

REVISTA  
**FILOSÓFICA**  
DE  
COIMBRA

vol. 23 - número 45 - março 2014

vol. 23 - número 45 - março 2014

Fundação Eng. António de Almeida



# SERÁ QUE PODE EXISTIR UM *ALIEN* LÓGICO? A LEITURA AUSTERA DE WITTGENSTEIN E A NATUREZA DAS VERDADES LÓGICAS

SOFIA MIGUENS\*

*Ao Dr. Costa Macedo,  
que nas aulas de filosofia medieval me falou pela primeira vez  
“daquilo maior do que o qual nada pode ser pensado”*

**Resumo:** Procuo neste artigo defender que muito para além de uma opção hermenêutica que alguns wittgensteinianos consideram filosoficamente infrutífera (Hacker 2003), a chamada *leitura austera de Wittgenstein*, ou *New Wittgenstein*, de que James Conant (Conant 1991) e Cora Diamond (Diamond 1991) são os principais expoentes, foca questões filosoficamente fundamentais. O meu exemplo é a relação entre a natureza das verdades lógicas e a natureza do método da filosofia. Começo por analisar as razões pelas quais Conant (Conant 1991) escolhe caracterizar as posições tractarianas acerca de lógica e método no contexto de uma disputa histórica entre psicologismo e anti-psicologismo. Concluo explicando a forma como a figura fregeana do *alien* lógico (Frege 1893) ilustra as propostas da leitura austera quanto a lógica, método filosófico e a nossa condição enquanto pensadores.

**Palavras-chave:** *alien* lógico – leitura austera – verdades lógicas – psicologismo – anti-psicologismo – método da filosofia.

---

\* Departamento de Filosofia e Instituto de Filosofia da Universidade do Porto. Este artigo foi escrito no âmbito do Projecto *The Bounds of Judgement* (PTDC/FIL-FIL/109882/2009), mais especificamente no âmbito das tarefas *Emptiness of Demands on the World* e *Frege and Frege Interpreters*, e como colaboração com o Projecto *Wittgenstein's Philosophical Investigations: Re-Evaluating a Project* (PTDC/FIL-FIL/099862/2008). Uma vez que a interpretação de Wittgenstein – saber o que pertence, material e filosoficamente, ao *corpus* das *Investigações* – é um dos focos do projecto coordenado por Nuno Venturinha assumo aqui que a avaliação da leitura austera é relevante para o projecto.

**Abstract:** Far from being a mere hermeneutic option, which some wittgensteinians regard as resulting in no more than a sterile debate on types of nonsense (Hacker 2003), the so-called austere reading of Wittgenstein, the main representatives of which are James Conant (Conant 1991) and Cora Diamond (Diamond 1991), has philosophically fundamental issues at its core. My example here is the relation between the nature of logical truths and the nature of philosophical method. I start by analysing Conant's (Conant 1991) reasons for presenting Wittgenstein's Tractarian views of logical truths and of method in the context of a historical clash between psychologism and anti-psychologism. I end by spelling out the way the fregean figure of a logical alien embodies the proposals of the austere reading regarding logical truths, philosophical method, and our condition as thinkers.

**Keywords:** logical alien – austere reading – logical truths – psychologism – anti-psychologism – philosophical method.

### 1. *Nonsense é (ou não é?) nonsense*

Alguns conhecidos intérpretes de Wittgenstein, nomeadamente Peter Hacker, acusam a chamada *leitura austera de Wittgenstein*, ou *New Wittgenstein*, cujos principais expoentes são os filósofos americanos James Conant e Cora Diamond, de esterilidade<sup>1</sup>. A ideia central da leitura austera – a ideia segundo a qual *nonsense* é (sempre) nonsense e não, por exemplo (por vezes, certos tipos de *nonsense*) uma forma de mostrar coisas que não podem ser ditas em linguagem (como a leitura inefabilista, nomeadamente, pretende) – restringiria a discussão filosófica, precisamente, a um debate sobre o *nonsense*. Este debate hermenêutico acerca de se existem ou não tipos diversos de *nonsense*<sup>2</sup> contrastaria negativamente com as discussões clássicas

<sup>1</sup> Cf. Hacker 2003.

<sup>2</sup> Conant (Conant 2000, 176-7), por exemplo, considera que a leitura positivista e a leitura inefabilista de Wittgenstein partilham uma concepção *substancial* de nonsense. Acerca da posição do *New Wittgenstein* no seio dos estudos wittgensteinianos, convém acrescentar que para além do enfoque na questão do *nonsense* e sua natureza, este é caracterizado por aquilo a que Conant chama *monowittgensteinianismo* (cf. Conant 2007; ele fala de “*mild mono-wittgensteinianism*”). Este monowittgensteinianismo opõe-se à interpretação de Wittgenstein segundo a qual existiria um corte, uma diferença radical, entre o primeiro Wittgenstein, um autor realista, proponente de uma teoria verocondicional do significado, e um segundo Wittgenstein, um autor anti-realista e com uma visão terapêutica da filosofia. Resta evidentemente saber que mais, além de um certo monowittgensteinianismo unifica o *New Wittgenstein*, se autores tão diversos como Stanley Cavell, John McDowell ou Hilary Putnam podem todos ser colocados sob este título (cf. Cray e Read 2000).

dos estudos wittgensteinianos – por exemplo as aplicações da noção seguir-regras na filosofia da psicologia ou na filosofia da matemática – que têm um interesse filosófico muito mais nítido e alargado. Neste artigo procuro defender que muito além de uma opção hermenêutica alegadamente infrutífera a favor de uma particular leitura de Wittgenstein, a chamada *leitura austera* foca questões filosoficamente fundamentais de acordo com os critérios do próprio Hacker. O meu exemplo é a relação entre a lógica e a filosofia (ou, mais especificamente, a natureza do método filosófico). A proposta específica da leitura austera – um anti-psicologismo acerca da natureza das verdades lógicas, o qual acarreta uma concepção do método filosófico como consistindo em *Erläuterungen* ou elucidações – está incorporada, segundo Conant, na figura fregeana do *alien* lógico. O *alien* lógico será por essa razão o meu ponto focal nesta tentativa de mostrar frutos específicos da leitura austera, frutos específicos esses que dizem respeito a questões filosoficamente tão fundamentais como a natureza da lógica, a natureza da filosofia e, em última análise, a nossa condição de pensadores.

