

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ – PUC
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

ALUÍSIO M VON ZUBEN

LEIBNIZ, FREGE E O *TRACTATUS* DE WITTGENSTEIN:
DA DIFICULDADE DE NOTAÇÃO À TRANSCENDENTALIDADE DA LÓGICA

Curitiba
2018

ALUÍSIO M VON ZUBEN

LEIBNIZ, FREGE E O *TRACTATUS* DE WITTGENSTEIN:
DA DIFICULDADE DE NOTAÇÃO À TRANSCENDENTALIDADE DA LÓGICA

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Filosofia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Filosofia.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Bortolo Valle.

Curitiba

2018

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Giovanna Carolina Massaneiro dos Santos – CRB 9/1911

V945L
2018 Von Zuben, Alúcio M.
Leibniz, Frege e o Tractatus de Wittgenstein: da dificuldade de notação à transcendentalidade da lógica / Alúcio M. Von Zuben ; orientador: Bortolo Valle. – 2018.
286 f. ; 30 cm

Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2018
Bibliografia: f. 281-286

1. Filosofia. 2. Leibniz, Gottfried Wilhelm, 1646-1716. 3. Frege, Gottlob, 1848-1925. 4. Wittgenstein, Ludwig, 1889-1951. 5. Lógica. 6. Ontologia. 7. Substancia (Filosofia) I. Valle, Bortolo. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Filosofia. III. Título.

CDD 20. ed. – 174.9574



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE TESE N.º 24
DEFESA PÚBLICA DE TESE DE DOUTORADO DE

Aluísio Miranda Von Zuben

Aos três dias do mês de outubro do ano de dois mil e dezoito, às 13h30min na Sala de Defesa da Escola de Educação e Humanidades desta Universidade realizou-se a sessão pública do exame de tese do doutorando intitulada: LEIBNIZ, FREGE E O TRACTATUS DE WITTGENSTEIN: DA DIFICULDADE DE NOTAÇÃO À TRANSCENDENTALIDADE DA LÓGICA. A Banca Examinadora foi composta pelos professores: Prof. Dr. Bortolo Valle, Prof. Dr. Léo Peruzzo Junior, Prof.^a Dr.^a Viviane Castilho Moreira, Cristina Del Carmen Bosso e Prof. Dr. Andrés Stisman. Após a instalação dos trabalhos pelo presidente da banca, professor Prof. Dr. Bortolo Valle, o candidato fez uma exposição sumária da tese, em seguida procedeu-se à arguição pelos membros da banca e à defesa do candidato. Encerrada essa fase, os examinadores, em reunião reservada, apresentaram suas avaliações, tendo considerado o candidato aprovado em sua defesa de tese conforme as notas e o conceito registrados abaixo. Após a proclamação dos resultados, o presidente da banca concedeu ao candidato o título de Doutor em Filosofia. Encerrados os trabalhos às 16 h 30 min. lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Os avaliadores Prof.^a Dr.^a Cristina Del Carmen Bosso e Prof. Dr. Andrés Stisman, participaram a banca de Defesa de Tese por videoconferência e estão de acordo com as notas e conceitos descritos.

MEMBROS DA BANCA		ASSINATURA	NOTA
Prof. Dr. Bortolo Valle - PUCPR			9,5
Prof. Dr. Léo Peruzzo Júnior - PUCPR			9,2
Prof. ^a Dr. ^a Viviane Castilho Moreira - UFPR			9,5
Prof. ^a Dr. ^a Cristina Del Carmen Bosso - UNT		Parecer anexo a esta ata	9,0
Prof. Dr. Andrés Stisman - UNT		Parecer anexo a esta ata	9,0
MÉDIA FINAL	9,2	CONCEITO	A

Prof. Dr. Jelson Oliveira
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
em Filosofia - *Stricto Sensu*

AGRADECIMENTO

Agradecemos ao Dr. Cleverson Leite Bastos pela sugestão do tema da crítica de Wolfgang Stegmüller a Ludwig Wittgenstein.

SUMÁRIO

RESUMO.....	07
ABSTRACT.....	08
INTRODUÇÃO.....	09
1 AS CONCEPÇÕES ONTOLÓGICAS DE WITTGENSTEIN E LEIBNIZ.....	27
1.1 A ONTOLOGIA DO <i>TRACTATUS LOGICO-PHILOSOPHICUS</i>	27
1.2 A ONTOLOGIA DA FILOSOFIA DE LEIBNIZ.....	56
1.2.1 A NOÇÃO DE SUBSTÂNCIA INDIVIDUAL.....	66
1.2.2 SISTEMA NOVO DA NATUREZA E DE COMUNICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS.....	72
2 RELAÇÕES ENTRE AS ONTOLOGIAS DO <i>TRACTATUS</i> E DA MONADOLOGIA.....	78
2.1 ESPAÇO E TEMPO.....	93
2.2 ESPAÇO LÓGICO E MUNDOS POSSÍVEIS.....	100
2.3 NECESSIDADE E CONTINGÊNCIA.....	109
2.4 NEGAÇÃO DA CAUSALIDADE.....	130
3 O MODELO SUJEITO-PREDICADO COMO OBSTÁCULO À ANÁLISE LÓGICA DA LINGUAGEM: ARISTÓTELES, LEIBNIZ E FREGE.....	147
3.1 INTENSÃO E EXTENSÃO DE TERMOS.....	149
3.2 A TEORIA DAS CATEGORIAS DE ARISTÓTELES E O ISOMORFISMO ENTRE MUNDO E LINGUAGEM.....	166
3.3 <i>SUPPOSITIO</i> , <i>AMPLIATIO</i> E INDUÇÃO.....	183
3.4 O SIGNIFICADO DE “VERDADEIRO” PARA FREGE.....	194
4 O IDEAL DE UMA LINGUAGEM PRECISA: LEIBNIZ, FREGE E O <i>TRACTATUS</i>.....	200
4.1 A <i>CARACTERISTICA UNIVERSALIS</i> DE LEIBNIZ.....	202
4.2 A CONCEITOGRAFIA DE FREGE.....	221
4.3 O SIGNIFICADO DE “EXISTÊNCIA”.....	249
4.4 A TRANSCENDENTALIDADE DA LÓGICA.....	262
CONCLUSÃO.....	277

REFERÊNCIAS.....	283
------------------	-----

RESUMO. Stegmüller afirmou que Wittgenstein, no *Tractatus logico-philosophicus*, dá tratamento inadequado a muitos termos filosóficos, como “substância” e outros, revelando seu desconhecimento da tradição da filosofia, o que, paradoxalmente, tornaria a obra mais facilmente compreensível para os amadores do que para os profissionais. Nossa tese consiste em mostrar que Wittgenstein teve conhecimento suficiente da tradição filosófica, sem o que não se poderiam colocar os problemas que se dispôs a enfrentar, e que seu tratamento dos termos decorre do rigor de seu método, consistente em usar a linguagem respeitando-se seus limites de significação, apresentados por meio de sua teoria da afiguração, cujo fundamento é a igualdade de forma lógica entre mundo, pensamento e linguagem. Este isomorfismo lógico pode ser mostrado por meio de uma notação lógica adequada, o que foi elaborado pelos desenvolvimentos da *Conceitografia* de Frege como efetivação de um ideal de Leibniz, cuja metafísica abrange temas tradicionais da filosofia grega e medieval, particularmente sua *Monadologia*, apresentando elementos de semelhança com a ontologia do *Tractatus*, tais como as concepções de espaço e tempo, espaço lógico e mundos possíveis, a relação entre necessidade e contingência e a negação da causalidade. A igualdade de forma lógica entre linguagem e mundo foi primeiramente sistematizada, embora não nestes termos, pela teoria das categorias de Aristóteles, cuja lógica adotou o modelo gramatical de sujeito-predicado e que se manteve até o novo modelo apresentado pela *Conceitografia* de argumento-função, decalcado da aritmética, permitindo a criação da notação lógica idealizada por Leibniz, mas obstruída pelo tradicional padrão aristotélico apegado à linguagem natural. Este vínculo de Leibniz com a memória aristotélica pôde ser evidenciado pela aproximação entre a teoria de Leibniz, da presença do predicado na noção do sujeito nas proposições verdadeiras, tanto idênticas como contingentes, enraizado na concepção leibniziana de substância individual e na dupla interpretação aristotélica dos termos, e conceitos, em bases de intensão e extensão, bem como os problemas do transcurso, ou *descensus*, do universal ao singular, a exemplo da discutível legitimidade do modo Darapti, quando confrontado aos diagramas de Venn, e justificado por meio dos recursos da *suppositio* e *ampliatio* dos medievais. Tematizações decorrentes da noção de substância primeira e segunda de Aristóteles, ilustrativas dos insuperáveis problemas aos quais os filósofos foram inevitavelmente enredados por sua adesão à estrutura sujeito-predicado. As virtudes da notação conceitográfica foram expostas, principalmente, por meio de sua solução do significado de “verdadeiro” e “existência”, bem como pela análise da fórmula (69), com o que se evidenciou a autonomia da lógica relativamente ao mundo e aos portadores de ideias, possibilitando a Wittgenstein identificar o espaço lógico e declarar a transcendentalidade lógica, manifestando o rigor de seu método e razão de seu tratamento de termos como “substância”, alvo da infeliz reprovação de Stegmüller.

Palavras-chave: Leibniz, Frege, *Tractatus Logico-Philosophicus*, notação, *Conceitografia*, lógica, transcendental.

Abstract: Stegmüller stated that Wittgenstein in the *Tractatus logico-philosophicus* gives inadequate treatment to many philosophical terms as "substance" and others, revealing his ignorance of the tradition of philosophy which paradoxically makes the work more easily understood by amateurs than by professionals. Our thesis consists in showing that Wittgenstein had sufficient knowledge of the philosophical tradition, without which it could not put itself the problems that were willing to face, and that his treatment of the terms stems from the rigor of his method, consistent in using the language respecting its limits of signification presented by means of its theory of the figuration, whose foundation is the logical equality between world, thought and language. This logical isomorphism can be shown by means of a suitable logical notation, which was elaborated by the developments of the Conception of Frege like realization of an ideal of Leibniz, whose metaphysics covers traditional themes of Greek and medieval philosophy, particularly its Monadology, presenting elements of similarity to the ontology of the *Tractatus*, such as the conceptions of space and time, logical space and possible worlds, the relation between necessity and contingency and the negation of causality. Logical equality between language and world was first systematized, although not in these terms, by Aristotle's theory of categories, whose logic adopted the grammatical model of subject-predicate and that was maintained until the new model presented by the conception of argument-function, demarcated from arithmetic, allowing the creation of the logical notion idealized by Leibniz, but obstructed by the traditional aristotelian standard attached to natural language. This link of Leibniz with the aristotelian memory could be evidenced by the approximation between Leibniz's theory of the presence of the predicate in the notion of the subject in the true propositions, both identical and contingent, rooted in their conception of individual substance and the double Aristotelian interpretation of the terms and concepts in bases of intension and extension, as well as the problems of the transcourse, or *decensus*, from Universal to singular, the example of the debatable legitimacy of Darapti mode, when confronted with Venn diagrams, and justified by means of the resources of the *suppositio* and *ampliatio* of the medieval, thetizations arising from Aristotle's notion of the first and second substance, illustrative of the insurmountable problems to which philosophers were inevitably entangled by their adherence to the subject-predicate structure. The virtues of conceptual notation were exposed mainly through their solution of the meaning of "true" and "existence", as well as by the analysis of the formula (69), with what was demonstrated the autonomy of logic in relation to the world and to the ideas bearers, enabling Wittgenstein to identify logical space and to declare logical transcendental, manifesting the rigor of its method and reason for its treatment of terms like "substance", target of the unfortunate reproach of Stegmüller.

Keywords: Leibniz, Frege, *Tractatus Logico-Philosophicus*, notation, Conception, logic, transcendental.

INTRODUÇÃO

Como foi expressamente afirmado por Wittgenstein no prefácio do *Tractatus logico-philosophicus*¹, não houve pretensão de originalidade e, por isso, ele não se preocupou em indicar fontes, por ser indiferente se alguém já havia pensado o mesmo. Coerente com este posicionamento, seu autor se manteve por toda a obra. No entanto, em muitos momentos, reconhecemos a presença de filósofos que estão sendo citados por suas ideias, mas que não são nomeados explicitamente. Tal é o caso frequentemente apontado de Schopenhauer, em virtude do uso de seu diagrama sobre o olho e o campo de visão apresentado no aforismo 5.6331, diagrama de origem budista do qual Schopenhauer se serve. Os budistas dizem que o olho que vê as coisas não vê a si mesmo.² Assim também se costuma reconhecer a presença de Schopenhauer em todas as abordagens sobre o tema da independência da vontade e do mundo, como ocorre, para dar um exemplo, em 6.373. É verdade, também, que este filósofo é mencionado nas anotações dos *Cadernos preliminares e preparatórias ao Tractatus*, feitas entre 1914 e 1916, relativamente ao dia 2.8.16.³

Outro exemplo forte é o de Hume, sempre referido na obra quando a questão é a negação da causalidade, por tratar-se de superstição. A negação do nexos causal, a impossibilidade de derivação de eventos futuros a partir dos eventos presentes, tal como está exposto nos aforismos 5.135, 5.136 e 5.1361, mostra a interlocução com aquele pensador. Lembrando ainda que repete a provocação sobre a certeza de que o Sol se levantará amanhã, em 6.36311, sem deixar de omitir que o fundamento da causalidade está na ideia de necessidade, mas esta, como observou Hume,⁴ não pertence ao mundo dos fatos contingentes, mas é própria apenas ao âmbito do pensamento, pois só há necessidade lógica, conforme sentencia o aforismo 6.37. Ainda é digno de notar a grande proximidade entre o método apresentado por Hume e o proposto no aforismo 6.53.

Quando suspeitarmos, portanto, que um termo filosófico seja empregado sem qualquer significação ou ideia (o que acontece com muita frequência), bastará perguntar: De *que impressão deriva essa suposta ideia?* E se for impossível casá-la com uma impressão qualquer, isso servirá para confirmar a nossa suspeita.⁵

¹ WITTGENSTEIN. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008.

² IMAGUIRE, *Metafísica contemporânea*. Petrópolis: Vozes, 2007, p.92.

³ WITTGENSTEIN. *Cadernos de 1914-1916*. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 118.

⁴ HUME, D. *Investigações sobre o entendimento humano*. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 144.

⁵ HUME, D. *Investigações sobre o entendimento humano*. São Paulo: Abril Cultural. 1980, p. 142.

6.53 O método correto da filosofia seria propriamente este: nada dizer, senão o que se pode dizer; portanto, proposições da ciência natural – portanto, algo que nada tem a ver com filosofia; e então, sempre que alguém pretendesse dizer algo de metafísico, mostrar-lhe que não conferiu significado a certos sinais em suas proposições.

A semelhança entre os métodos é notável e mesmo poderíamos dizer, talvez apressadamente, tratar-se do mesmo método. Ambos partem da observação do uso de termos sem sentido, ou significação. Contudo, para Hume, este sentido está fundado em impressões, as sensações de que somos constituídos, uma vez que, para Hume, não há propriamente um eu substancial, um espírito no qual as coisas se deem a nós. Enquanto que, para Wittgenstein, a significação dos termos consiste em preservar os limites da linguagem ao restringir-se à descrição dos fatos e nada além, o que justifica sua observação sobre as proposições das ciências naturais em contraste com aquelas próprias à filosofia. Também ele nega a existência de um eu, no aforismo 5.633, então apresenta o diagrama budista para mostrar isso negando, imediatamente, o apriorismo em 5.634, o que é outro caso eloquente para ilustrar as “citações anônimas” cometidas no *Tractatus*, agora alusivas a Kant. É verdade que este filósofo é expressamente lembrado no aforismo 6.36111, no qual um exemplo é apresentado, e, também, nas notas do dia 19.10.14,⁶ mas, ao longo da obra, são tantas as aproximações e oposições, como a negação dos juízos sintéticos *a priori* no aforismo 2.225, que mereceu o comentário de Stenius quanto a ser a teoria do *Tractatus* um “*lingüismo transcendental*”.⁷

Há ainda os filósofos que são referidos pela adoção de expressões profundamente associadas à sua filosofia, como é exemplo a fórmula empregada de Espinosa, no aforismo 6.45, *sub specie aeterni*. Curiosamente, o título que Moore deu ao texto de Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, parece ter sido inspirado também pelo título da obra de Espinosa, *Tractatus theologico-politicus*.

Estas observações provocam certo contraste com as afirmações de Stegmüller quanto à má formação filosófica de Wittgenstein. Stegmüller refere, em *A Filosofia Contemporânea*, que grande parte da dificuldade do *Tractatus Logico-Philosophicus* decorre de Wittgenstein não empregar certos termos conforme a tradição filosófica, mas num sentido mais cotidiano. Não tendo formação em Filosofia, seu pensamento, assim como sua terminologia, moveram-se fora dos limites da tradição filosófica: “... porque seu ingresso na Filosofia deve-se a um acaso, de modo que seu pensamento, como também

⁶ WITTGENSTEIN. **Cadernos de 1914-1916**. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 27.

⁷ STEGMÜLLER, W. **História da filosofia contemporânea**, vol. I. São Paulo: E.P.U., 1977, p. 426.

sua terminologia movimentaram-se, inicialmente, fora dos limites da tradição filosófica, especialmente da tradição filosófica alemã.”⁸ Adiante acrescenta:

(...) também a linguagem de Wittgenstein constitui um entrave para uma compreensão adequada daquilo que ele deseja dizer. Na verdade, com exceção de algumas expressões técnicas, ele emprega apenas palavras conhecidas da linguagem do dia-a-dia ou da tradição filosófica; contudo muitas vezes associa significados completamente diversos do normal a expressões como “estado de coisas” (*Sachverhalt*), “fato” (*Tatsache*), “coisa” (*Ding*), “mundo” (*Welt*), “substância” (*Substanz*), “figuração” (*Bild*) etc. Precisamos, pois, continuamente, livrar-nos das acepções tradicionalmente ligadas a tais expressões, para não entendermos mal o sentido de suas proposições. Paradoxalmente, isto é mais fácil para aqueles que se acham livres das influências da tradição filosófica (como o próprio Wittgenstein o era, na época da redação do *Tractatus*); de fato, ao deparar com a palavra “substância”, por exemplo, essas pessoas não precisarão libertar-se das inúmeras associações que esta palavra suscita em quem está a par da discussão de mais de dois milênios em torno deste conceito.⁹

Como ressaltado no texto, Stegmüller admite que o *Tractatus* poderá estabelecer uma comunicação melhor com as pessoas sem formação filosófica que, ignorando a tradição filosófica, poderão tomar alguns termos no sentido dado por Wittgenstein fora da tradição filosófica, uma vez que também ele ignorava, na época, os sentidos a ela mais pertinentes. O que pretendemos mostrar é que Wittgenstein não esteve fora de tal tradição filosófica e que conhecia filosofia e a tradição da filosofia mais do que normalmente se supõe e suficientemente. Embora tendo uma formação técnica de engenheiro mecânico e não uma formação acadêmica em filosofia, seu pensamento demonstra amplo conhecimento da tradição filosófica moderna. A dificuldade de sua obra não decorre, como pretende Stegmüller, sugerindo com esta observação uma “deficiência”, da confluência de sua formação técnica e sua tendência metafísica, mas do modo original de suas interpretações e soluções dos problemas filosóficos tradicionais. Tanto que a sua teoria da significação da linguagem, tal como é apresentada no *Tractatus logico-philosophicus*, faz de Wittgenstein o último e conclusivo filósofo da linguagem da longa tradição da filosofia moderna: “Wittgenstein desenvolve seu pensamento na segunda fase como uma crítica radical à tradição filosófica ocidental da linguagem, cuja expressão última havia sido precisamente o *Tractatus*”.¹⁰

Parece-nos que a avaliação de Stegmüller, apesar de seus fundamentos observáveis na análise do texto do *Tractatus*, padece de excessos. Não podemos aceitar

⁸ STEGMÜLLER, W. *História da filosofia contemporânea*, vol. I. São Paulo: E.P.U., 1977, p. 401.

⁹ STEGMÜLLER, W. *História da filosofia contemporânea*, vol. I. São Paulo: E.P.U., 1977, p. 402.

¹⁰ OLIVEIRA, M. A. de. *Reviravolta linguístico-pragmática*. São Paulo: Loyola, 2001, p. 117.

que o desconhecimento da filosofia poderia de algum modo facilitar o entendimento das teses de seu autor, mas, ao contrário, se levarmos em consideração a tradição filosófica e supusermos o domínio suficiente desta por Wittgenstein, isto só nos encaminhará a uma melhor compreensão de seu pensamento. Em que pese o respeito que devemos guardar à autoridade de Stegmüller, por vezes ele assume um tom algo exagerado em seus julgamentos. Recordem-se, para ilustrar, os termos de sua reprovação quanto ao tempo que os filósofos levaram para reconhecer a linguagem como ação:

É um escândalo, uma vergonha para todos aqueles que, nos últimos 2.500 anos, se preocuparam de algum modo com a linguagem, não se haver chegado, há muito tempo, à descoberta feita por J. L. Austin, cuja essência pode ser resumida na seguinte frase: *Com o auxílio de manifestações lingüísticas podemos realizar os mais variados tipos de ações.* É particularmente surpreendente que, mesmo depois do “linguistic turn” da filosofia contemporânea, foi preciso que se passassem várias décadas até que um filósofo descobrisse que existem *atos locucionais*, ou atos de fala.¹¹

Wittgenstein não teve formação filosófica, mas foi orientado, e com muita proximidade, por B. Russell, cujo saber filosófico é notório. Sua vasta produção literária filosófica foi agraciada, inclusive, com o prêmio Nobel. Portanto, julgamos ser bastante razoável admitir que ele estivesse sempre devidamente advertido quanto às suas “incorrekções”. Além disso, há que se levar em conta sua personalidade perfeccionista, manifesta por toda sua obra e, particularmente, no período entre 1926 e 1928, em que acompanhou os projetos e trabalhos de edificação da casa de sua irmã Margaret, em Viena. Como é fartamente narrado, ele se ocupava de todos os detalhes mínimos e, aparentemente, desprezíveis. O fato que frequentemente é tomado como mais exemplificativo de sua busca obsessiva de perfeição, consiste em ter ele exigido que se elevasse em três centímetros todo o teto de uma sala já acabada, tal como relatou Hermine, outra de suas quatro irmãs:

Ludwig projetou cada janela, porta, barra de janela e aquecedor nas mais finas proporções e com tal exatidão que poderiam ter sido instrumentos de precisão. Afinal, ele foi adiante com a sua irrefreada energia, de modo que tudo foi em realidade manufaturado com a mesma exatidão. Eu ainda posso ouvir o chaveiro, que lhe perguntou, com respeito a um buraco de chave, “Diga-me, Senhor Engenheiro, um milímetro aqui é realmente importante para você?”, e mesmo antes de ele ter terminado a sentença, o alto, enérgico “Sim”, que quase fez com que ele recuasse. Sim, Ludwig tinha tal sentimento sensível a proporções que metade de um milímetro realmente importava. Não se permitia que tempo e dinheiro fossem de qualquer importância em tal caso.

