN, 1980, § 7). Afinal, não há um algo que não se deixa dizer pela expressão do pensamento, mas que, no entanto, acompanharia o processo pelo qual o pensamento assumiria uma forma sensível na proposição, restando para trás como uma espécie de resíduo que a expressão lingüística mostra-se incapaz de apresentar. Nesse mesmo sentido, o pensamento não é compreendido como um acompanhamento de qualquer outro processo, como por exemplo, de sua expressão lingüística. A principal conseqüência dessa concepção de ajuste entre pensamento e linguagem é que se por um lado não é de todo um erro compreender os sinais lingüísticos como instrumentos do pensamento, por outro, Wittgenstein deve recusar que a linguagem seja compreendida como portadora do pensamento (WITTGENSTEIN, 1980, § 8). Essa recusa justifica-se pela virtude de concebê-la como portadora do pensamento significar compreender pensamento e linguagem como domínios cujas regras seriam irredutíveis, de modo que teria sentido acreditar que sempre resta algo a ser dito, mas que a proposição fora incapaz de apresentar.

A linguagem não consiste na tradução do pensamento enquanto o domínio estranho às suas regras. O pensamento é regido por regras segundo as quais ele pode ser expresso, sendo que exprimi-lo significa exteriorizá-lo, o que torna inconcebível que ele seja encerrado em um cenário mental, muito menos em um no qual permaneça inapreensível. Assim, Wittgenstein estabelece uma cesura entre pensamento e estados psíquicos segundo a qual não seria aceitável que o pensamento fosse reduzido ao comportamento, muito embora as regras que governam o uso dos sinais devam reportar-se a formas de agir. Aliás, é exatamente em razão disso que a linha de corte entre pensamento e estados psíquicos não significa a negação da consciência como realidade interior, reduzindo o comportamento a uma soma de reflexos condicionados entre os quais não se admitiria nenhuma conexão intrínseca. A necessidade com que as regras vinculam-se a uma forma de agir esclarece as razões pelas quais Wittgenstein compreende que a pergunta sobre o que é o pensamento não pode ser respondida senão remetendo-a aos usos possíveis do verbo "pensar". (WITTGENSTEIN, 1980, § 194). Assim, ao apontar haver, em certo sentido, uma notável diferença entre a maneira como a palavra

"pensar" é usada e as expressões "sentir dor", "entristecer-se, etc., Wittgenstein pode reconhecer que não dizemos "eu penso" como a manifestação de um estado psíquico", sendo claro que pensar não é um comportamento (WITTGENSTEIN, 1980, § 12). E já que pensar não é um comportamento, não teria sentido reduzir a categoria dos fenômenos que pertencem ao mundo interior à categoria do comportamento.

O pensar não se reporta a componentes neurofisiológicos, nem tampouco se estabelece por conexão causal com processos anímicos. Essa concepção de pensamento vale-se, no essencial, da separação entre os processos psíquicos e o pensamento. Na mesma medida em que tal concepção de pensamento depende do divórcio entre pensar e processos psíquicos, a recusa de que tanto componentes neurofisiológicos quanto processos anímicos sejam compreendidos como correlatos ao pensar possui como aspecto decisivo a idéia de que as regras que governam os usos dos sinais são elaboradas no interior das práticas lingüísticas. Isto porque está em jogo a dissolução da imagem de que o domínio do mental encerraria conteúdos inexprimíveis cujo acesso não seria alcançado senão por meio dos golpes da introspecção do espírito. Por essa razão, é tão importante à reflexão de Wittgenstein fazer ver o caráter lógico e, portanto, não psicológico, da assimetria entre a primeira e a terceira pessoa.

III.

