

Lógica e Linguagem¹

Paulo Roberto Margutti Pinto

Depto de Filosofia da UFMG

I – Observações iniciais

A motivação inicial para a redação do presente texto foi o convite que recebi para participar, juntamente com meus colegas Oswaldo Chateaubriand e Arley Moreno, de um painel no XIº Encontro de Filosofia da ANPOF sobre o tema *Lógica e Linguagem*. Ao discutir com meus colegas a estratégia do debate, fiquei sabendo que Oswaldo Chateaubriand iria apresentar alguma coisa na linha da *Introdução* de seu excelente livro *Logical Forms, Part I, Truth and Description*, e que Arley Moreno iria trabalhar algo na linha de seu artigo *Pragmatique de la relation/propriété interne*. Os dois textos são muito instigantes, revelando posições de pesquisadores maduros e competentes. O primeiro deles defende a tese forte de que o caráter fundamental da lógica é metafísico e não lingüístico. A lógica formula as leis da verdade, que constitui uma condição necessária para o conhecimento. Isto repercute na noção de prova, que possui caráter epistemológico e não meramente sintático. A própria redução ao absurdo só se justifica como prova a partir da noção de verdade. Nessa perspectiva, a lógica diz algo sobre a estrutura do mundo, ela é uma filosofia desenvolvida matematicamente, uma metafísica matematizada. O segundo texto tenta mostrar que, do ponto de vista do conceito de *relação* ou *propriedade interna*, o pensamento de Wittgenstein evolui do *formal lógico* do *Tractatus* para o *formal pragmático* das *Investigações*. Nessa evolução, o conceito de *propriedade interna* é deslocado do domínio lógico para o pragmático, conservando porém a função transcendental. Esta é a tese forte de Arley, que se desdobra como segue: no segundo Wittgenstein, a concepção lógica de *relação* ou

¹ Publicado em Salles, João Carlos. *Plenárias da ANPOF 2004/2006*. Salvador: Quarteto Editora; ANPOF, 2006, p. 147-180.

propriedade interna é ampliada e substituída pela concepção pragmática de *aspecto*. A visão de um aspecto não é uma obrigação nem uma consequência de uma dedução, mas depende de nossa boa vontade. A necessidade ligada à noção de *aspecto* não se funda em essências lógicas ideais, mas em simples convenções. Por causa disso, a função transcendental sobrevive no segundo Wittgenstein, à sombra pragmática da gramática.

Embora os objetivos e perspectivas dos textos mencionados sejam muito diferentes, penso que ambos defendem posições metafísicas, seja em relação à lógica, seja em relação à linguagem. Ora, dadas as minhas fortes tendências anti-metafísicas, senti-me motivado a contrapor-lhes uma visão da linguagem e da lógica que não fosse subsidiária das teses fortes de Oswald Chateaubriand e Arley Moreno, acima apresentadas. Desse modo, o objetivo do presente texto é oferecer, em oposição seja ao realismo metafísico em lógica, seja ao transcendentalismo pragmático, uma abordagem não-metafísica da linguagem e da lógica. As razões que justificam a escolha desta abordagem são duas e estão interligadas. Em primeiro lugar, o caráter conjectural e provisório do nosso conhecimento, que estou assumindo como um fato bem estabelecido, não condiz com as teses do realismo metafísico, uma vez que estas últimas postulam a possibilidade de acessar de maneira mais ou menos definitiva as propriedades de uma realidade subjacente estável. Em segundo lugar, este mesmo caráter conjectural e provisório do nosso conhecimento não coaduna com os pressupostos da postura transcendental em suas diversas formas, já que ela não constitui uma simples conjectura, mas envolve a postulação de algo definitivo, estabelecendo condições de possibilidade atemporais para o objeto sob análise. Neste sentido, tanto o realismo metafísico quanto o transcendentalismo tentam ultrapassar o caráter histórico e contingente do nosso conhecimento. Embora esta intenção seja altamente louvável, ela não parece ser capaz de superar os limites espaço-temporais aos quais estamos confinados.

Para apresentar a minha abordagem não-metafísica, darei os seguintes passos. Em primeiro lugar, explicitarei a perspectiva geral que adoto em filosofia, formulando a hipótese básica que assumo a partir dessa perspectiva e indicando suas consequências para as

concepções de conhecimento, linguagem e verdade. Em segundo lugar, passarei à exposição da concepção de linguagem que pode ser extraída da hipótese básica. Em terceiro lugar, mostrarei como a lógica se encaixa neste quadro e como vejo as relações entre lógica e linguagem. Em quarto lugar, tentarei esclarecer que tipo de filosofia fundamenta esta abordagem como um todo. Dadas as limitações de espaço, essas idéias só poderão ser aqui apresentadas de maneira programática.

Uma última observação: o leitor não deixará de notar que acabei concentrando a discussão na crítica ao pretendo caráter ontológico da lógica, tratando a questão do transcendentalismo de maneira um tanto marginal. Isto se deve ao fato de que as teses ontológicas fortes de Oswaldo Chateaubriand, inspiradas em Frege, um filósofo de cujas idéias discordo, me provocaram mais do que as de Arley Moreno, inspiradas no segundo Wittgenstein, um filósofo que me influencia até hoje. De qualquer modo, isto parece ter contribuído para conferir uma unidade maior à minha argumentação.

II – Perspectiva Geral Adotada

A perspectiva geral que adoto envolve uma abordagem sistêmica de caráter transdisciplinar, segundo a qual o universo se constitui a partir de uma série de níveis sistêmicos cada vez mais complexos, em que o anterior está contido no posterior. Desde a grande explosão, por exemplo, as partículas atômicas se auto-organizaram em átomos leves, que por sua vez se auto-organizaram em estrelas, que por sua vez geraram átomos mais pesados em sua evolução, que por sua vez se auto-organizaram em planetas, em alguns dos quais se auto-organizou a vida.²

Com base nessa perspectiva mais englobante, assumo a hipótese básica de que os seres vivos em geral e os humanos em particular constituem sistemas auto-organizados que

² Para maiores esclarecimentos a respeito dessa abordagem, ver, por exemplo, Capra, F. *The Web of Life. A New Synthesis of Mind and Matter*. London: Flamingo, 1996.

se encontram em interações causais evolutivas com o meio ambiente. De acordo com este ponto de vista, os seres vivos mantêm relações cognitivas com seu meio através de processos de tentativa e erro. Este é o patrimônio comum a todos os seres vivos, que pode ser utilizado como sistema de referência para as explicações da percepção, do conhecimento e da linguagem no caso dos seres humanos, oferecendo uma alternativa teórica que considero mais frutífera que a tradicional.

A percepção surge como a construção de um mundo por parte do ser vivo dotado de sistema nervoso, a partir de estimulações causadas nos nervos aferentes. Este mundo não precisa necessariamente constituir uma representação acurada do que está "lá fora". O importante, do ponto de vista da sobrevivência do ser vivo, está em que este mundo construído deve ao menos permitir interações bem sucedidas com o mundo exterior. Consideremos, por exemplo, o fenômeno da percepção visual. A luz incide sobre um dado objeto exterior e é refletida por ele em direção ao nosso olho. O que chega a nós não é o objeto, mas a luz por ele refletida. Esta luz atravessa a lente da pupila e se choca com a retina. Este fato dispara o funcionamento do nervo ótico, que envia sinais a determinada região do cérebro. A partir deste momento, até mesmo a luz exterior, proveniente do objeto, deixa de exercer qualquer papel nos processos neuronais que resultam na construção da imagem visual correspondente. Esta imagem é, literalmente, um produto artificial do cérebro humano. Graças a ela, porém, os nossos nervos eferentes podem ser acionados, no sentido de produzir uma conduta adequada com respeito ao objeto exterior. Para ilustrar de maneira mais ou menos grosseira, consideremos a seguinte situação: a luz refletida por um conjunto de objetos exteriores estimula causalmente o meu sistema nervoso no sentido de produzir em minha mente a imagem de um dado carro se movendo na rua em rota de colisão com meu corpo. É justamente esse estado interno que me permite parar e evitar o choque com o objeto percebido como aquele carro determinado. Não é necessário porém que a imagem visual do carro que se aproxima seja uma cópia exata do objeto assim percebido: basta que ela emule eficazmente o comportamento do objeto, de maneira a permitir uma adequação