¹¹ STEGMÜLLER, W. **História da filosofia contemporânea**, vol. II. São Paulo: E.P.U., 1977, pp. 52 e 53.

A prova mais forte do caráter implacável de Ludwig com respeito a medições precisas é talvez o fato de que ele decidiu ter o forro de um quarto a modo de saguão erguido por três centímetros, justamente quando a limpeza da casa inteira estava para começar. O seu instinto estava absolutamente correto e o seu instinto tinha de ser seguido.¹²

Ora, uma personalidade assim não se permite maltratar as noções filosóficas por ignorância e descaso. Se há “desencontro” conceitual dos seus termos, e de acordo com a personalidade do filósofo, supomos ser devido à liberdade de que necessitou se armar para conseguir tecer um sistema em que “no essencial, resolvesse de vez os problemas”, tal como declarou na conclusão de seu prefácio ao *Tractatus*.

No relato de sua irmã, reproduzido acima, há uma expressão muito significativa: “tudo foi em realidade *manufaturado* com a mesma exatidão”. O termo “manufaturar” parece ser o que melhor traduz o modo como Wittgenstein opera tudo o que faz, e chama atenção que assim também tivesse se expressado Russell em sua introdução ao *Tractatus* para explicar o significado do aforismo 6: “A forma geral da função de verdade é: $[\bar{p}, \xi, N(\xi)]$. Isto é a forma geral da proposição”:

$[\bar{p}, \xi, N(\xi)]$. A explicação desse símbolo é a seguinte:

\bar{p} representa todas as proposições atômicas.

$\bar{\xi}$ representa um conjunto qualquer de proposições.

$N(\bar{\xi})$ representa a negação de todas as proposições que constituem $\bar{\xi}$.

(...) O que quer dizer é algo um pouco menos complicado do que parece. Pretende-se que o símbolo descreva um processo por meio do qual, dadas as proposições atômicas, todas as demais possam ser **manufaturadas**.¹³

A edição espanhola do *Tractatus* traduz a explicação de Russell usando o termo “elaborar”.¹⁴ Manufaturar, elaborar, manipular é o procedimento daquele que toca e molda como um oleiro. Assim procura Wittgenstein apresentar uma fórmula geral da proposição como matéria que se molda e se determina. Este é o modo como seu gênio cria as soluções, procurando dar forma, a forma exata, seja ao que for. Isto é tão próprio ao trabalho do engenheiro, ao determinar a forma dos materiais sensíveis, como ao labor do lógico-matemático, ao definir a forma dos materiais inteligíveis e da linguagem, o que de

¹² CHILD, W. **Wittgenstein**. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 27.

¹³ RUSSELL, B. Introdução. In.: WITTGENSTEIN. **Tractatus logico-philosophicus**. São Paulo: Edusp, 2008, p. 120.

¹⁴ “Se intenta que el símbolo describa un proceso con la ayuda del cual, dadas las proposiciones atómicas, puedan elaborarse todas las demás.” WITTGENSTEIN. **Tractatus logico-philosophicus**. Madrid: Tecnos, 2008, p. 91.

algum modo transparece, “em espírito”, em sua definição da filosofia não como teoria, mas como atividade, conforme constante no aforismo 4.112.

Foi isto, supomos, que Stegmüller identificou nos textos e no uso dos termos do *Tractatus*, mas não interpretou do modo mais feliz, em nossa opinião, tratando como descaso e desconhecimento do autor e extremando seu julgamento ao ponto de lhe parecer que as ideias de Wittgenstein pudessem apresentar-se mais claras aos amadores do que aos profissionais.

Nossa tese é a de que Wittgenstein tem e domina suficientemente o conhecimento filosófico tradicional e, ao se propor resolver cabalmente os problemas da filosofia, se despojou dos compromissos de formalizar procedimentos próprios ao academicismo, declarando-se livre para agir concentradamente naquilo que tomou como indispensável à consecução de soluções efetivas, poupando-se dos desgastes impertinentes aos seus propósitos. Não se olvide ter ele realizado seus desígnios em condições existenciais extremas, o período da primeira grande guerra, de que participava ativamente no *front*, o que muito explica e justifica seu posicionamento autônomo quanto a certos formalismos, que em nada se confunde com descompromisso quanto à correção de conceitos, mas evidenciando, sobretudo, seu compromisso com o que é essencialmente fundamental.

Não tivesse ele domínio suficiente do conhecimento da tradição filosófica, não poderia colocar, a si mesmo, os problemas elementares a que se cominou debelar como a um mal cujo emprego de sacrifício algum seria demasiado. Contudo, a demonstração da tese que sustentamos não se fará forte bastante se desenvolvida por meio da análise dos temas ligados aos filósofos já mencionados, uma vez que há muita reflexão sobre este material que, por isso, tornou-se, por assim dizer, excessivamente judicioso. Então, pensamos que, para lançar maior relevância e interesse sobre a questão, e atingir um resultado mais significativo, devemos investigar um conteúdo menos explorado. Neste aspecto, reconhecemos a possibilidade de desenvolver nossos fundamentos por meio das relações entre a filosofia exposta no *Tractatus* e o pensamento de Leibniz.

Existem aproximações entre as filosofias de Wittgenstein e a de Leibniz. As preocupações comuns, os objetivos, os meios e os métodos, bem como determinados traços da formação e mesmo da personalidade intelectual de ambos os pensadores, acrescido do suposto acesso que da filosofia de Leibniz tenha tido Wittgenstein, pensamos ser consistente o bastante a direção que pretendemos seguir na demonstração de nossa tese. Ou seja, que Wittgenstein realizou o *Tractatus* detendo suficiente conhecimento da tradição filosófica, o que se pode apontar pela presença de elementos

relevantes das filosofias dos pensadores modernos mais representativos, já mencionados, bem como de elementos procedentes da reflexão de Leibniz. Assim, ele não se manteve fora da tradição ao desenvolver seu sistema, nem usou de modo inadvertido e inadequado este conhecimento, mas operou com liberdade e originalidade para chegar a termo em seus propósitos.

Nossa tese poderá ser trivializada por meio de uma redução à singela afirmação de que se acredita ter tido Wittgenstein conhecimento da tradição da filosofia, ora, asserção que pode ser dirigida a qualquer filósofo. Para evitar e afastar esse risco, ressaltamos o contexto específico em que a tese é colocada, ou seja, o de que Wittgenstein não teve formação acadêmica filosófica, mas a de engenheiro mecânico,¹⁵ na época em que os esforços neste âmbito convergiam para o desenvolvimento de tecnologia da aviação. Junte-se a isso o fato de ele ter escrito o *Tractatus* pretendendo pôr um fim aos problemas filosóficos. Contudo, seu texto apresenta-se, em alguns aspectos, de modo muito peculiar, as frases são formuladas como aforismos, assim, apresentam-se fechadas, prontas e definitivas – “como um decreto do Czar” comentou Russell;¹⁶ Também por isso o texto apresenta-se lacônico, compacto e estratificado; Há termos que são usados com significados diversos sem prévia advertência disso, como ocorre para as três compreensões de “mostrar” e as duas de “mundo”.

Outra restrição que nossa tese poderá sofrer é quanto a ser de natureza eminentemente histórica, não respondendo, com isso, ao esperado caráter propriamente filosófico que deve apresentar. Também sobre esta possível objeção queremos lembrar que a natureza histórica é inevitável a uma abordagem em profundidade do *Tractatus*, pois uma obra que objetive ser conclusiva dos problemas da filosofia, desde logo se apresenta comprometida com sua história, traço indelével de toda investigação concernente à sua problemática. Em sua segunda publicação neste país, a obra é apresentada por seu tradutor como estando vinculada a duas tradicionais vertentes da filosofia: a crítica, ligada aos sofistas e estóicos e, modernamente, a Hume e Kant; a analítica, ligada a Aristóteles, Leibniz e Frege.¹⁷ Portanto, não há como eliminar de todo a natureza histórica de nossa tese.

¹⁵ Wittgenstein abandonou seu curso de engenharia em Berlim para aprofundar os estudos de lógica na Inglaterra com Russell. (VILLANUEVA, L. M. *Introducción*. In.: WITTGENSTEIN, *Tractatus logico-philosophicus*. Madrid: Tecnos, 2008, p.22.)

¹⁶ RUSSELL, B. *Meu pensamento filosófico*. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1960 p, 98.

¹⁷ SANTOS, L. H. Lopes de. A Essência da proposição e a essência do mundo. In.: WITTGENSTEIN. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008, p. 13.

Quanto a Wittgenstein ter tido acesso à filosofia de Leibniz, parece-nos bastante plausível, em virtude das influências de seus mentores diretos, Frege e Russell. O primeiro, como se sabe, realizou importantes desenvolvimentos para efetivar o projeto logicista, consistente em deduzir a aritmética da lógica. Para este propósito foi vital a criação da *Conceitografia*, um sistema de sinais e regras sintáticas, publicado em 1879 na obra *Begriffsschrift*, que definiu uma linguagem artificial por meio da qual se viabilizou a dedução pretendida. Tal linguagem foi a primeira realização efetiva do ideal estabelecido por Leibniz, a que designou por *Characteristica Universalis*, expressão do latim que pode ser traduzida por “linguagem universal”. A linguagem ideal, projetada por Leibniz, na qual as relações lógicas seriam tão transparentes que, quando as pessoas a usassem, não restariam questões insolúveis, mas unicamente a necessidade de “calcular”.

A *Characteristica* representa um ideal de pensamento com exatidão, o que garante a validade do conhecimento por ele produzido. Seu pressuposto fundamental é a crença na impossibilidade do pensamento sem o emprego de símbolos. Se o uso de símbolos fosse desnecessário, significaria que se pensam as ideias diretamente, mas Leibniz não aceita esta tese. Esta foi a posição defendida por Descartes, uma decorrência do seu dualismo antropológico entre corpo e espírito. Sendo o espírito totalmente separado do corpo, aquele deveria ser capaz de pensar sem qualquer vínculo com o que seja sensível como próprio ao corpo. Símbolos como sinais significativos, sendo materiais e sensíveis, não poderiam fazer parte do processo do pensamento. Mas Leibniz rejeita esta independência do pensamento em relação aos símbolos e linguagem.

Não há posse de uma ideia efetivamente clara, porque não temos posse de ideias, mas confundimos isto com o julgamento de se ter a posse de ideias. São dois processos do pensamento que parecem o mesmo, mas são diversos e esta confusão nos faz crer na possibilidade de certeza a partir das ideias. Não pensamos as ideias, mas os nomes de que nos servimos para designá-las. As confusões derivam da má combinação destes sinais usados no lugar das ideias. O pensamento se realiza por meio dos sinais que simbolizam a matéria sobre a qual se pensa. Sem os sinais, sem a linguagem, não é possível pensar. Se realmente pudéssemos pensar diretamente as ideias, não haveria como sofrer enganos, mas eles sempre são possíveis porque em lugar de ideias temos sinais. Por outro lado, são os sinais que possibilitam o pensamento, por seu papel

construtivo de nossos conteúdos mentais. É pela linguagem que o mundo se dá a nós, por seu meio nos tornamos capazes de pensar, conhecer e transformar a materialidade.¹⁸

Esta constatação nos leva à admissão de que há muitas linguagens possíveis, muitos meios simbólicos para viabilizar o pensamento e, dentre eles, deve haver uma variação de eficácia quanto a seu resultado. A utilização de um sistema de linguagem artificial poderia garantir facilidade na correção do pensar. Trata-se de adotar um sistema de maior comodidade. Daí o grande interesse de Leibniz pelo melhor sistema simbólico. Para tanto, seria necessário aplicar uma notação que fosse mais simples no seu manuseio. Uma notação que não precisasse refletir a complexidade do conteúdo do pensamento no seu processo de simbolização. Assim, poderia pensar o mais difícil por um meio mais fácil. A *Characteristica* atende ao ideal de notação simples promotora de rigor e adequação da sintaxe às exigências semânticas.

A obra de Frege foi a primeira realização efetiva deste ideal. Tal como Leibniz, ele reconhecia ser vital ao desenvolvimento do conhecimento o uso de sinais adequados, tanto para indicar os elementos permanentes da proposição, a que chamou “função”, quanto para indicar unicamente algo específico e variável, os “argumentos”, evitando as ambiguidades de todo tipo que provocam confusões insuperáveis. Comparou a importância dos sinais para o pensamento à importância da descoberta de como usar o vento para se deslocar contra o vento na arte da navegação. Os sinais são os meios sensíveis para o acesso ao mundo do não sensível.¹⁹

O desenvolvimento que Frege realizou de sua conceitografia se deu, num primeiro momento e por certo aspecto, como aproximação do projeto de Leibniz, procurando não apenas realizar aquele ideal, mas fazendo-o com mais propriedade, à medida que reconhecia os erros do projeto original. Além disso, ele reduziu as pretensões de Leibniz, que procurava uma linguagem para pensar todas as questões metafísicas, enquanto Frege limitou-se à dedução da aritmética da lógica, advertindo que não pretendia dar à sua notação outros fins que os científicos, ao contrário do projeto leibniziano, que não estabelecia limitações.²⁰ Também seu método não é o mesmo do de Leibniz:

Não parto de conceitos para com eles construir pensamentos ou proposições; pelo contrário, obtenho os componentes de um pensamento pela decomposição (*Zerfällung*) do pensamento. Sob este aspecto, minha conceitografia difere das criações similares de Leibniz e seus sucessores –

¹⁸ MOREIRA, V. de C. **Leibniz e a linguagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005, p. 53.

¹⁹ FREGE. Sobre a justificação científica de uma conceitografia. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p 60.

²⁰ FREGE, *apud* ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 16.

em que pese seu nome, o qual eu talvez não tenha escolhido muito adequadamente.²¹

A presença de Leibniz na obra de Frege não se limita aos seus trabalhos sobre sintaxe na *Conceitografia*, mas é intensificada nas suas contribuições semânticas das quais se destaca a distinção entre sentido e referência da significação dos termos. Como se sabe, segundo a distinção fregeana, um nome próprio tem sentido e referência como duas dimensões de seu conteúdo semântico. A referência é a denotação, a designação de algo, o apontar um objeto. O sentido é o modo como se faz a denotação.²²

A partir da distinção do conteúdo semântico de nomes próprios, Frege pôde estabelecer o sentido e a referência das sentenças. Para tanto ele aplica o princípio da substituibilidade. Consiste em substituir expressões de sentidos diferentes e mesma referência numa sentença e o resultado obtido é que esta substituição não poderá ter nenhuma influência sobre a referência da sentença. O pensamento muda, mas não o valor de verdade da sentença. Portanto, conclui Frege, não é o pensamento a referência da sentença, mas seu valor de verdade. Toda a investigação feita por Frege sobre o sentido e a referência das sentenças é fundada e justificada no princípio enunciado por Leibniz.²³ Frege apresenta este fundamento nos seguintes termos:

Se nossa suposição é correta, de que a referência de uma sentença é seu valor de verdade, então este tem de permanecer inalterado, se uma parte da sentença for substituída por uma expressão que tenha a mesma referência, ainda que sentido diverso. E isto é, de fato, o que ocorre. Leibniz assim o explica: “*Eadem sunt, quae sibi mutuo substitui possunt, salva veritate*”. Que mais, senão o valor de verdade, poderia ser encontrado, que pertença de modo muito geral a toda sentença onde as referências de seus componentes são levadas em conta, e que permaneça inalterado pelas substituições do tipo mencionado [pelo princípio de Leibniz]?²⁴

Em outro importante texto, escrito em 1884, oito anos antes da obra sobre sentido e referência, intitulado *Os Fundamentos da Aritmética*, Frege dedica-se a investigar noções confusas e imprecisas contidas na aritmética, principalmente decorrentes dos termos “igualdade” e “o mesmo”. Também aí, para fundamentar suas análises e objeções, Frege firma-se no princípio de substituibilidade, apresentando outra formulação oferecida por Leibniz e declarando “ter-se apropriado desta definição”. Este princípio enuncia que

²¹ FREGE, apud ALCOFORADO, P. *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Edusp, 2009, p. 14.

²² FREGE. Sobre sentido e referência. In.: ALCOFORADO, P. *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Edusp, 2009, p.136.

²³ ALCOFORADO, P. In.: *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Edusp, 2009, p. 133, nota 20.

²⁴ FREGE. Sobre sentido e referência. In.: ALCOFORADO, P. *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Edusp, 2009, p. 140.

são iguais as coisas que, salvo a verdade (*salva veritate*), podem ser substituídas uma pela outra. Como é sabido, a expressão latina *salva veritate* é usada na dedução lógica e com a qual se quer justificar a substituição de fórmulas equivalentes uma vez que se preserve o valor de verdade, por isso, o princípio pode ser chamado de princípio de substituíbilidade *salva veritate*. No parágrafo 65 Frege declara:

Ora, Leibniz define: Eadem sunt quorum unum potest substitui alteri salva veritate. Aproprio-me desta definição para a igualdade. Dizer como Leibniz “o mesmo”, ou “igual”, é irrelevante. “O mesmo” parece de fato exprimir uma coincidência perfeita, “igual” simplesmente uma coincidência sob este ou aquele aspecto; pode-se porém adotar uma forma de expressão que faz desaparecer esta distinção, dizendo-se por exemplo, ao invés de “os segmentos são iguais no comprimento”, “o comprimento dos segmentos é igual” ou “o mesmo”, ao invés de “as superfícies são iguais na cor”, “a cor das superfícies é igual”. Ora, na substituíbilidade geral estão de fato contidas todas as leis da igualdade.²⁵

Wittgenstein iniciou suas reflexões preparatórias à elaboração do *Tractatus* precisamente sobre os temas dos trabalhos de Frege. Suas notas de 1914 demonstram pacificamente isto em razão das citações e dos temas dos pensamentos de Frege e também Russell. No bojo desta reflexão tormentosa manifestam-se questões diretamente ligadas ao pensamento de Leibniz, como o da igualdade, da identidade, das expressões bem formadas, do objeto simples, entre outras. Interpela a todo o tempo Frege e Russell sobre o resultado de suas pesquisas: “A obscuridade reside *manifestamente* nesta questão: em que consiste realmente a identidade lógica do sinal e da coisa designada!”²⁶ No *Tractatus* os temas da substituição e da igualdade estão associados no tratamento do aforismo 4.241, onde Russell é citado, e em 6.23. No aforismo 6.232, Frege é lembrado em razão da distinção sentido e referência. Mas a substituição é expressamente apontada nos aforismos 3.344, 3.3441 e 6.24, onde Wittgenstein esforça-se para mostrar que todos os problemas lógicos se resolvem apenas por meio de uma notação precisa, sem considerações fora da sintaxe. A questão do valor de verdade das proposições é abordado por Wittgenstein em muitos aforismos como, por exemplo, 4.431, em que comenta o acerto de Frege em adotar uma explicação dos sinais em sua conceitografia, estudo que levou Wittgenstein a desenvolver o método das tabelas de valor, os esquemas, como ele designa em 4.31. Portanto, ele está exatamente na mesma linha de desenvolvimento dos projetos de Frege e Russell e, inevitavelmente, dialogando com Leibniz.

²⁵ FREGE. **Os Fundamentos da Aritmética**. São Paulo: Abril Cultural. 1980, pp. 251 e 252.

²⁶ WITTGENSTEIN. **Cadernos 1914 – 1916**. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 10, anotação de 3.9.14.

Quanto a Russell, não devemos esquecer que ele se dedicou a um profundo estudo de Leibniz do qual resultou um livro volumoso publicado em 1900, intitulado *A Filosofia de Leibniz: uma exposição crítica*. No último parágrafo do prefácio à segunda edição, Russell afirma que a importância de Leibniz tornou-se mais evidente pelos desenvolvimentos da lógica matemática e que muito dos seus sonhos foram realizados mostrando-se serem mais do que mera fantasia de seu autor, como se julgou frequentemente. Russell aproveita ainda para justificar-se de algumas afirmações feitas na obra, das quais se retrata, dado o maior conhecimento de lógica e matemática que adquiriu posteriormente, especialmente da teoria dos números infinitos de Georg Cantor.²⁷

Neste mesmo texto, Russell afirma ser possível construir um esquema aritmético que represente a concepção leibniziana do mundo. Seu universo é logicamente possível, mas uma vez que ele fundamenta suas razões numa “lógica do sujeito-predicado”, ela é inaceitável pelos lógicos modernos, além de incompatível com a pluralidade das substâncias, tal como afirma ter demonstrado.

