

# O STATUS ONTOLÓGICO DA LÓGICA I

## INTRODUÇÃO

Nossa motivação para este trabalho nasceu de leitura feita, em dezembro de 2003, de artigo então inédito do Professor Júlio Ramon Cabrera, titular da cadeira de Lógica, da Faculdade de Filosofia da Universidade de Brasília, intitulado “Três Graus de Divergência Lógica: Hegenberg, Da Costa, Sampaio”. Nesse artigo, o Professor Cabrera descreve o desacordo conceitual que vige no território da lógica e desenvolve um estudo comparativo, explorando o viés da divergência. Em particular, esse artigo aponta para uma incômoda insuficiência conceitual presente no âmbito dos estudos de lógica, insuficiência manifesta na ausência de conceituação universalmente aceita do que seja lógica e, também, na falta de sistematização do campo compreendido por uma “ciência” lógica.

A abertura ao diálogo do Professor Cabrera segue tendência presente no âmbito da Física, em que os profissionais da área descobriram, já faz tempo, que muitos dos segredos da Física estão misteriosamente antecipados em textos herméticos, filosóficos e religiosos de todos os tempos. Por isso, deixaram de lado certos preciosismos acadêmicos e foram beber, sem pejo, o conhecimento, em qualquer local onde ele se apresente. Revela-se auspicioso detectar essa disposição no círculo restrito da lógica.

Antes de entrar propriamente no mérito da questão, parece-me útil fazer uma digressão sobre as dificuldades que o novo sempre nos impõe. É, certamente, mais fácil sugerir que os outros mudem do que incorporar pessoalmente uma mudança. Aquilo que pode ser lógico e formalmente demonstrado no paradigma vigente fica fácil aceitar, mas quando se muda o referencial básico é indispensável ter abertura para o novo e espírito prático.

Lembro-me das minhas próprias resistências com o conceito de inteligência de Lavagnini<sup>1</sup>, em época na qual a inteligência era fundada em questões de hereditariedade e configuração genética e avaliada mediante testes de velocidade de cálculo e de inferência lógico-formal. Lavagnini definiu a inteligência como sendo o uso consciente que fazemos da nossa faculdade de pensar, tornando a questão muito mais metodológica do que estrutural. Certamente, a questão é controversa, e muitos aspectos continuam abertos, mas não podemos desconhecer que, caso a inteligência continuasse sendo considerada meramente estrutural, o conceito continuaria virtualmente inútil, ao menos enquanto a manipulação genética não nos habilitasse a

intervir fisicamente no problema. Com a definição de Lavagnini, ao contrário, o conceito tornou-se imediatamente útil, e conceitos como organização mental, lógica, padrões de pensamento, competência cognitiva, referenciais cognitivos, processo mental, entre outros, emergiram como possibilidades de efetiva ação sobre o problema. Assim também entendemos a lógica. Se a lógica esgotar-se como tema iniciático, restrito a comunidades de lógicos, podemos mudar de assunto.

Queremos, com isso, registrar que partimos para o trabalho com a intenção declarada de identificar um *status*, ontológico ou não, que torne a lógica útil à humanidade e que, cientes disso, esperamos poder evitar as armadilhas que isso pode ensejar. Aliás, partimos sabendo, por outras fontes, em que medida isso é possível, de sorte que se trata apenas de demonstrar isso em linguagem formal.

## **DELIMITANDO O OBJETO**

Estamos adotando aqui o conceito ontológico, no sentido ôntico de indicar o estar presente no mundo: atributo comum a tudo o que participa da existência e nela encontra-se emerso e manifesto e que, eventualmente, pode até mesmo ser percebido como tal por uma capacidade perceptiva. Fazemos isso sem necessidade de refutar o conceito ontológico, no sentido de indicar o que constitui ou integra a essência ou a natureza do existente. Nesses termos, o título remete-nos à questão sobre o modo essencial segundo o qual a lógica manifesta-se no mundo, ou seja, sobre qual seja o seu *status* ôntico e ontológico. Em termos prosaicos, não muito mais do que simplesmente: o que é lógica?