de minha conduta para com ele. Isto acontece com as mais variadas espécies animais, como as borboletas, as moscas, os cães, as cobras, os peixes, os gatos e os humanos, que percebem imagens visuais muito diversas, envolvendo cores e formas diferentes. Todas essas imagens, porém, produzem um efeito comum: elas levam a interações adequadas destes animais com os objetos visualmente percebidos no meio ambiente, permitindo a sua sobrevivência a longo prazo. Em todos estes casos, algum fator do ambiente disparou o sistema nervoso do ser vivo no sentido de construir uma imagem visual, que, embora artificialmente construída com base no fechamento operacional de um sistema auto-organizado, possibilitou interações adequadas com o ambiente. Em nenhum desses casos houve a "apreensão" de um suposto "dado empírico" por parte do ser vivo. A aceitação desta idéia equivocada corresponderia a sucumbir àquilo que Sellars denominou o "mito do dado". Ao aceitá-la, estaríamos, em última instância, confundindo a *ocorrência de uma imagem no interior do sujeito* com a *percepção de uma imagem pelo sujeito*. No primeiro caso, teríamos apenas a existência de um estado perceptivo no sujeito; no segundo, teríamos uma problemática relação de intencionalidade entre o sujeito e o conteúdo por ele percebido. O primeiro modelo me parece mais vantajoso, em virtude das inúmeras aporias filosóficas que ele evita. Acredito que ele possa ser aplicado aos estados perceptivos relativos aos demais sentidos, como a audição, o tato, o paladar e o olfato. Na verdade, o modelo como um todo é mais complexo, pois não existem estados perceptivos apenas visuais ou apenas auditivos, por exemplo, mas sim estados perceptivos de caráter sinestésico, que envolvem a construção de um mundo através da colaboração articulada de todos os sentidos. E a eficiência deste mundo artificialmente construído para a sobrevivência do ser vivo é testada a partir das interações que ele permite com o mundo exterior. Do ponto de vista da percepção, nossa sobrevivência no mundo envolve a dialética *mundo construído* versus *meio ambiente*. Assim, não apenas uma hipótese científica é testada no confronto com a experiência, mas a própria imagem perceptiva que temos do

mundo é testada no confronto com a experiência. Esta última pode ser caracterizada como o conjunto de interações que o ser vivo desenvolve em relação ao seu meio ambiente.

Nesta perspectiva, as relações entre os seres vivos e o ambiente são de caráter cognitivo, pois sempre envolvem o processo de ensaio e erro. Até mesmo em um nível não verbal já existe conhecimento e este nada mais é do que um conjunto de habilidades adquiridas no trato interativo com o mundo. Por exemplo, um cão, mesmo sem falar uma linguagem, conhece de algum modo as propriedades da água e do fogo, pois reage a elas de modo análogo a outros seres vivos, aí incluídos os seres humanos. Mais ainda: se me aproximo de um cão que esteja roendo um osso, fico logo sabendo que ele não está satisfeito com minha movimentação através do rosnado que ele me dirige. Isto significa que o nível não verbal já envolve uma linguagem gestual, que é utilizada pelas espécies animais em geral. Costuma-se caracterizar este nível não verbal como pré-lingüístico, mas, a rigor, ele já possui caráter lingüístico. Seria melhor caracterizá-lo como um *nível lingüístico de primeira ordem*.

O conhecimento humano, nesta perspectiva, difere daquele dos demais animais por uma questão de grau e não de natureza. Isso acontece porque, além de abranger o nível de interações pertencentes ao domínio lingüístico de primeira ordem, de caráter não-verbal, ele também abrange o nível de interações de caráter verbal, que poderíamos denominar *nível lingüístico de segunda ordem*.³ Tal nível permite a elaboração de conjeturas e testes num patamar altamente especializado e sofisticado, marcando uma diferença significativa a nosso favor. Mesmo assim, o conhecimento continua sendo um conjunto de habilidades adquiridas no confronto com o mundo. Embora tais habilidades possam variar de espécie animal para espécie animal e de ser humano para ser humano, elas se revelam válidas à medida que permitam interações apropriadas com o ambiente. Com isto, fica incluído um

³ Essa distinção entre domínios lingüísticos de primeira e segunda ordem é devida a Maturana. Ver, p. ex., Maturana, H. & Varela, F. *The Tree of Knowledge. The Biological Roots of Human Understanding*. Revised Edition. Boston & London: Shambhala, 1998, principalmente os capítulos 8 e 9.

princípio de tolerância na própria constituição do conhecimento, principalmente do humano. Através deste princípio, torna-se possível conciliar a dimensão objetiva do conhecimento com o seu caráter provisório e plural, superando uma dificuldade intransponível para a concepção tradicional. Com efeito, se o conhecimento fosse representação acurada da realidade, conforme pretende esta última, ele deveria ser único e definitivo. Ora, a diversidade de maneiras alternativas através das quais as espécies vivas e os seres humanos interagem com o mundo, além da própria diafonia entre os seres humanos dotados de linguagem, tão enfatizada pelos filósofos pirrônicos, constituem contra-exemplos de difícil explicação para a perspectiva tradicional.

III – A Linguagem e a Ciência

No interior deste quadro, a linguagem surge como um fenômeno decorrente da associação de seres vivos em uma comunidade. Esse tipo de associação, além de tornar mais vantajosas as nossas relações com o ambiente, exige o estabelecimento de certas formas de comunicação entre seus participantes, que vão desde a troca de substâncias químicas entre as formigas, passando pela dança das abelhas, até chegar aos processos bem mais sofisticados nos grupos de primatas. No caso específico dos seres humanos, a comunicação se torna linguagem, um fenômeno público baseado numa coreografia de coordenações de comportamentos que permite uma flexibilidade muito grande em nossa adaptação ao ambiente. Aprendemos a falar recorrendo a condutas padronizadas implícitas, de caráter não verbal, que só muito mais tarde, quando tais condutas já se encontram devidamente interiorizadas, somos capazes de explicitar e descrever verbalmente como procedimentos de "seguir uma regra". É neste sentido que uma pessoa pode aprender e falar sua língua materna por toda a vida sem precisar explicitar as regras gramaticais e contextuais que estaria seguindo. Estas últimas já constituem hipóteses lingüisticamente formuladas a respeito dos processos envolvidos. A flexibilidade e a riqueza propiciadas pela

linguagem vêm do fato de que as palavras que utilizamos servem para coordenar nossas condutas em um nível mais elevado do que aquele ocupado pelas próprias condutas envolvidas, ampliando nossas perspectivas e permitindo interações mais elaboradas com o ambiente do que aquelas entretidas por outros animais desprovidos de atividade verbal. Por exemplo, podemos interagir com uma pedra num nível não-verbal, lidando com ela através de condutas coordenadas que se assemelham às dos outros animais. Mas também podemos sofisticar esta interação, ao recorrer à palavra *pedra*. Esta última não denota um objeto exterior, como quer a filosofia tradicional, mas serve para coordenar todas as condutas que somos capazes de entreter com pedras no nível não-verbal. Com a palavra *pedra*, subimos um degrau na escala evolutiva, passando do nível lingüístico de primeira ordem, comum a todos os animais, para o de segunda ordem, que constitui um patrimônio predominantemente humano. Digo *predominantemente humano* porque já estão sendo desenvolvidos experimentos que sugerem a possibilidade de acesso ao nível verbal — ou ao menos ao simbólico — por parte de outros animais, como os golfinhos, os cães e, principalmente, os primatas.