## 2. O *alien* lógico

Um *alien* lógico seria um pensador cujo pensamento não é conforme às leis da lógica que governam o nosso pensamento, mas que, precisamente, embora seja *alien*, estranho, é um pensador: algo, ou alguém, que pensa, i.e. que representa e infere, e cuja forma de pensar é regida por leis, embora seja totalmente distinta da nossa. O exemplo do *logical alien* chega-nos de Frege, da Introdução a *Grundgesetze der Arithmetik* (As Leis Básicas da Aritmética)<sup>3</sup>, e aquilo que está nele em causa é retomado por Wittgenstein, desde a época do *Tractatus*, nas reflexões sobre sentido e *nonsense* e nas posições sobre a natureza das verdades lógicas e a natureza do método filosófico. A questão que se coloca é: pode um tal pensador existir?

Conant<sup>4</sup> escreveu em 1991 um importante artigo sobre esta questão, o artigo “The Search for Logically Alien Thought: Descartes, Kant, Frege and

<sup>3</sup> Frege 1967 [1893 e 1903].

<sup>4</sup> James Conant será aqui o meu exemplo de “leitor austero” (para uma abordagem do outro exemplo maior de leitura austera, Cora Diamond, cf. Miguens 2011). James Conant é Chester D. Tripp Professor de Humanidades, Professor of Philosophy, e Professor in the College na Universidade de Chicago. Foi entre 2009 e 2011 Presidente do Departamento de Filosofia. Obteve o seu B.A. (1982) e Ph.D. (1990) na Universidade de Harvard. Foi professor durante nove anos na Universidade de Pittsburgh, antes de ir para Chicago em 1999. Os seus interesses filosóficos são muito amplos: tem publicado nas áreas da filosofia da linguagem, filosofia da mente, estética, idealismo alemão, história da filosofia analítica,

the *Tractatus*”, publicado na revista *Philosophical Topics*<sup>5</sup>. Nesse artigo Conant percorre um extenso território da história da filosofia focando posições sobre verdades lógicas – ou, mais latamente, sobre aquilo que pode e não pode ser pensado – em autores que vão desde Tomás de Aquino a Hilary Putnam, passando por Descartes, Kant, Frege e Quine. Conant está certamente interessado na história do pensamento sobre verdades lógicas, frequentemente consideradas necessárias, irrevisíveis e cognoscíveis a priori<sup>6</sup>, mas o seu artigo é, na verdade, sobretudo, um exercício de interpretação de Wittgenstein. Mais especificamente, é um dos primeiros exercícios de explicitação dos princípios da chamada leitura austera ou resoluto<sup>7</sup>. Nas palavras do próprio Conant<sup>8</sup>, o artigo é sobre três coisas. Em primeiro lugar, é sobre *as ideias de Wittgenstein acerca da (im)possibilidade de pensamento ilógico*, ideias que foram sendo formuladas à medida que Wittgenstein procurava compreender o que se entende por “pensamento” (este é, recorde-se, um tema central em Frege<sup>9</sup>). Em segundo lugar, o artigo é sobre *as fontes dessas ideias especialmente em Kant e em Frege*. Em terceiro lugar, o artigo é sobre *as (sucessivas) posições de Hilary Putnam acerca da natureza da lógica*<sup>10</sup>.

---

bem como sobre o pensamento de vários filósofos, tais como Kant, Emerson, Nietzsche, Kierkegaard, Josiah Royce, William James, Frege, Carnap, Wittgenstein, Putnam, Cavell, Rorty e McDowell, entre outros. Trabalha neste momento em quatro projectos diferentes: uma obra sobre cepticismo com o título *Varieties of Skepticism*, uma colecção de ensaios em co-autoria com Cora Diamond intitulada *Wittgenstein and the Inheritance of Philosophy*, um livro sobre estética do cinema intitulado *The Ontology of the Cinematographic Image*, e uma colecção de ensaios de interpretação de vários filósofos intitulada *Resolute Readings*. Foi ainda o coordenador de dois volumes de papers de Hilary Putnam e o co-coordenador (com John Haugeland) de um volume de papers de Thomas Kuhn. O mínimo que se pode dizer perante esta variedade é que, enquanto filósofo, Conant não parece limitar-se a discutir se o nonsense wittgensteiniano é ou não substancial.

<sup>5</sup> Conant 1991. No âmbito do Projecto *The Bounds of Judgment* dedicámos uma conferência a esse artigo e às questões nele discutidas, a conferência internacional *The Logical Alien at 20* (Porto, 13-14 de Junho de 2011). O título foi criado por Charles Travis e alude aos vinte anos do artigo de Conant (1991-2011). Da conferência resultou um livro com o mesmo título (cf. Travis e Miguens no prelo).

<sup>6</sup> Está, obviamente, em aberto saber se esta é uma boa forma de as considerar. De qualquer forma a sua força modal, o tipo de dever-ser que envolvem, é o que as torna particularmente interessantes filosoficamente.

<sup>7</sup> Cf. Crary 2000, 14.

<sup>8</sup> Conant 1991, 115.

<sup>9</sup> Cf. Frege 1918.

<sup>10</sup> De forma jocosa, Conant caracteriza o tema do seu artigo de uma outra forma ainda: afirma que nele estão em causa duas complexas tradições de pensamento sobre a natureza das leis lógicas, a primeira das quais é a história da filosofia medieval e moderna, sendo a segunda, não menos complexa do que a primeira, Hilary Putnam... (cf. Conant 1991, 115).

No que se segue procurarei antes de mais analisar a necessidade sentida por Conant de contextualizar as propostas wittgensteinianas acerca de lógica e método no *Tractatus* no seio de um tão lato debate histórico. Procurarei nomeadamente mostrar que a razão maior para esta contextualização é a necessidade de identificar o que está em causa no confronto entre psicologismo e anti-psicologismo na forma de conceber as verdades lógicas.