O termo ôntico é, porém, aqui, indispensável, pois situa o nosso objeto à beira do abismo transcendental, da não-existência ou do nada. À existência contrapõe-se a opção da inexistência, e o conceito ôntico serve para manter o nosso objeto (um ser no mundo) permanentemente tencionado contra seu fundo de referência (de não-ser).

Essa localização do nosso objeto à beira do abismo transcendental comporta, também, a propriedade de nos indicar que esse estudo somente pode ser efetivado tomando-se por base, especificamente, a Lógica Transcendental. Isso deve-se ao fato de ser ela que opera a diferença transcendental que explicita o advento dos fenômenos. Aqui, a Lógica Clássica da mera consequência nada pode fazer, pois é reconhecida e pacificamente incapaz de solucionar o problema da causa primeira. Contentar-nos-emos com o seu concurso para a concatenação correta do discurso e deixaremos as questões de conteúdo para a Lógica Transcendental.

Finalmente, para o exame da Lógica Transcendental, utilizaremos as notações formais desenvolvidas por Luiz Sérgio C. Sampaio<sup>2</sup>, que são, no nosso entender, as que melhor acesso concedem à estrutura e ao modo de operar dessa lógica.

## A OPERAÇÃO TRANSCENDENTAL

A concepção de lógica de Sampaio é ampla, no sentido de admitir a pluralidade lógica, mas, em outro sentido, é circunscrita, quando ele lhe atribui *status* subjetivo, definindo-a como “um saber sobre os múltiplos modos efetivos de **pensar**”. Sampaio não se encontra mais conosco, e eu tenho-me perguntado se ele, adicionalmente, admitiria também considerá-la como um saber sobre os múltiplos modos efetivos de **ser**.

Sampaio caracteriza a Lógica Transcendental como lógica da identidade, conferindo-lhe a notação **I**. Identificar constitui uma operação da consciência, como qualquer um pode constatar ao observar seus próprios atos de identificação. Trata-se sempre de um ato perceptivo, mediante o qual um objeto qualquer torna-se presente à consciência. Em face dessa característica, Sampaio utilizou a notação **I(x) = x** para, de um lado, indicar que se trata de uma operação da consciência **I** sobre um objeto **x** e, de outro, para mostrar que o resultado é simplesmente **x**, límpida e solitariamente presente à consciência. Edmund Husserl<sup>3</sup>, ao se referir a essa operação, observou que o ato de consciência é sempre ato intencional, isto é, que consciência é sempre consciência **de**: somente se revela em face de um objeto, no caso, de **x**.

A notação representativa dessa operação adquire maior precisão (no sentido de corresponder melhor à operação mental) quando se multiplicam os dois termos da equação por **I**. O resultado é **I(I(x)) = I(x)**, cujo significado ou leitura indica que ter consciência de ter consciência de **x** equivale, simplesmente, a ter consciência de **x**.

Observe-se que o segundo termo da equação apresenta um resultado distinto do que encontramos na matemática usual, na qual o segundo termo assumiria a forma **I<sup>2</sup>(x)**. Não se trata disso, o resultado da operação da consciência é simplesmente a consciência de **x**, isto é, **I(x)**. Por quê?

A razão desse resultado pode ser esclarecida com o estudo do caso especial de operação de consciência, no qual o objeto **x** intencionado é a própria consciência **I**. Nesse caso, **I(I(I)) = I(I)**, isto é, ter consciência de ter consciência da consciência equivale a ter consciência da consciência. Tratando-se de operação recursiva de identificação da consciência sobre si mesma, constatamos que essa recursividade não altera o produto, ainda que se repita **n** vezes. Isso permite-nos, usando uma notação

ainda mais simplificada da operação, afirmar que, para todo  $n$  (obviamente inteiro e positivo),  $I^n = I$ ; ou seja, independentemente do número de vezes repetidas que a consciência, em ato reflexivo, incida sobre si mesma, o resultado é sempre apenas consciência de ter consciência:  $I(I)$ .