O tema do sujeito-predicado também é parte importante do repertório de Wittgenstein que, por ele, revela sua intensa discussão com os elementos teóricos das filosofias de Frege e Russell. O problema é essencial para o desenvolvimento da lógica a partir de Aristóteles e sua Teoria das Categorias. Frege mostrou que esta teoria foi profundamente perturbada pelo uso dos termos “sujeito” e “predicado”, revelando a influência da gramática da linguagem natural sobre a compreensão da gramática lógica. Como solução desta dificuldade ele apresentou seu novo modelo de análise da linguagem, decalcado da aritmética, as noções de argumento e função,²⁸ recomendando que os termos “sujeito” e “predicado” deveriam ser eliminados do uso da lógica por nos provocarem confusão entre duas relações radicalmente diferentes: aquela em que um objeto cai sob um conceito e a de um conceito ser subordinado a outro.²⁹

Motivadas por problemas dessa ordem, decorrem as críticas de Russell a Leibniz, embora ele ainda não tivesse, ao que parece, conhecimento da obra de Frege neste período, pois relata ter conhecido, ao menos quanto à sua obra sobre os fundamentos da aritmética e definição de número, em 1901.³⁰ Mas o tema geral das proposições de

²⁷ RUSSELL, B. **A filosofia de Leibniz**. São Paulo: Ed. Nacional, 1968, p. XVIII.

²⁸ Leibniz foi o primeiro a usar o termo “função” no sentido moderno de uma variável cujo valor é determinado peculiarmente por outra variável. Por exemplo, a distância coberta por um corpo em queda é uma “função” do tempo em que ele está caindo. (ROSS, G. M. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 40).

²⁹ FREGE. Digressões sobre o sentido e a referência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 162.

³⁰ RUSSELL, B. **Introdução à filosofia matemática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007, p. 28.

sujeito-predicado é também, e uma vez mais, objeto das reflexões de Wittgenstein, que se manifesta com veemência em suas primeiras anotações de 1914 relativamente a ele: “Mas não deve a lógica de uma aparente proposição de sujeito-predicado ser como a lógica de uma real? [sic] Se é que é possível uma definição que dê a uma proposição a forma de sujeito-predicado...?”³¹

A relação entre os pensamentos de Leibniz e Wittgenstein pode ser feita também por uma perspectiva mais abrangente dos seus sistemas, particularmente de suas ontologias. Ambos apresentam estruturas mereológicas³² das quais são destacados exemplos: “Também o *Tractatus* de Wittgenstein tem uma estrutura claramente mereológica muito similar à monadologia de Leibniz”.³³ Por razões diversas, ambos os pensadores desenvolveram uma ontologia que se fundamenta no objeto simples. Leibniz, para sustentar a substancialidade do mundo, não poderia deixar de explicar sua constituição a partir do elemento simples, as mônadas, que expressam a realidade como extensão sendo, no entanto, fenômeno bem fundamentado, por não se poder apontar na extensão seu componente simples, uno e indivisível, do que se é coagido a deduzir não ser de natureza substancial, tal como afirmado por Descartes. A dificuldade foi por Leibniz comparada a um labirinto, um dos dois labirintos reconhecidos como grandes problemas que embaraçam a razão, um prático, outro teórico:

Existem dois famosos labirintos onde nossa razão se perde muitas vezes; um diz respeito à grande questão do livre e do necessário, sobretudo quanto à produção e quanto à origem do mal; o outro consiste na discussão do *contínuo* (*continuidé*) e dos *indivisíveis* que constituem seus elementos, e no qual deve entrar a consideração do *infinito*.³⁴

Como solução da constituição do contínuo, Leibniz desenvolveu sua *Monadologia*, filosofia que afirma serem as mônadas as unidades simples e singulares, constitutivas de toda realidade substancial, regida pelos princípios de compossibilidade e de harmonia preestabelecida.

Quanto a Wittgenstein, seu sistema também exigiu que se concebesses elementos simples por necessidade lógica, tal como ele afirma em seus *Cadernos* na anotação do dia 14.6.1915.³⁵ Sua teoria da afiguração, por meio da qual explica a

³¹ WITTGENSTEIN. **Cadernos 1914 – 1916**. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 13.

³² Mereologia é uma lógica sobre as relações entre parte e todo. Cf. IMAGUIRE, G. Mereologia: o todo e as suas partes. In.: IMAGUIRE, G., ALMEIDA, C. L. de, OLIVEIRA, M. A. de. (org.) **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007.

³³ IMAGUIRE, G e outros. **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 316.

³⁴ LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 49.

³⁵ WITTGENSTEIN, **Cadernos 1914 – 1916**. Lisboa: Edições 70, 2004.

significação das proposições como decorrentes do isomorfismo, dado no espaço lógico, comum aos fatos e à linguagem, apresenta-se como a relação biunívoca entre os sinais da linguagem e os elementos componentes dos estados de coisas. Assim como a análise da linguagem se reduz ao simples inalisável, também a ontologia dos fatos deve se reduzir a objetos simples, ainda que deles não se possa ter exemplos. Necessidade lógica no âmbito da ontologia tanto quanto no âmbito da linguagem e que se mostra na notação dos sinais:

Também se poderia apresentar a questão assim: parece que a ideia do SIMPLES está já contida na do complexo e na ideia de análise, de tal modo que nós, abstraindo totalmente de quaisquer exemplos de objetos simples ou de proposições em que deles se trata, chegamos a esta ideia e apercebemo-nos da existência dos objetos simples – *a priori* – como uma necessidade lógica. Parece, pois, que a existência dos objetos simples se relaciona com a dos complexos, tal como o sentido de $\sim p$ com o sentido de p : o objeto *simples* estaria *preconcebido* no complexo.³⁶

Da constatação da necessidade lógica imposta a Leibniz, como decorrente da necessidade metafísica quanto à substancialidade do mundo como pensamento, e da necessidade lógica imposta a Wittgenstein, como decorrência da necessidade analítica do mundo e da linguagem, poder-se-ia objetar que a pretensa relação entre os dois sistemas não passa deste fato meramente acidental, qual seja, o de dois pensadores que procuram sustentar suas teorias de modo consistente e que ambos se veem forçados a conceber mereologicamente as suas respectivas ontologias para tanto. Reconhecemos que isto existe sim, em grande parte, mas, este fato, mais do que afastar nossa tese, corrobora para sua admissão, pois sem essa afinidade dos sistemas, ainda que por fundamentos diversos, não poderia Wittgenstein ter sido levado a refletir a partir das observações que lhe foram apresentadas por Frege e Russell a respeito de temas da filosofia de Leibniz.

Sem dúvida, é essencial aos filósofos compartilhar de crenças e preocupações afins para que possam dialogar, e tanto mais sejam os pontos comuns, maior será a “força de atração” que os ligará. Aristóteles, nos *Tópicos*, observa que somente partindo de opiniões geralmente aceitas, aquelas de todos, ou da maioria, ou dos mais notáveis e eminentes, os filósofos, é possível um diálogo e discussão sobre algum tema.³⁷ Leibniz sempre buscou em toda parte e por todos os meios fazer contato com os maiores pensadores de seu tempo. Como narrado por seus biógrafos, ele nunca foi um amante da academia, recusou ofertas nesse sentido, e, por isso, sua obra não segue o padrão

³⁶ WITTGENSTEIN. *Cadernos 1914 – 1916*. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 90.

³⁷ ARISTÓTELES, *Tópicos*. São Paulo: Abril Cultural, 1978, p. 5.

acadêmico da exposição sistematizada por meio de publicações, mas é dispersa por milhares de cartas. Correspondia-se com centenas de pessoas, com jesuítas estabelecidos na China, inclusive.³⁸ Mesmo seus poucos livros publicados são direcionados à interlocução com autores específicos: *O Discurso de metafísica* é dirigido a Arnauld; *Teodiceia* a Bayle; *Os Novos ensaios*, a Locke; *A Monadologia*, a Remond; Com Newton sua interlocução foi mediada pelas epístolas com Clarke, designado para responder às objeções predominantemente quanto aos fundamentos metafísicos do sistema.³⁹

Leibniz foi, por vezes, punido por estar à frente de seu próprio tempo, como sucedeu com seu cálculo, que se revelou mais abrangente que o de Newton, após os desenvolvimentos matemáticos,⁴⁰ bem como à condenação da concepção newtoniana de espaço e tempo absolutos, ratificada posteriormente pela Teoria da Relatividade.

Estas últimas observações marcam um elemento de afastamento, mais que de aproximação, entre Leibniz e Wittgenstein, pois enquanto aquele se move em direção aos desenvolvimentos teóricos e seus pesquisadores, este tem atitude oposta, sempre buscando o isolamento. Numa imagem, vemos Leibniz dirigir-se aos grandes centros urbanos europeus, rumo a seus intelectuais, enquanto Wittgenstein se afasta para o recolhimento nos Alpes austríacos, ou nos escarpados da Noruega. O comportamento de cada pensador reflete sua crença na possibilidade do conhecimento metafísico, por definição, aquele sobre a essência da realidade. Cada qual vê numa notação logicamente adequada – e nisso estão de acordo – o meio de efetivação de suas crenças. Porém, enquanto para Leibniz esta linguagem universal poderá desenvolver a metafísica, para Wittgenstein ela representa o instrumento que permite demarcar as bases de sua impossibilidade.

A divergência quanto à realização da metafísica não permite um diálogo direto entre os dois filósofos, senão naquilo que reconhecem como o fundamento comum justificador da atitude de cada um, a necessidade de uma notação adequada do próprio processo do pensamento, mas cuja importância se deva à capacidade dessa notação ser uma linguagem universal, no sentido em que permite tanto o conhecimento, quanto a sua expressão, tal como se verifica na analítica aristotélica associada à metafísica de

³⁸ Sua ânsia em escrever o levou a desenvolver um sistema de suspensão da carruagem em que viajava, para poder redigir durante o percurso sem tantos solavancos. (ROSS, G. M. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 17 e 24.)

³⁹ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 9.

⁴⁰ STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 160.

substância e categorias. Neste particular, Leibniz está mais próximo de Aristóteles do que muitas vezes se supõe. Já o acordo de Wittgenstein, neste aspecto, se manifesta frustrado, por entender que isto é possível apenas para o conhecimento dos fatos, aquele das ciências naturais, mas não além. O motivo deste ceticismo wittgensteiniano está baseado em sua adesão ao novo modelo notacional definido pelos fundamentos da *Conceitografia* de Frege, que conseguiu descortinar a autonomia da lógica relativamente ao mundo e à linguagem. Wittgenstein, seguindo a mesma orientação de Frege, procura depurar a lógica de resíduos ontológicos, distinguindo sua função transcendental, ostentada diretamente por sinais das ordenações no espaço lógico, quer sejam de coisas, quer sejam de nomes.

O desenvolvimento desta pesquisa é apresentado em quatro capítulos. No primeiro, são expostas as ontologias de Wittgenstein e a de Leibniz. Na seção 1.1, abordam-se as concepções ontológicas de Wittgenstein centradas nas categorias de fato, estado de coisas e coisa, e suas correlações na linguagem, bem como as implicações sobre o conhecimento e os problemas quanto à objetividade do espaço e do tempo, da existência de coisas, de suas propriedades internas e de suas interações causais. Também ainda de como concebe a significação da linguagem como concernente ao espaço lógico comum ao mundo e à linguagem em uma relação de isomorfia lógica. A seção 1.2 ocupa-se da ontologia de Leibniz, suas razões para negar a substancialidade da extensão e aceitar a do pensamento, ambas resolvendo-se por meio da noção de mônada. O modo de articulação, no sistema de Leibniz, entre a parte e o todo, levou a uma abordagem mais detida das noções de substância individual, na seção 1.2.1, e do próprio sistema de harmonia preestabelecida, na seção 1.2.2.

O segundo capítulo é destinado às comparações entre as filosofias do *Tractatus* e da *Monadologia*. As aproximações são inicialmente realizadas sob os traços ontológicos de cada teoria, procurando estabelecer semelhanças entre coisas e mônadas, bem como as diferenças, objetivo que conduziu ao tratamento de alguns temas fundamentais, como o da inclusão da verdade na noção de cada indivíduo e o princípio de individuação. Houve aspectos desenvolvidos em seções próprias. Na 2.1, busca-se definir o que se deva entender por “espaço” e “tempo” em cada filosofia. Na 2.2, submetem-se à consideração as noções de “espaço lógico” e “mundos possíveis”, acarretando algumas conjecturas sobre o realismo modal como um recurso para avivar aspectos teóricos sobre a compreensão de “compossibilidade” e de “o melhor dos mundos possíveis”.

Na seção 2.3, cumpre refletir sobre a relação entre necessidade e contingência, um problema filosófico dos mais respeitáveis e que pode ser pensado como relação entre linguagem e ontologia, envolvendo proposições necessárias e contingentes, necessidade que Leibniz desdobrará em hipotética, geométrica e absoluta. Observa-se que a linguagem é definida como formada por proposições de sujeito-predicado. A temática inclui, ainda, o problema dos futuros contingentes, acentuando-se uma vez mais a relação parte-todo como vínculo entre todos os constituintes do mundo. Na abordagem tractatiana, a tematização se restringe a reconhecer a necessidade como própria à lógica e, a contingência, aos fatos, tomando-se a linguagem como constituída de proposições complexas como função de verdade de proposições simples e estas, como função de verdade de si mesmas, conforme os esquemas de valor. Por fim, na seção 2.4, comenta-se o modo como cada filosofia entende a causalidade e os fundamentos de sua refutação completa, pelo *Tractatus* e, parcialmente, pela *Monadologia*.

O terceiro capítulo se destina a apontar os inconvenientes do modelo sujeito-predicado, adotado por Aristóteles, para a compreensão da relação entre mundo e linguagem. Leibniz também manteve essa tradição, o que contribuiu significativamente para frustrar seu projeto de realização de uma linguagem universal. Para fundamentar esse posicionamento, procurou-se demonstrar a proximidade entre as metafísicas de Aristóteles e a de Leibniz. Para tanto, na seção 3.1, se expôs a consideração da linguagem sob a dimensão intensional e a extensional, tencionando apontar a necessidade desta dupla abordagem para um mais completo entendimento da filosofia de Aristóteles e de como, se supõe, seja ela reconhecida como conciliatória por Leibniz com a sua própria perspectiva. Também ressalta a oposição entre proposições do quadrado lógico escolástico, ligada à implicação de existência, apresentada tanto pelo quadro mnemônico escolástico dos modos do silogismo, como em Darapti, quanto por diagramas de Leibniz-Euler e de Venn.

A seção 3.2 apresenta a teoria das categorias de Aristóteles, com o escopo de mostrar a isomorfia entre mundo e linguagem contida em seu arcabouço teórico, mas, também, para destacar a frequente confusão, denunciada por Frege, pelo tratamento do termo sujeito de sentenças, ora como objeto, ora como conceito, entre operações lógicas radicalmente diversas, dificuldade salientada pela análise do significado de “predicação”. Na seção 3.3, comparam-se as concepções aristotélicas do raciocínio dedutivo com o indutivo, para revelar diferenças teóricas fundamentais, oportunizando tratar as dificuldades apontadas pelos medievais quanto ao movimento de *ascensus* e *descensus*

entre os conceitos, para mostrar que a distinção entre as noções de verdade como correspondência e como *inesse*, não abrigam incompatibilidades decisivas. Esta apreciação ancorou-se nas noções medievais de *suppositio* e *ampliatio* como meio de destacar os elementos de aproximação. Por fim, a seção 3.4 considera a noção fregeana de “verdadeiro”, para confrontá-la com as concebidas anteriormente à luz das filosofias de Aristóteles e Leibniz e, assim procedendo, almejou-se fazer deste capítulo uma ponte entre as filosofias de Leibniz e Wittgenstein pela mediação da filosofia de Frege, que propõe o abandono dos termos “sujeito” e “predicado” em lógica para extirpar radicalmente um mal por eles reconhecido.

O quarto e último capítulo pretende condensar as diversas considerações precedentes em torno do tema centralizador da pesquisa sobre o ideal de uma linguagem precisa imaginada por Leibniz, realizada por Frege e depurada por Wittgenstein. Primeiramente, se manifesta o ideal de Leibniz de uma *Characteristica universalis*. Na seção 4.1 apontam-se críticas de Leibniz a posicionamentos de Locke e uma lista de abusos ou enganos provocados pela linguagem, que deveriam ser sanados com uma notação mais adequada. Então, por muitos exemplos, ilustram-se as dificuldades enfrentadas para a criação de sinais para números, operações aritméticas e nomes. Em 4.2, expõe-se a *Conceitografia* de Frege, seus axiomas, princípios e procedimentos. Na seção 4.3, apresenta-se o problema da significação de “existência”, já referido no capítulo precedente, ligado às dificuldades teóricas sobre verdade como correspondência e *inesse*, o modo como Leibniz procura resolver a problemática, bem como as posteriores polêmicas interpretativas de sua filosofia, para confrontar com a solução original dada por Frege, por meio de sua notação conceitográfica, como mais um cabal argumento para a substituição do modelo sujeito-predicado pelo de argumento-função. Finalmente, na seção 4.4, a atenção se dirige a uma descoberta de Frege reveladora da autonomia da lógica frente ao mundo e à linguagem, bem como às condições psicológicas, permitindo a Wittgenstein reconhecer o fundamento transcendental do espaço lógico que se mostra tão somente por meio de notação apropriada, tornando-se o principal objeto de investigação da filosofia como método de solução dos seus problemas.

1 AS CONCEPÇÕES ONTOLÓGICAS DE WITTGENSTEIN E LEIBNIZ

Neste primeiro capítulo, tenciona-se expor as concepções ontológicas apresentadas pela primeira filosofia de Wittgenstein, exposta principalmente no *Tractatus logico-philosophicus*, e a de Leibniz, que pode ser genericamente designada por Monadologia, para permitir estabelecer os elementos de convergência e divergência entre ambos os pensadores e, desse modo, conjecturar ou, quando o material colhido permitir, mostrar possíveis aspectos de influências indiretas sofridas pelo primeiro, ou de coincidências derivadas de fundamentos teóricos comuns. Com este propósito, inicia-se com a apresentação do *Tractatus* para, posteriormente, bosquejar a teoria da Monadologia e, assim, ressaltar tudo que possa parecer relevante à nossa consecução.

1.1 A ONTOLOGIA DO *TRACTATUS LOGICO-PHILOSOPHICUS*

O *Tractatus* inicia apresentando uma concepção ontológica do mundo. Ela é composta por duas categorias distintas: fatos e coisas.⁴¹ A primeira é analisável e a segunda, não. A primeira é física e a segunda é metafísica. Esta composição entre as duas categorias se expressa quase completamente pela asserção em 1.1: “O mundo é a totalidade dos fatos, não das coisas”. O que seja um fato quase não precisa ser explicado. A frase antecedente, a primeira do texto, declara que o mundo é tudo que é o caso, e para explicar o que seja isso, é que se afirma ser a totalidade de fatos. Caso e fato são noções equivalentes. Se atribuímos temporalidade aos fatos, como ao se referir a fatos passados e futuros, é por um artifício de nossa memória e imaginação, pois fato não tem, como elementos constituintes, passado e futuro, mas tão somente o presente, ou o que seja o caso: “1.21 Algo pode ser o caso ou não ser o caso e tudo mais permanece na mesma”.

Um fato poderia ser previsível a partir de outro antecessor a ele, desde que se admitisse algum vínculo de determinação entre ambos e, assim sendo, seria possível falar-se em fato futuro pela já presença do fato determinador, ou de fato passado, a partir da constatação de fatos resultantes, tal como nos expressamos em termos causais. Um fato causador nos autoriza premeditar o efeito e este, por sua vez, nos legitima afirmar a

⁴¹ STEGMÜLLER, W. **A Filosofia Contemporânea**, vol. 1. São Paulo: E.P.U., 2002, p. 409.

ocorrência do que o antecedeu. Mas o vínculo entre fatos, relações do tipo da concebida como causalidade, é expressamente excluída da ontologia apresentada no *Tractatus* onde, nos aforismos 2.061 e 2.062, afirma-se que os fatos são independentes uns dos outros de tal modo que, a existência ou inexistência de um fato, não permite inferir, ou concluir, uma dessas condições de um outro. Portanto, a categoria de fato é implicada do que seja o caso.

O tempo não é um elemento ontológico do mundo concebido no *Tractatus*, o que é negado da forma mais taxativa em 6.3611: “Não podemos comparar nenhum processo com o “decorso do tempo” – que não existe – mas apenas com outro processo (digamos, a marcha do cronômetro)”⁴². Este mesmo aforismo, mais à frente, estende a negação ontológica também ao espaço: “É por isso que a descrição do curso temporal só é possível se nos amparamos num outro processo. Algo inteiramente análogo vale para o espaço.” O espaço, como o tempo, não são elementos ontológicos do mundo concebido no *Tractatus*.

Que a suposta realidade do tempo seja sempre um grande desafio aos filósofos não é novidade, principalmente após Agostinho ter apresentado sua problemática do modo como o fez. Neste breve comentário, Wittgenstein aponta os elementos que sustentam sua objeção à noção de tempo como entidade física. Mas podemos tornar sua refutação mais clara se considerarmos a explicação do argumento desenvolvida por W. Shibles:

Um relógio é um instrumento estranho, no sentido de que antes mede a alteração do que o próprio tempo (se o tempo existe). Os ponteiros do relógio se movimentam e a esse movimento chamamos passagem do tempo. Contudo, em realidade, trata-se de uma alteração das posições dos ponteiros. Não perguntamos quanto o ponteiro pequeno leva para percorrer uma hora. Em outras palavras, nunca saberíamos se um relógio estava atrasado, caso ele fosse o único relógio existente e o tempo não correspondesse a outra coisa senão ao movimento dos ponteiros daquele relógio (o padrão de medida não se mede a si mesmo).⁴³

Para Wittgenstein, espaço e tempo são formas dos objetos, como apontado em 2.0251, assim como a cor. Objetos são o simples (2.02), pertencem à categoria ontológica de coisas e, não sendo compostos, constituem a substância do mundo (2.021). Quando Wittgenstein observa que o mundo não é a totalidade de coisas, quer destacar que não

⁴² Shibles se lembra de uma das provocações de Wittgenstein para nos mostrar a confusão subjacente à noção de tempo: “Poderia alguma vez ser 5 horas no Sol?” (WITTGENSTEIN apud SHIBLES, W. **Wittgenstein, linguagem e filosofia**. São Paulo: Cultrix, 1974, p. 24).