Uma das maiores perturbações que se colocam a uma imagem genericamente representacionista das relações pensamento-mundo de acordo com a qual um (o pensamento) está perante o outro (o mundo) como um “espelho” é a lógica ela própria – como é que uma verdade lógica espelharia o mundo? O que seria espelhado por aquilo que uma verdade lógica afirma? O que é que uma verdade lógica diz sobre o mundo? É razoavelmente simples dizer o que é dito sobre o mundo em afirmações como *Estas mão são minhas* ou *Aquela parede é vermelha*; mas o que será dito sobre o mundo em  $p \vee \sim p$  ou  $\sim(p \wedge \sim p)$ ? O que está em causa torna-se ainda mais claro por meio de uma questão quanto à negação (das leis lógicas): negar leis lógicas será uma coisa que não podemos *fazer*? Ou será antes que aquilo que seria assim concebido não pode *ser/existir*? Em que sentido é que negar uma lei da lógica é uma impossibilidade? As leis da lógica serão alguma forma de “limite” para o pensamento? Serão alguma forma de limite para o ser? Estas questões, a que algumas pessoas chamariam metafísicas, cruzam-se com a forma mais ortodoxa de colocar os assuntos de um ponto de vista semântico e epistemológico, como quando fazemos as perguntas mais “disciplinadas” da filosofia da lógica: serão as verdades lógicas analíticas ou sintéticas? Serão conhecidas a priori ou a posteriori?<sup>11</sup> A forma ligeiramente distante do cânone de colocar as questões é só por si um indício de que o artigo de Conant quer lidar ao mesmo tempo com tópicos aparentemente díspares: a questão da natureza das verdades lógicas, usualmente tratada em filosofia da lógica, lógica filosófica ou metafísica, e o debate em torno da interpretação de Wittgenstein, usualmente “relegado” para contextos de história da filosofia ou hermenêuticos. E a verdade é que tais domínios podem existir em paralelo e quase sem comunicação entre si. É no entanto precisamente o seu cruzamento que Conant pretende explorar.

---

<sup>11</sup> Aliás hoje é mais usual falar de conhecimento lógico e de natureza do conhecimento lógico, e de como podemos explicá-lo, do que perguntar pela natureza das verdades lógicas. Cf. Frapolli 2007, para uma tipologia de posições, Martínez Vidal 2003, para uma análise dos reflexos do naturalismo de raiz quineana em filosofia da lógica e Teixeira 2011, para uma discussão epistemológica da natureza do conhecimento lógico.

### 3. Psicologismo e anti-psicologismo

Começo por considerar o contexto do aparecimento da figura do *alien* lógico na Introdução de *Grundgesetze*. Apresentando o seu livro, Frege está preocupado com a incursão corruptora da psicologia pela lógica dentro<sup>12</sup>; o seu exemplo é um lógico psicologista (trata-se, mais especificamente, de Herr Benno Erdmann, um filósofo, autor de um manual de lógica<sup>13</sup>). O que preocupa Frege é o facto de o lógico psicologista considerar que as leis da lógica governam os pensamentos de pensadores da mesma forma que as leis da natureza governam os eventos do mundo externo. Ao defender, como defende, que as leis da lógica são generalizações empiricamente estabelecidas, o lógico psicologista rebate (segundo Frege) as leis da verdade ou do verdadeiro sobre as “leis do tomar como verdadeiro” (*fürwahrhalten*), as quais, segundo Frege, pertencem à psicologia. Ora, para Frege, o grande problema de rebater as leis da lógica sobre leis da psicologia (i.e. o problema de se ser *psicologista*) é deixar escapar a relação fundacional ou fundamental da lógica com o verdadeiro: para Frege ser verdadeiro – por exemplo o ser verdadeiro de  $2 + 2 = 4$  – é algo de objectivo e independente do sujeito que julga. Mas isto é algo que o lógico psicologista não pode dizer, ou aceitar, ao considerar qualquer verdade, todas as verdades, como dependentes do sujeito que julga. Para além de estar em causa a primazia ou não primazia do verdadeiro relativamente ao juízo, está também em causa a ontologia, aquilo que há e a forma de conceber aquilo que há. Frege mostra-se também perturbado com a impossibilidade do lógico psicologista reconhecer como objectivo algo não actual causalmente eficaz (*wirklich*). Para pessoas como Herr Erdmann, constata Frege com indignação, não há real objectividade, tudo são ideias, *Vorstellungen*, desde o número dez até alucinações (Frege cita esta passagem na introdução dos *Grundgesetze*)<sup>14</sup>.

Temos portanto duas observações de Frege no contexto em que aparecerá o *alien* lógico que explicitam o seu anti-psicologismo: se tomarmos todas as verdades como dependentes do sujeito que julga, por pensarmos que as leis da lógica são leis da psicologia, deixaremos escapar a relação fundacional da lógica com o verdadeiro; se tomarmos todas as verdades como dependentes do sujeito que julga, não estaremos a reconhecer que algo de não causalmente eficaz pode ser objectivo.

Ora, se o lógico psicologista pensa como pensa, diz Frege, ele tem de considerar inteligível o seguinte cenário: é perfeitamente possível encontrarmos seres cujo pensamento é governado por leis diferentes daquelas que

<sup>12</sup> Frege 1967, 12.

<sup>13</sup> Erdmann 1892.

<sup>14</sup> Frege 1967, 18.

regem o nosso próprio pensamento, i.e. *aliens* lógicos. Consideremos as suas palavras: “Mas e se tais seres fossem encontrados, seres cujas leis do pensamento estivessem em contradição absoluta com as nossas e portanto frequentemente conduzissem a resultados contraditórios, mesmo na prática? O lógico psicologista poderia apenas reconhecer tal facto e dizer simplesmente: essas leis valem para eles, estas leis valem para nós. Eu diria: temos aqui um tipo desconhecido de loucura”<sup>15</sup>. Noutras palavras, para o próprio Frege, ao contrário do lógico psicologista, tal cenário é pura e simplesmente inteligível.

Compreender por que razão Frege fala aqui em loucura é o que conduz ao acima referido percurso pela história da filosofia do artigo de Conant. O anti-psicologismo de Frege, plasmado na rejeição da inteligibilidade do cenário do *alien* lógico, deve ser compreendido, segundo Conant, no quadro de um embate, com variados protagonistas históricos, entre concepções psicologistas e anti-psicologistas daquilo que pode ser pensado. E compreender Frege será essencial para compreender Wittgenstein e o *Tractatus* (que isto é assim é, de resto, um ponto fixo interpretativo dos leitores austeros Conant e Diamond).