Nessa demonstração, partimos da equação  $I(x) = x$ ; depois, multiplicamos os dois termos por  $I$ , obtendo a equação  $I(Ix) = I(x)$ ; a seguir, consideramos o caso especial da operação de autoconsciência, fazendo  $x = I$ , obtendo  $I(I(I)) = I(I)$ , e, finalmente, simplificamos essa equação, fazendo  $I(I) = I$  e obtivemos a notação  $I^2 = I$ . Esta última notação será útil adiante quando discutirmos os seus valores de verdade, mas ela serve, também, para demonstrar porque tivemos de multiplicar os dois termos da equação inicial por  $I$ . De um lado, como já afirmamos, foi para o segundo termo assumir a forma  $I(x)$  e expressar melhor o resultado obtido com a operação: a consciência de  $x$ . Mas isso também era necessário no primeiro termo, onde  $I(x)$ ; ou seja, ter consciência de  $x$  não constitui um ato de plena consciência. Essa plenitude exige não apenas ter consciência de  $x$ , mas sim ter consciência de que se tem consciência de  $x$ . Isto é, para atingir a plenitude da consciência, além de se ter consciência do objeto, é indispensável dar-se conta disso. Daí,  $I^2$  no primeiro termo.

O fato de o segundo termo dessa equação, quando se trata de uma operação de identificação da consciência, ser distinto do segundo termo da mesma equação, no âmbito da matemática usual, representa evidente demonstração de que são distintas entre si as lógicas que operam nos dois casos. A lógica usada pela matemática usual tem recebido os nomes de Lógica Clássica, Lógica da Funcionalidade, Lógica Aristotélica ou Lógica do Terceiro Excluído, e a lógica que permite a identificação dos objetos tem sido denominada de Lógica Transcendental ou Lógica da Identidade.

Aqui, precisamos desacelerar e nos fixar neste ponto, porque somente a clara demonstração de que Lógica Clássica e Lógica Transcendental não se confundem, isto é, constituem fenômenos lógicos distintos, é que nos permitirá sepultar de vez toda resistência ao advento e à consideração de lógicas não clássicas e, portanto, da diversidade lógica.

A Lógica Clássica está suficientemente estabelecida e assentada na tradição lógica. Trata-se, portanto, de estabelecer e assentar a Lógica Transcendental com a mesma consistência.

## A ESPECIFICIDADE DA LÓGICA TRANSCENDENTAL

Antes de tudo, convém separar os três aspectos essenciais do problema. Quando se fala em distinção entre lógicas, precisamos considerar que, para que uma prova ou demonstração de diferença seja consistente ou ao menos temporariamente sustentável, como qualquer tese científica, precisa demonstrar que as lógicas operam distintamente, ensejam operações distintas ou configuram padrões distintos de operação. Os esforços de formalização das operações de identificação da consciência, desenvolvidos por Sampaio e reproduzidos anteriormente, que nos levaram à equação  $I^2 = I$ , permitem-nos efetuar essa comparação, já que a matemática usual presidida pela Lógica Clássica também contempla a mesma equação. Assim, torna-se possível identificar diferenças de operação que, virtualmente, revelarão e terão de ser aceitas como prova de diferentes lógicas de operação.

O segundo aspecto essencial a se considerar é um indispensável cuidado para não confundir *significante* e *significado*. O esforço de formalização levou-nos a uma equação. Essa equação admite seus **valores próprios**, como se verá adiante, no caso, **0** e **1**. O que precisamos ter em mente é que esses valores próprios expressam apenas as condições de coerência na articulação entre os termos, possuindo também caráter formal\*. Assim, tanto a equação como os valores próprios que a satisfazem constituem formalidades que são transparentes aos valores de verdade virtualmente operados com o seu concurso; ou seja, ao menos no caso em pauta, a fórmula e seus valores próprios não entram no mérito do conteúdo que está sendo operado.