Deste ponto de vista, a linguagem não representa a realidade, como postula a filosofia tradicional, mas corresponde a um sistema de condutas operacionalmente fechado que permite interagir causalmente com o ambiente externo. A ausência de uma função representacional em sentido estrito torna possível uma diversidade de descrições da realidade, todas elas podendo ser eficazes, desde que permitam interações adequadas a partir das perspectivas específicas em que se baseiam. Isto explica a importante constatação feita por Elizabeth Anscombe, no § 23 de seu livro sobre a intenção. Ali, ela nos mostra que o mesmo evento de mover uma alavanca se revela passível de pelo menos quatro descrições, que se distribuem na seguinte série: mover o braço para baixo e para cima, acionar uma bomba d'água, reabastecer a caixa d'água e envenenar os ocupantes da casa. Temos aqui uma única ação, que é apresentada sob quatro descrições diferentes. Cada descrição contém em si a anterior, de tal modo que dependa dela, mas não da

seguinte. Cada descrição introduz mais pormenores que a anterior, de tal modo que não pode ser reduzida à anterior. Anscombe está tentando mostrar que, através dessas descrições, podemos falar com propriedade de quatro intenções correspondentes, ou apenas de uma intenção, a saber, aquela relativa à última descrição considerada na série.⁴ A constatação de Anscombe envolve predominantemente o estudo de intenções, é verdade, mas sugere que aquilo sobre o que estamos falando — os eventos em si mesmos ou então as coisas em si mesmas — é lingüisticamente neutro. O que não é neutro são as perspectivas que podemos adotar para falar sobre eles. Cada uma dessas perspectivas permite um determinado tipo de descrição do evento ou da coisa em questão, envolvendo aquilo que poderíamos denominar *princípio da pluralidade descritiva*. Ele explicaria não só a diversidade de discursos aceitáveis sobre um mesmo objeto ou evento, mas também a própria inesgotabilidade do discurso sobre tal objeto ou evento. Assim, a "riqueza ontológica" ou "complexidade" deste último seria decorrente não de alguma propriedade intrínseca a ele mesmo, que é neutro, mas sim da própria riqueza de perspectivas permitidas pela linguagem.

Um outro ponto importante a ser destacado aqui está em que a concepção de linguagem como fenômeno público decorrente da atividade comunitária de seres vivos torna desnecessária qualquer forma de transcendentalismo, seja pelo recurso a um *eu transcendental*, como faz Kant, seja pelo recurso a um *nós transcendental*, como faz Apel, seja pelo admissão de elementos pragmáticos no domínio da função transcendental, como faz o Wittgenstein de Arley Moreno. Com efeito, a abordagem transcendentalista busca as condições necessárias e universais de um dado *analysandum*. Ora, tais condições são muito mais compatíveis com o caráter representacional do conhecimento, que está sendo criticado aqui. Elas são ambiciosas demais, extrapolando a circunstâncias históricas contingentes que constituem a marca do conhecimento e da linguagem nos termos em que

⁴ Anscombe, G. E. M. *Intención*. Trad. de A. I. Stellino. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A., 1991, p. 84 ss.

estão sendo colocados nesta proposta. No caso da atribuição de um papel transcendental às regras convencionais da gramática, o problema se torna mais grave, pois tal papel, que envolve a ordem da necessidade, é desempenhado por regras historicamente contingentes. Nesta situação, de duas uma: ou as regras deixam de ser contingentes ou a função envolvida deixa de ser transcendental. Ora, como as regras são de fato contingentes, a melhor alternativa estaria em optar pela dissolução da função transcendental.

A ciência moderna, enquanto forma paradigmática de conhecimento na cultura ocidental, merece uma consideração à parte. Iniciada por Galileu e caracterizada pela dialética conjectura/teste, ela se revela uma das formas mais sofisticadas do processo de tentativa e erro, uma vez que se encontra enriquecida pela utilização de procedimentos matemáticos. Estes últimos envolvem processos algorítmicos, com dados de entrada e de saída, que permitem um tipo especial de interação quantitativa com o ambiente, através de mensurações. Estas interações mensurais revelaram-se, contudo, mais eficazes no domínio das ciências da natureza. Isto não significa que estas últimas sejam mais rigorosas ou que devam servir de padrão para as ciências humanas, por exemplo. Elas envolvem antes a constatação de que as diversas ciências exigem tipos diferentes de métodos para que interações adequadas com o ambiente sejam estabelecidas. De qualquer modo, uma das características mais importantes da ciência moderna está na possibilidade de criação de modelos projetados para uma melhor interação com o domínio do real a que se aplicam. Tradicionalmente, um modelo é considerado uma representação mais ou menos adequada da realidade. Todavia, de acordo com a abordagem aqui proposta, ele deve ser considerado não uma cópia mais ou menos acurada da realidade e sim uma estrutura conjetural capaz de emular mais ou menos adequadamente o comportamento de uma região do meio ambiente. Para ser bem sucedida, uma estrutura emuladora não precisa possuir isomorfismo estrutural com o objeto que ela está emulando. Por exemplo, o computador *Deep Blue* é capaz de emular com sucesso um enxadrista humano, mas os processos que ocorrem na sua central de processamento são completamente diferentes daqueles que

ocorrem no interior de um cérebro humano. Coisa semelhante poderia ser dito de uma teoria científica qualquer, como, por exemplo a mecânica newtoniana ou o marxismo ou a psicanálise. Elas não constituem cópias mais ou menos acuradas da realidade, mas sim estruturas emuladoras desta mesma realidade, com diferentes graus de sucesso.

Neste sentido, a verdade de uma teoria depende não da acuidade com que ela representa o real, mas sim da eficácia com que ela é capaz de emulá-lo. É certo que existem muitos usos para a palavra *verdade*, mas, no caso em pauta, *verdade* tem a ver com *emulação eficaz*. Isto envolve uma concepção holística, pois a emulação só é possível quando consideramos o sistema como um todo ou pelo menos uma parte significativa dele. Assim, a crença de que a água mata a sede, por exemplo, vista da perspectiva da emulação eficaz, não é verdadeira isoladamente, mas enquanto parte integrante de um sistema de crenças, envolvendo as propriedades da água e da sede e permitindo interações adequadas com a realidade. Além disso, a verdade dessa crença não deve ser entendida em sentido absoluto, mas sim em relação ao sistema lingüístico a que pertence. Isto permite explicar o caráter provisório da verdade de nossas crenças, visto que os sistemas a que pertencem se encontram abertos a novos confrontos com a realidade, confrontos estes que poderão eventualmente indicar a existência de falhas emulativas, exigindo correções mais ou menos radicais. O caráter provisório das nossas crenças e das teorias científicas parece um fato muito bem estabelecido, que não pode ser explicado pela noção de verdade como representação acurada do real. Com efeito, se alcançarmos algum dia uma representação desse tipo, ela terá de ser definitiva e não poderá ser suscetível de qualquer correção, contradizendo esta constatação. A noção de que a verdade de uma teoria depende de seu poder de emulação, ao enfatizar o caráter conjectural do conhecimento, é mais capaz de emular a provisoriedade cognitiva do que a teoria da verdade como representação.