No seu artigo, Conant toma como referência três posições: a posição de Descartes sobre a natureza das verdades eternas; a posição de Tomás de Aquino acerca do que é possível para Deus e a concepção kantiana de lógica; e a cada uma destas três posições corresponde um momento na “tradição-Hilary Putnam” de reflexão sobre a natureza das verdades lógicas. O primeiro momento é o Putnam não muito recente, autor de “The Analytic and the Synthetic”<sup>16</sup> (“O analítico e o sintético”), o segundo momento é o Putnam relativamente recente, autor de “There is At Least One A Priori Truth”<sup>17</sup> (“Há pelo menos uma verdade a priori”), o terceiro momento é o Putnam muito recente, autor de “Rethinking Mathematical Necessity”<sup>18</sup>, (“Repensando a necessidade matemática”).

Descartes, nas *Respostas às objecções às Meditações*, defendeu que as verdades eternas eram contingentemente necessárias; o Putnam não muito recente, autor de “The Analytic and the Synthetic”, afirmou o mesmo quanto às verdades lógicas. Tomás de Aquino, na *Suma Teológica*, defendeu que as leis lógicas eram necessariamente necessárias; o Putnam relativamente

<sup>15</sup> *Ibid.*, 14.

<sup>16</sup> Putnam 1975.

<sup>17</sup> Putnam 1983.

<sup>18</sup> Este é um artigo dos anos 90 que, de forma significativa, se encontra na antologia *New Wittgenstein* (Crary e Read 2000). O artigo apareceu originalmente em *Words and Life*, a colecção de artigos de Putnam de 1994, editada pelo próprio James Conant.

recente, autor de “There is At Least One A Priori Truth” concordou<sup>19</sup>. Kant defendeu que as leis lógicas eram simplesmente necessárias e Frege quis concordar com ele – mas a sua maneira de o fazer gerou a preocupação de não ser possível exprimir tal concordância de uma forma que fizesse sentido. Wittgenstein sentiu essa preocupação e o Putnam muito recente, autor de “Rethinking Mathematical Necessity”, partilha-a.

Comecemos com o contraste entre os pontos 1 e 2, e assim entre São Tomás e Descartes. O que significa, em São Tomás, a ideia segundo a qual as verdades lógicas são necessariamente necessárias? E o que significa, em Descartes, a ideia segundo a qual as verdades lógicas (ele fala em verdades eternas) são contingentemente necessárias? Na *Suma Teológica* (Q25, art. 3), no contexto da discussão da relação do pensamento humano com a onnipotência divina, São Tomás pergunta-se como estamos nós, pensadores humanos, perante aquilo que é possível e impossível se existe um Deus omnipotente, para quem de alguma forma, tudo é possível. A questão que se coloca é saber se Deus tem o poder de acabar com as verdades da lógica, suspendê-las, modificá-las. Se ele não puder fazer isso, então há um limite ao seu poder. São Tomás lida com a questão afirmando que dizer que Deus, sendo omnipotente, pode fazer todas as coisas, é dizer que Deus pode fazer *todas as coisas que são possíveis*. De resto, é mais apropriado dizer que certas coisas não podem ser feitas do que dizer que Deus não pode fazê-las. Por exemplo, não é possível um homem ser um burro (isto, diz São Tomás, é *absolutamente impossível*; e Deus só pode fazer as coisas que são absolutamente possíveis, “de acordo com as relações dos termos uns com os outros”<sup>20</sup>).

Descartes viu blasfémia latejando sob esta posição<sup>21</sup>. Ao dizer o que diz, São Tomás diz o que não deveria dizer, já que o que diz implica a existência de um limite ao poder de Deus. Ora, segundo Descartes, não se deve adcrever qualquer limite ao poder de Deus – deve-se antes admitir que ele age e cria de forma totalmente livre e lidar com as consequências filosóficas de tal ideia. Ao contrário de São Tomás, Descartes não vê qualquer problema em afirmar que Deus poderia ter feito duas contraditórias verdadeiras em conjunto (poderia, por exemplo, ter criado um mundo em que um homem é um burro e um homem não é um burro), ou que ele poderia fazer com que negações de verdades fossem verdadeiras (poderia ter feito com que quatro mais quatro não fossem oito). A verdade de todas as verdades simplesmente depende da vontade de Deus, e a única forma não blasfema de pensar é

<sup>19</sup> Conant comenta que não há razão para São Tomás não estar uns passos à frente de Descartes a pensar sobre o assunto.

<sup>20</sup> São Tomás vai buscar a Aristóteles a distinção entre possibilidade e impossibilidade para um dado poder e possibilidade e impossibilidade absolutas.

<sup>21</sup> Cf. Sexto Conjunto de Respostas às Objecções às *Meditações*.

pensar que Deus quis que as verdades eternas fossem verdadeiras. Noutras palavras, não pode haver verdades que seriam verdadeiras mesmo que Deus não existisse, verdades que não dependam da sua existência, verdades que não procedam da sua vontade. A existência de Deus é a primeira e mais eterna de todas as possíveis verdades – é a esse pensamento que deve ser dada a primeira dignidade. Assim, se as verdades eternas são absolutamente constringedoras para nós (i.e. se elas se apresentam ao nosso pensamento como necessárias), elas não o são para Deus – é isto que significa dizer que elas são *contingentemente necessárias*. Deus poderia ter criado um tipo muito diferente de mundo, poderia ter feito por exemplo com que duas vezes quatro não fossem oito. Assim, quando nós pensamos, as nossas ideias claras e distintas – o critério cartesiano da certeza – correspondem àquilo que é necessário *neste* mundo, não em qualquer mundo.<sup>22</sup> A posição de Descartes, segundo a qual as verdades eternas aparecem como contingentemente necessárias e como tendo o estatuto que têm para as nossas mentes particulares, aparece a um olhar contemporâneo como mais próxima de um empirismo extremo do que de racionalismo. Retiradas as vestes teológicas, o que fica, diz Conant, é uma espécie de psicologismo – noutras palavras, ao considerar que determinadas verdades são verdades eternas estamos apenas a falar acerca de como os humanos raciocinam, não acerca de como o mundo é. “Psicologismo” significa então aqui esta indexação a uma particular psicologia do raciocínio, a psicologia de particulares pensadores.

