Sem Divergência Lógica Não Há Divergência Metafísica e Vice-Versa

Daniel Durante Pereira Alves
Departamento de Filosofia – UFRN
durante@ufrnet.br

Lógica no Avião
Brasília-DF – 14 de junho de 2016

Resumo

As respostas e a conexão entre duas questões aparentemente distintas me interessam aqui:

(**Q1**) *Que justificativa pode haver para aceitarmos um princípio de inferência?*
(**Q2**) *Quando uma disputa metafísica não é meramente verbal e é de fato relevante?*

Meu objetivo é defender a seguinte posição unificadora: as respostas a questões metalógicas como Q1 são dadas pela metafísica, e as respostas a questões metametafísicas como Q2 são dadas pela lógica. Quero defender, por um lado, que todo princípio lógico é um princípio metafísico, e é este caráter metafísico a única justificativa possível para a sua aceitação. Mas se todo principio lógico é um princípio metafísico, então princípios metafísicos têm expressão lógica. Isso faz da formalização lógica um instrumento propício para expressar, analisar, comparar e decidir sobre princípios metafísicos. Por isso quero ir além e defender, por outro lado, a ideia de que as únicas disputas metafísicas que valem a pena, ou seja, que não são meramente verbais, são aquelas fundadas em divergências lógicas. Sem divergência lógica não há divergência metafísica e vice-versa. Mas como então podemos conviver com a circularidade em que esta abordagem nos coloca? Afinal defendo tanto que a metafísica é fundamento para a lógica, quanto que a lógica é fundamento para a metafísica. Minha saída para esta dificuldade será o convencionalismo. Nesta comunicação pretendo apresentar algumas motivações, justificativas e aplicações desta abordagem.

1 - Tarski e a Neutralidade Metafísica da Lógica

A ideia de que a lógica é metafisicamente neutra, de que é uma linguagem e como tal seus conceitos podem ser categorizados em termos de sintaxe e semântica, é contemporaneamente hegemônica. Mas esta abordagem, segundo Chateaubriand (*Logical Forms*) é recente. Insinuou-se com Hilbert e consolidou-se definitivamente após os trabalhos de Tarski que, ao propor sua concepção semântica da verdade, selou a hegemonia da abordagem da lógica como uma linguagem, que é neutra em relação à epistemologia e à metafísica.

> *Podemos aceitar a concepção semântica da verdade sem abandonarmos qualquer atitude epistemológica que pudéssemos ter adotado; podemos continuar realistas ingênuos, realistas críticos ou idealistas, empiristas ou metafísicos — o que quer que tenhamos sido antes. A concepção semântica é completamente neutra com respeito a todos estes assuntos.*
> (**Tarski** "The semantic conception of truth: and the foundations of semantics")

ao papa Francisco		da luz no vácuo		Figura de retórica em que o orador simula hesitação					
	P	O	L	I	Metáfora usual para "quantidade imensa"	N	Larápias; gatunas	A	N
"Muitos", em "polivalente"	S	Língua falada no sul da Índia	T	A	M	I	L	Coisa à (?): algo sem importância	C
Enxofre (símbolo)	T	Adereço; adorno / Moeda do Japão	A	P	A	R	A	Í	O
	S	A	Y	L	O	R	Caracteriza a cefaleia	D	O	R
Marinheiro, em inglês				(?)²: o diâmetro da circunferência		Transmiste o cromossomo Y			
Seus princípios aristotélicos são: identidade, não contradição e terceiro excluído	Prefixo: contra	E		R		Grife italiana, símbolo de luxo e ostentação	P	R	A	D	A
	A	N	T	I			A	A	Onomatopeia do soluço, nos quadrinhos	+
	M	E	T	A	F	I	S	I	C	A

ao papa Francisco		da luz no vácuo		Figura de retórica em que o orador simula hesitação					
P	O	L	I		Metáfora usual para "quantidade imensa"	N	Larápias; gatunas	A	N
"Muitos", em "polivalente"	S	Língua falada no sul da Índia	T	A	M	I	L	Coisa à (?): algo sem importância	C
Enxofre (símbolo)	T	Adereço; adorno / Moeda do Japão	A	P	A	R	A	Í	O
S	A	Y	L	O	R	Caracteriza a cefaleia	D	O	R
Marinheiro, em inglês		E	(?)²: o diâmetro da circunferência	R	Transmiste o cromossomo Y	P	R	A	D / A
Seus princípios aristotélicos são: identidade, não contradição e terceiro excluído	Prefixo: contra				Grife italiana, símbolo de luxo e ostentação	A	A	Onomatopeia do soluço, nos quadrinhos	+
	M	E	T	A	F	I	S	I / C	A