São muitos os aspectos gramaticais concernidos na assimetria entre a primeira e a terceira pessoa. No entanto, a exploração de um em especial interessará à análise lógica dos conceitos para estados psíquicos feita por Wittgenstein. Trata-se da oposição entre a maneira como o sujeito lidaria com os seus próprios estados da alma e a maneira como lidaria com os estados da alma alheia. A exploração desse aspecto permitirá a Wittgenstein relativizar a concepção de alma como o cenário mental no qual estariam dispostas as representações psicológicas, pois uma tal concepção envolve como um dos seus principais resultados a idéia de privilégio da primeira pessoa e a noção de introspecção como sentido interno. Essa imagem da alma humana tem como componente fundamental a idéia de que os estados psíquicos, pertencentes ao mundo interior, seriam apreendidos à maneira como os objetos do mundo exterior podem ser captados por meio da observação, de tal sorte que a introspecção corresponderia a uma percepção interna cuja atividade marcaria a impossibilidade psicológica de o sujeito não saber a respeito de seu próprio estado psíquico, como por exemplo, eu não tenho o direito de não saber que eu sinto dor. Em contrapartida, já que, de acordo com essa perspectiva, a assimetria entre a primeira e a terceira pessoa caracteriza-se pelo acesso privilegiado do sujeito aos seus próprios conteúdos de consciência, eu não poderia ter qualquer certeza a respeito do estado da alma alheia, mesmo porque não haveria como certificar-se sobre a verdade de suas expressões.

De acordo com essa noção de introspecção, as condições de significação dos conceitos psicológicos seriam determinadas por elementos psíquicos, no mesmo sentido que o eu estaria encerrado dentro de si mesmo até o infinito, cativo das suas representações. À primeira vista, a redução do reino psíquico ao comportamento figuraria como o fim da rota para o problema decorrente da concepção dos conteúdos da alma alheia como privados. Essa redução significaria estabelecer o comportamento como dispositivo de mediação entre o mundo interior inacessível e o mundo exterior, tornando doravante possível a conformação de uma ciência psicológica. No entanto, aos olhos de Wittgenstein, o sentido de uma tal redução deve ser avaliada contra o pano de fundo da multiplicidade dos jogos de linguagem e existem muito mais jogos de linguagem do que Carnap e outros "atreveram-se a sonhar" (WITTGENSTEIN, 1988, § 914). Assim, teria sentido observar o comportamento alheio para julgar se alguém sente dores ou não, mas não o próprio. Afinal, não é da observação de meu comportamento que infiro que tenho dor (WITTGENSTEIN, 1988, § 914).

A crítica da noção de introspecção como associada à imagem das vivências como organizadas em uma espécie de cenário mental ao qual recorreríamos à maneira como observamos o comportamento alheio, não significa, de forma alguma, que Wittgenstein aliste a sua perspectiva nas fileiras de uma psicologia behaviorista. Afinal, por oposição a uma psicologia como ciência da consciência, a ciência do comportamento em que pretendera consistir a psicologia behaviorista teria como cerne a redução do psíquico ao comportamento, o que significa que proposições acerca de estados da alma e processos psíquicos seriam traduzíveis, sem qualquer prejuízo à sua significação, em proposições sobre comportamento e disposições. Assim, essa psicologia científica pretendera erigir-se como ciência a partir do abandono de todo o vocabulário de termos subjetivos como "sensação", "percepção", "imagem", "desejo", "propósito", "pensamento" e "emoção", os quais não passariam de nomes fictícios e, por conseguinte, os fenômenos exteriores passariam a ser pensados apenas como causa que age no organismo, jamais como um dado da consciência. Nesse sentido, todos os caracteres concernidos no que chamaríamos de consciência devem ser rejeitados como aparentes em nome de uma realidade de outro gênero, o que impede que o comportamento seja compreendido como orientado a partir do interior (Cf. MERLEAU-PONTY, 2006, p. 5-6).

A redução do domínio do psíquico ao comportamento teria como componente fundamental a redutibilidade de constituintes anímicos a elementos fisiológicos. No entanto, se admitirmos que não há laços causais entre os fenômenos psicológicos e o domínio fisiológico, então estaríamos subscrevendo a perspectiva segundo à qual há uma alma, essa entidade anímica fantasmagórica, estabelecida em paralelo ao corpo e que dotaria o discurso e as ações de um sentido (WITTGENSTEIN, 1988, § 906). Wittgenstein recusa tanto uma como outra perspectiva. Afinal, elas não passam de ficções que resultam igualmente de uma concepção primitiva da

gramática, o que quer dizer que ambas constituem imagens a serem dissolvidas pela análise gramatical dos conceitos psicológicos.