IV – A Lógica

O modelo esboçado acima pode ser aplicado ao caso da lógica. Enquanto conhecimento teórico, ela constitui um modelo emulador como qualquer outro. Neste sentido, ela não espelha acuradamente a estrutura do mundo, mas nos permite lidar com as regularidades mundanas de maneira eficiente. Por exemplo, aprendemos que o fenômeno da chuva vem sempre seguido pelo fenômeno do molhar-se o chão. Conforme mencionado, esta conexão é explorada eficazmente não apenas pelos humanos, mas também pelos demais seres vivos. Dentre eles, destacam-se os dotados de sistema nervoso. Quando a linguagem entra em cena, a situação se torna mais favorável para nós, humanos. Com efeito, ela aumenta o nosso potencial de interação com o ambiente, pois, a partir de agora, podemos expressar a regularidade observada através de um argumento em forma lingüística, como, por exemplo, *se chove, então o chão se molha; ora, chove; logo, o chão se molha*. O argumento não só nos permite prever que o chão ficará molhado todas as vezes que chover, mas também comunicar esse fato a alguém que ainda não tenha passado pela experiência correspondente, poupando-lhe tempo e esforço. Isto, por sua vez, fornece condições a esse alguém de buscar por experiências alternativas, que também poderão ser expressas lingüisticamente, permitindo novas previsões e novas economias de tempo e esforço. A acumulação desses conhecimentos produz vantagens evolutivas inegáveis, que estão retratadas pela nossa posição preponderante junto às demais espécies vivas.

O sucesso constante no lidar com o mundo constitui a marca da validade do argumento considerado. Tendo em vista que a linguagem permite graus de generalidade bem maiores, podemos também expressar o argumento em questão de maneira ainda mais abstrata, substituindo as sentenças envolvidas por letras: *se A, então B; ora, A; logo, B*. Este último argumento é tão geral que pode ser aplicado com grande sucesso a inúmeros casos, correspondentes a domínios diferentes da realidade. Isto nos leva a considerá-lo expressão de uma lei lógica, que denominamos *modus ponens*. Convém lembrar que esta lei não espelha a estrutura do real, embora forneça elementos para emular eficazmente o seu

comportamento. E o processo cognitivo que possibilitou a obtenção dessa lei foi o de conjectura e teste. Neste sentido, poderíamos dizer que também os animais que vivem no nível não-verbal conhecem de alguma maneira o *modus ponens*, já que baseiam seu comportamento nas mesmas regularidades que nós. Por exemplo, se ameaço jogar uma pedra em um cão, ele foge ou procura proteger-se, revelando um conhecimento das regularidades mundanas e um poder de previsão que poderia ser caracterizado como uma "aplicação não-verbal" do *modus ponens*. Mas falar em *regularidades* já envolve o universo da linguagem. A descrição apresentada é lingüística e desnecessária tanto para o cão quanto para a natureza. Eles são mudos, quem fala somos nós. O exemplo mostra que é possível interagir eficazmente com o mundo em um nível não-verbal e que este nível constitui a base da linguagem humana.

Vejamos agora o caso oposto, de um argumento não-válido. Estimulados, por exemplo, pelo sucesso da aplicação do *modus ponens*, podemos imaginar que a situação inversa também seja válida. Assim, fazemos a suposição de que o fenômeno de o chão estar molhado venha sempre precedido pelo fenômeno da chuva. Podemos também expressar essa relação através do seguinte argumento, que, à primeira vista, parece tão válido quanto o anterior: *se chove, então o chão se molha; ora, o chão se molha; logo, chove*. Mas nossas interações com o ambiente nos ensinam que nem sempre o fenômeno de o chão estar molhado vem precedido pelo fenômeno da chuva. Por exemplo, o chão pode ter-se molhado em virtude de um alagamento e não do fato de estar chovendo. Este novo argumento não nos permite prever adequadamente que está chovendo todas as vezes que o chão estiver molhado. O fracasso dessas previsões em alguns casos constitui a marca da não-validade do argumento. Coisa semelhante acontece com sua forma mais abstrata, representada por *se A, então B; ora, B; logo, A*. Embora seja geral e aparentemente eficaz em todos os casos, essa estrutura não apresenta o mesmo grau de sucesso que o *modus ponens* e por isso não recebe o estatuto de uma lei lógica. Assim, nossas interações com o ambiente permitem que corrijamos nossa impressão inicial e

rejeitemos esse argumento como não-válido, passando inclusive a denominá-lo *falácia da afirmação do conseqüente*. Aqui também, o processo que nos levou a fazer isso foi o de conjectura e teste, só que desta vez ele nos ensinou que o argumento não emulava adequadamente a conduta do ambiente.

Coisa semelhante acontece no caso da descoberta de uma equivalência lógica. Como sabemos que a expressão *se A, então B* é logicamente equivalente à expressão *não A ou B*? Isto é feito através da descoberta empírica de que as situações mundanas permitidas por uma dessas expressões em determinadas condições emulam as situações mundanas permitidas pela outra nas mesmas condições. As conhecidas tabelas de valores-verdade nada mais são do que um retrato explícito dessa descoberta, novamente sob a forma do processo de conjectura e teste.

Penso que todas as estruturas lógicas fundamentais, como o princípio do terceiro excluído, o de não contradição, o silogismo disjuntivo e o *modus tollens*, foram obtidas a partir de interações com o ambiente de maneira semelhante à descrita no caso do *modus ponens*. As demais leis lógicas, mais complexas, muito possivelmente foram obtidas a partir de um trabalho lingüístico sobre as leis fundamentais, com base nas operações permitidas por essas mesmas leis. Uma dessas operações é a de substituição simples. De acordo com ela, todas as ocorrências de um certo símbolo no interior de uma lei fundamental podem ser substituídos por ocorrências de um outro símbolo, dando origem a outra expressão equivalente à lei fundamental de que se partiu. Por exemplo, o símbolo *A*, na lei lógica expressa por *se A, então A* pode ser substituído pelo símbolo *B e C*, dando origem à nova lei lógica expressa por *se B e C, então B e C*. Outra dessas operações é a de substituição de expressões equivalentes. De acordo com ela, uma ocorrência de uma dada expressão pode ser substituída pela ocorrência de uma expressão que lhe seja logicamente equivalente, dando origem a uma outra expressão também equivalente à lei fundamental de que se partiu. Por exemplo, a expressão *se A, então B*, presente no *modus ponens*, pode ser substituída pela sua equivalente lógica *ou não A ou B*, mantendo a validade da lei

fundamental. Assim, o argumento da forma *se A, então B; ora, A; logo, B*, conhecido como *modus ponens*, se revela equivalente ao argumento da forma *não A ou B; ora, A; logo, B*, conhecido como *silogismo disjuntivo*. Uma outra operação digna de nota é a que envolve o uso de uma dessas leis fundamentais como regra de inferência para obter novas leis. De acordo com ela, se uma determinada lei é válida, então a estrutura dedutiva que ela expressa pode ser usada na construção de argumentos também válidos. Por exemplo, o *modus ponens* permite o uso da regra atualmente conhecida como *de separação*: se sabemos que *A implica B* e se sabemos que *A* é verdadeira, então podemos concluir que *B* é também verdadeira. Em todos estes casos, o trabalho lingüístico permitiu a estruturação da lógica como um sistema de operações simultaneamente coerentes entre si e capazes de emular situações do meio ambiente. E o trabalho lingüístico, que, por si só, seria insuficiente para determinar a validade das leis obtidas, foi devidamente complementado pelos correspondentes testes empíricos. Não houve o apelo a alguma forma de necessidade, mas apenas a expedientes adequados para ampliar e flexibilizar nossas interações com o ambiente. Nesta perspectiva, podemos dizer que as leis lógicas clássicas se originaram da dialética entre nossas criações lingüísticas e nossas interações com o ambiente. As primeiras, representadas pelas nossas conjeturas, corresponderiam *grosso modo* à dimensão *a priori* do nosso conhecimento e as últimas, representadas pelos testes, corresponderiam *grosso modo* à dimensão *a posteriori* do nosso conhecimento. As relações dialéticas entre ambas se revelam indispensáveis numa visão sinóptica do processo cognitivo.