Considere-se por exemplo o que é, nestas circunstâncias, uma contradição. Uma contradição é algo que é repugnante à nossa razão, à razão humana, mas tal facto, só por si não nos diz nada acerca do mundo, ou do que nele pode ser ou não ser. Seria excessivo (*hybris* é o termo de Conant) da nossa parte pensar que pelo facto de verdades necessárias serem constringedoras para o nosso pensamento, elas são constringedoras para Deus. O nosso pensamento pura e simplesmente não alcança Deus, não alcança o que Deus pode ou não pode fazer, ou o que seria, como seria, um mundo em que as verdades que são necessárias no nosso mundo, para nós, para o nosso tipo de pensamento, não tivessem sido feitas verdades. Noutras palavras, o que é logicamente “estranho”, *alien*, para nós, não é logicamente “estranho” em absoluto, é-o apenas *para nós*. Algo pode, por exemplo, parecer absolutamente impossível para nós (um homem ser um homem e um burro, ou quatro

---

<sup>22</sup> Uma questão tradicional para os intérpretes de Descartes é obviamente saber em que sentido este quadro em que a nossa razão é finita e tem limites, havendo algo infinito e sem limites do qual ela depende, é um quadro *racionalista*: Deus pode ser o sustentáculo do fundacionalismo racionalista cartesiano, mas trata-se de um sustentáculo que é em si incompreensível para as nossas mentes, totalmente fora do seu alcance finito. Vários intérpretes têm sublinhado esta tensão interna ao pensamento de Descartes.

mais quatro não serem oito), mas não o ser. Pelo menos se compreendermos à maneira de Descartes a relação de Deus com as verdades eternas. Em que sentido podemos então afirmar que estamos a pensar correctamente quando estamos a pensar de acordo com as verdades da lógica? A melhor forma de colocar as coisas é dizer que estamos *a pensar para este mundo* – neste mundo elas são verdades necessárias, no entanto nós somos capazes de conceber um mundo em que não o seriam. Mas não somos capazes de conceber de forma determinada como seria tal mundo: podemos apreender mas não compreender a possibilidade de um tal mundo, não podemos “abarcá-la” em pensamento a contingência de tais verdades, podemos apenas “tocá-la”.

#### 4. O que há de comum a Descartes, a Quine e ao Putnam-não-muito-recente

Qualquer pessoa que estude epistemologia do século XX terá lido com bastante atenção dois artigos célebres sobre a distinção analítico-sintético: os “Dois Dogmas do Empirismo”, de Quine, datado de 1953, e “O Analítico e o Sintético”, de Putnam, datado de 1962 (a que Conant chama o exemplo do Putnam não muito recente). Em “The Search for Logically Alien Thought”, Conant chama a atenção para o facto de estes dois artigos retomarem a humildade de Descartes perante a natureza da necessidade acima caracterizada. Da mesma forma que Descartes, Quine e Putnam defendem que seria *hybris* da nossa parte afirmar que porque não conseguimos conceber alguma coisa, essa coisa não é concebível. A vontade de não incorrer em tal *hybris* deve então impedir-nos, por exemplo, de dizer que seremos para sempre constrangidos pelas leis da lógica clássica na nossa investigação da natureza das coisas. Ou, nos termos da filosofia de Quine, aquilo que devemos pensar acerca das leis da lógica é que elas são apenas uma parte da nossa (até agora) melhor concepção do mundo, das nossas melhores teorias: a humildade empirista aconselha que admitamos a sua revisibilidade. E o Putnam não muito recente concordava<sup>23</sup>.

---

<sup>23</sup> Repare-se que a afirmação empirista radical de Quine – que até as leis da lógica, usualmente o exemplo mais “duro”, mais nuclear, daquilo que pode ser conhecido a priori não são irrevisíveis – não passaria pela cabeça dos empiristas clássicos. Pense-se por exemplo em David Hume. Ele distingue claramente *relations of ideas* e *matters of fact*: podemos ter uma teoria empirista do conhecimento de facto, mas as *relations of ideas* são um caso decididamente à parte, não são vulneráveis à experiência, nem dependem da fragilidade do sustentáculo que esta oferece. O exemplo nos “Dois Dogmas do Empirismo” é a lei do terceiro excluído. Recorde-se que há um grande debate acerca do que, exactamente, esta afirma.

Conant comenta que a piedade de Descartes perante Deus é, em posições como as de Quine e do Putnam não muito recente, substituída por uma espécie de piedade naturalista<sup>24</sup>: a ideia segundo a qual Deus “excede” a cada momento aquilo que somos capazes de pensar é substituída pela ideia segundo a qual a natureza “excede” a cada momento da nossa investigação do mundo aquilo que somos capazes de pensar. Não devemos extrapolar dos limites presentes; há possibilidades futuras para as quais os nossos olhos ficariam ilegitimamente fechados. Qualquer pretensão do pensamento presente pode ter de ser revista no futuro.

Mas, se o Putnam mais antigo, autor de “O analítico e o sintético”, la-deava com Quine nesta convicção, ele veio a mudar de opinião, e compreender o desenvolvimento do anti-quineanismo de Putnam e as raízes deste anti-quineanismo em Kant e em Wittgenstein é uma articulação central do artigo de Conant. O “Putnam relativamente recente” em “There is At Least one A Priori Truth” começou a distanciar-se de tal piedade, propondo uma candidata a verdade necessariamente necessária, irrevisível no sentido em que não seria racional abdicar dela. Trata-se de um princípio (mínimo) da contradição: “This sheet of paper is red and this sheet of paper is not red simply asserts what cannot possibly be the case” são as suas palavras<sup>25</sup>. Putnam defende que o papel deste princípio no nosso pensamento é prévio a qualquer explicação da sua verdade<sup>26</sup>. Mas, pergunta Conant, não se limitará isto a substituir a “piedade religiosa” e a “piedade naturalista” por uma “piedade lógica”? Que não é isso que se passa é o que Conant pretende mostrar partindo do Putnam muito recente, o autor de “Rethinking Mathematical Necessity”, um artigo no qual recorre a uma linhagem de pensamento profundamente distinta da linhagem (psicologista) que (inesperadamente) une Descartes e Quine. A outra linhagem, que une Kant a Frege a Wittgenstein, é, veremos em que sentido, anti-psicologista.

---

<sup>24</sup> Conant 1991, 124.

<sup>25</sup> Putnam 1983, 105.

<sup>26</sup> O rumo de desenvolvimento da posição de Putnam acerca da natureza das verdades lógicas pode ser triangulada da seguinte forma: se as posições alternativas forem por um lado um convencionalismo carnapiano (que explica a origem da necessidade pela estipulação) e por outro a epistemologia naturalizada quineana (que recorre a explicações naturalizadas do que nos aparece como necessário), não devemos ficar com nenhuma delas: o que está errado (em ambas, e lhes é comum) é a própria ideia de *procurar uma explicação*.