O terceiro aspecto essencial diz respeito aos **valores de verdade** próprios da Lógica Transcendental que são diferentes dos valores de verdade da Lógica Clássica. Tais valores de verdade dizem respeito aos produtos das operações lógicas patrocinadas pelas lógicas em questão. O processo de formalização da Lógica Transcendental constituiu operação de descrição simbólica de operações mentais bem caracterizadas. Tratando-se de **operações** mentais, a descrição assumiu a forma de **equação** semelhantemente às equações matemáticas que, na matemática usual, tratam de operações quantitativas. Dado que a equação e seus valores próprios não interferem no objeto operado, conclui-se que os valores de verdade das duas lógicas constituem outro elemento diferenciador.

Assim, podemos concluir que, caso a comparação das lógicas permita identificar duas lógicas diferentes, essa diferença será manifesta em modos ou padrões de operação diferenciados e em valores de verdade também distintos e inconfundíveis.

A nossa primeira evidência constitui o fato já indicado de a operação  $I^2 = I$  ou  $I^2(x) = I(x)$  de identificação apresentar, como segundo termo, apenas  $I$  ou  $I(x)$ , indicando que, apesar da recursividade do ato de consciência sobre si mesmo, o resultado é sempre e simplesmente a consciência do objeto, não sendo gerada nunca qualquer superposição de consciências do objeto. A natureza é sábia quando o resultado é somente  $I$ , pois, caso fosse um  $I^n$  qualquer, como exigido pela matemática quantitativa usual, a consciência se tornaria uma confusão de “imagens”. Essa particularidade evidencia que a operação do operador  $I$ , identidade, atua como um espelho que gera uma imagem mental do objeto vislumbrado. Não há nessa operação qualquer tipo de julgamento, comparação, análise ou conclusão, há apenas, inicialmente, a constatação de uma presença e, virtualmente, se houver condição para tanto, de um enquadramento no âmbito de um referencial cultural: a eventual atribuição de um nome. A operação da Lógica Transcendental esgota-se na conscientização do objeto. Caso outras operações tornem-se complementarmente necessárias, tratam-se de operações que vão exigir outros padrões de desempenho e, portanto, o concurso de outras lógicas.

Quando se focalizam os resultados da operação à luz dos valores próprios admitidos pela equação, a especificidade da Lógica Transcendental se esclarece ainda mais. A equação  $I^2 = I$  constitui, como já vimos, formalismo representativo do ato consciente de identificação, mas, ao mesmo tempo, representa formalismo matemático que expressa a articulação existente entre os termos, no caso entre ato produtivo e produto. Os valores próprios dessa equação são  $1$  e  $0$ , porque  $0 \times 0 = 0$  e porque  $1 \times 1 = 1$ , inexistindo outros valores que satisfaçam a equação.

Esses dois cálculos são exatamente os mesmos quando executados sob a égide da Lógica Clássica na matemática usual, sendo essa singularidade que nos permite efetuar a comparação entre as lógicas. Convém observar, porém, que idênticos são apenas os valores próprios da equação nos dois sistemas, e estes, como já vimos, não interferem na constituição dos valores de verdade operados. São meras formalidades garantidoras da correta articulação dos termos. O que ocorre é que  $0$  e  $1$  constituem elementos comuns dos dois sistemas, da mesma forma que o Sistema binário de Boole adota os números  $1$  e  $0$  que, também, fazem parte do sistema decimal. Apesar disso, são sistemas inconfundíveis. Aliás, entendemos que o sistema de Boole representava originalmente proposição de lógica transcendental que depois evoluiu para álgebra binária.

Não podemos, porém, desconhecer que as equações possuem **valores de verdade** diferentes nos dois sistemas. Assim, tratando-se de operação patrocinada pela Lógica Transcendental, os valores de verdade de **1** e de **0** são, respectivamente, **ser** e **não-ser** que constituem valores de caráter **ôntico** enquanto no sistema matemático usual os valores de verdade possuem caráter **quantitativo**.