A filosofia deve coincidir com a destruição de ídolos, o que significa "rejeitar falsos argumentos", sem substituí-los por novos, como, por exemplo, aquele relativo à ausência de um ídolo. (WITTGENSTEIN, 1993b, p. 165, 167 e 171). Por isso mesmo, depois de recusar a redução do domínio psíquico ao comportamento, Wittgenstein pode então afirmar que nenhuma suposição parece mais natural do que aquela de que não existe nenhum processo cerebral correlacionado ao associar ou pensar, "de forma que seria impossível ler processos de pensamento em processos cerebrais" (WITTGENSTEIN, 1980, § 903). Nesse ponto, a crítica de Wittgenstein incide sobre o quanto os laços causais pelos quais os estados da alma estariam associados a componentes fisiológicos correlatos seriam exteriores, o significa que os fenômenos psicológicos não se relacionariam intrinsecamente com os processos cerebrais. Assim, como resultado da compreensão da relação entre o anímico e o comportamento como causal, esse paralelismo psicofísico confundiria a exclusão gramatical da dúvida a respeito das expressões psicológicas com a presença empírica da certeza a respeito do comportamento, mesmo porque teria em comum com a psicologia da consciência uma concepção de estados psicológicos como encerrados em um mundo interior, com a diferença de compreender que a redução do psíquico ao comportamento lançaria o espírito para o exterior. Por identificar o psíquico ao conhecimento subjetivo, a partir da idéia de que seria característica da primeira pessoa um conhecimento reflexivo sobre os estados da alma, a psicologia da consciência confundiria a exclusão gramatical da ignorância sobre os próprios estados da alma com a presença empírica de conhecimento (Cf. HACKER, 2010, passim).

A metafísica é pródiga em confundir a ordem do conceito com a esfera do empírico. Posto esse estado de coisas, Wittgenstein pode compreender, de um lado, a psicologia como ciência do comportamento e, de outro, a psicologia como ciência da consciência, como igualmente tributárias da característica confusão que perfaz a metafísica. Nesse sentido, é o epíteto de ciência que seria negado à psicologia, à medida que as questões postas apresentam a feição de questões factuais, quando na verdade não passam de confusões conceituais (WITTGENSTEIN, 1988, § 949). Havendo apenas uma maneira de desfazer as confusões, que consistiria em restituir as palavras de um significado ordinário. Afinal, os conceitos da psicologia, dirá Wittgenstein, são conceitos ordinários, no sentido de que não se trata de conceitos estritamente elaborados para atender a propósitos científicos, como é o caso dos conceitos da física.[1] Por isso mesmo, "os conceitos psicológicos estão para os das ciências duras", em certa medida, como "os conceitos da medicina científica estariam para os das velhas mulheres que se dedicam a cuidar dos doentes"

[1] Apesar de nutrir alguma simpatia pela psicologia behaviorista, Wittgenstein deve estranhá-la. Afinal, o propósito principal do behaviorismo é exatamente o de efetuar em psicologia, erigindo-a como ciência, o que fora feito com a física. Ou seja, realizar em matéria de psicologia aquela façanha já realizada pelos físicos de "passar do mundo da experiência direta, mas confusa, para um mundo de clara e rude realidade" (Köhler, 1980, p. 10).

(WITTGENSTEIN, 1980, § 62). Erigidas assim sob a pretensão de fazer ciência dos fenômenos psíquicos, tanto a psicologia behaviorista quando uma psicologia da consciência não lograriam mais do que o epíteto de má filosofia. E a disputa entre elas não passaria de uma daquelas "desnecessárias brigas de família".

Em certo sentido, haveria uma determinada semelhança de família entre o behaviorismo e a análise dos conceitos da psicologia de Wittgenstein que consistiria na concepção de pensamento como redutível à linguagem (SALLES, 2012, p. 103). Não é em outro sentido que Wittgenstein reserva às suas observações filosóficas sobre termos e enunciados que envolvem conceitos psicológicos o epíteto de lógica. A concordância entre Wittgenstein e o behaviorismo deter-se-ia na compreensão, da qual resultaria a negação da psicologia como estudo do mundo interior, de que os usos da linguagem são formas de ação. Nem por isso, Wittgenstein subscreveria a redução do anímico ao comportamento. Uma vez feita à redução, o fingimento de um estado psicológico passaria a ser inconcebível, como, por exemplo, fingir que sente uma dor ou que pensa algo.