Talvez a ilustração mais eficaz do modelo que estou propondo esteja no uso que fazemos da controversa implicação material. Todos os lógicos sabem que ela não retrata adequadamente a relação de implicação lógica. Como, entretanto, até agora ninguém foi capaz de inventar um operador proposicional binário que seja capaz de representar, a partir de um ponto de vista externo, uma relação interna entre duas proposições, temos sido forçados a nos contentar com o operador condicional de Filo, que só conecta externamente

as proposições envolvidas. É certo que a implicação material funciona porque preserva a verdade. Mas este fato fica muito melhor explicado se supusermos que a verdade que ela preserva é emulação e não espelhamento ontológico. Além disso, o apelo à implicação material inclui uma série de conseqüências mais ou menos indesejáveis, como, por exemplo: a) uma proposição verdadeira é implicada por qualquer proposição; b) uma proposição falsa implica qualquer proposição; c) se uma proposição é verdadeira, então a disjunção entre ela e outra proposição qualquer é também verdadeira (*se p, então ou p ou q* — lei de adição). Sabemos que essas propriedades não são em si mesmas paradoxais, pois não passam de conseqüências da adoção do operador de Filo. Sabemos também que, apesar dos pesares, elas funcionam adequadamente nos sistemas formais que as adotam. O que fica difícil de acreditar é que essas propriedades da implicação material sejam leis do ser verdadeiro, como parece sugerir a posição ontologizante de Chateaubriand.

O modelo que estou propondo pretende conciliar uma concepção lingüística da lógica com uma concepção semântica desta disciplina, aproveitando as vantagens de ambas e deixando de lado os respectivos inconvenientes.⁵ A concepção lingüística explica muito bem a coerência das leis lógicas entre si, mas gira em falso nessa mesma coerência, pois não consegue encontrar uma base para ela no mundo. A concepção semântica reconhece com justiça a existência de algo fora de nós, mas fracassa quando tenta espelhá-lo ontologicamente, pois não consegue formular leis definitivas no contexto de um conhecimento contingente e provisório. A concepção lingüístico-semântica, por sua vez, explica a coerência das leis lógicas entre si através de operações que dependem do fechamento da linguagem e que constituem a dimensão conjetural do nosso conhecimento, mas testa essa coerência através de interações com o ambiente e que constituem a dimensão experimental do nosso conhecimento. Essa concepção parece mais apropriada porque tenta balancear num jogo dialético os dois aspectos envolvidos, sem enfatizar um

⁵ Estou extraindo essa distinção de Chateaubriand, O. *Logical Forms. Part I – Truth and Description*. Campinas: UNICAMP, CLE, 2001, p. 13-31.

deles em detrimento do outro. Ela explica inclusive o fato de possuímos hoje em dia, tanto em lógica como em matemática, um conjunto bastante grande de sistemas ainda em estágio meramente conjectural, à espera de um teste. Em outras palavras, a abstração lógica e os processos lingüísticos que ela envolve permitem um avanço em termos de sofisticação, de modo que estamos construindo um estoque crescente de conjecturas ainda não testadas, aguardando alguma aplicação prática no futuro, a exemplo do que aconteceu no caso das geometrias não-euclidianas, como será visto mais adiante.

A descrição acima não nos autoriza a concluir que o *modus ponens* ou qualquer outra das leis lógicas mencionadas constitua necessariamente um espelhamento da estrutura do real. Com efeito, o máximo que podemos dizer é que o *modus ponens* permite emular com eficiência certas regularidades do ambiente, através dos algoritmos lógicos no interior dos quais ele opera. Do mesmo modo que um computador gera dados de saída congruentes com lances de jogo de xadrez sem possuir necessariamente um isomorfismo estrutural com o cérebro do jogador humano, assim também o *modus ponens*, no interior de um algoritmo lógico, gera dados de saída congruentes com o comportamento do ambiente sem possuir necessariamente um isomorfismo estrutural com este mesmo ambiente. Em virtude do tipo de operação abstrativa a partir da qual foi elaborado, o *modus ponens* possui uma generalidade ampla que lhe confere uma posição privilegiada em nosso sistema lingüístico. É por isso que ele faz parte da maioria dos algoritmos lógicos utilizados para interagir com o mundo. Ele opera até mesmo naqueles algoritmos processados pelo computador para jogar xadrez. Isto constitui a dimensão da "universalidade" do *modus ponens* em particular, mas que parece poder ser aplicado à lógica em geral. Esta posição privilegiada em função da generalidade torna muito difícil eliminar ou alterar o *modus ponens*, razão por que, quando surgem problemas nas interações com o ambiente, preferimos alterar outros princípios menos importantes para a economia do sistema lingüístico. Isto constitui a dimensão da "necessidade" do *modus ponens* em particular, mas que parece poder ser aplicado à lógica em geral. Frege, ao argumentar contra a lógica

modal, já reconhecia que, quando digo ser uma proposição necessária, estou expressando antes de mais nada a minha atitude com respeito a esta proposição e não alguma propriedade que lhe seja intrínseca. Penso que, se ele tivesse percebido que o mesmo raciocínio poderia ser aplicado ao *modus ponens* e aos demais princípios da lógica, muito provavelmente não teria defendido as suas teses ontológicas fortes sobre o *status* da lógica.

Se a hipótese acima é ao menos possível, ela questiona a idéia de que a lógica possui uma dimensão ontológica e espelha as leis da verdade, pois ela pode ser entendida como apenas fornecendo um conjunto de regras lingüísticas de inferência que permitem, aos algoritmos que as incluem, emular com sucesso as regularidades do meio ambiente. Para nos dar as leis verdadeiras do ser, o nosso conhecimento deveria ser capaz de espelhar o real e, uma vez alcançado, deveria manter-se estável e ao alcance de toda pessoa racional. Mas este não é o caso, como se pode inferir da pluralidade de perspectivas possíveis e da falibilidade do nosso conhecimento. Em virtude disso, a lógica também pode ser considerada mais um caso de emulação bem sucedida com respeito a nossas interações com o ambiente. Nesta perspectiva, ela não expressa uma ontologia em sentido absoluto, mas sim num sentido relativo ao sistema contingente de crenças do qual faz parte. Ela não formula as leis da verdade de maneira absoluta, como pensava Frege, mas sim as leis de uma determinada linguagem historicamente localizada, leis estas que reproduzem resultados contingentemente congruentes com o comportamento do real. Em outras palavras, a verdade das leis lógicas está em seu poder de emulação da realidade e não em sua capacidade de representá-la acuradamente.

Em virtude disso, é certo dizer que as provas e definições não são meras questões de sintaxe. Mas o motivo não está no seu suposto valor ontológico de espelhamento da estrutura do real, e sim no fato de que elas não são meras conjecturas, pois também envolvem testes através das interações com o ambiente. Assim, se é certo que a preservação da verdade constitui um objetivo fundamental de grande número das provas

lógicas, também é certo que a verdade preservada através destas provas está na emulação bem sucedida e não no espelhamento acurado da realidade.