Observe-se que **1** e **0** prestam-se sob medida, tanto para expressar **ser** e **não-ser** quanto para expressar as quantidades **um** e **nenhum**. Mas **1** representa, também, a *unidade inteireza* da mesma forma que expressa a *unidade quantidade*. Na verdade, os símbolos **0** e **1** constituem símbolos especiais que guardam significados e nuances singulares que não cabem neste trabalho, mas que ensejaram, por exemplo, que o povo grego não conhecesse o zero e que os egípcios considerassem o número três como sendo o primeiro número ímpar perfeito.

Sendo os valores de verdade da Lógica Transcendental de caráter ôntico, o padrão operativo dessa lógica, ao vislumbrar exclusivamente **o ser** e **o não-ser** dos fenômenos, presta-se somente para operações muito determinadas. Admitida a definição de Sampaio, que caracterizou a lógica como um saber sobre os múltiplos modos efetivos de pensar, temos de admitir também que, nesse caso, a lógica constitui essencialidade exclusivamente subjetiva.

Nessa condição, podemos perceber que a Lógica Transcendental permite sabidamente pelo menos cinco operações bem caracterizadas: 1. a operação de consciência e autoconsciência; 2. a operação de percepção, da presença ou do advento de um fenômeno; 3. a operação de identificação de um fenômeno; 4. a operação de intuição de um novo e/ou do inusitado; e 5. a operação de pressentir (o ato de fé?!).

Assim, enquanto operação perceptiva da consciência, os valores próprios da equação  $I^2 = I$  indicam serem possíveis dois estados de consciência: **1**, correspondente ao valor de verdade **ser**, indicando que a consciência está iluminada ou preenchida com a percepção do objeto, e **0**, correspondente ao valor de verdade **não-ser**, indicando que a percepção do objeto não está presente na consciência ou está ausente da consciência.

Convém observar que ambas são operações positivas da consciência. Sendo os valores de verdade **ser** e **não-ser**, poderíamos confundir o ato operatório da consciência com a condição ôntica objetiva dos entes, em que o **não-ser** configura-se inacessível a uma capacidade operatória estabelecida no âmbito da existência e, portanto, de atuação restrita a esse âmbito. Esse problema não existe no mundo subjetivo em que os estados **0** e **1** de consciência configuram apenas manifestações

próprias de um poder perceptivo especializado e os citados estados de consciência, fruto de operações perceptivas efetivas. Exemplo claro de operações cujo resultado é o estado **0** são os casos de esquecimento, nos quais por algum tempo não conseguimos lembrar de algo. Assim, o valor de verdade **não-ser**, no âmbito subjetivo, constitui produto de uma operação positiva da consciência, da mesma forma que a constatação positiva (**1**) da presença do ser.

Podemos observar em todos os casos citados de operação subjetiva da Lógica Transcendental um mesmo padrão operativo: de repente, a percepção faz-se presente à consciência: valor próprio da equação = **1**. Subsiste, por um tempo qualquer, variável, e depois desaparece da consciência: valor próprio da equação = **0**. Assim, para aquele objeto em particular, antes da percepção se dar, o valor próprio da equação na consciência era = **0**. Durante a percepção, o valor próprio da equação é = **1** e, depois que a percepção abandonou a consciência, o valor próprio da equação torna a ser = **0**. Esse percurso descreve o existir (**ser**) do fenômeno na consciência e o demonstra **limitado, no antes e no depois**, por momentos de **não-ser**.

Mas, mais do que isso, evidencia um padrão operativo já subliminarmente manifesto nos valores próprios **0** e **1**: trata-se de um surgir a partir do nada. O que **não é**, de repente, passa a **ser** (**0** → **1**). Eis aí uma característica operação de transcender e, sendo o caso de passar do **não-ser** para o **ser**, a verdadeira e legítima operação transcendental: operação típica e própria da Lógica Transcendental.