A diferença entre Wittgenstein e o behaviorismo não é apenas de ênfase. Wittgenstein prefere desenvolver a linguagem como modos de ação no sentido de fazer ver que os critérios de significação são lógicos e estabelecidos pragmaticamente. Assim,

> é sempre por referência ao quadro conceitual do jogo de linguagem em que se localizam expressões de sentimento de dor, por exemplo, que podemos compreendê-las, discernindo a dor verdadeira da dor fingida, o que quer dizer que agimos e julgamos as ações alheias a partir de critérios gramaticais que conferem sentido à ação e aos nossos juízos. Com efeito, a noção de jogo de linguagem como baseado numa forma de agir é condição operatória da dissolução da concepção da alma alheia como um cenário mental, sendo então elemento decisivo no combate ao psicologismo.

IV.

As condições lógicas que possibilitam a operação dos jogos de linguagem encerram uma forma de agir e de julgar. Por isso mesmo, caso os nossos conceitos fossem outros, naturalmente, não haveria uma alteração somente na maneira como usamos os conceitos, mas também na forma como agimos (WITTGENSTEIN, 1988, § 910).[2] Aqui, não é possível divorciar a linguagem, como pura operação de

[2] A centralidade do combate à concepção dos fenômenos psíquicos como determinados por elementos aos quais eles estariam vinculados por uma conexão causal é esclarecida a partir da exploração do exemplo apresentado por Wittgenstein da relação entre a semente e a planta. Cf. WITTGENSTEIN, 1980, § 903. Trata-se do mesmo exemplo do nexo causal entre a semente e a planta correlata empregado nas observações sobre causalidade (WITTGENSTEIN, 1993a, p. 375). Assim, talvez as razões por que Wittgenstein, no MS 119, em sua parte que trata do tema da causalidade, reflete em paralelo a respeito de questões concernidas na filosofia da psicologia, como é o caso dos critérios segundo os quais discernimos o fingimento de uma dor verdadeira, sejam mais bem esclarecidas. O esclarecimento derivado da exploração dos jogos de linguagem que envolvem causalidade importam para dissolver a imagem do paralelismo psicofísico e o paralelo entre alma e corpo na medida em que é

sinais, dos modos de ação que os conceitos refletem e em interação com os quais eles são constituídos.[3] Afinal, a elaboração dos conceitos situa-se no solo pragmático de nossas práticas. É por fazer ver o quanto uma forma de agir seria decisiva à constituição das condições lógicas da significação que Wittgenstein pode recusar que o significado dos conceitos sobre estados da alma dependa de uma relação causal seja com aspectos secretos do espírito seja com elementos fisiológicos.

Ao desfazer os laços causais entre os fenômenos psíquicos e elementos exteriores aos próprios fenômenos, a análise lógica pode empreender a negação de que haja algo correlacionado ao pensar. Dessa negação resulta ser perfeitamente possível que determinados fenômenos psíquicos não possam ser apreendidos por uma investigação fisiológica (WITTGENSTEIN, 1980, §§ 903-904). Nesse caso, como em muitos outros da obra de Wittgenstein, está em jogo a recusa de que a significação seja determinada por elementos exteriores à própria linguagem, exatamente o que há em comum entre as conseqüências de uma psicologia da consciência e de uma psicologia do comportamento. Essa recusa subscreve-se nos expedientes por meio dos quais Wittgenstein pretende discernir o sentido da verdade. Mais especificamente, em se tratando dos conceitos psicológicos, a análise lógica deve desfazer a áurea de secretos e inexprimíveis, sem apelar para elementos corpóreos como determinantes da significação, já que, ao contrário dos estados de alma, eles seriam observáveis.