2 - Aristóteles - Princípios Aplicáveis a Todas as Coisas

O que costumamos chamar, hoje, de os três princípios aristotélicos da lógica, não foram apresentados por Aristóteles como princípios lógicos ou princípios da razão. Foram apresentados como **os princípios mais certos aplicáveis a todas as coisas**. Ou seja, princípios metafísicos.

Um indício deste fato é que os referidos princípios são apresentados e detalhadamente tratados não nos textos lógicos de Aristóteles, agrupados pelos comentadores antigos no *Organon, mas* no Livro 4 da *Metafísica*. Lá eles aparecem como primeiros princípios da ciência do ser enquanto ser (metafísica) e, por isso, de todas as outras ciências. (**Smith** "*Aristotle's Logic*")

3 - Frege - Lógica como Leis Prescritivas do Pensamento

Frege defendia a ideia de que só seria possível justificar a concepção de que as leis da lógica são leis prescritivas para o pensamento, se as entendêssemos de um modo mais fundamental como leis da verdade, ou leis que estabelecem o que é. Para explicar-se distinguiu dois sentidos para a palavra 'lei'. Num sentido, o das leis da natureza, uma lei estabelece o que é. Todas as ocorrências factuais sempre se conformam às leis da natureza. No outro sentido, o das leis morais ou civis, uma lei é uma prescrição que estabelece o que deve ser. Nem todas as ocorrências factuais se conformam com as leis morais ou civis. Como o pensamento é um processo mental, as leis sobre como o pensamento é estão no âmbito da psicologia, não da lógica. Então, quando se diz que as **leis da lógica** são leis do pensamento, a única possibilidade é de as entendermos **como leis prescritivas para o pensamento**.

3 - Frege - Lógica como Leis Constitutivas da Verdade

Mas o que dá à lógica o poder de prescrever as regras do pensamento? A resposta de Frege foi identificar as leis da lógica com as leis da verdade, leis que no âmbito mais geral possível estabelecem o que é.

> *Qualquer* ***lei que estabelece o que é*** *pode ser concebida como prescrevendo que se deve pensar em conformidade com ela, e é, então, uma lei [prescritiva] do pensamento neste sentido.* (**Frege** "The basic laws of arithmetic")

Assim, o fundamento para a ideia de que a as leis da lógica são prescrições para o pensamento correto é o fato de as leis lógicas serem leis sobre o que é. Deste modo, para Frege, assim como para Aristóteles, as leis da lógica são leis sobre todas as coisas, sobre o que é. E, neste sentido, são leis metafísicas.

4 - Dummett – Debates entre Realismo e Anti-realismo

Uma das principais preocupações metafísicas de Dummett foi procurar um tratamento unificado para as várias instâncias do debate entre realismo e anti-realismo, tais como o debate entre os **realistas** e os **fenomenalistas** com relação ao papel da experiência sensorial na constituição da realidade física, ou o debate entre **platonistas** e **construtivistas** sobre o papel da mente na constituição da realidade matemática.

Dummett identificou que o que unificava todas as abordagens realistas por um lado e todas as abordagens contrárias ao realismo (anti-realistas) por outro era uma **divergência** na concepção do conceito de **verdade**.

4 - Dummett – Verdade e Verificabilidade

Os **realistas** entendem a verdade como **transcendente à verificabilidade**. Assim, para os realistas, uma determinada proposição declarativa **P** deve ser verdadeira ou falsa, independentemente da possibilidade de haver ou não qualquer tipo de evidência contra ou a favor de **P**.

Realismo → Neutralidade epistemológica da verdade

4 - Dummett – Verdade e Verificabilidade

Os **realistas** entendem a verdade como **transcendente à verificabilidade**. Assim, para os realistas, uma determinada proposição declarativa **P** deve ser verdadeira ou falsa, independentemente da possibilidade de haver ou não qualquer tipo de evidência contra ou a favor de **P**.