⁴³ SHIBLES, W. **Wittgenstein, linguagem e filosofia**. São Paulo: Cultrix, 1974, p. 47.

podemos conceber as coisas como estando separadas, porque elas não poderiam existir isoladamente, mas apenas ligadas em complexos a que denomina estados de coisas: “2.011 É essencial para a coisa poder ser parte constituinte de um estado de coisas.” Tais coisas são os componentes estruturais dos fatos, ou seja, objetos, relações e propriedades.⁴⁴ Toda a realidade do mundo resulta dos estados de coisas, as formações organizadas pelas coisas, que tanto podem ser efetivas, quando são o caso, quanto meramente potenciais. Das infinitas possibilidades contidas na composição de estados de coisas, o mundo é a totalidade daquelas que existem, mas todos os demais estados de coisas inexistentes, concebidos como fatos negativos (2.06), pressupõem o âmbito de suas possibilidades, o espaço lógico. Terceiro elemento da ontologia do *Tractatus* que, assim, se completa.

No espaço lógico, as coisas se concatenam para formar estados de coisas que, quando existentes, são fatos. Mas, inexistindo, ao que se designa por fatos negativos, são pura possibilidade de existência. É para expressar precisamente esse âmbito de pura possibilidade de todos os fatos, que Wittgenstein se serve da analogia geométrica. Tal como se fosse um espaço físico, onde há limites e condições para sustentar os corpos materiais, o espaço lógico tem limites e condições lógicas para a possibilidade de formação dos estados de coisas.

O espaço lógico é, ao mesmo tempo, também o que nos permite pensar, pois a mesma estrutura dos estados de coisas é figurada no pensamento como um modelo dos fatos, conforme expressado em 3.02: “O pensamento contém a possibilidade da situação que ele pensa. O que é pensável é também possível.”

Fato, coisa e espaço lógico formam a complexidade ontológica concebida no *Tractatus logico-philosophicus*. Fatos são estados de coisas elementares que, em tese, se decompõem em coisas, supostamente seus elementos simples e, como tais, indecomponíveis ou inalisáveis, o que é uma decorrência logicamente necessária: “...não inferimos a existência de objetos simples a partir da existência de determinados objetos simples, mas conhecêmo-los antes como resultado final de uma análise.”⁴⁵

Se por um aspecto as coisas são derivadas necessariamente dos fatos, por outro, os fatos têm nas coisas sua possibilidade. Não podemos pensar o que está fora do espaço lógico. Não podemos pensar estados de coisas ilógicos. A possibilidade do estado de coisas já deve estar nas próprias coisas (2.0121). O espaço lógico só é possível por

⁴⁴ WITTGENSTEIN, L. **Cadernos 1914-1916**. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 91.

⁴⁵ WITTGENSTEIN, L. **Cadernos 1914-1916**. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 75.

meio de coisas, e estas somente podem ser pensadas na possibilidade de sua ligação nos estados de coisas. Estão na natureza do objeto todas as possibilidades de seu aparecimento em estados de coisas. A totalidade dos objetos determina a totalidade das possibilidades de todas as situações (2.014) naquilo que seria o espaço lógico “pleno”. Mas não podem os objetos existir sem ser por meio de suas ligações em estados de coisas e, por isso, o mundo é a totalidade de fatos e não de coisas. As possibilidades “contidas” na coisa são definidas no *Tractatus* como sua forma (2.0141), do que se infere que num mundo imaginário, por mais diferente que possa ser do mundo atual, sua forma lógica deve ser comum a este. Os limites lógicos são limites ontológicos.

Os elementos simples, a que o *Tractatus* chama de coisa ou objeto (2.01), têm as possibilidades de suas conexões por suas propriedades internas. Estas propriedades definem as condições de sua possibilidade, o que no *Tractatus* é comparado a um espaço de possibilidades. A cor tem seu espaço de cores, o som tem altura, o objeto do tato tem dureza, o objeto espacial tem o espaço infinito e assim, também, o objeto temporal, já que o tempo é igualmente forma dos objetos (2.0251). São as propriedades internas dos objetos que delimitam o espaço lógico de suas conexões em estados de coisas. Esta é a forma do objeto. Cada objeto, por sua forma, define o espaço de suas possibilidades. Os estados de coisas são determinados, em suas possibilidades, pelos objetos de que se compõem. O mundo é também determinado pela forma dos objetos integrantes dos estados de coisas que, em sua totalidade, o constituem. Por isso, os objetos são a substância do mundo e, como tais, só podem determinar uma forma, e não propriedades materiais, como espaço e tempo, que são representadas apenas pelas proposições – são constituídas apenas pela configuração dos objetos (2.0231).

Tentar apontar especificamente o que seja um objeto não é possível, nem mesmo exemplificá-lo, mas é preciso que isso tenha uma razão clara, ao menos em termos. Há aforismos que trazem, a respeito, observações muito intrigantes. Primeiramente consideremos o 2.027: “O fixo, o subsistente e o objeto são um só.”

Sendo simples, o objeto não pode ser concebido como tendo componentes, o que justificaria sua mutabilidade, provocada por seus elementos, em função de aumento, diminuição ou mudança de posição, mas, sem elementos, o objeto somente poderá ser pensado como fixo.

O objeto não é existente por si mesmo, mas somente ganha existência quando em estado de coisas; isoladamente não tem como ser o caso, não tem como existir. Fosse isso possível, então o mundo seria totalidade de coisas, não de fatos. Por isso, é

essencial ao objeto ser parte constituinte de um estado de coisas. Por sua forma os objetos se ligam de modo determinado e dão a estrutura do estado de coisas (2.032). Sua forma é a condição de possibilidade de estruturação dos estados de coisas (2.033) que, por sua vez, se conectam em estados de coisas complexos. A estrutura dos fatos é dada pela estrutura dos estados de coisas de que são o caso (2.034). A forma dos objetos são os elementos estruturantes do mundo. Mundo que se estrutura num espaço lógico, que não é espaço propriamente, posto que não é físico, mas este é um modo de apontar um “lugar” onde todas as possibilidades estão efetivamente disponíveis.

Como já dito, as possibilidades são determinadas pelas formas das coisas. As coisas somente se ligam de acordo com sua forma, suas propriedades internas. Por isso, o espaço é lógico, porque as formas condicionam as possibilidades neste “lugar” que se define e delimita pela própria “presença” das coisas; neste espaço onde as coisas não existem, uma vez que não estão ligadas em estado de coisas, mas cuja presença é “exigida” logicamente para que o “campo” de estruturação do mundo, o espaço lógico, esteja disponível. Sendo assim, embora as coisas, ou objetos, não sejam existentes, são subsistentes.

O que define um objeto é ser simples, fixo e subsistente. O que seja “subsistir” é difícil de definir. É inegável que, no *Tractatus*, se distingue “existir” de “subsistir”. Fatos existem e objetos subsistem. Estados de coisas existentes são fatos positivos e, quando inexistentes, são fatos negativos. A realidade é a possibilidade de estados de coisas, quer existentes, quer inexistentes (2.06). Mas coisas não são existentes nem inexistentes, são, pois, subsistentes. A coisa, quando ligada a um estado de coisas, torna-se parte do estado de coisas, que pode existir ou não. Mas, isoladamente, não existe, porque é essencial para ela estar ligada a estado de coisas, ou seja, conectada a outras coisas. Porém, se não houvesse coisas, não haveria o espaço lógico. É este modo de “existir” das coisas que nos parece definir a sua subsistência. Elas não podem existir isoladas, mas devem já estar disponíveis como possibilidade para a formação dos estados de coisas. O subsistir de coisas é a condição lógica para repudiar uma concepção do mundo como totalidade de coisas, tal como justificado em 2.012: “Pareceria como que um acaso se à coisa, que pudesse existir só, por si própria, se ajustasse depois uma situação.”

O modo de existência dos objetos não pode ser concebido fisicamente, mas, metafisicamente, e disso decorre toda a dificuldade ora analisada. Os objetos devem ser pensados logicamente e não materialmente. Pensamos os objetos como já estando em um espaço lógico e possuindo internamente a forma que estrutura o estado de coisas, o

que é tanto uma condição para que eles sejam por nós concebidos, quanto o resultado de sua subsistência (2.0231). A forma do objeto deriva do que é nele interno, e não de algo exterior. Sua forma impõe as condições de sua possibilidade e da possibilidade da formação dos estados de coisas, conforme o exposto no aforismo 2.0121, já em parte citado:

Assim como não podemos de modo algum pensar em objetos espaciais fora do espaço, em objetos temporais fora do tempo, também não podemos pensar em *nenhum* objeto fora da possibilidade de sua ligação com outros. Se posso pensar no objeto na liga do estado de coisas, não posso pensar nele fora da *possibilidade* dessa liga.

Há certa circularidade nesse modo de conceber a relação entre espaço lógico e coisa, pois, por um lado, afirma-se que cada coisa precisa ser pensada em seu espaço, mas, por outro, o espaço é determinado pela forma da coisa. Se o espaço lógico é decorrente da coisa, então a ontologia do *Tractatus* se reduz a duas categorias: a de fato, que também implica a noção de estado de coisas, e a de coisa, que implicaria a de espaço lógico. Wittgenstein declara ser possível pensar um espaço sem coisas, mas, não coisas fora do espaço (2.013). A maior dificuldade da ontologia exposta no *Tractatus* é, sem dúvida, quanto ao significado de “coisa”. Um caminho aparentemente de elucidação a respeito pode ser tomado a partir da visão do sistema apresentado no *Tractatus* como sendo um atomismo lógico, tal como Russell chamou sua própria filosofia, cujo objetivo era demonstrar ser possível eliminar a função referencial da linguagem.⁴⁶

Desde logo, essa perspectiva se coloca como assumindo compromisso com o problema da significação da linguagem, e não com o da ontologia. Sendo assim, o *Tractatus* não se deterá em questões ontológicas para além do suficiente ao seu propósito, por ser um problema acessório, razão pela qual seu autor dedica tão poucos aforismos à ontologia e tantos à semântica. Algumas observações a respeito do atomismo lógico de Russell são exigidas para a segurança de nossa argumentação.

A suposição fundamental do atomismo lógico é a identidade estrutural entre a linguagem e o mundo. A análise completa de ambos leva ao encontro de átomos lógicos, seus elementos simples e, por isso, inalisáveis, pois, indecomponíveis. As proposições completamente analisadas se reduzem a termos simples, correspondentes, no mundo, aos elementos simples, as coisas, mas, sem com isso dizer que termos simples nomeiam ou referem coisas e, por isso, não encontramos, no *Tractatus*, um único exemplo de

⁴⁶ GRAÇA, A. S. Atomismo lógico. In.: BRANQUINHO, J. MURCHO, D. e GOMES, N. G. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 83.

coisas, porque todo termo simples refere-se a estado de coisas. A dificuldade da linguagem natural deriva de sua gramática não respeitar a estrutura lógica do mundo, o que justifica a necessidade de análise para mostrar sua gramática profunda como condição de sua significação. A gramática da linguagem cotidiana é vista como superficial e enganadora. Estruturalmente, tanto a linguagem como a realidade extralinguística, são constituídas por átomos lógicos. Como se sabe, a concepção do mundo a partir de átomos é antiga, mas, a partir de átomos lógicos, é recente. Dela decorre o problema sobre a natureza desses átomos lógicos e de seu conhecimento. Igualmente antiga é a concepção de que termos simples formam a linguagem, mas recente o problema de serem os sujeitos últimos da predicação e o de como ocorre sua significação.⁴⁷

Para Russell, o mundo é constituído por fatos moleculares que são analisados em fatos atômicos e estes, analisados em átomos lógicos. De modo semelhante, a linguagem é formada por proposições moleculares, decompostas em proposições atômicas quando completamente analisadas, e que se reduzem logicamente a termos simples. O que seja a natureza e como seja o conhecimento dos átomos lógicos é o que Russell procura responder preliminarmente para justificar sua teoria semântica. Átomos lógicos são conhecidos por meio direto e podem ser dados dos sentidos e universais. Objetos físicos somente podem ser conhecidos indiretamente, por descrição, o que supõe a crença em sua existência.⁴⁸ Por esse fundamento, Russell estabelece o que pode ser chamado por “princípio de contato” da análise das proposições: “Toda proposição que seja possível compreender só deve compor-se de constituintes de que nós tenhamos conhecimento-de-trato.”⁴⁹

Este princípio, para ser formulado, supõe admitir-se o conhecimento direto também de universais, uma vez que toda proposição contem ao menos um termo geral, ou não singular, que designa um universal. Como o princípio exige contato direto com todos os constituintes da proposição, decorre a suposição de universais, inevitavelmente. Contudo, Russell não afirma o conhecimento direto de universal tomado separadamente do objeto que o instancia, mas, somente, enquanto ligado ao dado dos sentidos que temos nas sensações. Isto significa que podemos conhecer de trato, ou diretamente, a cor de uma mesa, mas a mesa somente é conhecida pela descrição dos dados dos sentidos como, por exemplo, sua cor. Esta, por sua vez, não é o conhecimento de um universal

⁴⁷ GRAÇA, A. S. Atomismo lógico. In.: BRANQUINHO, J. MURCHO, D. e GOMES, N. G. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 84.

⁴⁸ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 93.

⁴⁹ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 102.

independente como, para ilustrar, a “brancura”, mas, tão somente, o branco da sensação dos dados sensíveis “provenientes” da mesa e que, nos termos da filosofia platônica, é uma *participação* do universal “brancura”.

Na obra de Russell mencionada acima, ele apresenta uma muito clara explicação da teoria platônica das “ideias” ou “formas”, quanto aos objetivos de dar a significação de termos gerais como captando o elemento essencial de que todos os particulares, referidos por um mesmo termo geral, participam. Contudo, infelizmente, uma explicação muito longa para ser citada e muito clara para ser parafraseada sem empobrecimento da versão original.⁵⁰ Mas não podemos deixar de registrar os motivos relatados por Russell para justificar sua preferência pelo termo “universal” em lugar de “ideia”.

Tome-se como exemplo a palavra “justiça”. Por ela muitas coisas particulares são designadas, mas, são todas apenas participações da forma da justiça que, ao contrário das coisas particulares, não é mutável e transitória. Como é sabido, Platão reconhece um mundo supersensível de realidade autêntica sobre a mutabilidade do sensível. A implicação que isso tem justifica o posicionamento terminológico de Russell, que procura evitá-la:

É fácil pendor o que vai de aqui a uma certa espécie de misticismo. Podemos, em iluminação mística, alimentar a esperança de *ver* as ideias, assim como vemos os objetos sensíveis; e podemos fantasiar que elas existam no céu. São naturais estes desenvolvimentos místicos; porém, a teoria em questão tem base lógica, e é só como assente numa base lógica que o seu exame se nos impõe. A palavra “ideia” tem ido adquirindo, no decorrer do tempo, muitas associações que desencaminham se referida às “ideias” de Platão. Por isso, empregaremos o termo “universal” para designar aquilo em que Platão pensava. A essência da entidade que ele tinha em vista é o opor-se às coisas particulares que nos são dadas na sensação. (...) chamaremos nós *particular*; (...) será para nós um *universal* o que pode ser comum a particulares.⁵¹

Segundo o idealismo da filosofia moderna, “ideia” refere-se a conteúdo da consciência e objeto do conhecimento. É para evitar atribuir-se esta noção à concepção platônica, que Russell prefere usar o termo “universal” em lugar de “ideia”, quando referindo ao designado por Platão.

O texto citado foi escrito em 1912, com o título *Os Problemas da Filosofia*, período em que Wittgenstein esteve sob o magistério de Russell sendo, por isso, plausível admitir-se que o *Tractatus* pudesse assumir essa mesma orientação ao conceber coisas como o

⁵⁰ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 148 e 149.

⁵¹ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 149.

elemento simples de sua versão do atomismo lógico. Sem dúvida, tais questões foram o ponto de partida de Wittgenstein. Ele procurou Russell em outubro de 1911, já tendo estudado detalhadamente seus *Princípios da Matemática*, bem como os *Fundamentos da Aritmética* de Frege, durante sua permanência para pesquisa em Manchester, de 1908 a 1911. Desde logo Wittgenstein causou forte impressão em Russell e a interlocução deles não cessou mais ao longo deste período. Nos primeiros meses de 1912 iniciou como aluno do bacharelado e, depois, como estudante avançado, tendo Russell como seu supervisor.⁵²

Contudo, este histórico não garante que Wittgenstein tenha adotado, em sua noção de “coisas”, a perspectiva russelliana. Os fatos narrados por seus biógrafos apontam oscilações entre algumas teses. Um ponto do qual podemos partir para essa investigação, são as concepções apresentadas nos aforismos 2.022, 2.023, 2.0271, 2.0272 e 2.03. Em seu conjunto, afirmam que em todos os mundos possíveis há um fundamento comum que é fixo, e essa forma é dada pelos objetos, mas as concatenações que podem ocorrer a partir deles, os estados de coisas, são variáveis. Por isso, pode ser justificada a afirmação de que o atomismo lógico de Wittgenstein se apresenta duplamente: átomos lógicos como coisas fixas, e átomos lógicos como fatos elementares, mutáveis.⁵³

Os fatos são as “unidades” do mundo. Não há fatos complexos. Os fatos todos são simples. O que é complexo é a proposição sobre fatos. Quando dizemos que “chove e faz frio”, estamos descrevendo dois fatos independentes: o de chover e o de fazer frio, e estabelecemos a ligação por meio do conectivo ‘e’, para dizer que os dois fatos ocorrem ao mesmo tempo. Mas, os fatos podem ocorrer em tempos diferentes. Por exemplo, enquanto o frio perdura, a chuva ser intermitente. Como já comentado, não se pode inferir a existência ou inexistência a partir de um fato, pois não há causalidade ou vínculos desse tipo entre eles. Por isso, os fatos são simples, e sua totalidade é que define o mundo, não as coisas componentes dos fatos, porque elas não existem “avulsas”, mas sempre concatenadas em estados de coisas.

Enquanto os fatos são observáveis, as coisas decorrem de necessidade lógica; elas não podem ser observadas, nem mesmo pensadas claramente. Sendo simples, “coisas” não podem ser analisadas e, por isso, definidas; “objeto” e “coisa” são, pois, “pseudoconceitos” (4.1272). Também não podem ser exemplificadas. Nosso pensamento, assim como a linguagem, constrói modelos de fatos por um processo que é chamado, no

⁵² CHILD, W. **Wittgenstein**. Porto Alegre: Pensamento, 2013, pp. 22 e 23.

⁵³ CHILD, W. **Wittgenstein**. Porto Alegre: Pensamento, 2013, p. 65.

Tractatus, “afiguração”. Como não se pode figurar o simples, não é possível falar e pensar claramente a respeito: “Assim, a resposta mais direta à pergunta ‘O que se supõe que os objetos do *Tractatus* sejam’ é que o próprio Wittgenstein não sabe.”⁵⁴

Apesar de a necessidade lógica exigir nossa concepção de objetos simples, isto não nos permite pensá-los como “entidades” lógicas, pois “não há ‘objetos lógicos’” (4.441). Do contrário, a lógica se confundiria com a ontologia, o que é frequentemente refutado no *Tractatus*. Para a fundamentação semântica, apresentada na obra, é imprescindível a total independência da lógica em relação à ontologia: “A lógica deve cuidar de si mesma.” (5.473). “Se chegamos à situação de ter que olhar o mundo para solucionar um tal problema, isso mostra que seguimos uma trilha errada por princípio.” (5.551). Os objetos simples não são entidades lógicas, ainda que inferidos por necessidade lógica, nem são objetos existentes como algo que pudesse ser por nós apontados, mas subsistentes.

Uma coisa como um copo não é simples, por ter elementos constituintes como figura, cor, tamanho, volume, dureza, som, temperatura etc. Uma fruta tem também odor e sabor e todas essas coisas são “partes” do objeto, seus dados sensíveis, e o objeto é referido pela descrição de tais elementos. Também um objeto como um copo nunca está isolado, mas *sobre* a mesa e *sob* o teto e *entre* as paredes, por exemplo. As relações e propriedades de algo, além do próprio “algo”, a *res* dos filósofos medievais, enfim, tudo isso pode ser visto como instanciações de coisas simples. Russell, em sua apresentação do *Tractatus*, observa: “Wittgenstein não sustenta que possamos efetivamente isolar o simples ou ter dele um conhecimento empírico. É uma necessidade lógica que a teoria demanda, como um elétron.”⁵⁵ Este caráter lógico e metafísico parece ser apontado em comentários no *Tractatus*, como aquele em 2.0232, onde se diz que “os objetos são incolores”. Há ainda a questão da identidade dos objetos, definida por sua forma decorrente de suas propriedades internas e que, sendo as mesmas, diferenciam-se por serem numericamente diferentes (2.0233).

Há cartas que testemunham os diálogos entre Wittgenstein e Russell sobre a natureza dos objetos,⁵⁶ sem que isso permita decidir o que seja efetivamente concebido como tal no *Tractatus*. Há aforismos que falam de pontos materiais (6.3432) e outros de partículas físicas (6.3751) e ainda, como já lembrado, há explícita exclusão de objetos lógicos, como

⁵⁴ CHILD, W. **Wittgenstein**. Porto Alegre: Pensamento, 2013, p. 66.

⁵⁵ RUSSELL, B. Introdução. In.: WITTGENSTEIN, L. **Tractatus logico-philosophicus**, São Paulo: Edusp, 2008, p. 117.