## 5. Uma outra linhagem: Kant-Frege-Wittgenstein. A questão “Que tipo de ciência é a lógica?”

Uma ideia crucial que une Kant e Frege é a ideia segundo a qual pensamento ilógico *não chega a ser pensamento*; ser pensamento e ser lógico são características que se colocam ao mesmo tempo. A centralidade das leis lógicas no nosso pensamento é tal que elas são anteriores a qualquer explicação – elas são constitutivas do que se entende por pensamento, e, assim, não são para serem explicadas. Ao contrário do que pretendem autores como Descartes ou Quine, não faz sentido *explicar* a lógica, apelando a Deus ou apelando à natureza, já que explicar o que quer que seja *pressupõe* a lógica. “Lógica” neste contexto não é nem uma descrição de mundos metafisicamente possíveis (sê-lo pressuporia ser um inquérito metafísico sobre a natureza da realidade), nem uma descrição psicológica da forma como pensamos; a “lógica” é acerca da forma do pensamento coerente. Este é um ponto anti-psicologista comum a Kant e Frege.

Segundo Putnam, foi Kant, nas suas *Lectures on Logic*<sup>27</sup>, quem deu os primeiros passos nesta direcção ao defender que a lógica contém as regras absolutamente necessárias do pensamento, sem as quais não pode haver uso do entendimento – ela é uma ciência das leis necessárias do entendimento e da razão, ou da mera forma do pensamento, em abstracção de qualquer objecto (§1, IX, 11-13). As suas leis são leis do pensamento *tout court*, constitutivas do raciocínio e da racionalidade, não são descrições de uma psicologia.

Conant propõe uma comparação histórica para ilustrar o que está em jogo: já Leibniz argumentara, contra a ideia cartesiana de criação divina das verdades eternas, que nos faz ver estas como contingentemente necessárias, que aquilo que é interno ao entendimento não deve ser pensado como uma compulsão sobre este – é por isso que não devemos dizer, segundo Leibniz, que Deus cria as verdades eternas, mas antes que ele cria de acordo com elas, sem que isso o menorize ou constranja. As leis lógicas não constroem o entendimento divino, antes o caracterizam. Ver, como Descartes, um princípio racional como um princípio de acordo com o qual as nossas mentes nos constroem a pensar é confundir a causalidade da agência racional (a “causalidade pela liberdade”, na linguagem de Kant) com a causalidade natural. Também Kant ao sublinhar a importância da *espontaneidade* naquilo a que chamamos “razão” está a dizer que a razão, em contraste com a percepção, não é um tipo de receptividade a uma forma determinada de ser que lhe seria alheia; pensar que a razão é um tipo de receptividade como a percepção é o erro de autores como Descartes. “Espontaneidade” e “liberdade” são dois

<sup>27</sup> 1770, 1780, 1790. A *Jäsche Logik*, compilada a pedido do próprio Kant, é de 1800 (cf. Kant 1992).

termos kantianos para esta ideia segundo a qual a razão é uma esfera própria. Quer Putnam quer Conant pensam que Frege herdou de Kant a forma de ver a lógica como constitutiva do que é pensar<sup>28</sup>. Explicações da lógica, das regras do pensamento, não são o que é requerido: usando uma imagem do próprio Frege nos *Fundamentos da Aritmética*, poderíamos dizer que o conteúdo de fósforo do cérebro humano não é relevante para a verdade do teorema de Pitágoras<sup>29</sup>.

No entanto, ao mesmo tempo que afirma que leis lógicas são constitutivas do que se entende por pensamento, são o que deve ser seguido para se “perseguir” o verdadeiro no pensamento, Frege afirma também que as leis lógicas são as leis mais gerais da natureza. Existe assim uma tensão em Frege em torno da concepção do estatuto das leis da lógica: se por um lado, dado o seu kantismo, ele é atraído pela ideia de leis lógicas como constitutivas do pensamento enquanto pensamento (*eigentlicher Gedanke*), por outro lado inclina-se a pensar na lógica como um ramo da ciência positiva. Ora uma ciência positiva avança um corpo de verdades acerca de como o mundo é. Será que também ao enunciarmos verdades lógicas estamos a dizer como o mundo é, como é o caso quando dizemos que genes são ADN, ou que a água é H<sub>2</sub>O? O que é afinal uma lei lógica? Uma lei diz o que é ou prescreve o que deve ser?

Pensar que a lógica é uma ciência geral da natureza e pensar que a lógica é acerca da forma do pensamento são formas de pensar que atribuem posições muito diferentes às leis lógicas. Ambas se encontram em Frege e esse problema é um problema importante, persistente, para a interpretação de Frege. Mas sendo esta uma discussão entre os intérpretes de Frege, ela é, para os leitores austeros, uma discussão decisiva para ler Wittgenstein. Nomeadamente, Conant pensa que foi a ambiguidade de Frege acerca deste assunto o que conduziu Wittgenstein à concepção tractariana da natureza das proposições lógicas como *sinnlos* (vazias de sentido) e tautológicas. Wittgenstein teria procurado mostrar que a concepção fregeana da lógica está em conflito consigo mesma, procurando uma solução para esse conflito. A solução encontrada é então a posição tractariana segundo a qual as proposições lógicas não “dizem” nada, não dizem como o mundo é, são um andaime (conceptual). Se Frege, embora concordando com a ideia de Kant de que as

---

<sup>28</sup> A formulação “leis que devem ser seguidas para se perseguir o verdadeiro nos nossos pensamentos” encontra-se *ipsis verbis* em Frege, que precisamente para caracterizar o que são “leis” se preocupa com a natureza do ser e do dever-ser.

<sup>29</sup> Frege 1992 [1884], VI. Conant chama a atenção para a semelhança com o caso de Sellars a favor de não confundir o espaço das causas com o espaço das razões. Segundo Conant (1991, 135) isso deve-se ao facto de ambos estarem envolvidos em reformular a crítica kantiana ao empirismo.

leis lógicas são constitutivas do pensamento, tinha rompido com uma outra ideia kantiana, a ideia segundo a qual as leis da lógica seriam “estéreis”, não produziriam conhecimento, vemos agora Wittgenstein de alguma forma regressar a essa posição kantiana.