Realismo → Neutralidade epistemológica da verdade

Já os **anti-realistas** entendem a verdade como **dependente da verificabilidade**. Então **P** só pode ser verdadeira, para um anti-realista, mediante evidência favorável a **P**, e só pode ser falsa mediante evidência contrária a **P**.

Anti-realismo → Intervenção epistemológica na verdade

Mas qualquer divergência sobre a concepção de verdade reflete-se em uma divergência lógica.

4 - Dummett – Divergência Metafísica → Divergência Lógica

Se para os **realistas** qualquer proposição declarativa **P** deve ser verdadeira ou falsa, independentemente da evidência, então para qualquer **P** a proposição (**P** ∨ **¬P**) é verdadeira. E este é o bastante conhecido princípio lógico do ***terceiro excluído***.

Por outro lado, se a verdade depende da verificabilidade, como os anti-realistas acreditam, então pode haver uma proposição **Q** que carece de evidência tanto favorável quanto contrária. Neste caso, **Q** não é nem verdadeira nem falsa e portanto, (**Q** ∨ **¬Q**) não será verdadeira, o que contradiz o princípio do terceiro excluído.
(**Dummett** "*The Logical Basis of Metaphysics*") e (**Alves** "*Logic is Metaphysics*").

Há aqui, então, um vinculo bastante direto entre uma divergência metafísica e uma divergência lógica e o material deste vínculo é o conceito de verdade.

5 - Chateaubriand – Verdade, Lógica e Metafísica

A verdade sempre esteve no centro das preocupações lógicas, e verdade tradicionalmente sempre foi concebida como uma expressão do que é real. [...] Se a investigação das leis da verdade é pelo menos parte das tarefas da lógica, e se a verdade é uma expressão da realidade, então parece que um objetivo da lógica é a investigação das leis do ser. (**Chateaubriand** "Logical Forms")

6 - Quine – Evidências para Afirmações de Existência

Refletindo sobre as fontes das evidências que podemos ter para julgar verdadeiras ou falsas as afirmações sobre a existência de algo, Quine sugere que devemos começar com a empiria.

Mas se a empiria fornece evidência suficiente para negar a existência de unicórnios, ela nada pode nos dizer sobre a existência de algum número primo entre 10 e 20. Para questões deste tipo a evidência é um cálculo.

Qual é, porém, a fonte da evidência que podemos ter para julgar verdadeiras ou falsas afirmações como: 'existem números' ou 'existem propriedades'? A resposta de Quine aqui é que há uma fonte mais geral de evidência que deve funcionar em todos os casos, inclusive naqueles em que as fontes mais imediatas da empiria ou do cálculo bastam. Esta fonte geral, o padrão mais básico para a admissão da existência de qualquer entidade é, para Quine, um padrão lógico (*Existence and Quantification*).

Constitui-se na boa adequação aos princípios fornecidos pelas regras lógicas da identidade. "Não há entidade sem identidade" é o seu famoso lema.

6 - Quine – Não há entidade sem identidade

Assim, para Quine, se nossas sentenças comprometidas com determinadas entidades não se comportam bem de acordo com os princípios lógicos da identificação e diferenciação, então esta é a melhor evidência que podemos ter sobre a não existência destas entidades.

O que não segue os critérios lógicos extensionais de identificação e diferenciação, não existe.

No entanto, quando o padrão para a admissibilidade de supostas entidades ontológicas é dado por princípios lógicos, então estes princípios estão sendo tratados como princípios metafísicos. Eles estabelecem características dos modos de ser daquelas entidades que estamos dispostos a aceitar como existentes. (**Alves** "*Logic is Metaphysics*")

6 - Quine – Teoria da Quantificação = Teoria do Ser

As seguintes passagens de *Existence and Quantification*, nas quais Quine reflete sobre a diferença entre a lógica clássica e a intuicionista, atestam que, mesmo de má vontade, ele era consciente do caráter metafísico da lógica:

> A teoria da quantificação clássica goza de uma extraordinária combinação de profundidade e simplicidade, beleza e utilidade. [...] Desvios dela, em contraste, tendem a parecer especialmente arbitrários. Mas como eles existem, o mais claro e simples é dizer que conceitos de existência desviantes existem junto com eles.
>
> O intuicionista tem uma doutrina do ser diferente da minha, na medida em que tem uma teoria da quantificação diferente; e eu simplesmente estou em desacordo com o intuicionista tanto num caso quanto no outro.