⁵⁶ CHILD, W. **Wittgenstein**. Porto Alegre: Pensamento, 2013, p. 66.

seria o caso de pontos geométricos e ainda coisas como mesas, cadeiras, livros, ou copos, que são expressamente referidos como “objetos espaciais” (3.1431). Mas, o que pensamos distinguir entre a perspectiva do *Tractatus* e a de Russell é que, enquanto este está mais preocupado com a percepção, o que explica seu interesse em demarcar o conhecimento de trato do conhecimento por descrição, aquele tem como principal objetivo a lógica e a significação. Em Russell, temos a impressão de predominar o problema do conhecimento sobre o da significação da linguagem, enquanto que se dá o contrário em Wittgenstein. Neste sentido, parece-nos que Russell está mais afeto à Filosofia Moderna, e Wittgenstein, à Contemporânea. Nossa opinião pode ser justificada pela natureza das respostas com as quais Wittgenstein investiga os problemas de ontologia, a exemplo do que consta em 2.0211: “Se o mundo não tivesse substância, ter ou não sentido uma proposição dependeria de ser ou não verdadeira uma outra proposição”; e 2.0212: “Seria então impossível traçar uma figuração do mundo (verdadeira ou falsa)”.

Os objetos são a substância do mundo porque eles determinam, por sua forma fixa, tanto o espaço lógico, em que os estados de coisas se constituem, quanto a estrutura destes. Mas, se não houvesse substância, conjectura o aforismo 2.0211, cuja consequência é reveladora das preocupações semânticas ligadas à ontologia do *Tractatus*: “então, se uma proposição tivesse sentido, dependeria de outra proposição ser verdadeira”. O *Tractatus* deriva dessa consequência, no aforismo 2.0212, que “neste caso, não poderíamos esboçar nenhuma imagem do mundo (verdadeira ou falsa)”. Mas, como as proposições de nossa linguagem podem ser verdadeiras, independentemente de outras, isso mostra que há substância no mundo, portanto, há (subsistem), também, objetos simples. As questões que exsurtem da hipótese alvitrada se expressam por duas perguntas: a) por que, sem objetos simples, o sentido de uma proposição dependeria da verdade de outra proposição? b) se o sentido de uma proposição dependesse da verdade de outra, por que isso tornaria a linguagem impossível?

A linguagem é constituída de proposições que, completamente analisadas, se apresentam como proposições elementares, cujo sentido resulta de expressarem um modelo do fato por elas descrito, uma figuração do estado de coisas existente. Assim como os fatos se constituem por concatenação de coisas, as proposições se constituem por ligação de nomes. Os nomes são as unidades simples da proposição correspondentes aos objetos simples nos estados de coisas. Quando um nome não corresponde a um objeto empírico é vazio de significado. Tomados estes pressupostos da significação das proposições, podemos entender o que ocorreria se não houvesse objetos

simples. Os objetos todos seriam compostos por outros elementos que, por sua vez, se comporiam de outros e, assim, sucessivamente ao infinito.

Uma proposição simples do tipo Fa , onde 'a' representa um objeto e 'F', um atributo, uma vez que todos os objetos são compostos, também 'a' será constituído, por hipótese, dos elementos ' α ' e ' β '. Como estes elementos estão ligados ao constituir 'a', devem ser representados pela relação 'R', portanto, por ' $\alpha R \beta$ '. Consequentemente, para que a proposição Fa seja verdadeira, é imprescindível que o nome 'a' se refira a um objeto constituído pelos elementos denotados por ' α ' e ' β ', tal como afirma a proposição $\alpha R \beta$, do que resulta que a verdade de Fa depende da verdade de $\alpha R \beta$. A relação constitutiva do objeto representado por 'a' é contingente, porque nada obriga que os elementos simbolizados por ' α ' e ' β ' estejam sempre ligados. Logo, a verdade de Fa é contingente. Isto por si só não traz maiores problemas, porque as verdades dos fatos são contingentes sempre, pois, para que uma verdade fosse permanente, teríamos que admitir fatos fixos, imutáveis, o que não ocorre no mundo.⁵⁷

Mas o problema não decorre da contingência dos fatos, o que significa que um fato pode ser o caso ou não ser o caso e, conseqüentemente, a proposição que o descreve pode ser verdadeira ou falsa. Desde que haja coisas simples, todo fato somente poderá ser existente ou não existente, porque sua estrutura é determinada pela forma fixa dos objetos simples. Mas se os objetos não são simples, os fatos poderiam ser inusitados, insólitos, mediante a indeterminação do próprio espaço lógico. Ou seja, poderia ocorrer que os elementos do fato se dessem de forma a que os nomes que os referem perdessem sua significação e as proposições se tornassem sem sentido. Não seria o caso da proposição ser verdadeira ou falsa, mas de ter sentido ou não ter sentido como, por exemplo, dizer: "2+2 é às 3 horas igual a 4" (4.1272).

A falta de sentido se define pela falta de valor de verdade. A proposição que não seja verdadeira ou falsa, não é uma proposição e, neste caso, a linguagem é impossível. Se Fa é verdadeira ou falsa, então é uma proposição, mas, se 'a' deixa de referir a um objeto, então 'a' é um nome vazio e, portanto, Fa não é uma proposição, mas, uma pseudoproposição (4.1272). Para Wittgenstein, a garantia do pensar e do dizer decorre do espaço lógico ser o mesmo para o mundo, pensamento e linguagem, o que tem fundamento nos objetos simples, fixos e subsistentes. É por essa garantia que se permite definir a realidade como existência e inexistência de estados de coisas, ou como a

⁵⁷ CHILD, W. **Wittgenstein**. Porto Alegre: Pensamento, 2013, p. 68.

totalidade de fatos positivos e de fatos negativos (2.06). Porque no espaço lógico temos o âmbito das possibilidades das figurações como modelos da realidade (2.12). Na figuração, os elementos simples da linguagem “correspondem” aos objetos subsistentes.

Neste momento, é imprescindível uma advertência. Correspondem estruturalmente do ponto de vista lógico, não de sua significação. Analisada completamente a proposição, obtemos os nomes particulares, como “Sócrates”, ou gerais, como “homem”. Analisado um estado de coisas, obtemos as coisas simples, por necessidade lógica. Mas, a correspondência não deve ser pensada como se os nomes se referissem a coisas simples. Nomes referem-se a estados de coisas, únicos componentes da realidade que podemos perceber, enquanto que coisas simples não podem ser percebidas, nomeadas e conhecidas, por isso, resultam de necessidade lógica, não de experiência, razão de não haver um único exemplo, no *Tractatus*, de coisas simples, ou objetos. Por isso, também, o segundo aforismo do *Tractatus*. (1.1) adverte: “O mundo é totalidade dos fatos, não das coisas”. Também por isso, os objetos simples são ditos subsistentes, reservado o termo “existente” para objetos empíricos, somente estes passíveis de serem nomeados, pois, são estados de coisas e não coisas simples. Por outro lado, se os objetos não são simples, não haveria como a figuração na linguagem corresponder a estado de coisas (2.151), o que tornaria a linguagem impossível.

O isomorfismo entre pensamento, linguagem e mundo é uma condição teórica do atomismo lógico. Por esse pressuposto, é aceitável afirmar que tanto as proposições completamente analisadas, como os estados de coisas elementares, se reduzem a átomos lógicos, nomes e coisas, respectivamente, correspondentes entre si apenas enquanto átomos lógicos, não como a relação entre nome e nomeado. É também o que justifica uma afirmação como a constante no aforismo 5.4711: “Especificar a essência da proposição significa especificar a essência de toda descrição e, portanto, a essência do mundo.” Contudo, a essência do mundo e da proposição remete aos átomos lógicos dos fatos e da linguagem. Como já lembrado, o atomismo lógico é a teoria desenvolvida por Russell cuja perspectiva foi assumida no *Tractatus*, mas nem por isso houve acordo de Wittgenstein em todos os seus pressupostos. Um elemento de maior afastamento entre ele e Russell é aquele quanto à independência da lógica em relação à ontologia, ponto que afeta diretamente a concepção dos átomos lógicos dos fatos. Russell procurou responder a algumas perguntas essenciais à sua filosofia: qual a natureza dos átomos lógicos dos fatos (os objetos ou coisas) e como podemos conhecê-los? Qual o sentido

dos termos simples, os átomos lógicos da linguagem, e como pode ser apreendido o seu sentido individual?⁵⁸

A partir da perspectiva do conhecimento, ligada à tradição da filosofia moderna de língua inglesa, Russell reconhece que os átomos dos quais o mundo é constituído são os dados dos sentidos, concebidos como entidades físicas, não mentais e privadas, no sentido em que somente uma pessoa tem acesso.⁵⁹ São conhecidos de modo direto e, por isso, não se pode suspeitar de sua existência. Russell exemplifica: “são pequenos pedaços de cor ou sons, coisas momentâneas... predicados ou relações e por aí em diante”.⁶⁰ Mas Wittgenstein não aceitou conceber os átomos lógicos, que ele chamou de coisas e objetos, como sendo dados dos sentidos, ou propriedades e relações. Tanto que, de modo indireto, negou a possibilidade de apontar exemplos ao não oferecer nenhum e usou a metáfora comparativa dos objetos como sendo incolores, como já nos referimos. O caráter substancial dos objetos, como elementos constituintes do mundo, para Wittgenstein, determina apenas uma forma “e não propriedades matérias” (2.0231). Sendo assim, não são entidades físicas, mas metafísicas.

Quando Wittgenstein passa à questão da análise das proposições, também reconhecerá que as proposições elementares são constituídas por elementos simples, os nomes. Nisso se acentua a correspondência pela isomorfia entre mundo e linguagem, manifesta na possibilidade de análise e na necessidade lógica da admissão de elementos simples. Coisas, ou objetos, para os fatos, ou estados de coisas, e nomes para as proposições. Mas essa correspondência não deve ser entendida como sendo os elementos simples da linguagem, os nomes, termos que designam os elementos simples do mundo, os objetos. Nomes são elementos de linguagem inanalísáveis, assim como os objetos nos estados de coisas. Mas um nome refere a algo sempre particular e complexo como, para citar um exemplo de Russell, uma mesa. A dificuldade em determinar a significação de um nome está em identificar a natureza do objeto que ele designa. Em que consistiria o objeto referido por “mesa”?

Russell procurou responder ao problema por meio da distinção entre conhecimento de trato, conhecimento por descrição e conhecimento de verdades, como mencionado acima. O conhecimento de trato, ou direto, dos dados sensíveis faz supor a existência da

⁵⁸ GRAÇA, A. S. Atomismo lógico. In.: BRANQUINHO, J. MURCHO, D. e GOMES, N. G. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 85.

⁵⁹ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 209.

⁶⁰ RUSSELL, apud GRAÇA, A. S. Atomismo lógico. In.: BRANQUINHO, J. MURCHO, D. e GOMES, N. G. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 85.

coisa que instancia tais dados. A suposição de existência é, por seu turno, um conhecimento de verdades, posto que alicerçada na convicção, na crença dessa existência. Mas, por outro lado, uma crença somente pode ser amparada pela descrição do objeto da crença, o que se dá pela exposição dos dados sensíveis descritos, o que impede que crenças de natureza religiosa possam ser tomadas como conhecimento de verdades, pois não há como descrever algo de que não se tenha conhecimento direto, ou de trato, conhecimento de “seus” dados sensíveis. Esta exigência, designada por “princípio do contato”, torna-se a garantia epistemológica da filosofia russelliana, que se expressa pela necessidade de que toda proposição compreensível somente se componha de constituintes de que tenhamos conhecimento de trato. Assim exemplifica Russell por meio do conhecimento de uma mesa:

O conhecimento que da mesa tenho é daquela casta a que chamamos atrás “o conhecimento-por-descrição”. É a mesa “o objeto físico causador de tais e tais dados-sensíveis”. Frase é esta que *descreve* a mesa por meio dos dados-dos-sentidos. Para sabermos algo acerca da mesa, cumpre que conheçamos algumas verdades pelas quais se estabeleçam conexões dela com coisas que conheçamos de intimidade: cumpre que saibamos que “tais dados-sensíveis são ocasionados por um objecto físico”. Nenhum estado de espírito pode existir em que tenhamos da mesa consciência directa, em que estejamos directamente conscientes da mesa; todo conhecimento que alcançamos dela é bem um conhecimento *de verdades*; e da coisa real que é a mesma mesa, – dessa não poderemos jamais atingir, estritamente falando, conhecimento algum. Conhecemos sim uma descrição, e sabemos que existe um determinado objecto ao qual a referida descrição convém, – isso sem embargo de que do próprio objecto nos não é possível o conhecer directo. Em tal caso, diremos que o conhecimento que dela temos vem a ser um conhecimento-por-descrição.⁶¹

No exemplo do conhecimento da mesa, Russell reúne muitos dos elementos teóricos da problemática pertinente à relação ontologia e pensamento, analisada sob o aspecto epistemológico. O objeto físico não é conhecido, mas há convicção de sua existência, o que define o conhecimento de verdades. Mas essa convicção se sustenta por meio do conhecimento de trato dos dados dos sentidos, cuja descrição permite dar conhecimento do objeto físico, uma vez que ele “causa” os dados sensíveis. No aspecto ontológico verifica-se a admissão de dados sensíveis, cujo conhecimento é direto, e objetos físicos, cujo conhecimento é por descrição. Contudo a descrição traz o âmbito da linguagem e conseqüentes questões semânticas. Traz, também, a necessidade de admitir-se o conhecimento direto de universais, porque os termos descritivos referem-se a dados sensíveis que instanciam universais e, desde que os dados sensíveis são

⁶¹ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 87.

conhecidos diretamente, o mesmo deve ser suposto para os universais, aquilo que é comum a particulares, pois, de outro modo, nosso conhecimento seria muito restrito, se apenas adstrito a dados sensíveis.

Além do conhecimento-de-intimidade das várias coisas particulares que existem, há também o conhecimento íntimo do que designamos por *universais*, ou sejam as chamadas ideias gerais, tais como *brancura*, *diversidade*, *fraternidade*, etc., etc. Em toda frase ou proposição completa se contém uma palavra, pelo menos, representativa de uma ideia geral, já que os verbos, todos eles, têm uma significação universal. (...) tudo que conhecemos de intimidade deve ser algo particular e existente. À tomada de consciência dos universais designamo-la *concepção*; e ao universal de que temos consciência assinamos-lhe o nome de *conceito*. Note-se que entre as coisas que conhecemos de trato se não podem incluir os objectos físicos (enquanto opostos aos dados-sensíveis), nem tão pouco os espíritos das demais pessoas. Estas coisas conhecemo-las nós pelo que chamo “conhecimento-por-descrição”.⁶²

Notamos o grande esforço por parte de Russell para explicar o processo do conhecimento sem se deixar levar por alguma perspectiva idealista, marcadamente aquela que somente admite o conhecimento de conteúdos mentais, a que se dá o nome de ideias. Por outro lado, não pode assumir um puro empirismo afirmando que somente temos conhecimento de dados sensíveis, porque isso reduziria drasticamente o âmbito de nosso conhecimento. Desse modo, distingue entre conhecimento de coisas e de verdades, como o que se pode conhecer por descrição, somando-se ao conhecimento de verdades alguma porção de crença respaldada por conhecimentos diretos, o que é chama de conhecimento de trato ou de intimidade. A dificuldade se apresenta como impossibilidade de conhecer diretamente aquilo que se costuma chamar matéria e aquilo que se designa por espírito, representados de modo mais evidente pelas coisas físicas e pelo eu, respectivamente.

Russell nega essas possibilidades por meio de argumentos que devemos apresentar resumidamente. Com o exemplo já abordado da mesa, quer fazer ver que nunca detemos algo da coisa “mesa”, senão um dado dos sentidos, o que é bem diverso, e ainda nos exige mostrar como a coisa e o dado sensível se ligam. Dados sensíveis são cor, forma, temperatura, som, etc. Mas, quando buscamos “fixar” estes dados como elementos da coisa, como a cor, por exemplo, as dificuldades se avultam. A cor da mesa se apresenta numa infinidade de tons, conforme o ângulo de visão. Há partes que se mostram brancas e outras de cor diversa. O brilho é variável segundo nosso

⁶² RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 93.

posicionamento. Resultará que, se várias pessoas olharem a mesma mesa, não haverá duas que tenham acordo quanto à distribuição das cores percebidas.⁶³

A cor da mesa não é inerente a ela, mas depende da mesa, do observador e do modo como a luz incide. Assim também se dá em relação aos demais dados sensíveis que dela percebemos. As múltiplas sensações não podem ser consideradas como diretamente reveladoras de propriedades da mesa, mas, na melhor hipótese: “como sendo *sinais* de certa propriedade que *causa* talvez as sensações, mas que não está aparente em nenhuma delas.”⁶⁴ Os termos destacados por Russell, “sinais” e “causa”, são menções a duas filosofias profundamente ligadas à problemática do modo como ela foi desenvolvida na Filosofia Moderna, quais sejam, as de Berkeley e Hume, respectivamente, como se verá adiante.

Se a consciência imediata que temos dos dados sensíveis a que chamamos sensação não é garantia da existência da mesa real, mas um meio pelo qual procuramos inferir sua existência para justificar nossa crença neste sentido. Se não podemos conhecer direta e imediatamente a mesa física, duas importantes questões se colocam diante de nós: (1) Existe de fato uma mesa real? (2) Se existe, que espécie de objeto ela pode ser?

Não se devem confundir três ordens diferentes de coisas: o dado sensível, a sensação que dele temos e o objeto físico que supomos existir. A cor que vemos é a sensação da cor, mas a própria cor é um “dado dos sentidos” e não a “sensação”. A cor é o “algo” de que temos consciência. O ato de ter consciência é a sensação. Conhecemos algo da mesa por meio dos dados dos sentidos, mas não podemos afirmar que ela seja os dados dos sentidos, nem que os dados dos sentidos sejam propriedades da mesa. A mesa real é o que chamamos “objeto físico”. A coleção desses objetos é o que designamos por “matéria”. Cumpre, assim, investigar a relação dos dados dos sentidos com os objetos físicos. Novamente se colocam as questões já apontadas, embora de modo mais abrangente: (1) Existe a matéria? (2) Existindo, qual a sua natureza?⁶⁵

Berkeley teve o mérito, segundo Russell, de ter mostrado que é possível negar a existência da matéria sem qualquer absurdo e que, havendo coisas independentes de nós, não a podemos conhecer de modo direto como objetos de sensações. Por “matéria” entende-se algo oposto a “espírito”, como ocupando lugar no espaço e sem possibilidade

⁶³ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 31.

⁶⁴ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 35.

⁶⁵ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 36.

de pensamento. Assim, Berkeley não nega a existência de dados sensíveis como sendo sinais, mas nega que sejam sinais da matéria. Contudo, admite que sejam sinais de um ser não material. A mesa real é uma ideia no espírito de Deus. O mundo é constituído por ideias que são sinais de Deus.⁶⁶

Esta posição filosófica foi desenvolvida de modo a ser exposta por Russell nos termos seguintes: “Todo pensável vem a ser uma ‘ideia’ no espírito da pessoa que o pensa: nada, portanto, pode ser pensado, que não seja uma ‘ideia’ pertencente a um espírito; tudo mais é inconcebível, e o inconcebível não tem existência.” Para Russell, são “idealistas” todos os filósofos que sustentam existir apenas espíritos e suas ideias, refutando, desse modo, a matéria. Para eles, a matéria é explicada ou como uma coleção de ideias, caso de Berkeley, ou como a aparência assumida do que seja, na verdade, uma coleção de espíritos rudimentares em variados graus, caso de Leibniz.⁶⁷

Há um acordo entre os filósofos quanto à resposta da questão (1) referente à existência da mesa real. Quase todos aceitam existir algo em si mesmo, independente dos dados sensíveis. Para Berkeley, são ideias no espírito de Deus e, para Leibniz, são colônias de almas. Mas, quanto ao problema (2) sobre sua natureza, há divergência. Desde que se verifica que o conhecimento de um objeto físico, como uma mesa, é aparente, pois o que conhecemos são dados sensíveis, há grande variedade de possibilidades a respeito de sua natureza segundo o modo como se conceba a relação entre ele e os dados dos sentidos. Ao fim, a única coisa que sabemos sobre a mesa é que não é aquilo que nos parece ser. Para Leibniz, é uma comunidade de almas; para Berkeley, uma ideia no espírito de Deus; para a ciência contemporânea, é uma coleção de cargas elétricas movendo-se de modo inimaginavelmente rápido. De todo modo, seja matéria, seja alma, seja carga elétrica, o objeto físico se mostra um grande problema que continua aberto a múltiplas conjecturas.

A orientação epistemológica adotada por Russell acarreta ainda a reflexão sobre nossa mente e, particularmente, sobre a autorreflexão, ou autoconsciência a que chamamos “eu”. Dentre as coisas que podem ser conhecidas diretamente, além dos dados dos sentidos, Russell admite o conhecimento da memória, dos sentimentos e pensamentos, bem como dos universais, como já ventilado. Chama ao conhecimento dos pensamentos e sentimentos, conhecimento de introspecção. Ao ampliar sua investigação, se depara com o problema quanto a se decidir sobre a possibilidade da existência do que

⁶⁶ BERKELEY, G. **Tratado sobre o conhecimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, pp. 16 e 17.

⁶⁷ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 39.