A lógica lida com o perceptível. É por essa razão que Wittgenstein deve reduzir o observável ao domínio dos jogos de linguagem. É verdade que, por essa perspectiva, a redução dos estados da alma ao comportamento teria a vantagem de não isolar o sujeito no reino de suas representações, o que quer dizer que, por meio dessa redução, as representações seriam lançadas para o exterior, domínio no qual podem ser observadas. O comportamento assim permitiria a elaboração da certeza sobre os fenômenos psíquicos em virtude de libertar as suas condições de verdade da esfera do anímico. A desvantagem porém não é diferente da apresentada pela noção de introspecção que orbita em torno da imagem da alma como formando um cenário mental cujos constituintes seriam determinados pelo vínculo com o portador, a saber: permitir que a significação seja determinada por elementos exteriores à linguagem.

O índice de objetividade dos conceitos psicológicos deve ser a forma de agir, mas não se trata de uma determinação do interno pelo externo. A exclusão da dúvida sobre expressões psíquicas é um bom exemplo do quando Wittgenstein preten-

essencial a essa à elaboração de uma tal imagem à compreensão dos fenômenos psicológicos como estabelecidos por relação causal com processos fisiológicos ou anímicos. Isto em virtude de, assim como nos jogos de linguagem da causalidade uma rota de reconhecimento causal, se houver uma, deve situar-se nos jogos, nos jogos de linguagem que envolvem conceitos psicológicos, a significação não pode ser determinada por elementos exteriores à própria linguagem. (WITTGENSTEIN, 1988, §§ 905 e 910). Ambos os jogos de linguagem assim são ilustrações da autonomia gramatical, sendo que no caso dos jogos de linguagem da causalidade trata-se de conceitos psicológicos aplicados ao contexto da percepção.

[3] Sobre essa impossibilidade, Wittgenstein dirá que bem poderiam acusá-lo de "transformar toda a lógica em um disparate." (WITTGENSTEIN, 1980, § 190).

de situar as determinações conceituais no plano da linguagem. A possibilidade da dúvida é excluída nem pela certeza, nem pelo conhecimento, mas pela gramática. É nesse ponto da análise lógica dos conceitos psíquicos que Wittgenstein faz ver que a maneira como usamos expressões psicológicas reporta-se a uma forma de agir que a condiciona. Assim, por exemplo, trata-se de uma reação primitiva atentar para a dor alheia, cuidar do lugar no qual o outro sente dor, na mesma medida em que se trata de uma reação primitiva não atentar para o próprio comportamento da mesma maneira (WITTGENSTEIN, 1988, § 915). Que se trate de uma reação primitiva significa que se trata de uma forma de comportamento pré-lingüístico, no sentido de que não envolveria pensamento. Em outras palavras, a malha conceitual dos jogos de linguagem sobre conceitos psicológicos baseia-se em reações primitivas, as quais seriam protótipos da forma de pensar e não resultado do pensamento (WITTGENSTEIN, 1988, § 916).

Essa noção de jogo de linguagem desenvolve, pelo menos, duas ordens de questões. Em primeiro lugar, ao ser incorporada por uma forma de vida, uma ação deve destituir-se da reflexão, do pensamento. Na mesma medida, o princípio dos jogos de linguagem seria marcado pela ausência de reflexão, o que significa, por um lado, que as regras do sentido são assimiladas irrefletidamente e, por outro, que os lances no interior dos jogos de linguagem reportam-se às formas de agir que os tornam possíveis. Em segundo, os jogos de linguagem primitivos são apreendidos sem qualquer justificação (WITTGENSTEIN, 1980, § 453), no mesmo sentido que a reflexão não é um elemento necessário para a assimilação das regras gramaticais. A enunciação das condições elementares dos jogos teria sentido somente em contextos bem específicos, como o caso do aprendizado. Por exemplo, se digo a alguém "os homens pensam" e ele me pergunta "o que é pensar?", com o propósito de apresentar uma resposta, eu lhe passaria a esclarecer o uso da palavra "pensar". No entanto, depois de ter explicitado as condições elementares do jogo de linguagem da palavra "pensar", a proposição "os homens pensam" não poderia mais ser compreendida como uma informação, pois ela veicula as condições elementares do jogo e tais condições não jogam o jogo do sentido (WITTGENSTEIN, 1980, § 22).