Convém lembrar aqui que, ao contrário do que é sugerido pela perspectiva ontológica, a preservação da verdade não constitui uma condição necessária para todas as provas possíveis. Nem sempre as provas são entendidas em sentido epistemológico forte. Quando as geometrias não-euclidianas foram elaboradas, por exemplo, seus teoremas, em comparação com os da geometria euclidiana, eram inteiramente contra-intuitivos e pareciam ser falsos. As demonstrações, porém, eram sintaticamente corretas e foram mantidas por causa disso. A geometria riemanniana surgiu inicialmente como uma construção puramente formal e só passou a ter um domínio claro de aplicação no mundo quando foi utilizada por Einstein para elaborar a teoria da relatividade geral. Este exemplo se refere à matemática, é certo, mas coisa semelhante acontece no caso da lógica. Atualmente, há inúmeros sistemas formais não-interpretados em estoque, sistemas estes construídos exclusivamente com base em considerações sintáticas de consistência, à espera de uma semântica adequada que estabeleça um campo de aplicação no real que torne seus teoremas verdadeiros. Desse modo, a noção de prova só se torna epistemológica quando o sistema é interpretado. Antes disso, basta a consistência sintática. Até mesmo o caso da demonstração por redução ao absurdo, que parece receber sua justificação a partir de uma conexão forte com a noção de preservação da verdade, pode ser explicada nesta abordagem como um recurso formal cujo estatuto não é muito diferente das demais leis lógicas fundamentais. Com efeito, a experiência nos ensina que um estado de coisas não pode ocorrer e não ocorrer ao mesmo tempo e sob o mesmo aspecto. Isto é geralmente formulado através da expressão *não é o caso que A e não A ao mesmo tempo*, a qual é conhecida como princípio de não-contradição. Ora, se *B implica que A e não A ao mesmo tempo*, vemos que *B* está implicando a negação do princípio de não-contradição, que é falsa. Logo, *B* deve ser falsa. Esta situação pode ser expressa através do seguinte argumento: *se B, então A e não A ao mesmo tempo; ora, não é o caso que A e não A ao mesmo tempo; logo, não B*. Esta é uma

das formulações possíveis da prova por redução ao absurdo, que envolve uma combinação do *modus ponens* com o princípio de não-contradição. É certo que a prova foi estruturada a partir de uma conexão com a noção de verdade, mas a mesma coisa aconteceu no caso das demais leis lógicas fundamentais. Como já observei, a noção de verdade aqui envolvida é a de emulação eficaz, que não acarreta a idéia ontológica de espelhamento do ser. A perspectiva que estou propondo afirma a possibilidade de se construir um algoritmo que tenha um desempenho semelhante a uma dada região do real sem ter necessariamente a mesma estrutura que essa região do real. É possível emular o comportamento de uma coisa sem espelhar a estrutura desta coisa cujo comportamento está sendo emulado. Assim, embora as leis lógicas fundamentais em geral e a prova por redução ao absurdo em particular tenham sido construídas a partir de uma conexão com a noção de verdade, esta última envolve a emulação eficaz, que é compatível com um comprometimento ontológico menor do que o pretendido por Frege.

Além disso, depois de elaborar o método de redução ao absurdo através de sua ligação com a verdade emuladora, podemos fazer abstração dela e partir para o puramente formal, construindo, num nível apenas lingüístico, sistemas não-interpretados que utilizem este método como uma de suas regras de inferência. Agindo assim, estaremos construindo puros sistemas consistentes de símbolos, aguardando uma eventual conexão com o mundo por meio de uma semântica específica.

Nesta perspectiva, a lógica matemática fregiana, em que pesem as louváveis intenções de seu autor, não precisa ser interpretada como uma teoria clássica realista da verdade. Com efeito, ela pode ser vista como correspondendo a um dentre os diversos algoritmos possíveis, capazes de emular com sucesso um grande número de aspectos do real, sem ter de simultaneamente espelhá-lo ontologicamente. Entendida como algoritmo emulador, a lógica fregiana possui um compromisso ontológico mínimo. Nesse sentido, ela não diz algo sobre a estrutura do mundo, mas permite emulá-lo de maneira eficaz. As suas

leis não são as leis do que é, mas as leis do que emula. A lógica fregiana não constituiria uma metafísica matematizada, mas uma conjectura matematizada.

Neste ponto, convém lembrar também que a lógica fregiana clássica não constitui a única alternativa disponível no quadro da lógica contemporânea. Convivemos hoje com uma grande pluralidade de sistemas não-clássicos, em que as leis do que é variam a cada combinação de axiomas e regras de inferência. As leis lógicas fundamentais se tornaram bastante relativizadas. Em determinadas lógicas trivalentes, o princípio do terceiro excluído deixa de ser uma tautologia; no sistema C1 de lógica paraconsistente, o princípio de não-contradição é mitigado e a redução ao absurdo só funciona no caso de proposições bem comportadas; em certas lógicas imprecisas, até mesmo o aparentemente inabalável *modus ponens* deixa de constituir um paradigma de validade. Além disso, nossas interações com o ambiente se tornaram muito mais complexas e sofisticadas, exigindo a adoção de algoritmos lógicos mais flexíveis do que os puramente clássicos para lidar com as novas situações. Os avanços da mecânica quântica, por exemplo, têm oferecido muitos desafios à lógica clássica de tipo fregiano, desafios estes que levaram autores como Reichenbach a propor uma lógica trivalente para lidar com o problema. Sei que a questão do estatuto das lógicas não-clássicas em relação à lógica fregiana clássica e a questão da troca de lógica no caso da mecânica quântica constituem assuntos controversos e ainda não resolvidos, como bem mostrou Susan Haack. Mas o simples fato de terem surgido estas questões já não seria indicação suficiente para relativizarmos o alcance ontológico da lógica fregiana? Por que privilegiá-la como verdade metafísica, em detrimento da pluralidade de sistemas lógicos alternativos disponíveis nos dias de hoje? Penso que, se pesarmos os aspectos aqui discutidos de maneira adequada, chegaremos à conclusão de que não há qualquer motivo para tomar essa atitude.

V – Natureza da abordagem proposta

Para finalizar, gostaria de explicitar alguns aspectos da filosofia aqui proposta. Penso poder caracterizá-la adequadamente como um *kantismo naturalizado*, sem a dicotomia intuição/conceito e sem apelo à dedução transcendental. De acordo com esta abordagem, o mundo exterior, embora seja concebido como existente independentemente do sujeito, só pode ser conhecido de maneira indireta, através dos efeitos que produz no seu aparelho perceptivo. A "coisa em si" não é acessível diretamente ao sujeito cognoscente, mas nele causa os estados perceptivos. Assim, por um lado, o fechamento operacional do ser vivo e as imagens perceptivas por ele construídas ecoam a construção do *mundo fenomênico* pelo sujeito cognoscente em Kant. Mas essa construção depende de nossa estrutura biológica sujeita à deriva natural e não de algum aparato transcendental necessário e imutável. Por outro lado, o meio ambiente, que não é passível de representação acurada e interage causalmente com o ser vivo, ecoa a *coisa em si* kantiana. Mas o meio ambiente não é um conceito problemático como esta última, pois constitui apenas um "outro" ao qual temos pelo menos acesso indireto, sem qualquer extrapolação do âmbito de aplicação da categoria de causalidade. Diferentemente do que pensavam os gregos, o igual não é conhecido pelo igual, mas o diferente é conjecturado pelo diferente. No contexto deste kantismo naturalizado, é falso dizer que há coisas fora de nós, se por *coisas* entendemos o conteúdo de nossas percepções e descrições lingüísticas. Mas também é falso dizer que nada existe fora de nós, pois o mundo que construímos perceptiva e lingüisticamente está constantemente em confronto com algo externo a nós, que chamamos de *meio ambiente*. Isto recoloca a questão da coisa em si de maneira completamente diversa da perspectiva kantiana, evitando as dificuldades desta última. Este kantismo sem dedução transcendental possui caráter conjectural, seguindo o padrão da ciência experimental moderna. Apesar disso, ainda

é válido, *mutatis mutandis*, o princípio kantiano segundo o qual todo o conhecimento começa com a experiência, mas não vem todo da experiência.⁶

A forma de kantismo aqui apresentada não está acima nem abaixo das demais doutrinas científicas, distinguindo-se apenas pelo maior grau de generalidade. Afinal de contas, trata-se de uma abordagem que pretende fornecer uma explicação que seja a mais abrangente possível, mas sem perder o caráter conjectural que constitui a marca das explicações que construímos.