## 6. Algumas conclusões em torno do método da filosofia e do alien lógico

Uma vez esquematicamente contextualizado o *Tractatus* sobre o fundo de um embate histórico entre psicologismo e anti-psicologismo acerca do que pode ser pensado, resta explicitar a forma como, de acordo com a leitura austera, este embate se relaciona com a questão do método filosófico.

A questão do método filosófico é, no *Tractatus*, o terreno da “escada” e das “elucidações” (*Erläuterungen*) – penso, obviamente, na proposição 6.54 que tão decisiva é para a leitura austera e, na verdade, para qualquer leitura do *Tractatus*. Mas o ponto do monowittgensteinianismo dos leitores austeros é que este não é apenas o terreno do *Tractatus*. Trata-se de algo de mais importante e persistente: trata-se da posição de Wittgenstein sobre o método da filosofia, uma posição nunca alterada ao longo de toda a sua obra. A ideia é então que a filosofia consiste em *Erläuterungen*, elucidações.

Mas elucidações de quê, e porquê elucidações? E o que tem isto a ver com Frege? As elucidações têm por objecto a ilusão de estarmos a fazer sentido, a pensar com sentido: esta ilusão está sempre à espreita e é ela que abre o caminho de trabalho da filosofia. Enquanto pensadores, esclarecer possíveis ilusões de sentido, *nonsense*, nesses pensamentos, é um trabalho sem fim – e é esse o objecto da *Sprachkritik*. Nesse sentido será sempre superficial dizer que a filosofia é uma questão de argumentação, de análise conceptual ou de hermenêutica textual – claro que fazendo filosofia se faz tudo isso, mas nenhuma dessas afirmações esclarece a relação da filosofia com a nossa natureza de pensadores. Essa relação apenas será esclarecida se esclarecermos a forma como o método filosófico sai directamente de uma concepção do que é pensar: e é isso que Wittgenstein (seguindo Kant, seguindo Frege) procura e é assim que chega à ideia de elucidações. Segundo Conant a concepção de método contida na ideia de elucidações foi preparada pelo anti-psicologismo de Frege<sup>30</sup>, sendo Kant o seu predecessor último. Kant que considerava a *metaphysica naturalis* inevitável à razão humana e escreveu a Dialéctica Transcendental da Crítica da Razão Pura para lidar com esse facto. Na linguagem

---

<sup>30</sup> A história que Conant conta acerca de Frege é bem mais complicada e passa pelo estatuto do esclarecimentos de noções como as de conceito e objecto que subjazem ao *Begriffsschrift* e que não podem nele ser ditas (cf. Conant 2000, secs. 2 e 3).

de Kant, as ilusões analisadas na Dialéctica Transcendental contrastam com a objectividade do conhecimento genuíno. De forma análoga, na linguagem de Frege os *Scheingedanke* (aquilo que ilusoriamente consideramos serem pensamentos) opõem-se aos *eigentlicher Gedanke* (aos que são verdadeiramente pensamentos). Na linguagem do *Tractatus*, os pensamentos com sentido contrastam com o *nonsense*, o *unsinnig*. É ao *nonsense* que se dirigem as elucidações da filosofia.

É a ideia de elucidação das ilusões de sentido que nos permite compreender o que quer Wittgenstein dizer quando diz que a filosofia é uma actividade e não um avançar de teses, tais como *Deus existe* ou *O determinismo é verdadeiro* e argumentos a favor destas; ou quando diz que os problemas da filosofia dizem respeito a compreender a lógica da nossa linguagem, e que a única coisa que pode livrar-nos de perplexidades filosóficas é o exercício de tal actividade. Essa é uma continuidade em Wittgenstein: ele sempre disse isto, desde o *Tractatus*. Podemos agora acrescentar que ao discutir o método filosófico não estamos a discutir apenas uma questão disciplinar, uma questão acerca de como se trabalha numa particular disciplina: está em causa a nossa condição de pensadores, a nossa relação com aquilo que podemos (e não podemos) pensar (nesse sentido a filosofia não é uma disciplina qualquer, ou como as outras). Resta, para concluir, mostrar a conexão destas ideias, com a figura fregeana do *alien* lógico.

Voltemos então à questão inicial, Será que pode existir um *alien* lógico? O que fiz neste artigo foi o seguinte: descrevi o contexto da formulação fregeana da questão nos *Grundgesetze* e expliquei por que razão nos vemos obrigados, ao procurar responder-lhe, a considerar diferentes posições acerca do estatuto das leis da lógica: nenhuma resposta é independente de tal consideração. Segui por isso Conant, num artigo que é uma das primeiras explicitações dos princípios da leitura austera, de forma a pôr em relevo duas grandes linhagens, uma psicologista e uma anti-psicologista, de posições acerca do estatuto das verdades lógicas, procurando identificar o que as caracteriza. O psicologismo une filósofos tão distintos entre si como Descartes a Quine, o anti-psicologismo conduz-nos de Kant a Wittgenstein passando por Frege. O que opõe psicologismo e anti-psicologismo é fundamentalmente a procura de uma explicação das leis da lógica: os psicologistas procuram explicações, os anti-psicologistas não as procuram. Mais do que isso: consideram que elas não devem ser procuradas: não faz sentido procurar explicar a lógica. O anti-psicologismo tem um expoente na concepção tractariana da natureza das proposições lógicas, e é no *Tractatus* que é explicitamente relacionado com uma particular ideia acerca do método da filosofia de acordo com a qual esta consiste em elucidações (*Erläuterungen*).

Olhemos de novo para a figura fregeana do *alien* lógico. Que não pode haver *aliens* lógicos é segundo Conant, algo que decorre do anti-psicologismo

de Frege<sup>31</sup>. O que acontece no caso da questão sobre o *alien* lógico é que nós temos a ilusão de que a questão faz sentido, quando de facto ela não faz sentido<sup>32</sup>. Ao esclarecermos esta ilusão de sentido esclarecemos a forma como a lógica está no nosso pensamento; a iluminação produzida não é sobre as leis da lógica, como se tivéssemos podido chegar a vê-las de lado, de esguelha (*sideways on* na expressão que John McDowell popularizou); é iluminação sobre nós próprios enquanto pensadores. Não podemos pensar o que não podemos pensar, por exemplo não podemos pensar com sentido *aliens* lógicos, sem assumirmos as pressuposições do lógico psicologista.