é referido por “eu”.⁶⁸ Trata-se de um conhecimento de si e que é a origem do conhecimento de todas as coisas mentais:

Como é óbvio, só o que se passa no nosso próprio espírito pode ser assim imediatamente conhecido. O que se passa no espírito das demais pessoas é-nos conhecido, exclusivamente, através da percepção dos corpos delas, quer dizer, dos dados-dos-sentidos em nós-outros que estão associados com os corpos delas.⁶⁹

Mas o ter-se consciência de pensamentos particulares e de sentimentos particulares não se mostra bastante para Russell, a fim de que se autorize inferir disso a existência do Eu como detentor da consciência desses conteúdos particulares como sendo diverso da tão só consciência disso. Ele reconhece como sendo um problema difícilíssimo o de saber se do puro Eu, haverá conhecimento de trato, e acha mais prudente não asserir a respeito.⁷⁰ Sua conclusão é que não podemos ter conhecimento direto nem de objetos físicos, nem do Eu, nem tampouco dos espíritos das demais pessoas.⁷¹

Acreditamos que essa exposição sobre as dificuldades em determinar os meios pelos quais são conhecidos os diversos elementos constituintes da realidade, enfrentadas por Russell ao tempo em que lecionou para Wittgenstein, corrobore para nossa compreensão das razões pelas quais a problemática foi abordada no *Tractatus* de modo “vago” e “impreciso” como se apresenta. Pensamos que Wittgenstein, não satisfeito com os resultados de Russell, mas, mantendo a perspectiva de seu atomismo lógico, procurou resolver os problemas da maneira e nos limites do possível. Primeiramente, não adotou a perspectiva epistemológica pela qual foi orientada a investigação de Russell. Em seguida, exigiu a total separação da lógica em relação à ontologia, que nos parece ter substituído o direcionamento epistemológico pelo ontológico. Deriva disso sua recusa em determinar de modo mais fechado o que se possa compreender por “coisa” e “objeto”. Depois, acrescentou a noção de “espaço lógico” e, com isso, pôde rejeitar, com mais veemência que Russell, a concepção de “eu”. Por fim, também recusou, inequivocamente, a noção de causalidade, o que é igualmente refutado por Russell. Justifiquemos essas afirmações a seguir.

Já citamos o aforismo 2.0232, no qual afirma que, em termos aproximados, os objetos são incolores. Quando lembramos, por meio do exemplo da mesa, os esforços de

⁶⁸ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 89.

⁶⁹ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 90.

⁷⁰ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 91.

⁷¹ RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 93.

Russell em distinguir o objeto físico do dado sensível e da sensação, verificamos o quanto Wittgenstein procurou superar o tratamento dispensado por Russell ao tema. No aforismo 2.0232, referido, não admite tomar o objeto por elementos como “pequenos pedaços de cores ou sons”, ou qualquer outro dado de sensações, e nem permitir conjecturar o modo de relação que o ligue a elas. Por derivação lógica dos pressupostos assumidos, Wittgenstein se restringe a afirmar que são fixos, simples e subsistentes, sem manifestar mínimo movimento na consecução de algum exemplo, respaldando a afirmação de W. Child, já aludida, quanto a ignorar sua natureza.

Se os objetos são concebidos por necessidade lógica da análise dos fatos como estados de coisas, não podem “imiscuir-se” na ontologia, pois uma vez que a lógica deva cuidar de si mesma (5.473), é na lógica, e apenas nela, que devemos resolver a questão dos objetos. Por isso, Wittgenstein interpreta a atitude de olhar o mundo como evidência de caminho errado quando se está no empenho da solução de um problema lógico (5.551). Portanto, não se trata de buscar determinar a natureza ontológica dos objetos, se é algo material ou mental, pois só fará ampliar as dificuldades ao nos forçar encontrar a mente onde o objeto é dado, conduzindo-nos à discussão sobre o que se deva conceber por “eu”, ou por “deus”.

Como já apontado, Russell se manteve bastante reservado quanto a afirmar a existência do eu. Mas, também neste ponto, Wittgenstein se posicionou de forma mais intransigente em relação ao seu mestre. Tomou um diagrama de tradição budista, que parece ter recolhido dos textos de Schopenhauer,⁷² onde se vê uma linha oval contendo uma pequena circunferência na extremidade menor, com que pretende representar o campo visual e um olho, respectivamente (5.6331), para ilustrar o aforismo anterior que diz: “E nada *no campo visual* permite concluir que é visto a partir de um olho” (5.633). Quer assim negar a suposta evidência da existência de um eu portador da mente, um sujeito metafísico tal como é concebido no solipsismo das teorias idealistas, pois igualmente não é evidente haver um olho a partir do campo visual.

Nesta altura do *Tractatus*, há uma observação, no aforismo 5.64, muito significativa sobre os posicionamentos epistemológicos da Filosofia Moderna, cujo intenso debate tanto ocupou a reflexão daqueles filósofos, frente à tradição escolástica, polarizando-os entre o realismo, da vertente de filosofia antiga, e o idealismo solipsista, de tradição moderna: “Aqui se vê que o solipsismo, levado às últimas consequências, coincide com o

⁷² IMAGUIRE, G. ALMEIDA, C. L. S. de. OLIVEIRA, M. A. de. **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 92.

puro realismo. O eu do solipsismo reduz-se a um ponto sem extensão e resta a realidade coordenada a ele.”

Um ponto sem extensão é uma redundância. Se o ponto tivesse extensão seria possível perguntar qual o tamanho de um ponto, mas isso é um absurdo geométrico com o qual Wittgenstein parece pretender apontar um absurdo epistemológico, próprio à discussão entre realistas e idealistas. O problema do solipsista é que, ao negar tudo que não seja ele próprio, inclusive o mundo de sua experiência, não é capaz de apontar o que não existe, por estar fora de seu mundo. Afirmar o que não exista supõe um “lugar” de existência, mas, se este lugar é tão estreito onde quase nada possa caber, então de quase nada se poderá asserir sobre a existência. Precisamente este lugar é o eu do solipsista, mas, o que é esse eu único? Não é seu corpo, nem sua alma, nem algo de seu mundo. É o sujeito metafísico, um ponto sem extensão, um reflexo no espelho da linguagem. De um reflexo apenas é admissível reconhecer sua existência como reflexo. Um objeto que reflete existe e o que existe, existe. Nada há senão uma tautologia, do que se verifica que o solipsismo, quando devidamente examinado, não tem diferença do realismo. Conclui reconhecendo que as teses metafísicas ultrapassam os limites do dizível.⁷³

A questão toda parece ter sido exposta satisfatoriamente no *Tractatus* ao longo dos aforismos que antecedem o de número 6 (citado na introdução), o qual nos apresenta uma fórmula lógica como a forma geral da proposição. Há um grande emaranhado de questões relativas ao mundo, à linguagem e à lógica. Uma vez que compete à linguagem ser um modelo do mundo por meio da isomorfia lógica de ambos, está na lógica a condição para tanto e não no eu solipsista da Filosofia Moderna. A negação explícita desse eu transcendental, a entidade portadora das condições do conhecimento em termos kantianos, é declarada no aforismo 5.634: “Isso está ligado a não ser nenhuma parte de nossa experiência também *a priori*. Tudo que vemos poderia também ser diferente. Tudo que podemos em geral descrever poderia também ser diferente. Não há uma ordem *a priori* das coisas.”

O tema do eu envolve sua desnecessidade epistemológica enquanto sujeito metafísico de um sistema solipsista. Não lhe é atribuída, ou reconhecida, nenhuma função transcendental. A lógica não é uma faculdade do eu transcendental em moldes kantianos, mas, nem por isso, ela deixa de exercer sua função estruturante, tanto que se declara no

⁷³ PEARS, D. **As ideias de Wittgenstein**. São Paulo: Cultrix e USP, 1973, p. 78.

aforismo 6.13: “A lógica é transcendental”. Vale lembrar novamente o comentário de Stenius, citado por Stegmüller, quanto a ser o *Tractatus* um “lingüismo transcendental”.⁷⁴ Como os fatos e as proposições se estruturam no espaço lógico e sendo o pensamento constituído pelas proposições (aforismo 4), mundo, linguagem e pensamento assentam no espaço lógico e, assim, se evidencia o caráter transcendental da lógica no sistema do *Tractatus*. Disso também se avulta a tão reclamada, por Wittgenstein, autonomia da lógica em relação à ontologia e à linguagem. Nas anotações preparatórias do *Tractatus*, publicadas como *Cadernos 1914-1916*, encontramos a fundamentação da rejeição ao idealismo. O grande mal dessa perspectiva teórica está em que o idealismo implica o realismo:

O idealismo separa os homens do mundo como único, o solipsismo separa-me só a mim; e, finalmente, vejo que também pertenço ao resto do mundo; logo, por um lado, *nada* resta, por outro, como único, *o mundo*. Assim, o idealismo rigorosamente pensado a fundo conduz ao realismo.⁷⁵

De fato, todas as teorias idealistas têm em comum o afirmar que não conhecemos senão os conteúdos mentais a que chamam “ideia” ou “impressões”. Na medida que a realidade é reduzida a representações mentais, os homens são separados do mundo. O idealismo parece se colocar entre o solipsismo e o realismo. Mas, desse ponto, o idealismo parece poder avançar apenas em duas direções: ou admitir que somente haja uma mente como um eu absoluto, levando a uma filosofia do tipo hegeliana; ou sustentar a existência de múltiplas mentes, mas todas constituídas da mesma estrutura, de modo a que todas representem o mundo da mesma forma fenomênica, tal como na filosofia kantiana.

Nem por isso o idealismo é de todo errado, pois há nele algo de verdadeiro (5.62), quando nos permite reconhecer que há em cada homem um mundo existencial que lhe é próprio, a que Wittgenstein chama “microcosmos” (5.63). Esta é uma porta para o tema da ética, explorado nas últimas páginas da obra. Contudo, no que concerne ao problema em apreço, importa observar como Wittgenstein evita considerar hipóteses quanto à existência do eu, como fez Russell, negando-o taxativamente em 5.631: “O sujeito que pensa, representa, não existe”.

Cabe à lógica garantir o espaço de possibilidades dos fatos. Não esqueçamos que a linguagem é também um fato, por se constituir de proposições como sinais materiais no

⁷⁴ STEGMÜLLER, W. **A Filosofia Contemporânea**, vol. 1. São Paulo: E.P.U., 2002, p. 426.

⁷⁵ WITTGENSTEIN, L. **Cadernos 1914 -1916**. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 126.

mundo (3.14). Assim, também o pensamento, ao se revestir sensivelmente por meio da linguagem, em sua expressão (3.1). A lógica determina todo o limite das possibilidades sem exceção, o que significa que somente pensamos logicamente. O pensamento ilógico é impossível, porque seria um modo de pensar impensável, do que se verifica que a expressão “pensamento lógico” é redundante. Essa impossibilidade é afirmada do modo mais enfático no aforismo 3.031: “Já foi dito que Deus poderia criar tudo, salvo o que contrariasse as leis lógicas. – É que não seríamos capazes de *dizer* como pareceria um mundo ‘ilógico’.”

A imagem de um Deus incapaz de contrariar as leis lógicas tem a medida de sua força dada pelo grau de confusão que se cometa com os termos modais “possível”, “impossível” e “necessário”. Estes termos podem ser explicados numa perspectiva ontológica ou epistemológica. Ontologicamente, “possível” se refere ao que pode ou não existir. “Impossível” se refere ao que nunca existe nem existirá. “Necessário” denota o que sempre existe e não poderá jamais deixar de existir. Epistemologicamente, “possível” significa o que seja conhecível ou cognoscível. “Impossível”, o que seja incognoscível. “Necessário”, o que seja sabido sempre no âmbito de um conhecimento determinado, sem o qual não se poderá conhecer. Essa relação entre ontologia e epistemologia se segue da isomorfia lógica entre mundo e linguagem, sempre suposta na concepção do atomismo lógico. Do ponto de vista lógico, o termo “possível” significa pensável; o termo “impossível” significa impensável e o termo “necessário” significa o que é essencial para o pensamento de algo.

Há, em toda questão modal, grandes dificuldades. Uma das razões é justamente a relação entre ontologia e linguagem, o que supõe a relação ontologia e pensamento e, assim sendo, a relação ontologia, linguagem e pensamento, ou seja, o “eixo” de todo o desenvolvimento do *Tractatus*. Os problemas aí são incontáveis. Por exemplo: tentar explicar “necessário” no aspecto lógico, afirmando-se significar o que seja essencial para o pensamento de algo, exige tomar o termo “pensamento” como indicando tanto o pensar conceitos quanto o pensar juízos, que são processos diferentes do pensar, pois os juízos são relações entre conceitos. Do que seja definido por “juízo” se poderá distinguir, por sua vez, aqueles que são analíticos daqueles que são sintéticos e, então, poderemos exemplificar um pensamento necessário pela necessidade intrínseca dos pensamentos analíticos, o que será considerado em contexto mais proveitoso.

Costuma-se dizer que a Deus tudo é possível, mas, geralmente, essa afirmação é entendida como não existindo impossibilidades a ele, pois, se tudo é possível, então o

impossível também é, a Deus, possível, o que é um absurdo, porque isso seria admitir que a Deus fosse possível o quadrado redondo, o movimento parado etc. Se se segue essa linha de entendimento, então temos que admitir que a Deus seja possível também o justo injusto, a bondade malévola etc. Resulta, portanto, que também Deus está submetido à possibilidade lógica e, assim, a ele também se impõe a necessidade e a impossibilidade. Em termos wittgensteinianos, pode-se afirmar que Deus também age apenas no âmbito do espaço lógico.

O espaço lógico é o campo de possibilidades dos estados de coisas, mas, enquanto estes são contingentes, o espaço lógico se estrutura necessariamente. Como sistema lógico, é autônomo, completo e consistente. Por isso, não há, na lógica, surpresa e a lógica deve resolver-se por si mesma, caso se procure fora dela alguma solução, isso, por si só, já indica o erro. A lógica se estrutura por meio de tautologias, como tal, não há nela contradições. Mas o que desconcerta nosso entendimento é observar que um sistema de tautologias sustente, como uma armação (3.42, 4.023, 6.124), o sistema de estados de coisas, tão somente constituído por contingentes. Diante dessa constatação que, como já comentado, W. Child afirma ser o atomismo lógico de Wittgenstein constituído duplamente: de átomos lógicos, como coisas fixas, e de átomos lógicos como fatos elementares mutáveis. O que nos leva de encontro, mais uma vez, à duplicidade de categorias ontológicas do *Tractatus*: coisa e fato. Contudo, não esqueçamos, apenas coisas são simples.

Essas categorias podem ser tomadas como sendo, ambas, átomos lógicos, porque não estão sujeitas a nexos causais. Coisas não causam coisas, fatos não causam fatos, assim como coisas e fatos não guardam reciprocamente vínculos causais. A causalidade é apontada como sendo um mero estado psicológico, um caso de superstição, de acordo com 5.1361: “Os eventos do futuro, não *podem* derivá-los dos presentes. A crença nonexo causal é a *superstição*”. A concatenação de coisas no espaço lógico se deve à sua estrutura, sua forma interna, e não à ação de algo externo, segundo o já mencionado aforismo 2.012. Há um intrincado “jogo” entre lógica e ontologia manifesto por meio da concepção de coisa fixa e fato mutável. Este é, na verdade, um velho problema filosófico, a relação entre necessidade e contingência, e que no *Tractatus* é apresentada, em sua forma mais densa e resumida, no aforismo 2.0122: “A coisa é autossuficiente, na medida em que pode aparecer em todas as situações *possíveis*, mas essa forma de autossuficiência é uma forma de vínculo com o estado de coisas, uma forma de não ser autossuficiente”.

Determinismo e liberdade é outra face do problema. Na lógica, somente há determinismo, razão pela qual nela não há surpresas, mas, no mundo, não se pode pretender que, de um fato passado, se garanta a ocorrência de outro fato futuro. A questão, como se sabe, foi apresentada de modo mais radical por Hume, o que provocou o sempre lembrado comentário de Kant quanto a estar sofrendo de um sono dogmático, por não ter se dado conta, por si mesmo, do liame psicológico que envolve a noção de causalidade. Segundo Hume, o nexos de necessidade é próprio à relação de ideia, mas inexistente na relação de fatos. Contudo, a noção de causalidade pretende a existência de nexos necessário ligando fatos, o que é uma confusão entre pensamento e acontecimento. Para Hume, a investigação humana se divide em duas espécies: relações de ideias e questões de fato. Enquanto as primeiras podem ser demonstradas somente pelo pensamento, as segundas não permitem isso. As primeiras não podem ser contrariadas sem absurdo, mas as segundas podem ser afirmadas ou negadas sem impossibilidade:

O contrário de toda afirmação de fato é sempre possível, pois que nunca pode implicar uma contradição e é concebido pelo intelecto com a mesma facilidade e clareza, como perfeitamente conforme à realidade. Que o sol não nascerá amanhã não é uma proposição menos inteligível e não implica mais contradição do que a assertiva contrária, de que o sol nascerá. Seria vão, por isso, tentar demonstrar a sua falsidade. Se isso fosse demonstrativamente falso, implicaria uma contradição e jamais poderia ser claramente concebido pelo intelecto.⁷⁶

Wittgenstein retoma o exemplo de Hume para ilustrar seu acordo quanto ao engano da concepção causal em 6.36311: “Que o Sol se levantará amanhã, é uma hipótese; e isso quer dizer: não *sabemos* se ele se levantará.” Então, mais uma vez declara que um acontecimento não pode coagir outro futuro e conclui em 6.37: “Só há necessidade *lógica*”.

Sabemos que Kant, para superar o abalo imposto por Hume ao conhecimento científico, por sua negação da causalidade, precisou realizar a mudança de modelo epistemológico a que chamou Revolução Copernicana, segundo a qual não mais o sujeito deverá acomodar-se ao objeto, mas o contrário.⁷⁷ Ocorre que esse caminho foi evitado por Wittgenstein para não incorrer em idealismo, mas, ao mesmo tempo, procurou superar o problema. Para tanto desenvolveu sua noção de “coisa” e “espaço lógico”. Neste sentido, parece-nos que o *Tractatus*, ao recusar o apriorismo kantiano por suas

⁷⁶ HUME. D. **Investigações sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 143.

⁷⁷ KANT, I. **Crítica da razão pura**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 12.

implicações solipsistas, retornou à posição humeana que Kant procurou sobrepor com a revolução proposta. Mas, com isso, Wittgenstein se compromete a dar nova solução ao problema, quando passa a desenhar o que Stenius significativamente chamou de “linguismo transcendental”. Ao negar o sujeito transcendental kantiano, atribui a função estruturante, a ele incumbida, à linguagem e suas condições transcendentais de espaço lógico.

Russell, alinhado à tradição da filosofia de língua inglesa, manifesta as influências de Hume em certos aspectos de sua teoria, por exemplo, quanto à sua dúvida em afirmar a existência do eu; ao negar o conhecimento direto de objetos físicos e aceitar apenas o de dados sensíveis e memória; e ao negar a causalidade, como expõe numa conferência apresentada na Sociedade Aristotélica, em novembro de 1912 e, posteriormente publicada com o título *Sobre a Noção de Causa*, numa obra de 1917, chamada *Misticismo e Lógica*, que inicia afirmando:

Todos os filósofos, de todas as escolas, imaginam que a causação é um dos axiomas ou postulados fundamentais da ciência e, no entanto, por estranho que pareça, a palavra “causa” jamais ocorre nas ciências avançadas, tais como a astronomia gravitacional. [...] Parece-me a mim que a filosofia não deve assumir essas funções legislativas, e que a razão pela qual a física deixou de procurar causas é que, na verdade, não existem. Creio que a lei da causalidade, como tanta coisa que ainda vigora entre os filósofos, é uma relíquia de épocas idas, que sobrevive, como a monarquia, apenas porque se supõe, erradamente, ser inofensiva.⁷⁸

A lógica é transcendental por ser a estrutura comum ao mundo, à linguagem e ao pensamento. Mundo que se apresenta como totalidade de fatos contingentes, linguagem formada pelas proposições com sentido e, assim, descritivas de fatos, e pensamento que se expressa por meio de proposições. A lógica é a urdidura na qual se entrelaçam fatos e proposições, é a armação de estados de coisas e de sinais proposicionais no espaço lógico. Como tal, nada diz, nada significa, mas é condição para toda significação e, por ser condição de fatos e linguagem que manifestam o possível, a lógica é condição de toda possibilidade. Mas, nela mesma, não há possibilidade, somente necessidade. Na estrutura da trama, não há acaso, mas o acaso se organiza “sobre” a estrutura da trama. O que se representa na linguagem não é o que permite a representação. A linguagem expressa fatos e nisso se define a significação de suas proposições. Mas proposições não podem expressar a trama, a armação lógica, e sim apenas sinais lógicos apontam a estrutura lógica sem que com isso algo seja dito. As proposições lógicas não têm

⁷⁸ RUSSELL. *Misticismo e Lógica*. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1957, p. 199.

significação, nada dizem dos fatos (5.43). Seu âmbito, o espaço lógico onde encontramos a armação de estados de coisas e proposições, é puramente sintático.

No espaço lógico tudo é determinado, por isso, cada componente tem seu lugar lógico e cada lugar lógico pode ser desenvolvido à totalidade de todo espaço. 3.42: “Embora a proposição possa determinar apenas um lugar do espaço lógico, por meio dela já deve ser dado todo o espaço lógico”. Os elementos simples do espaço lógico, os objetos, e que correspondem a nomes na linguagem, têm internamente a forma determinante das possibilidades de suas ligas em estados de coisas. São, assim, a substância do mundo, porque são os elementos com que se estrutura a armação lógica dos estados de coisas. Cada estado de coisas necessita, especificamente, das coisas de que é formado, do mesmo modo que a totalidade de fatos implica, necessariamente, as coisas com que se estrutura. Um mundo é totalidade de fatos, não de coisas, mas, em cada mundo possível, são as coisas de que se constitui que dão a forma específica de seus estados de coisas. Como os nomes ocupam, na linguagem, o lugar das coisas, nos fatos (3.22), vale o mesmo também na linguagem, posto que linguagem e mundo se dão no mesmo espaço lógico, onde encontram e definem uma armação lógica, como asserido em 4.023:

A realidade deve, por meio da proposição, ficar restrita a um sim ou não. Para isso, deve ser completamente descrita por ela. A proposição é a descrição de um estado de coisas. Como a descrição de um objeto o descreve pelas propriedades externas que ele possui, a proposição descreve a realidade pelas propriedades internas que esta possui. A proposição constrói um mundo com a ajuda de uma armação lógica, e por isso pode-se muito bem ver na proposição como está, se ela for verdadeira, tudo que seja lógico. Pode-se *tirar conclusões* de uma proposição falsa.