Gostaria de ressaltar que esta posição não é relativista, embora introduza um *princípio de relatividade* em filosofia. Para justificar esta afirmação, comparemos com o exemplo da teoria da relatividade restrita. De acordo com ela, a extensão de um corpo pode contrair-se e a duração de um evento pode dilatar-se, dependendo da posição do observador. Uma das conseqüências mais chocantes disto está em que dois eventos A e B ou podem ser simultâneos para um primeiro observador, ou A pode ocorrer antes de B para um segundo observador, ou B pode ocorrer antes de A para um terceiro observador. Desse modo, a teoria parece envolver um relativismo extremo. Este último, entretanto, é apenas aparente, porque a teoria da relatividade se baseia na aplicação de princípios de constância, segundo os quais as leis dos fenômenos físicos e a velocidade da luz são as mesmas em todos os sistemas galilêicos de referência.⁷ É a partir destes princípios de constância que as observações de um dado sujeito podem ser relativizadas. Temos aqui um núcleo teórico estável, representado pelos princípios em questão, e um conjunto mais ou menos numeroso de alternativas viáveis com base neste núcleo. Muita coisa vale, mas, para que algo possa valer, é preciso que esteja conforme ao núcleo e, em virtude disso, nem tudo vale. Quando este conjunto de circunstâncias está presente, estamos diante daquilo que, seguindo Einstein, denominei *princípio de relatividade*. Ora, a abordagem filosófica que estou

⁶ Ver Kant, I. *Critique de la Raison Pure*. Trad. par A. Tremesaygues et B. Pacaud. Paris: PUF, 1950, p. 31.

⁷ Ver Einstein, A. *A Teoria da Relatividade Especial e Geral*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999, p. 18 ss.

propondo estabelece, no interior de uma perspectiva sistêmica transdisciplinar, que um ser vivo é um sistema auto-organizado caracterizado pelo fechamento operacional e por interações causais com o ambiente. A partir deste princípio de constância, as diversas maneiras pelas quais os diversos seres vivos se auto-organizam e interagem com o ambiente podem ser relativizadas. Muita coisa vale, mas nem tudo vale e, para que algo possa valer, é preciso que esteja de acordo com o princípio de constância. E é importante lembrar aqui que o próprio princípio de constância proposto, por mais geral que seja, não constitui uma lei necessária do ser, correspondendo antes a uma simples conjectura transitória, historicamente localizada e formulada de acordo com estado atual do conhecimento disponível. Sua aceitação não depende de pressupostos irrecusáveis, mas sim de uma avaliação do mesmo em termos de custo e benefício, em comparação com abordagens alternativas, no espaço lógico das razões.

Neste ponto, vale a pena observar que esta abordagem não é materialista no sentido tradicional, por dois motivos importantes. Primeiramente, porque, embora uma origem material seja pressuposta pela noção da grande explosão e pela idéia da evolução do universo em termos sistêmicos, a noção de *matéria* envolvida não se reduz a meros corpúsculos em movimento determinístico no espaço vazio, mas sim a entidades caracterizadas pelo dualismo onda-partícula, que se movem probabilisticamente no espaço-tempo quadridimensional. Estas entidades possuem propriedades paradoxais que, até certo ponto, parecem anuviar a distinção entre o *espiritual* e o *material*. Em segundo lugar, porque a abordagem é compatível com a existência, nos seres humanos, daquilo que poderíamos denominar *estados de sintonia com o universo*. Tais estados correspondem a um fato antropológico presente na maioria das culturas humanas conhecidas e são marcados pelo seu caráter não-verbal, intuitivo. Os filósofos românticos não só admitem a existência destes estados, mas também pensam que eles constituem a dimensão mais importante de nossas vidas, que deve ser buscada a todo custo. Em alguns casos, os estados de sintonia parecem ultrapassar os limites do kantismo naturalizado aqui descrito, permitindo

experiências contemplativas do *quid*. Mesmo que eles possam ser explicados cientificamente e reduzidos monisticamente a meras configurações de partículas, convém lembrar que tais estados possuem uma força que vai além do puramente material em sentido estrito e marcam de maneira profunda as nossas vidas. A maioria dos grandes pensadores da história da humanidade parece ter experimentado alguma coisa desse tipo, usando-a depois como fonte inspiradora para suas criações originais. Nesta perspectiva, algumas manifestações da metafísica tradicional podem ser interpretadas como tentativas de descrever essa experiência de sintonia. Ora, dado o caráter não-verbal dessa experiência absolutizante e dado o caráter discursivo e contingente da linguagem, seja ela metafísica ou não, fica clara a dificuldade que esta última tem de enfrentar. Levando isto ao limite, deparamos com a posição do *Tractatus* de Wittgenstein, que considera ilógica e imoral a tentativa de descrever o inexprimível.⁸ Talvez não seja mesmo o caso de dar razões para aquilo que está para além das razões e constitui a fonte de todas elas. Talvez seja por isso que a filosofia ocidental encontrou inicialmente a sua melhor expressão sob a forma literária, através dos poemas dos pré-socráticos e dos diálogos platônicos. De qualquer modo, estas reflexões apontam em direção a uma forma de complementaridade entre as diversas formas de saber, que envolvem as dimensões intuitiva e discursiva.

Para finalizar, gostaria de acrescentar que o kantismo naturalizado aqui proposto possui semelhanças de família com as idéias de Wittgenstein, Quine, Sellars, Davidson, Rorty, Susan Haack, Humberto Maturana e Francisco Varela. Em virtude de limitações editoriais, não poderei considerar cada um destes autores em detalhe. Mas parece-me ser possível pelo menos apontar para o fato de que todos eles, em maior ou menor grau, compartilham *grosso modo* as seguintes teses com a abordagem aqui proposta:

1ª Tese: as nossas sensações não possuem conteúdo proposicional, não fornecendo, portanto, “dados” que constituiriam o “conteúdo” de nossas expressões lingüísticas. Esta tese é

⁸ Ver Margutti Pinto, P. R. *Iniciação ao Silêncio. Análise do Tractatus*. S. Paulo: Loyola, 1998.

prenunciada por Quine,⁹ defendida por Sellars,¹⁰ Davidson,¹¹ Haack¹² e Rorty¹³ e parece compatível com o segundo Wittgenstein.¹⁴

2ª Tese: a linguagem está de algum modo “fechada em si mesma”, já que uma crença só pode ser justificada por outra crença. Esta tese é renunciada por Quine¹⁵ e Haack¹⁶, defendida por Sellars,¹⁷ Davidson¹⁸ e Rorty¹⁹ e possivelmente compatível com o segundo Wittgenstein²⁰.

3ª Tese: as relações cognitivas entre o ser humano e o mundo envolvem interações causais. Esta tese é defendida por Quine,²¹ Sellars,²² Haack,²³ Davidson²⁴ e Rorty²⁵ e parece compatível com o segundo Wittgenstein²⁶.

⁹ Ver, Quine, W. van O. *Ways of Paradox and Other Essays*, Cambridge, Mass.: Harvard Un. Press 1976, p. 252-4. Ver também Quine, W. van O. *Word and Object*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1960, p. 32-3. Digo que esta tese é *prenunciada* por Quine porque este autor é tradicionalmente interpretado como adotando o dualismo esquema/conteúdo, fato este que o afastaria desta perspectiva. Todavia, parece-me que os textos quineanos admitem uma leitura menos radical, em que sua proximidade com as teses do modelo aqui proposto se tornaria bem maior. Na teoria do significado de Quine, por exemplo, o *stimulus meaning* é *causa* e não *conteúdo* do assentimento. Embora o *stimulus-meaning* seja uma entidade híbrida difícil de explicar, a abordagem de Quine aponta claramente direção à tese de que nossas relações cognitivas com o mundo são de caráter causal e não representacional. Quanto à dicotomia esquema conceitual/conteúdo empírico, o próprio Quine, quando se defende das acusações de Davidson, parece mitigá-la a um ponto tal que ela aparenta constituir uma mera idiossincrasia terminológica nos seus escritos (ver Quine, W. van O. *Theories and Things*, p. 38-42).

¹⁰ Ver Sellars, W. *Empiricism and the Philosophy of Mind*, 1997.