Ora, a passagem de **0** para **1** comporta, visível e simultaneamente, três aspectos essenciais: comporta uma diferença, um movimento e uma operação. Enquanto operação de consciência, como já vimos, **0** e **1** indicam estados de consciência possíveis, considerando a lógica em questão, mas trata-se, também, de uma operação de passagem de **0** para **1**, como evidenciam os atos intuitivos que são, também, como a experiência demonstra, atos criativos. Assim, a operação mental de intuição representa nitidamente um *movimento* típico da Lógica Transcendental porque se trata de passar de um valor de verdade dessa lógica para outro, isto é, um movimento interno ao âmbito de atuação dessa lógica. Ora, se a operação é função própria da consciência, somente resta caracterizar a lógica como *padrão de movimento* e, no caso específico, de padrão transcendental de *movimento*. Isso representa um primeiro resultado deste trabalho: *ser movimento* constitui um aspecto ôntico da Lógica Transcendental.

O terceiro aspecto essencial envolvido na passagem de **0** para **1** consiste na constatação de que entre **não-ser** e **ser** permeia uma diferença, no caso, uma

diferença de padrão transcendental. Esse fato não tem muita importância para as finalidades deste trabalho, mas possui importância capital para a crítica da proposta de Lógica da Diferença **D**, identificada e formalizada por Sampaio, ao lado da Lógica Transcendental **I**, como sendo as duas **lógicas de base** geradoras de todas as demais lógicas. A constatação dessa diferença transcendental evidencia que a diferença **D** não pode ser colocada simplesmente ao lado de **I** como algo de igual categoria, pois um tipo radicalmente essencial de diferença já se encontra discreta e veladamente na operação transcendental **I**. Esse fato não invalida a proposição lógica de Sampaio, mas, virtualmente, exige ajustes.

### **O STATUS ÔNTICO DA LÓGICA**

Finalmente, se não apelarmos para preconceitos idealistas ou cartesianos, temos de convir que esse padrão transcendental de *movimento*, em que a vigência ôntica do **ser** manifesta-se limitada entre dois momentos transcendentais, não constitui prerrogativa dos fenômenos da consciência, constituindo universalidade indissociável da condição ôntica de todos os fenômenos universais conhecidos. Todos os fenômenos, objetivos ou subjetivos, reais ou imaginários, concretos ou abstratos, singulares ou coletivos, naturais ou culturais, e até mesmo o próprio universo, segundo as teorias prevaletentes, possuem vigência ôntica limitada por dois momentos transcendentais. Essa afigura-se como condição universal de todos os entes.

Da mesma forma que o *movimento* transcendental justifica o advento e a presença dos fenômenos na consciência, sendo o padrão de movimento, como visto, rigorosa e exatamente o mesmo, não há razão para que também não justifique o advento e a condição ôntica dos demais fenômenos. Aliás, não há sequer razão para justificar diferenças ônticas entre quaisquer fenômenos – são todos fenômenos transitórios e efêmeros demarcados por movimentos transcendentais. Quaisquer diferenças que, eventualmente, possam ser manifestações situadas para além do alcance da Lógica Transcendental que, neste caso, sim, justifica-se como lógica inaugural e primeira, conforme propõe Sampaio.

Essa hipótese exige, naturalmente, a ampliação do conceito de lógica de Sampaio que deixa de ser apenas um saber sobre os múltiplos modos efetivos de pensar e passa, virtualmente, a ser também um saber sobre os múltiplos modos efetivos de ser. Dado, porém, que, onticamente, o ser antecede o pensar, a expressão subjetiva da lógica, manifesta em diferentes modos de pensar, precisa ser considerada caso particular de manifestação de poder normativo mais geral que, apenas no mundo

subjetivo, manifesta-se na condição de lógica. No plano objetivo, esse poder normativo universal vai manifestar-se como princípio ou lei universal conformadora dos fenômenos e expressar-se como padrão de manifestação ôntica.