A armação lógica tanto pode “suportar” um fato como uma proposição, porque os elementos de um estão, para o outro, como sua substituição. Se nós substituíssemos na linguagem o que observamos no mundo, poderíamos imaginar que um deus criador substituiria no mundo o que está em sua linguagem. O que haveria de comum entre nossa formação de linguagem, a partir dos fatos, e a formação dos fatos para este deus, a partir de sua linguagem, seria o espaço lógico. Por isso, a linguagem se restringe a um sim ou não, como resultando da verificação do acordo ou não de suas proposições com os fatos. Também por isso, nem a nós, nem a esse deus, é possível pensar illogicamente. Da mesma forma se justifica dizer que podemos tirar conclusões de proposições falsas, pois elas afiguram estados de coisas possíveis e são falsas somente porque o estado de coisas não é, no momento, o caso. “Que o sol não nascerá amanhã não é uma

proposição menos inteligível e não implica mais contradição do que a assertiva contrária, de que o sol nascerá”. Esta condição pode ser expressa, em sinais lógicos, por ‘P’ e ‘¬P’. O que se simboliza com ‘P’ é o mesmo, logo, o que se afirma ou nega é a mesma figuração de estado de coisas e ao sinal lógico de negação ‘¬’ nada corresponde na realidade (4.0621).

Não há existência de uma coisa “não” na realidade e, por isso, a palavra “não” não tem substituto no mundo. O que com ela se pretende é apenas determinar a correspondência entre a proposição e o estado de coisas quanto a ser ou não o caso. Para acentuar essa correspondência entre fatos e proposições, como sua figuração, é que Wittgenstein distinguiu os fatos em positivos, quando existentes, e negativos, quando não existentes, e assumiu como sendo a realidade o universo de possibilidades dos estados de coisas, existentes ou não, como fatos positivos e negativos, respectivamente (2.06). O mundo é tudo que é o caso, mas a realidade é tanto o que seja como o que não seja o caso, é o universo de possibilidades. A totalidade dos fatos negativos é, assim, na linguagem de conjuntos, o “complemento” do mundo. O conjunto complementar de um conjunto dado y é o conjunto, representado por \bar{y} , cujos elementos são todos aqueles, e somente aqueles, que não constituem o conjunto y .⁷⁹ Assim, se o conjunto y for constituído por todos os fatos positivos, terá como complemento o conjunto \bar{y} formado por todos os fatos negativos.

No espaço lógico encontram-se as condições para todos os estados de coisas e as proposições que os descrevem. Assim, como cada coisa, por suas propriedades internas, abriga já todas as suas possibilidades de ligação em estados de coisas, os nomes, enquanto unidades simples das proposições (3.202), definem o espaço de formação das proposições possíveis. O nome substitui, na proposição, o objeto (3.22). Em princípio, o nome significa o objeto (3.203). Mas assim como não há como uma coisa, ou objeto, ser percebida fora de estado de coisas, também não podemos determinar a significação dos nomes fora da proposição (3.3). A correspondente isomorfia entre linguagem e mundo é dada no espaço lógico como armação que “sustenta” proposições e estados de coisas.

Wittgenstein apresenta a fórmula geral da proposição no aforismo 6: “[$p, \bar{x}, N(\xi)$]”. Por ela, quer expressar a possibilidade de que, dadas as proposições atômicas, ou elementares, todas as demais possam ser “manufaturadas”, como se expressou Russell a

⁷⁹ BRANQUINHO, J. MURCHO, D. e GOMES, N. G. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 186.

respeito da fórmula, em sua introdução ao *Tractatus*.⁸⁰ Assim, fica mais compreensível, por esse intercâmbio entre linguagem e ontologia no espaço lógico, a razão de se asserir, no aforismo 4.023 já citado, que: “A proposição constrói um mundo com a ajuda de uma armação lógica, e por isso pode-se muito bem ver na proposição como está, se ela for verdadeira, tudo que seja lógico”. O mundo pode ser “construído”, descrito por meio de linguagem ou de estado de coisas, desde que respeitada a sintaxe lógica do espaço de construção, onde estão as condições de possibilidade de sua estrutura lógica que se mostra transcendental. Fora do espaço lógico não há estado de coisas e, desse modo, a linguagem é sem sentido e o pensamento, confuso.

A linguagem é um modelo, ou figura, dos fatos. Ambos se estruturam no mesmo espaço lógico. Na linguagem, os sinais substituem os componentes dos fatos (4.0311). A significação da linguagem decorre de ser uma imagem dos fatos (4.01). Sua verdade depende do fato ser o caso (4.05). Mundo e linguagem são dois sistemas de relações entre elementos cuja correspondência é biunívoca. Para cada elemento do fato (objeto, propriedade, relação) há um e somente um elemento correspondente na proposição. Embora isso não fique evidente na linguagem natural, e se mostre de modo satisfatório somente por meio da notação lógica. Mas sendo a proposição constituída por sinais sensíveis, é também fato (3.14), do que resulta não ser o mundo totalidade de fatos e proposições, mas apenas de fatos.

Concluindo, a lógica não é fato, embora suas proposições o sejam enquanto sinais sensíveis, mas elas nada significam, porque não formam imagens de fatos. Os sinais lógicos nada referem além de si mesmos e não são como os nomes que se referem a coisas. A lógica é totalmente independente do mundo (5.473). O maior erro que se pode cometer diante de um problema lógico é buscar solução fora do seu sistema (5.551). Por isso, Wittgenstein reprova comentários sobre os sinais em notas de rodapé (5.452), porque tudo deve se resolver na própria notação (6.126), pois ela exhibe seu sentido, dado que seu sistema é fechado em si mesmo, razão de não haver surpresas e tudo se reduzir a tautologias (6.1). Também não há grau de importância em suas proposições, já que todas nada dizem e, assim, valem o mesmo. Em última análise, não podemos nos enganar em lógica (5.473). A lógica mostra a armação dos estados de coisas (6.12) e, nesse sentido, é uma imagem especular do mundo (6.13). Necessidade e contingência

⁸⁰ RUSSELL, B. Introdução. In.: WITTGENSTEIN. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008, p. 120.

são características do espaço lógico e fatos, respectivamente. Só há necessidade lógica (6.37) e fora da lógica é tudo um acaso (6.3).

1.2 A ONTOLOGIA DA FILOSOFIA DE LEIBNIZ

Um pequeno texto de Leibniz, escrito em 1697 e intitulado *Da Origem Primeira das Coisas*, inicia afirmando: “Além do mundo, ou agregado das coisas finitas, existe um ser dominante, não só como em mim a alma, ou melhor, como o próprio eu em meu corpo, mas num plano muito mais elevado.”⁸¹ Há, nestas linhas, menção a alguns dos principais temas presentes no *Tractatus*. O primeiro a ser destacado é a definição do mundo como agregado de coisas finitas, e não uma totalidade de fatos. O segundo tema aponta a possibilidade de usar a linguagem na descrição de coisas para além do mundo. O terceiro tema, como um desenvolvimento do segundo, reconhece a existência de um ser superior e de um eu, no qual se apresenta. A julgar por essas afirmações, poderia parecer haver um considerável distanciamento entre as filosofias de Leibniz e Wittgenstein. No entanto, esse afastamento é menor do que possa parecer numa observação inicial.

A divergência aparente entre essas filosofias tem seu fundamento no fato de que, para Leibniz, a metafísica se sobrepõe à física, enquanto que, para Wittgenstein, ocorre o contrário, não por negar a realidade metafísica, mas por não admitir a possibilidade de significação de suas proposições, pois, como reconhecido no aforismo 6.42: “proposições não podem exprimir nada de mais alto”. O problema da metafísica é não se deixar exprimir, mas não que seus “conteúdos” sejam inexistentes. A metafísica é inefável: “Há por certo o inefável. Isso se *mostra*, é o Místico” (6.522). Isto, porém, é muito mais uma diferença entre as épocas, do que propriamente entre as filosofias de ambos. Então, não devemos nos precipitar em excluir compatibilidades de forma súbita.

Se não esquecermos de que o ponto de vista de Leibniz é dado pelo contexto do século XVII, o século barroco da Contrarreforma, época de transição entre a tradição escolástica e a ciência burguesa moderna, enquanto o de Wittgenstein é forjado no período de transição do romantismo do século XIX ao cientificismo do primeiro quarto do século XX, saberemos reconhecer pontos comuns entre eles. Inclusive o de que ambos os pensadores viveram numa época marcada pela reflexão entre o transcurso dos

⁸¹ LEIBNIZ. *Da Origem Primeira das Coisas*. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 154.

fundamentos de paixão aos de razão, o que se reconhece no caráter religioso presente nas obras de ambos, embora claramente manifesto nas de Leibniz e muito contido no *Tractatus*, onde o termo “religioso”, ou “religião”, não aparece sequer uma vez e, quando muito, é usado “místico”, termo que deve ter merecido a preferência do autor em razão de sua extrema vagueza e falta de sentido.

A filosofia de Leibniz representa o último grande esforço em garantir a autoridade do saber metafísico, continuamente abalado diante do avanço dos desenvolvimentos científicos modernos. Último no sentido em que não houve posteriormente um filósofo de sua envergadura em erudição e inteligência que se dedicasse com tanto empenho à causa metafísica. O grande filósofo posterior a ele foi Kant que, como se sabe, construiu uma filosofia para demonstrar que a metafísica não poderia ser levada a cabo, por escapar às condições do conhecimento possível. O modelo metafísico, objeto da consideração de Kant, foi o sistema apresentado por Christian Wolff, discípulo e organizador das concepções metafísicas de Leibniz.⁸² Por mais que Kant e seus contemporâneos respeitassem Wolff, era a filosofia de Leibniz que alicerçava o seu sistema.

Não gostaríamos de nos deter em considerações históricas, mas, no caso de Leibniz, algumas são inevitáveis, para que não se reproduzam certos preconceitos que muito prejudicam uma melhor compreensão de seu pensamento. Primeiramente, devemos sempre lembrar que Leibniz não foi um professor. Assim como Wittgenstein, parece ter sido sempre avesso ao ambiente acadêmico, recusando todos os convites neste sentido. Isto importa para justificar a despreocupação manifesta em sua obra quanto a apresentá-la como um todo sistematizado, o que dificultou a obtenção de uma visão global de seu pensamento. Muitos de seus textos são curtos e a maior parte são cartas. Estima-se que sua obra toda ultrapasse quarenta volumes, mas ele nunca produziu uma exposição completa e sistematizada de sua filosofia.⁸³

Mas não se deverá derivar disso a suposição de que sua filosofia não seja um sistema. Ao contrário, Leibniz tinha muita preocupação com a coerência, visto que sua paciência para as explicações científicas, descritivas de experiências precisas, era pouca, pois julgava que, em última análise, não faziam nenhum sentido. Era um pensador sistemático com incrível capacidade de coordenar uma ampla gama de ideias.⁸⁴ Ele

⁸² HÖFFE, O. **Immanuel Kant**. São Paulo: Martins fontes, 2005, p. 9.

⁸³ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 18.

⁸⁴ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 14.

mesmo se referia à sua metafísica como “Sistema de Harmonia Preestabelecida”, embora esse sistema estivesse mais em sua mente do que num grande texto de exposição.⁸⁵ Contudo, se não havia em Leibniz o hábito sistematizador desenvolvido pelo exercício do magistério, ele o adquiriu mais por motivação política. A harmonização do pensamento científico moderno com a tradição escolástica, imaginava ele, bem como muitos de seus contemporâneos, seria a maior contribuição teórica para evitar as lutas entre os defensores de cada tendência, genericamente reconhecidos como protestantes e católicos. É compreensível que Leibniz tenha incorporado tão profundamente este projeto alemão de unificação da Igreja cristã, por meio de um caráter universal, com a união de todas as confissões:

Leibniz procurou elevar-se a uma certa definição dos dogmas cristãos que pudesse conciliar a crença dominante na Igreja com os seus próprios ideais de cultura. Acreditava que a união das Igrejas, a que aspirava, só seria possível na base dum entendimento prévio sobre uma doutrina comum. E a esta conciliação aspirava ele ainda no próprio interesse nacional.⁸⁶

A Guerra dos Trinta Anos terminou quando Leibniz tinha dois anos. Nela os territórios alemães foram disputados pela França, Espanha, Dinamarca e Suécia. Um terço das casas foi destruída na Alemanha e um quarto da população foi morta. Dezenas de milhares de vilas e cidades foram arruinadas e Leipzig, cidade natal de Leibniz, situava-se no centro das regiões em conflito. A brutalidade e a miséria foram extremas. Todas as espécies de animais foram consumidas e, quando extintas, praticou-se o canibalismo.⁸⁷ A filosofia de Leibniz era um sistema de harmonia em duplo sentido, por postular a harmonia do universo e, também, por pretender a “harmonia dos filósofos”, como afirmou quando ainda estudante.⁸⁸ Por toda sua vida ele buscou solucionar os mais diversos conflitos, no campo científico, político, religioso, ou outro, empenhando todo seu gênio na consecução de demonstrar o fundamento de harmonia subsistente em todas as coisas, cuja consequência lógica foi a concepção de que este é o melhor dos mundos possíveis. Um resultado que causou, e ainda causa, um quase escândalo moral em todos aqueles que se deparam com esta afirmação sem, contudo, procurar entender a complexa e original argumentação filosófica que a suporta.

⁸⁵ MACDONALD ROSS. **Leibniz**, São Paulo: Loyola, 2001, p. 83 e 84.

⁸⁶ DILTHEY, W. **Leibniz e sua época**. São Paulo: Livraria Acadêmica, 1947, p. 106.

⁸⁷ BARDI, J. S. **A Guerra do cálculo**. São Paulo: Record, 2008, p. 33.

⁸⁸ MACDONALD ROSS. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 86.

A metafísica de Leibniz é uma forte revelação da capacidade do pensamento logicamente bem conduzido em compreender os processos da realidade em seus diversos aspectos. Por meio dela, Leibniz pôde oferecer, no século XVII, uma visão de mundo que hoje nos é dada pela biologia, particularmente pela Ecologia e conceitos dela dependentes como, por exemplo, o de “sustentabilidade”, cuja significação tem seu equivalente metafísico na noção de “compossibilidade”, como será demonstrado no desenrolar dos argumentos que se seguirão. É verdade que, no tempo de Leibniz, surgiu a microscopia, por obra dos entomologistas holandeses Anton van Leeuwenhoek e Jan Swammerdam, este citado no prefácio da *Teodiceia*, e ambos citados, bem como Malpighi, no *Sistema Novo da Natureza*,⁸⁹ o que muito corroborou para a concepção de harmonia preestabelecida de Leibniz, como ele reconhece explicitamente: “...nada é mais capaz de confirmar meu sistema de harmonia preestabelecida entre alma e o corpo do que a pré-formação das plantas e dos animais, em que o corpo por sua constituição original é levado a executar, com a ajuda das coisas externas. Tudo o que ele faz segundo a vontade da alma”.⁹⁰ Leibniz viu a descoberta de organismos microscópicos como forte evidência de que nada está morto: “assim não há nada inativo, estéril ou morto no universo”.⁹¹ Na correspondência com Clarke ele também se refere à observação do leite e da água ao microscópio como evidência de que são discerníveis.⁹²

Contudo, mesmo aqueles que buscaram, por meio da pesquisa da obra leibniziana, entender e expor a sua filosofia, nem sempre obtiveram o resultado desejado por, em parte, tratar-se de uma filosofia muito original sendo, por vezes, vista como “extravagante”, a exemplo do que se deu com Russell, como já lembrado, que a isto reconheceu posteriormente no segundo prefácio da nova edição de sua obra. Por outro lado, em parte pela dificuldade de acesso aos textos, como comentado por MacDonald Ross relativamente a esta pesquisa:

Por exemplo, em sua *Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz* (1900), Lord Russell descarta a maior parte da correspondência e das publicações de Leibniz como afagos obsequiosos dirigidos a patronos aristocráticos. Russell usou os textos não-publicados como base de uma “reconstrução do sistema que Leibniz deveria ter escrito” (grifos meus). Mas trata-se por certo de medida extrema ignorar justamente os escritos que Leibniz aprovou e basear as interpretações em suas especulações provisórias. Na verdade,

⁸⁹ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 20.

⁹⁰ LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 63.

⁹¹ LEIBNIZ apud PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 112.

⁹² LEIBNIZ. **Correspondência com Clarke**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 182.

boa parte do material publicado por Leibniz pareceu estranho mesmo a seus contemporâneos, e dificilmente foi calculado para obter o favor de quem quer que fosse. Está claro que Leibniz aspirava a um sistema, mas esse sistema permaneceu parcialmente formado em sua mente.⁹³

Como ficou constatado, nem mesmo Russell ficou isento dos erros frequentemente cometidos contra a filosofia de Leibniz, por não ter este seguido a forma da exposição acadêmica. O livro de Russell, veículo da influência sofrida por Wittgenstein, assim como por meio das obras de Frege, conforme nossa tese, é, por seus erros, reconhecido como tendo: “importância central na história da erudição leibniziana, mas é difícil e tem uma abordagem bem desequilibrada”.⁹⁴ Infelizmente, o comentador não nos explica o que entende por “bem desequilibrada” e sob quais aspectos. No âmbito da lógica, os especialistas, em geral, reconhecem a importância de Leibniz e muitos atribuem a este traço o renovado interesse por sua filosofia:

Neste século, tem havido uma crescente tendência entre filósofos profissionais no sentido de ver a lógica como central para sua disciplina. Em consequência, o foco de interesse pelo pensamento de Leibniz passou para seu trabalho sobre lógica formal e para o grau até o qual sua filosofia pode ser interpretada como derivada de sua lógica.⁹⁵

Contudo, ainda sob esse prisma, Leibniz não obteve todo o reconhecimento merecido por falta de divulgação de seus trabalhos mais importantes, como observado por alguns especialistas:

Não se pode deixar de mencionar Gottfried Wilhelm von Leibniz como o precursor da Lógica moderna, antecipando resultados obtidos dois séculos mais tarde. Provavelmente, pelo fato de seu trabalho mais importante ter ficado inédito. Leibniz não influenciou na Lógica, em sua época, como deveria ter acontecido. Sugeriu ele um sistema de abreviações para construir uma linguagem artificial livre de ambiguidade entre os homens. Não concluiu a construção de um cálculo formal, mas elaborou parte da teoria da identidade, conhecida hoje como leis de Leibniz.⁹⁶

Russell, confirmando as considerações supracitadas, também elenca várias importantes contribuições de Leibniz, que não estão ligadas a seu nome, por falta de publicação, e passaram a ser creditadas a autores posteriores como, por exemplo, os diagramas de Euler para todos os modos do silogismo e a fórmula da equivalência de De Morgan expressada por “A ou B = não (não A e não B)”.⁹⁷ Mas o próprio Russell cometeu

⁹³ MACDONALD ROSS. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 84.

⁹⁴ MACDONALD ROSS. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 130.

⁹⁵ MACDONALD ROSS. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 9.

⁹⁶ CASTRUCCI, B. **Introdução à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 1986, p. 13.

⁹⁷ RUSSELL, B. **A Filosofia de Leibniz**. São Paulo: Editora Nacional, 1968, p. XVI.

injustiças a Leibniz, sempre o acusando de ter negligenciado sua boa filosofia em troca de fama e outros interesses, sem fornecer provas desse comportamento, exceto sua subjetiva interpretação da obra leibniziana, da qual os comentadores posteriores observam que dificilmente foi calculada para obter o favor de quem quer que fosse, como já acima citado. Russell, em sua parcial retratação a respeito dos comentários publicados em 1900, assegura, no prefácio à segunda edição, em 1937, o seguinte:

Na época em que escrevi *A filosofia de Leibniz* eu pouco sabia de lógica matemática, ou da teoria dos números infinitos de Georg Cantor. Hoje eu já não diria, como digo nas páginas que se seguem, que as proposições da matemática pura são “sintéticas”. A distinção que importa fazer é entre as proposições dedutíveis da lógica e das proposições que não o são; as primeiras podem, com vantagem, ser definidas como analíticas, e as últimas como sintéticas. Leibniz sustenta que para Deus todas as proposições são analíticas; os lógicos modernos, na sua maioria, consideram analítica a matemática pura, e sintético todo conhecimento da realidade concreta. E também já não diria hoje: “É evidente que nem toda mônada pode ter um corpo orgânico, caso este seja formado por outras mônadas subordinadas” (pág. 150). Isto pressupõe que o número de mônadas tem que ser finito, ao passo que Leibniz supunha infinito esse número. “Em cada partícula do universo”, diz ele, “está contido um mundo de criaturas infinitas” (*Opuscules*, pág. 522). Assim, é possível que cada mônada tenha um corpo constituído por mônadas subordinadas, da mesma maneira que cada fração é maior do que um número infinito de outras frações.⁹⁸

Ao concluir seu segundo prefácio, Russell ainda acrescenta a relevância da lógica de Leibniz ampliada pelos desenvolvimentos da lógica matemática, por meio da qual alguns de seus sonhos se realizaram – o que deve ser uma menção à Conceitografia de Frege como realização de sua *Characteristica universalis* – e assim provado que são mais do que fruto de imaginação fantasiosa, como sempre se divulgou. Em todo caso, é de se observar que o Russell que lecionou a Wittgenstein é o anterior à retratação.

Leibniz teve, primeiramente, formação jurídica, como se deu a muitos matemáticos de seu tempo⁹⁹. Apreciava o confronto direto, como se estivesse num tribunal sob o princípio do contraditório. O que contribuiu para produzir tantas cartas, pois onde houvesse um homem detentor de grandes e novos conhecimentos, fosse do que fosse, se Leibniz pudesse, esforçar-se-ia em fazer contato e dar início a uma nova conversação a

⁹⁸ RUSSELL, B. **A Filosofia de Leibniz**. São Paulo: Editora Nacional, 1968, p. XIX.