¹¹ Ver Davidson, D. A Coherence Theory of Truth and Knowledge, in: Lepore, E. *Truth and Interpretation*, 1983 p. 311.

¹² Ver Haack, S. *Manifesto of a Passionate Moderate*, 1998, p. 86.

¹³ Ver Rorty, R. *Objectivity, Relativism, and Truth*, 1991, p. 83; p. 118 ss.

¹⁴ Ver Wittgenstein, L. *Philosophical Investigations*. German and English. 2nd ed. Transl. by G. E. M. Anscombe. Oxford: B. Blackwell, 1958, § 244.

¹⁵ Pelas mesmas razões e referências apresentadas na nota 5.

¹⁶ Ver Haack, S. *Manifesto of a Passionate Moderate*, 1998, p. 85-6.

¹⁷ Ver Sellars, W. The Structure of Knowledge: (1) Perception, (2) Minds, (3) Epistemic Principles. In: Castañeda, H. N. (ed.). *Action, Knowledge, and Reality: Essays in Honour of Wilfrid Sellars*, 1975, p. 332.

¹⁸ Ver Davidson, D. A Coherence Theory of Truth and Knowledge, in: Lepore, E. *Truth and Interpretation*, 1983 p. 310.

¹⁹ Ver Rorty, R. *Philosophy and the Mirror of Nature*, 1979, p. 131 ss.

²⁰ Embora isto ainda exija uma justificação mais detalhada, parece-me que a distinção wittgensteiniana entre *causas* e *razões* tem alguma coisa a ver com isto (ver, p. ex., Wittgenstein, L. *Philosophical Investigations*. German and English. 2nd ed. Transl. by G. E. M. Anscombe. Oxford: B. Blackwell, 1958, § 326).

²¹ Ver Quine, W. van O. *Word and Object*, p. 32-3; Quine, W. van O. *Theories and Things*. Cambridge, Mass.: Harvard Un. Press, 1981, p. 40; Quine, W. van O. *Ways of Paradox*, p. 252-4.

²² Ver Sellars, W. *Empiricism and the Philosophy of Mind*, 1997.

²³ Ver Haack, S. *Manifesto of a Passionate Moderate*, 1998, p. 85-6.

²⁴ Ver Davidson, D. A Coherence Theory of Truth and Knowledge, in: Lepore, E. *Truth and Interpretation*, 1983 p. 307-19.

²⁵ Ver Rorty, R. *Objectivity, Relativism, and Truth*, 1991, p. 83; p. 113-25.

Wilfrid Sellars é o autor a quem se poderia atribuir a inauguração desta linha de pensamento, uma vez que reconhece explicitamente a inspiração kantiana de sua filosofia e fornece análises seminais para o seu desenvolvimento, através de suas conhecidas críticas ao *mito do dado* e ao *mito de Jonas*. Dois outros autores, John McDowell e Bill Brewer, trabalham nesta mesma direção, mas incorporam o kantismo sellarsiano de um modo que me parece equivocado.²⁷ Não há espaço, porém, para discutir este assunto aqui.

Embora a importância de Sellars seja inquestionável, penso que as teses acima são sistematizadas da maneira mais adequada pela proposta de Humberto Maturana e Francisco Varela, para os quais o ser vivo é um sistema auto-organizado, operacionalmente fechado, que se encontra em relações causais com o ambiente.²⁸ É verdade que este modelo enfatiza grandemente o aspecto biológico, que não tem constituído apanágio da filosofia tradicional. Mas também é verdade que a maior parte dos autores citados se inspira numa visão dos seres humanos como sistemas vivos interagindo com o ambiente em termos darwinistas — e isto constitui um enfoque predominantemente biológico.

A proposta de Maturana e Varela possui conseqüências filosóficas frutíferas, que estou desenvolvendo aqui através do kantismo naturalizado. Um dos seus principais objetivos é transpor os abismos entre realismo e idealismo, entre fundacionismo e coerentismo, aporias que infestam a metafísica tradicional. Embora também esteja sujeita a dificuldades, dentre as quais se destaca a explicação sistêmica do surgimento dos *qualia* que caracterizam nossos estados mentais, penso que esta nova forma de kantismo é mais promissora do que as outras alternativas filosóficas disponíveis no momento.

²⁶ Pelo mesmo motivo dado na nota 16.

²⁷ Ver McDowell, J. *Mind and World. With a New Introduction*. Cambridge, Massachussetss; London, England: Harvard Un. Press, 1996 e Brewer, B. *Perception and Reason*. Oxford: Clarendon Press, 1999.

²⁸ Ver Maturana, H. & Varela, F. *The Tree of Knowledge. The Biological Roots of Human Understanding*. Revised Edition. Boston & London: Shambhala, 1998. Ver também Maturana, H. *A Ontologia da Realidade*. Org. por Cristina Magro, Miriam Graciano e Nelson Vaz. 1ª Reimpressão. B. Horizonte: Editora UFMG, 1999.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANSCOMBE, G. E. M. *Intención*. Trad. de A. I. Stellino. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A., 1991.
- BREWER, B. *Perception and Reason*. Oxford: Clarendon Press, 1999.
- CAPRA, F. *The Web of Life. A New Synthesis of Mind and Matter*. London: Flamingo, 1996.
- CHATEAUBRIAND, O. *Logical Forms. Part I – Truth and Descriptions*. Campinas: UNICAMP, CLE, 2001.
- DAVIDSON, D. A Coherence Theory of Truth and Knowledge, in: Lepore, E. *Truth and Interpretation.*, 1983 p. 307-19.
- EINSTEIN, A. *A Teoria da Relatividade Especial e Geral*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.
- HAACK, S. *Manifesto of a Passionate Moderate*. Chicago and London: Un. of Chicago Press, 1998.
- KANT, I. *Critique de la Raison Pure*. Trad. par A. Tremesaygues et B. Pacaud. Paris: PUF, 1950.
- MARGUTTI PINTO, P. R. *Iniciação ao Silêncio. Análise do Tractatus*. S. Paulo: Loyola, 1998.
- MATURANA, H. & VARELA, F. *The Tree of Knowledge. The Biological Roots of Human Understanding*. Revised Edition. Boston & London: Shambhala, 1998.
- MATURANA, H. *A Ontologia da Realidade*. Org. por Cristina Magro, Miriam Graciano e Nelson Vaz. 1ª Reimpressão. B. Horizonte: Editora UFMG, 1999.
- McDOWELL, J. *Mind and World. With a New Introduction*. Cambridge, Massachusettss; London, England: Harvard Un. Press, 1996.
- MORENO, A. *Pragmatique de la relation/propriété interne*. Manuscrito ainda não publicado.
- QUINE, W. van O. *Theories and Things*. Harvard Un. Press, Cambridge, Mass., 1981.
- QUINE, W. van O. *Ways of Paradox and Other Essays*. Harvard Un. Press, Cambridge, Mass., 1976.

QUINE, W. van O. *Word and Object*. Cambridge, Mass., M.I.T. Press, 1960.

RORTY, R. *Objectivity, Relativism, and Truth. Philosophical Papers Volume I*. Cambridge: Cambridge University Press, USA, 1991.

RORTY, R. *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton, N. Jersey: Princeton Un. Press, 1979.

SELLARS, W. Empiricism and the Philosophy of Mind. In: SELLARS, W. *Science, Perception and Reality*. London, Routledge and Kegan Paul, N. York, The Humanities Press, 1963.

SELLARS, W. The Structure of Knowledge: (1) Perception, (2) Minds, (3) Epistemic Principles. In: Castañeda, H. N. (ed.). *Action, Knowledge, and Reality: Essays in Honor of Wilfrid Sellars*. The Bobbs-Merrill Co., Inc., 1975, p. 295-347.

WITTGENSTEIN, L. *Philosophical Investigations*. German and English. 2nd ed. Transl. by G. E. M. Anscombe. Oxford: B. Blackwell, 1958.