Assim, colocando as ideias em ordem, temos primeiro um poder normativo universal múltiplice que, em face do seu caráter universal, manifesta-se tanto no mundo objetivo como no mundo subjetivo. No mundo objetivo, esse poder normativo universal expressa-se como lei universal, determinante de padrão de manifestação ôntica, e, no mundo subjetivo, esse poder normativo expressa-se como lógica, determinante de padrão de inferência.

Com essa solução, a lógica pode continuar sendo entendida como exclusividade do mundo subjetivo ou, como Sampaio caracterizou, um conhecimento a respeito dos modos efetivos de pensar. Assume, porém, caráter normativo, posto que determina diferentes modos de pensar. Com essa solução, a lógica pode também continuar a ser entendida como teoria da inferência, desde que entendido que cada lógica enseja um tipo ou padrão, determinado, exclusivo e inconfundível de inferência.

Com essa solução, também conquistamos condições para enfrentar a questão do virtual *status* ôntico e ontológico da lógica. Podemos considerar que a lógica apenas tenha presença ôntica no momento em que a consciência executa o ato de inferência e pode ser percebida como *movimento* de inferência. Nesse caso, antes e depois desse ato, a lógica constituiria apenas um poder normativo potencial ou latente da consciência. Esse tipo de latência é bastante comum na natureza, e o exemplo do biótipo dos seres vivos, que permanece apenas potencial no código genético das sementes, evidencia questão semelhante.

No meu entender, a dificuldade em conferir *status* ôntico ao poder normativo é o mesmo de conferir *status* ôntico ao programa biológico que repousa no código genético: trata-se do nosso chauvinismo cultural que reduz o mundo ao plano da matéria. Essa posição torna-se completamente superada com a admissão da diversidade lógica: nem a Lógica Transcendental nem a Lógica da Diferença tratam da materialidade. Com isso, a expressão material deixa de ser critério de inserção ou de exclusão dos fenômenos do mundo.

Por outro lado, considerando que a lógica possui caráter normativo, passa a ter caráter ontológico relativamente aos fenômenos subjetivos, posto que, nessas condições, constitui essencialidade determinante dos modos de pensar. Para negar-lhe o *status* ontológico, será necessário excluir o pensamento da existência, negando-lhe *status* ôntico. E, nesse caso, vamos colocá-lo onde?

## CONCLUSÃO

Na linguagem do Professor Cabrera, essa concepção de lógica é, certamente, hiperdivergente, e a distância que a separa da concepção tradicional de lógica foi que nos motivou, na introdução, a alertar que, em certos casos, precisamos ter espírito prático.

Para quem se sentir particularmente desconfortável, observamos que, nessa aceção de lógica, não estamos mais fazendo ciência, mas sim, e francamente, filosofia, como exigido por Heidegger em sua obra *The metaphysical foundation of logic*. Mais, não se trata de uma filosofia qualquer, mas sim de uma Metafísica que restabelece a presença de invariantes universais, colocando-se, também, divergente em relação às filosofias da modernidade.

Compreende-se a perplexidade de quem habitualmente pensa a lógica como ciência. Tendo Sampaio também razão quando considera a existência de cinco padrões lógicos distintos e sendo a concepção moderna de ciência restrita aos valores de verdade de apenas uma delas, o deslocamento do ponto de vista dessa lógica para o ponto de vista de um poder normativo universal, situado em plano filosófico superior, também se compreende: amplia simultaneamente o campo do objeto científico e, conseqüentemente, muda também a demarcação científica. Essas são, certamente, mudanças estonteantes.

Aqui precisamos ser práticos e realistas. Não estamos propondo mudanças na constituição do universo, mas apenas tentando aperfeiçoar a nossa interpretação dele. Nessas condições, agindo responsabilmente, o que realmente importa é a capacidade heurística de nossos referenciais e não a tradição ou o nosso apego emocional a algum deles. A pergunta relevante é: o que ganhamos com a adoção de perspectiva segundo a qual as lógicas representam a manifestação subjetiva de um poder normativo universal presente em toda a natureza?