A exploração dessas duas ordens de questões permite compreender o pensamento como uma operação com sinais, dissolvendo aquela imagem segundo a qual o pensamento seria um algo correlato à sua expressão, compreendendo os processos psíquicos que acompanham o pensamento como não constitutivos do pensar (WITTGENSTEIN, 1980, § 238). Tanto é assim que poderíamos aplicar a noção de pensamento como operação com sinais no contexto de uma comunidade de indivíduos que não falassem, mas que tivessem uma maneira de agir semelhante à nossa (WITTGENSTEIN, 1980, § 186). Wittgenstein pensa a noção de jogo de linguagem à qual essas questões estão vinculadas, articulando-a com questões que antecipam um conjunto de considerações relativas à noção de imagem de mundo em *Da Certeza*, por meio da qual se compreende que a introdução em um jogo de linguagem significa a assimilação dos elementos lógicos que condicionam o uso da linguagem

(Cf. SCHULTE, 2003, passim). Não é em outro sentido que Wittgenstein afirmará na sua reflexão sobre os conceitos psicológicos que um quadro de elementos factuais condiciona a maneira como usamos os conceitos (WITTGENSTEIN, 1980, § 190).

Nessa mesma direção, a afirmação de que os jogos de linguagem seriam baseados em formas prototípicas do pensamento seria desenvolvida pela noção de proposição gramatical na reflexão sobre a certeza. As proposições gramaticais não poderiam ser compreendidas à maneira de hipóteses que, caso se revelassem falsas, seriam substituídas por outras. Essas proposições, aos olhos de Wittgenstein, constituem o fundamento de todas as operações com o pensamento – com a linguagem (WITTGENSTEIN, 1972, §§ 401-402). Também elas, na medida em que articulam a forma de agir e de julgar, veiculam aqueles componentes lógicos cuja assimilação não envolveria pensamento e cuja constituição seria pragmática. Nessa medida, essas proposições refletem aquelas reações primitivas que são compreendidas como a forma prototípica do pensamento, o fundamento não fundamentado dos jogos de linguagem. Parece-nos ser nesse sentido que Wittgenstein afirma em *Da Certeza* que pretende encarar o homem como um animal, no qual não reconhecemos raciocínio, mas reações ou ainda que é sempre graças à natureza que aprendemos qualquer coisa. Em sendo assim, a proposição "os objetos físicos não desaparecem quando não estamos olhando para eles" encontra-se na mesma situação da proposição "os homens pensam", "os gafanhotos não escrevem, nem lêem", "as formigas não pensam", "gatos não pensam", "vacas não voam por aí".

V.

As condições preparatórias dos jogos de linguagem remontam a uma forma de agir. A análise lógica de Wittgenstein dos conceitos psíquicos aplica sistematicamente essa idéia com o propósito de situar os critérios segundo os quais o sentido do discurso é discernido na própria linguagem, pois as convenções que assimilamos irrefletidamente formam o pano de fundo contra o qual elaboramos nossas ações e nossos juízos. Assim, a forma de agir que caracteriza os jogos de linguagem elementares constituiria os protótipos da ação e do pensamento no interior de jogos de linguagem mais complexos. A noção de jogo de linguagem elementar - "forma básica", "forma simples" (*einfache Form*) e "forma primitiva" (*primitive Form*) - realiza uma concepção de linguagem como derivada de formas de expressão mais simples, sendo portanto concebida como uma espécie de refinamento. Por essa perspectiva, as proposições gramaticais, já que veiculariam a certeza característica do fundamento dos jogos de linguagem, desenham os movimentos possíveis no interior dos jogos. Por isso mesmo elas podem ser compreendidas, com plenos direitos, como proposições que empregadas como protótipos da ação e do pensamento ao longo da reflexão sobre a certeza.

A noção de certeza, tal como apresentada nos textos sobre conceitos psíquicos, serve aos propósitos de entrar talvez o principal desafio posto pela con-

cepção de significação como determinada por laços causais, a saber: a significação dos conceitos psíquicos não pode prescindir de seus determinantes, os estados da alma que lhe são correlatos. Já que os conteúdos da consciência são sempre relativos a um portador e, como tais, esses mesmos conteúdos não se deixam dizer pela linguagem, na melhor das hipóteses, a certeza a respeito do significado das expressões corresponderia a um estado mental, um tipo de sentimento ou algo como "a inflexão de voz que alguém usa ao falar". Caso as coisas se passassem assim, então as condições de sentido de uma sentença dependeriam do vínculo entre a sentença e o estado de alma correlato do qual ela pretende ser a expressão.