7 - Nathan Salmon – Lei de Russell como Princípio Metafísico

Paradoxo do Barbeiro: Há um barbeiro, habitante de certa vila, que faz a barba de todos e apenas os moradores que não fazem a própria barba.

Pergunta: Ele faz a própria barba?

Suponha que ele faz a própria barba. Então ele não satisfaz a regra que explicita quem ele barbeia. Logo, **ele não faz a própria barba**.

Suponha que ele não faz a própria barba. Então ele satisfaz a regra que explicita quem ele barbeia. Logo, **ele faz a própria barba**.

Paradoxo!!

7 - Nathan Salmon – Lei de Russell como Princípio Metafísico

Lei de Russell: $\neg\exists x\forall y(R(x,y) \leftrightarrow \neg R(y,y))$

Instância da Lei de Russell:

$$\neg\exists x\forall y(FazABarba(x,y) \leftrightarrow \neg FazABarba(y,y))$$

Conclusão: o paradoxo do barbeiro é solucionado simplesmente porque não há um tal barbeiro que faz a barba de todos os que não se barbeiam. Sua existência é **proibida** por um teorema lógico.

Então os teoremas quantificacionais da lógica são princípios metafísicos que regulam toda a existência. Eles impõem **obrigações** e **proibições** a todos os seres, caracterizando, assim, o seu comportamento mais geral.

$\neg\exists x(P(x) \wedge \neg P(x)) \quad \rightarrow \quad$ proibição

$\forall y(P(y) \vee \neg P(y)) \quad \rightarrow \quad$ obrigação

8 - Da Lógica para a Teoria (Geral) da Quantificação

1) Se $\models \alpha$ então $\models \forall x\, \alpha(x)$

exemplo: $\models P \rightarrow (Q \rightarrow P)$ então $\models \forall x\, (Px \rightarrow (Qx \rightarrow Px))$

2) Se $\models \exists x\, \beta(x)$ **quase** sempre $\models \forall x\, \beta(x)$

exemplo: $\models \exists x\, (Px \rightarrow Px)$ então $\models \forall x\, (Px \rightarrow Px)$

exceção: $\models \exists x\, (Px \rightarrow \forall y Py)$ mas $\not\models \forall x\, (Px \rightarrow \forall y Py)$

Interpretando a exceção:

$\exists x\, (Px \rightarrow \forall y Py)$: Há um indivíduo x que se ele for P, então todos são P.

Isso é verdade lógica. Vale para todos os x_s e P_s. Por que?

8 - Da Lógica para a Teoria (Geral) da Quantificação

Então, a exceção só é verdade lógica porque é equivalente a:
Para qualquer indivíduo x e propriedade P ou x é P ou nem todos são P.

Ou seja: $\exists x\,(Px \rightarrow \forall y Py)$ significa $\forall x\,(P(x) \vee \neg\forall y\, P(y))$

Veja que a exceção não é uma sentença específica, mas genérica. Não se refere a um indivíduo específico, mas a qualquer indivíduo, a todos.

Mas se a lógica só faz afirmações gerais, se tudo o que ela prova (seus teoremas) vale para todos, então as regras lógicas quantificadas representam leis, restrições, características de todos os seres e são, por isso, princípios metafísicos.

A expressão mais clara e não ambígua que uma doutrina sobre o ser (ou seja, uma caracterização sobre o que significa existir) pode ter é dada pelo conjunto das regras lógicas que regulam estes seres. Elas estabelecem e expressam um significado de existência específico.

9 - Muitas Lógicas, Muitos Conceitos de Existência

A ideia de que há um sistema lógico unanimemente aceito, aplicável a todas as situações e que se auto-impõe pela força da razão está tão longe dos fatos quanto a ideia de uma única doutrina metafísica coerente, inescapável e auto-justificada.