Assim como as mudanças são vastas, os ganhos também o são. A explicitação disso, porém, não cabe neste trabalho. Do ponto de vista epistemológico, o ganho evidente é que, pela primeira vez na história da relação sujeito-objeto, o fato de pensamento e pensado comungarem dos mesmos padrões de manifestação ôntica justifica o ato perceptivo como possibilitado por coincidência de padrão de *movimento*. O aspecto manifesto no objeto é percebido pela mente porque esta opera subjetivamente o mesmo *padrão de movimento*. *Há entre ambos uma sintonia, digamos, de frequência.*

Em termos lógicos, porém, dentro dos objetivos deste trabalho, o ganho mais evidente é que a lógica passa a ser elemento central do processo cognitivo, porque o domínio dos seus padrões de inferência (*movimentos*) e dos seus valores de verdade promete o pensar correto e a aplicação correta do pensamento. Eis aí a lógica definitivamente útil.

Em termos, digamos, mais técnicos, a caracterização da lógica como sendo a manifestação subjetiva de um poder normativo universal implica conferir-lhe, também, papel ontológico e normativo. Diante da pluralidade das lógicas, ainda que neste trabalho não se tenha tratado de todas, cumpre considerá-las determinantes de padrões de inferência específicos e, conseqüentemente, de padrões típicos e diferenciados de pensamentos, cada um deles voltado para aspectos específicos dos fenômenos, isto é, comprometido com valores de verdade privativos. Finalmente, o caráter universal do padrão de *movimento* preconizado pela Lógica Transcendental (padrão de inferência, no plano subjetivo, e padrão de manifestação ôntica, no plano objetivo) exige a admissão de um poder normativo mais amplo, como forma de fechar o modelo. São João, o evangelista, já avisou há muito tempo que, *no princípio, era o Verbo*.

Restam, naturalmente, muitas questões lógicas a serem esclarecidas. Dentre elas, podemos destacar uma rediscussão do *status* da Lógica da Diferença proposto por Sampaio e, por conseqüência, possivelmente, ajustes na organização do território da lógica; e, virtualmente, especificar também a estrutura e a composição ontológica comum dos fenômenos, determinada pelo poder normativo universal. Não menos importante será esclarecer como se harmoniza a presença de um poder normativo universal com o grau de indeterminação e a aleatoriedade que vigoram em certas instâncias. Em Filosofia Geral, os problemas não são menores. Retomar uma perspectiva metafísica vai exigir a especificação desse poder normativo universal, trabalho que já tem algum caminho andado<sup>2 e 4</sup>.

Todos esses problemas parecerão irrelevantes, porém, diante do problema que a ciência terá de enfrentar ao constatar que o campo dos seus objetos estende-se para além do espaço-tempo que comporta a materialidade. Não creio que adotar o comportamento da avestruz possa ser uma alternativa. Platão, de algum modo, foi derrotado pela Sofística. Talvez seja tempo de se restabelecer a verdade.

\* Para detalhes sobre essa solução matemática, plasmada no âmbito da microfísica, ver o capítulo 2, título *Valores de verdade*, do livro de Sampaio.

<sup>1</sup> LAVAGNINI, Aldo. **Manual del compañero**. Buenos Aires, Kier S/A, 1964 (1. ed.) e 1994 (16. ed).

<sup>2</sup> SAMPAIO, Luiz Sérgio Coelho de. **A lógica da diferença**. Rio de Janeiro: UERJ, 2001.

<sup>3</sup> HUSSERL, Edmund. **Lógica formal y lógica transcendental**. Tradução de Luis Villoro. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Estudios Filosóficos, 1962.

<sup>4</sup> Rodrigues, Rubi Germano. **A razão holística: método para o exercício da razão**. Brasília: Thesaurus, 1999.