Torna-se entretanto também clara a razão por que o *Tractatus* é tão importante para a leitura austera: o *Tractatus* toma como paradigmática a estrutura da questão acerca do *alien* lógico, emblemática da estrutura da ilusão filosófica em geral. Parece-nos que podemos responder-lhe, quando de facto não podemos. Esta condição é característica, segundo a leitura austera de Conant e Diamond, das questões filosóficas em pensadores como nós. O “gesto” do *Tractatus* ele próprio, i.e. o *Tractatus* como gesto, como forma de fazer filosofia, ilustra assim a concepção wittgensteiniana (nunca alterada) de filosofia como uma actividade em torno de *Erläutern* e *Unsinn* (esclarecer e nonsense).

Fica obviamente em aberto saber se a leitura austera é uma boa leitura, não apenas no sentido de ser uma boa interpretação textual (algo de que Peter Hacker, por exemplo, discorda) mas também enquanto proposta acerca da natureza da filosofia<sup>33</sup>. Aqui pretendi, no entanto, apenas mostrar que a leitura austera não se centra obsessiva e infrutiferamente na exclusiva questão do *nonsense* e dos tipos de *nonsense*, evitando questões filosoficamente substanciais. Na discussão que acabei de analisar está em causa, sem dúvida o sentido e o *nonsense* de pensamentos ou proposições, mas em termos mais latos está em causa a natureza da lógica e da filosofia e a nossa condição de pensadores. Estas são questões filosoficamente substanciais e, de um ponto de vista prático, dizem mesmo respeito ao que devemos fazer quando pensamos sobre o que é, para cada um de nós, ser um pensador. Fazem com

<sup>31</sup> Conant fala da “conclusão do argumento de Frege contra o psicologismo” (Conant 1991, 149).

<sup>32</sup> Wittgenstein viu uma tensão em Frege entre as duas concepções de *nonsense* a que Conant chamou concepção substancial e concepção austera. Elas acarretam diferentes concepções de “elucidação”: ou elucidar é mostrar alguma coisa que não pode ser dita, ou elucidar é mostrar que nós estamos sempre inclinados a uma ilusão de significação, de querer-dizer alguma coisa quando não estamos a (querer) dizer o que quer que seja. Obviamente Conant, como leitor austero, opta pela segunda.

<sup>33</sup> O resultado deflacionário da leitura austera – defender que em filosofia não há teses – não é certamente universalmente partilhado por todos os filósofos que trabalham hoje no quadro de uma inspiração fregeana-wittgensteiniana.

que pensemos, por exemplo, e Hacker certamente concordaria, que não poderemos dizer que é apenas, ou sobretudo, a teoria empírica da cognição que é relevante para compreendermos o que é ser um pensador<sup>34</sup>. Algo fica esquecido e “recalcado” por exemplo em filosofia da mente e ciência cognitiva, quando nos lançamos a pensar sobre mente e pensamento simplesmente olhando para a neurociência ou tomando directamente tópicos como a “consciência fenomenal” ou o funcionalismo, sem considerar as questões que foram aqui discutidas. Considerar que elas são importantes não constitui novidade: trata-se de questões fundadoras na história da filosofia analítica, as questões que ocuparam Frege e Wittgenstein, os próprios “pais” da filosofia analítica. E esse é o terreno filosófico da leitura austera.

### Referências

- Bennett, M. R., e P. M. S. Hacker. 2003. *Philosophical Foundations of Neuroscience*. Oxford: Blackwell.
- Conant, J. 1991. “In Search of Logical Alien Thought – Descartes, Kant, Frege and the Tractatus”, *Philosophical Topics* 20, 1: 115-80.
- 2000. “Elucidation and nonsense in Frege and early Wittgenstein”, in Crary e Read 2000.
- 2007. “Mild monowittgensteinianism”, in *Wittgenstein and the Moral Life*, ed. A. Crary. Cambridge, MA: MIT Press.
- Crary, A., e R. Read (eds). 2000. *The New Wittgenstein*. London: Routledge.
- Crary, A. 2000. “Introduction”, in Crary e Read 2000.
- Diamond, C. 1991. *The Realistic Spirit*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- 2000. “Ethics, imagination and the method of Wittgenstein’s *Tractatus*”, in Crary e Read 2000.
- Erdmann, B. 1892. *Logik*. Halle: Max Niemeyer.
- Frapolli, M. J. 2007. *Filosofia de la Lógica*. Madrid, Técnos.
- Frege, G. 1918. “Der Gedanke”, *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus* 1: 58-77 (existe uma tradução portuguesa não publicada de M. L. Couto Soares).
- 1967 [1893 e 1903]. *The Basic Laws of Arithmetic*. Berkeley: University of Califórnia Press.
- 1992 [1884]. *Os Fundamentos da Aritmética*. Lisboa: INCM.
- Hacker, P. M. S. 2000. “Was He Trying To Whistle It?”, in Crary e Read 2000.

---

<sup>34</sup> Cf. Bennett e Hacker 2003. Essa é também uma suposição de partida do Projecto *The Bounds of Judgement*. Para mais informação sobre as directrizes teóricas do projecto, cf. <http://mlag.up.pt>.

- . 2003. “Carnap, Wittgenstein and the new wittgensteinians”, *The Philosophical Quarterly*, 53, 210: 1-23.
- Kant, I. 1992. *Lectures on Logic*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Martínez Vidal, M. C. 2003. “Naturalismo y lógica”, in *Palabras y Pensamientos: una mirada analítica*, ed. J. L. Falguera, A. J. T. Zilhão, C. Martínez e J. M. Sagüillo. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela Publicacións.
- Miguens, S. 2011. What Some Philosophers Wouldn’t Dream of Counting as Part of their Job, *Revista Portuguesa de Filosofia*, 67, 1: 129-41.
- Putnam, H. 1975 [1962]. “The Analytic and the Synthetic”, in *Philosophical Papers, vol. 2 – Mind, Language and Reality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1983. “There is At Least One A Priori Truth”, in *Philosophical Papers, vol. 3 – Realism and Reason*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2000. “Rethinking Mathematical Necessity”, in Cray e Read 2000.
- Teixeira, C. 2011. *O Conhecimento da Lógica*. Lisboa: CFUL.
- Travis, C., e S. Miguens. No prelo. *The Logical Alien At 20*. Cambridge, MA: Harvard University Press.