LÓGICA(S): intuicionistas, modais, livres, relevantes, paraconsistentes, *fuzzy*, não-monotônicas, linear, quânticas, deônticas, epistêmicas, paraclássicas, indutivas, de segunda ordem, multivaloradas,...

METAFÍSICA(S): realismo, instrumentalismo, platonismo, anti-realismos, idealismo, solipsismo, essencialismo, construtivismo, fenomenalismo, fisicalismo, relativismo, estruturalismo, ficcionalismo, necessitismo, contingentismo...

10 - Lógicas Diversas = Doutrinas Metafísicas Diversas

Defendo que a multiplicidade de sistemas lógicos e a multiplicidade de abordagens metafísicas são especulares.

O conjunto de princípios e teoremas que caracterizam cada um dos variados sistemas alternativos de lógica configura-se na mais detalhada e precisa expressão de cada uma das variadas concepções metafísicas sobre o ser.

Princípios lógicos são princípios metafísicos.
(sem divergência metafísica não há divergência lógica)

Divergências metafísicas são divergências lógicas.
(sem divergência lógica não há divergência metafísica)

11 - Aristóteles e Frege Revisitados

Metafísica como Metalógica:
Se **Frege** tem razão quando justifica as leis lógicas (prescritivas do pensamento) através das leis da verdade, que são leis metafísicas (constitutivas dos seres), então a melhor maneira de justificar um sistema de lógica específico é identificar qual é a doutrina do ser que ele representa; e defendê-la.

Lógica como Metametafísica:
Se **Aristóteles** tem razão quando exprime em princípios que reconhecemos como lógicos os princípios metafísicos sobre todos os seres, então divergências metafísicas que não têm expressão lógica, que não se apresentam como divergências lógicas, são apenas aparentes. Não são de fato divergências metafísicas. É, portanto, a lógica que justifica e que fornece os critérios para a aceitabilidade dos debates metafísicos.

12 - Colocando as Idéias em Prática - (Um exemplo) McDaniel, van Inwagen e a Univocidade da Existência

Kris McDaniel, em "*Ways of Being*" defende a abordagem heideggeriana, de que a existência não é unívoca. Há vários modos de ser: "*there are many things which we designate as 'being', and we do so in various senses*". (**Heidegger**, "Ser e Tempo")

McDaniel procura acomodar a posição de Heidegger através de diferentes tipos de quantificadores restritos. Cada tipo expressaria o sentido de um modo de ser distinto. Um deles, por exemplo, alcançaria os seres que **existem** e um outro os seres que **subsistem**.

Mas ele simplesmente faz uma estipulação exterior, sem qualquer reflexo nem nas regras semânticas (aléticas) que descrevem as condições de verdade das sentenças quantificadas, nem nas regras lógicas (apodíticas) que descrevem as inferências que tais quantificadores autorizam, nem tampouco nas regras sintáticas (gramaticais) de construção de sentenças com estes quantificadores.

12 - McDaniel, van Inwagen e a Univocidade da Existência

Então van Inwagen, em *"Modes of Being and Quantification"* mostra que, a despeito dos esforços de McDaniel, os seus múltiplos modos de ser podem ser regimentados por um único quantificador geral que os engloba a todos em uma abordagem em que a existência é unívoca.

McDaniel tentou aplicar à ideia heideggeriana de múltiplos sentidos para a existência, a noção de *quantifier variance*, proposta por **Eli Hirsch**.

Mas McDaniel (como outros metafísicos) não levou em consideração a exigência que Hirsch deixa clara em sua proposta: a restrição de um quantificador específico deve estar expressa nas regras semânticas da linguagem.

As regras semânticas da linguagem que justificariam a regimentação daquele quantificador como restrito (não absolutamente geral) não apareceram explícitas no sistema de McDaniel. Não têm qualquer expressão ali.

12 - McDaniel, van Inwagen e a Univocidade da Existência

Foi exatamente este fato que possibilitou a crítica de van Inwagen. Só foi possível interpretar o sistema de McDaniel em um sistema com quantificador unívoco porque não havia de fato múltiplos quantificadores na proposta de McDaniel, mas um único com múltiplos nomes.

Se há diferentes modos de ser, então estes diferentes modos de ser deveriam ser regimentados por quantificadores para os quais as condições de verdade e as regras de inferência divergem.