A noção de certeza como "uma forma de agir" figura como um dos principais recursos dos quais a análise lógica dispõe para devolver as condições do sentido ao terreno da linguagem. Afinal, é somente ao situá-las na linguagem que poderíamos atribuir-lhe o epíteto de lógico (WITTGENSTEIN, 1992, p. 36). Por certo, é por essa razão que a reflexão lógica de Wittgenstein sobre os conceitos psíquicos já aplicava a noção de certeza que será explorada em outras direções na reflexão sobre a certeza.

Essa noção de certeza, portanto, aplicada no contexto da análise lógica dos conceitos psíquicos, é um importante componente da reflexão filosófica sobretudo quando seu propósito é o de fazer ver a irrelevância lógica de elementos psíquicos na determinação do significado lingüístico. A idéia de que uma forma de agir encerraria o fundamento dos jogos por materializar protótipos da forma de pensar (de dizer) e de agir funciona como elemento central à fixação da certeza, tal como Wittgenstein a concebe. No entanto, a afirmação de preponderância do agir na fixação de elementos necessários à operação simbólica quer dizer que a ação, assim como a operação com sinais, não poderia prescindir do aprendizado de normas cujo domínio, salvo exceções, não envolveria o pensar; e não que pretenda reduzir as condições lógicas do sentido a condições instintivas. Afinal, se o pensamento não é um correlato ao uso da linguagem, pelas mesmas razões, não pode ser um correlato à ação que supostamente o materializaria: "quando um gato está à espreita diante do buraco do rato", nem por isso supomos que ele esteja pensando no rato (WITTGENSTEIN, 1988, § 829). Atribuímos ao gato tão simplesmente uma ação, é verdade que em razão de não concebermos o pensar como um constituinte de sua forma de vida, mas a não atribuição é também signo de que o sentido da ação pode muito bem prescindir do cálculo secreto que supostamente a articula.

Referências

DUMMETT, M. (1973). *Frege:* Philosophy of Language. London: Duckworth.

FREGE, G. (2002). *Investigações Lógicas.* Porto Alegre: Edipucrs.

HACKER, P. M. S. (2010). The Development of Wittgenstein's Philosophy of Psychology. In: HACKER, P. M. S. & COTTINGHAM, J. (eds). *Mind, Method and Morality:* essays in honour of Anthony Kenny. Oxford: Clarendon Press.

KÖHLER, W. (1980). *Psicologia da Gestalt.* Belo Horizonte: Editora Itatiaia.

MERLEAU-PONTY, M. (2006). *A Estrutura do Comportamento.* São Paulo: Martins Fontes.

MORENO, A. (2010). Wittgenstein: um projeto epistemológico? In: _____. (org.). *Wittgenstein:* certeza? Campinas: UNICAMP.

SALLES, J. C. (2012). *O Cético e o Enxadrista:* significação e experiência em Wittgenstein. Salvador: Quarteto Editora.

SCHULTE, J. (2003). *Experience and Expression:* Wittgenstein's philosophy of psychology. Oxford: Clarendon Press.

WITTGENSTEIN, L. (1972). *On Certainty*. New York: Harper Torchbookz.

_____. (1993a). Ursache und Wirkung. In: WITTGENSTEIN, L. *Philosophical Occasions: 1912-1951.* Indianapolis & Cambridge: Hackett Publishing Company.

_____. (1993b). Philosophy. In: WITTGENSTEIN, L. *Philosophical Occasions: 1912-1951.* Indianapolis & Cambridge: Hackett Publishing Company.

_____. (2001).*Tractatus Logico-Philosophicus.* 3ª ed. São Paulo: Edusp.

_____. (1998). Remarks On The Philosophy Of Psychology I. Oxford: Basil Blackwell.

_____. (1980). Remarks On The Philosophy Of Psychology *II*. Oxford: Basil Blackwell. _____. (1992). *Last Writings on the Philosophy of Psychology Vol. II:* The 'Inner' and the 'Outer' 1949-1951. Oxford: Blackwell.

_____. (1982). *Last Writings on the Philosophy of Psychology Vol. I.* Oxford: Blackwell.