Não havendo tais divergências, o que há não são múltiplos modos de ser, mas múltiplos nomes e múltiplos símbolos para um mesmo e único modo de ser.

O modo de ser das entidades da matemática construtivista, por exemplo, é diferente do modo de ser das entidades da matemática clássica simplesmente porque suas teorias da quantificação divergem tanto aleticamente, quanto apoditicamente.

13 - Colocando as Ideias em Prática - (Propostas a Explorar)

1) Relações entre a lógica modal S4 e a lógica intuicionista.

2) Relações entre bivalência e realismo; e multivaloração e idealismo.

3) Relações entre verofuncionalidade e intensionalidade.

4) Relações entre modalidades *de dicto*, *de re* e o escopo dos quantificadores.

5) Relações entre necessitismo, contingentismo, fórmula de Barcan e domínios constantes.

   Etc, etc, etc, ...

14 - Para Terminar: Circularidade e Convencionalismo

Na mesma medida em que tomamos a metafísica e a lógica como independentes da epistemologia, as tomamos também como convencionais, como estipuladas. Nada pode justificar de modo fundamental nem nossa lógica, nem nossa metafísica. Elas são estipulações, **convenções** que, no máximo, poderão ser adequadas, bem sucedidas em relação ao nosso conhecimento. Nada mais que isso. Não há realmente qualquer fundamento lógico para as várias propostas metafísicas, ou qualquer fundamento metafísico para as diversas lógicas. O que há é uma ligação, um compromisso dado por um isomorfismo entre a dimensão lógica e a dimensão metafísica, do mesmo tipo que Descartes nos mostrou haver entre álgebra e geometria. Do mesmo modo como ocorre entre geometria e álgebra, metafísica e lógica são como diferentes expressões, diferentes perspectivas, diferentes abordagens de uma única e mesma coisa. Cada concepção lógica pode também ser abordada segundo uma outra perspectiva que nos dará uma imagem metafísica do mundo, uma imagem que torna aparente tanto uma concepção da existência, quanto o tipo de coisa que pode haver segundo esta concepção. Da mesma forma, cada concepção metafísica também pode ser encarada segundo uma outra perspectiva que explicitará em termos de princípios lógicos de inferência tanto o que esta imagem metafísica nos diz que pode haver, quanto as regras mais gerais que caracterizam estes seres.

14 - Para Terminar: Circularidade e Convencionalismo

Então, a única justificativa possível para uma lei lógica é o compromisso da consistência desta lei com uma imagem metafísica sobre o que é a existência e sobre o comportamento mais geral dos seres. Da mesma forma a única justificativa possível para uma abordagem sobre o que é existir, sobre o significado da existência, é o compromisso desta imagem metafísica do mundo com princípios lógicos. Imagens supostamente distintas, que no entanto traduzam-se nos mesmos princípios lógicos, não são de fato distintas. Onde não há divergência lógica também não haverá divergência metafísica. A lógica fundamenta a metafísica e a metafísica fundamenta a lógica de modo completamente circular simplesmente porque lógica e metafísica são diferentes tipos de discursos sobre a mesma coisa, tanto quanto álgebra e geometria também o são. Então não há, de fato, fundamentação, apenas coerência, compromisso. Um pedido de justificativa (ou fundamentação) para as leis lógicas pode, no máximo, ser atendido apresentando-se a doutrina do ser com a qual estas leis se comprometem, na qual elas de fato se constituem. E um pedido de de justificativa (ou fundamentação) sobre uma caracterização do sentido da existência pode, no máximo, ser atendido apresentando-se as leis lógicas que exprimem este sentido. Não há, pois, em nenhum dos casos qualquer justificativa ou fundamentação, mas apenas uma troca de discurso e o compromisso de um discurso com o outro.

14 - Para Terminar: Circularidade e Convencionalismo

Pode até parecer pouco, mas é o máximo que podemos fazer. O melhor fundamento para qualquer posição filosófica são suas consequências práticas. Na impossibilidade de julgar através das consequências práticas, o segundo melhor fundamento para um posicionamento filosófico são seus compromissos e consistência com os outros posicionamentos filosóficos que se queira defender. *A filosofia é o domínio do que pode ser convencionado*.