⁹⁹ A família suíça Bernoulli teve uma influência enorme no desenvolvimento da matemática ao longo de quatro gerações, contando com oito membros com grande destaque por suas contribuições. Geralmente, iniciavam carreira no direito, medicina ou na Igreja, mas, acabavam por tornarem-se matemáticos. Com formação jurídica, inicialmente temos o caso de: Nicolau I, que lecionou lógica e direito, formulou o paradoxo de São Petersburgo e foi correspondente de Leibniz e Euler. Johann II, que se tornou professor de matemática em Basiléia. Johann III, chamado para a Academia de Berlim aos dezenove anos. Todos eles acrescentaram o saber matemático de seu tempo (STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 112).

respeito, tal como a longa correspondência que manteve com jesuítas na China. Mas ao contrário do que deve fazer um advogado, que procura convencer o julgador a favor de seu cliente, Leibniz, como cientista, objetivava a verdade, empenhando-se em despojar-se de seus preconceitos e condicionamentos culturais, a exemplo do que declarou, após intenso estudo e ampla discussão a respeito da cultura chinesa, em seu último livro, publicado no ano de sua morte, intitulado *Discurso sobre Teologia Natural dos Chineses*: “Assim, eu acho que tudo o que se diz contra os antigos Chineses se funda apenas em suposições sem fundamento. (...) Eu encontro ainda nesta filosofia chinesa um raciocínio bastante bonito contra os idólatras”.¹⁰⁰ Na última parte desta obra, onde apresenta seu estudo dos caracteres chineses empregados na aritmética do tempo de Fohi, fundador do Império chinês, mostra sua notação matemática binária, utilizada atualmente na linguagem das máquinas dos computadores.¹⁰¹

Mesmo seus poucos livros seguem essa orientação e, por vezes, assumem forma de diálogo, ao modo de Platão, seu filósofo preferido, a exemplo dos *Novos ensaios sobre o entendimento humano*, obra em resposta a Locke, personificado no diálogo por Filaletto, que se confronta com Teófilo, a personagem de Leibniz, escrito em 1704, mas publicada apenas 49 anos após sua morte, ocorrida em 1716. Ainda seguindo esta orientação, ele escreve o *Discurso de metafísica*, em 1686, para polemizar com o notório lógico de *Port Royal*, Antoine Arnauld, e *Monadologia*, obra de 1714, dirigida a Nicholas Remond. Também os seus *Ensaio de Teodiceia*, de 1710, em que responde, ponto por ponto, às teses sustentadas por Pierre Bayle, e com apêndices para outras figuras de relevância de seu tempo, destacadamente a de Thomas Hobbes. É oportuno lembrar que, neste último livro, Leibniz salienta seu amor pelas críticas: “É por isso que sempre amei objeções engenhosas contra minhas próprias opiniões, e jamais as examinei sem [obter] frutos”. Justificava sua importância, por contribuírem muito na correção de paralogismos e aperfeiçoamento dos argumentos defendidos.¹⁰² Este posicionamento filosófico, tão afeito aos exames retificadores de seus interlocutores, como um recurso de método, projeta Leibniz como antecessor de Popper em sua defesa do que chamou de “racionalismo crítico”:

Creio que a resposta apropriada à questão alternativa que propus seria: “Podemos ter a esperança de detectar e eliminar o erro *criticando* as teorias

¹⁰⁰ LEIBNIZ. *Discurso sobre Teologia Natural dos Chineses*. Lisboa: Colibri, 1991, pp. 72 e 73.

¹⁰¹ LEIBNIZ. *Discurso sobre Teologia Natural dos Chineses*. Lisboa: Colibri, 1991, p. 86.

¹⁰² LEIBNIZ. *Ensaio de Teodiceia*. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 94.

e opiniões alheias e – se treinarmos para isso – as nossas próprias”. (Este último ponto é sem dúvida altamente desejável, mas desnecessário: se não pudermos criticar nossas próprias teorias e opiniões, haverá quem o faça por nós). Essa resposta sintetiza a visão do que sugiro chamarmos de racionalismo crítico: um ponto de vista, uma atitude e uma tradição a que devemos aos gregos.¹⁰³

Nessa mesma perspectiva, ainda merece ser consignada a comparação de Leibniz com Sócrates, em espírito e estilo, por seu constante diálogo com outros, buscando simpatizar com uma variedade de pontos de vista diferentes, mas pronto a se tornar filosoficamente incômodo diante de eruditos que supunham ter toda a verdade da questão: “É fácil defender o seguimento da tradição socrática, mas poucos o fizeram com tanto sucesso quanto Leibniz”.¹⁰⁴

Todas as obras acima referidas são representativas da maturidade filosófica de Leibniz. Na primeira delas, *Discurso sobre metafísica*, já estão presentes os temas e soluções direcionadoras das obras posteriores. Na última, *Monadologia*, encontram-se os argumentos em sua forma mais acabada, onde é apresentada a estruturação de sua ontologia, o que a torna especialmente importante para nosso objetivo de indicar aproximações relativamente à concepção ontológica do *Tractatus*. No entanto, a função da teoria ontológica é bem diversa dentro do sistema filosófico de cada um destes pensadores.

Leibniz quer demonstrar que este é o melhor dos mundos possíveis, uma consequência rigorosamente lógica derivada do postulado fundamental da existência de Deus como ser perfeito em seus atributos essenciais: saber, poder e bondade. Wittgenstein, na perspectiva de seu tempo, quer delimitar a significação da linguagem e, por meio dela, mostrar que proposições a respeito de Deus e da natureza do bem e do mal caem fora desses limites de significação. Enquanto o apelo à compreensão do mundo é, no sistema de Leibniz, o que permite levar à evidência da bondade de Deus, no sistema do *Tractatus* é precisamente o que torna impossível a expressão dessa verdade. Não podemos perder de vista essa diferença entre os dois sistemas, para que não façamos refutações apressadas. Assim, devemos compará-los dentro das devidas restrições e naquilo que é próprio a ambos, como sendo o traço mais marcante, a estrutura lógica que edifica as duas filosofias.

Leibniz apresenta sua ontologia na *Monadologia*, uma obra pequena composta por noventa parágrafos, enumerados com números inteiros e sem a forma de aforismos, pois

¹⁰³ POPPER, K. R. **Conjecturas e refutações**. Brasília: UnB, 1972, p. 54.

¹⁰⁴ MACDONALD ROSS. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 127.

cada parágrafo pretende ser parte de uma única demonstração, onde não deve haver lacunas, sob pena de se cometer o erro fundamental de toda falácia a que os escolásticos referiam por “*non sequitur*”, a solução de continuidade do encadeamento lógico das derivações. Foi assim designada por ter chamado “mônada” o elemento constituinte das coisas finitas. O termo grego “*monas*” denota a ideia de unidade. Sendo o mundo concebido como um agregado de coisas finitas, há necessidade lógica de admitir sua decomposição até o elemento simples. A noção de mônada responde a isso e o parágrafo 1 a define como sendo substância simples constituinte das coisas compostas e ainda esclarece que, por “simples”, devemos entender o que seja sem partes, portando, a unidade fundamental de todo agregado.

A busca da unidade é o problema mais antigo da Filosofia que toma por fundador a Tales de Mileto, conforme Aristóteles, e cujo problema originário costuma ser apresentado pela fórmula “o cosmos é um”.¹⁰⁵ Aristóteles definiu a substância como tendo existência individual, independência e como não podendo ser predicado de nenhuma outra coisa.¹⁰⁶ Tanto Leibniz como Wittgenstein concordam, em princípio, com estes traços. As divergências decorrem de aspectos ontológicos. Leibniz quer demonstrar que a unidade é tão somente espiritual, e não material. Para Wittgenstein, essa distinção não tem significação, pois se trata de uma discussão estéril entre solipsismo e realismo. Um contraponto interessante às restrições wittgensteinianas da metafísica e, em menor grau, conforme o aforismo 5.62, ao solipsismo, são as análises tecidas por Heidegger a respeito do termo “mônada”, em uma conferência de 1928, em que explora aspectos ricos de significações etimológicas ligadas ao que ele chama ‘eu’, talvez silenciosamente preservadas, em alguma medida, nos aforismos tractatianos alusivos à noção de microcosmos do 5.63:

A palavra grega *monas* significa: o simples, a unidade, o um, mas também: o separado, o solitário. Leibniz utiliza apenas a palavra mônada depois que sua metafísica da substância já tomara forma definitiva, a saber, desde 1696. O que Leibniz entende por mônada engloba como que em si todos os significados gregos fundamentais: a essência da substância consiste no fato de que ela é mônada. O ente propriamente dito possui o caráter de simples unidade do indivíduo separado. Antecipando: mônada é o elemento unificador simplesmente originário que previamente individualiza e separa.¹⁰⁷

¹⁰⁵ BORNHEIM, G. **Os Filósofos pré-socráticos**. São Paulo: Cultrix, 1977, p. 23.

¹⁰⁶ ARISTÓTELES. **Metafísica**, liv. V. Bauru: Edipro, 2006, p. 143.

¹⁰⁷ HEIDEGGER, M. **A Determinação do ser do ente segundo Leibniz**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 217.

Leibniz, como os demais filósofos modernos, reconhece a autenticidade da questão cuja problemática foi posta, como se sabe, por Descartes, ao definir duas substâncias concorrentes para o mundo: a espiritual, ou pensamento, e a material, ou extensão. Esta última, segundo Leibniz, é a fonte do erro cartesiano, por não permitir o cumprimento das condições lógicas para a substancialidade, já apontadas por Aristóteles. Em sua primeira redação do *Discurso de Metafísica*, ele expressa essa dúvida no parágrafo 34: “É uma coisa que não pretendo determinar se os corpos são substâncias, falando em rigor metafísico, ou se não são mais do que fenômenos verdadeiros como o é o arco-íris”.¹⁰⁸

Não há na extensão uma unidade simples, indivisível e independente. A impossibilidade lógica dessa concepção caracteriza o que Leibniz delimitou como um dos dois grandes labirintos da razão, no caso, o da composição do contínuo. O outro diz respeito à relação entre necessidade e contingência. São os dois grandes problemas da filosofia: um teórico e que, por isso, embaraça mais aos filósofos, e outro prático, razão de atingir a todos os homens, pois se apresenta como o problema quanto a se definir a possibilidade de nossa liberdade frente aos determinismos do mundo e, portanto, também de Deus. Em sua *Teodiceia*, Leibniz se ocupou especificamente deste último, enquanto que, na *Monadologia*, do primeiro. Vale citar a exposição do autor em seus próprios termos:

Existem dois famosos labirintos onde nossa razão se perde muitas vezes; um diz respeito à grande questão do livre e do necessário, sobretudo quanto à produção e quanto à origem do mal; o outro consiste na discussão do *contínuo* (*continuité*) e dos *indivisíveis* que constituem seus elementos, e no qual deve entrar a consideração do *infinito*. O primeiro embaraça praticamente todo gênero humano, o outro influencia somente os filósofos. Talvez eu tenha outra oportunidade para me explicar sobre o segundo, e de fazer observar que na falta de conceber mais adequadamente a natureza da substância e da matéria, assumiu-se falsas opiniões que levam a dificuldades intransponíveis, cujo verdadeiro uso deveria ser o inverso dessas mesmas opiniões. Mas se o conhecimento do contínuo é importante para a especulação, o da necessidade não o é menor para a prática; e este será o objeto deste tratado, com as questões que a ele estão ligadas, a saber, a liberdade do homem e a justiça de Deus.¹⁰⁹

Ao destacar que são famosos os dois labirintos da razão, Leibniz está fazendo alusões a vários filósofos temporalmente mais próximos, como Bayle, seu principal

¹⁰⁸ LEIBNIZ apud BARTOLOMÉ, M. R. C. *La Substancia de los compuestos*. In.: RODRÍGUEZ, M. S. e CILLEROS, S. R. ***Leibniz em la filosofía y la ciencia modernas***. Granada: Comares, 2010, p. 93: “*Es una cosa que no emprendo el determinar si los cuerpos son substancias, hablando en el rigor metafísico, o si no son más que fenómenos verdaderos como lo es el arco iris*”.

¹⁰⁹ LEIBNIZ, ***Ensaio de Teodiceia***. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 49.

interlocutor na *Teodiceia*, e o físico e teólogo jansenista Libertus Fromundus, um destacado correspondente de Descartes, cuja obra dedicada ao assunto foi intitulada *Labirynthus, sive de compositione continui liber unus*¹¹⁰. Mas, Leibniz está nos lembrando, também, de que os problemas da liberdade e do contínuo foram igualmente analisados e associados por Boécio e Galileu:

Além dos textos de Bayle, é claro que a referência mais próxima de Leibniz era o livro do filósofo e teólogo de orientação jansenista Libertus Fromundus (ou Fromundos, Libert Froidmont, 1587-1653; que publicou em 1640 o *Augustinus* de Jansenius), importante correspondente de Descartes, que tinha por título *Labirynthus, sive de compositione continui liber unus*, publicado em 1631, e que tratava dos dois labirintos; obra mencionada em seus *Novos ensaios* (livro II, cap. XXIII); mas, também é verdade que a associação do problema da liberdade e o do contínuo ao labirinto já havia sido feita: a primeira por Boécio no livro III de sua *A consolação da filosofia* e, a segunda, por Galileu na primeira jornada de seu *Duas novas ciências*.

¹¹¹

Como se sabe, posteriormente Kant apresentou a problemática como sendo insolúvel em sua exposição das antinomias da razão, na parte da *Dialética transcendental* da *Crítica da razão pura*, onde aponta a inutilidade dos esforços de Leibniz para vencer as dificuldades, especificamente na segunda antinomia, em que confronta os argumentos sobre a ocorrência ou não do simples no mundo. Kant ainda sugere que a tese desta antinomia deva ser designada por *Tese do princípio dialético da monadologia*.¹¹² A terceira antinomia mostra a impossibilidade de se resolver o segundo labirinto, constituída pela oposição entre a tese que admite uma causalidade mediante a liberdade e sua antítese, defensora do pleno determinismo natural.¹¹³

1.2.1 A NOÇÃO DE SUBSTÂNCIA INDIVIDUAL

A solução engendrada por Leibniz, para ambos os problemas, se consuma na concepção de substância individual ligada ao sistema de harmonia preestabelecida, regido, por sua vez, pelo princípio de razão suficiente. Sendo simples sua substancialidade está garantida, mas o contínuo material não pode ter o mesmo destino, pois da extensão jamais se obtém o simples, uma vez que poderá ser dividida

¹¹⁰ Labirinto sempre serviu de inspiração para a liberdade de muitos.

¹¹¹ PIAUÍ, W. S. e CECCI SILVA, J. Nota nº25 dos tradutores. In.: LEIBNIZ, **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 49.

¹¹² KANT, I. **Crítica da Razão Pura**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 231.

¹¹³ KANT, I. **Crítica da Razão Pura**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 232.

infinitamente. A superação da dificuldade se extrai do reconhecimento do caráter fenomênico da materialidade, fruto da maneira como cada mônada espiritual expressa a realidade em perspectiva. Por outro lado, o agregado infinito de mônadas guarda razão suficiente em todos os seus vínculos e aspectos, de modo a não haver uma única exceção, o que implica um necessarismo de todo o sistema excludente da liberdade. Mas uma vez que a substância individual contém toda sua verdade desde o ato de sua criação pela suprema consciência de Deus, em seu pleno saber, poder e bondade, efetivado na eternidade do presente como condição necessária da inexistência temporal, praticado todo no mesmo instante – *tota simul* –, resulta que os atos de decisão da substância individual não dependem de nenhum fator exterior, tendo ela total independência e autonomia, sem interferência de qualquer natureza, o que a define como livre.

O problema do contínuo pode ser formulado da seguinte maneira: a realidade de um agregado é emprestada da realidade de suas partes; se algo tem realidade, mas não tem realidade por si, então empresta sua realidade, em última instância, de algo que tem realidade por si; no entanto, toda parte de um agregado contínuo é divisível em partes; logo, um agregado contínuo não pode emprestar sua realidade de nenhuma de suas partes, pois nenhuma delas tem realidade por si. Como, então, um agregado contínuo pode ser real?¹¹⁴

Deus, por seus atributos supremos, comete cada ação de modo completo e perfeito, o que significa que cada ato seu é único e jamais se repete nos resultados efetivados, pois ele detém toda verdade em cada decisão condutora de seu agir. Cada criatura de Deus é por ele concebida de modo completo em toda singularidade de sua substância. Não há propriamente um princípio de individuação¹¹⁵ diferenciador das criaturas ao recair sobre um material substancialmente indeterminado e, por assim dizer, amorfo, pois toda criatura é única, uma vez que Deus não carece de saber, poder e bondade na concepção criadora. A noção de substância individual, do modo como é definida por Leibniz, desmonta a confusão do contínuo, revelando a falsidade deste problema cujo fundamento somente sobrevive na hipótese de que haja agregados em sentido metafisicamente estrito, agregados reais. Mas é este pressuposto que o conceito de substância individual acaba por descartar. Para Leibniz, se as substâncias materiais fossem reais no sentido metafísico rigoroso, seriam constituídas por partes indivisíveis em

¹¹⁴ SANTOS, L. H. Lopes dos. Anotações sobre Leibniz, o Estoicismo, Substância e Labirintos. In.: **A Harmonia Essencial**. Tese de Livre Docência. Universidade de São Paulo, 2005, p. 187.

¹¹⁵ PIAUÍ, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**: 300 anos dos Ensaios de Teodiceia, v. 21, n. 1. UNICAMP, 2011, p. 260.

um agregado de coisas simples. Os corpos materiais não são os objetos das representações a eles correspondentes, mas apenas o conteúdo das representações, aquilo que se nos aparece quando percebemos agregados de certas espécies de substâncias. Se o agregado é real, então não é contínuo, mas formado de infinitas partes simples.

O conteúdo de nossas representações é parcialmente determinado pela natureza dos objetos que representamos, mas também pelas limitações de nossa capacidade de representar. Corpos materiais nada mais são que fenômenos – com fundamento real, é certo, mas ainda assim, meros fenômenos, meros conteúdos de nossas representações confusas de agregados atualmente indefinidos de substâncias simples. O infinito potencial, que é a marca característica das grandezas contínuas, nada mais é que a expressão confusa do infinito atual no conteúdo de percepções de substâncias finitas. Porque não há grandezas contínuas reais, porque não há, em sentido metafisicamente estrito, substâncias materiais, o problema do contínuo é um falso labirinto. (...) Em sentido metafisicamente estrito, não há substâncias extensas e, se nem toda substância é um espírito, não seria de todo inadequado dizer que toda substância não espiritual é, ao menos, um espírito incipiente, provido de tudo o que costumamos reconhecer como próprio dos espíritos, exceto a consciência de si e de seus estados – um espírito em si ainda que não para si.¹¹⁶

A individuação substancial é um antigo problema da filosofia medieval, difícil e “espinhosíssimo”, como a ele se referiu Leibniz,¹¹⁷ que tem sua origem na teoria da substância de Aristóteles, na qual reúne a singularidade à generalidade por meio da distinção entre substância primeira e segunda. Assim, Sócrates individua homem. Sócrates singulariza o que é comum a todos os seres humanos. Homem, por sua vez, é uma espécie de algo mais geral, no caso, animal, que ainda é menos amplo em relação ao que seja sensível, mas este conceito se deixa abranger pelo que seja corpóreo e, desse modo, seguindo-se pelo curso em direção à máxima generalização, parece que tudo cai sob a indeterminação da substância. Cabe então perguntar? O que faz de Sócrates Sócrates? O que torna a substância, em Sócrates, algo singular como Sócrates? Por que meios, ou formas, Sócrates adquire identidade? Enfim, o que efetivamente o termo “Sócrates” nomeia? Essa investigação acabou por firmar duas teses principais dentre os pensadores medievais; a distinção *solo numero* de Tomás de Aquino e a individuação por meio da *hecceidade* de Duns Escotus.

¹¹⁶ SANTOS, L. H. Lopes dos. Anotações sobre Leibniz, o Estoicismo, Substância e Labirintos. In.: **A Harmonia Essencial**. Tese de Livre Docência. Universidade de São Paulo, 2005, pp. 188 e 189.

¹¹⁷ LEIBNIZ, *Confessio philosophi*, apud PIAUÍ, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**: 300 anos dos Ensaio de Teodiceia, v. 21, n. 1. UNICAMP, 2011, p. 264.

Para Tomás de Aquino, não há como se definir Sócrates, porque tudo que dele se possa dizer também se poderá dizer de outro, mas, caso fosse passível de uma definição, partindo-se do reconhecimento da indiferenciação de sua matéria humana, sua individuação deveria ser derivada de sua matéria assinalada, ou seja, aquela considerada sob dimensões determinadas do espaço, tempo e movimento. As almas são indiferenciadas enquanto não se unem a um corpo, mas, uma vez neste, tornam sua matéria assinalada, razão da diversidade numérica dos homens e diferenciação de suas almas que assim permanecem, pois a faculdade de sua distinção subsiste à destruição dos corpos.¹¹⁸ Sendo assim, o princípio de individuação da matéria assinalada é exterior à substancialidade e, em última análise, decorre somente do número, uma vez que duas pessoas se distinguem na substância por não serem uma.

Essa explicação, contudo, não pode ser aplicada aos anjos, por serem inteligências separadas e carecerem sempre de corpos. Outra condição deve ser a causa de sua individuação, já que não se poderá apelar à sua inexistente matéria assinalada. Tomás de Aquino se volta, então, ao pressuposto essencial de toda substancialidade como constituída por potência e ato. A proporção entre os graus de ato e potência em cada inteligência separada é reconhecida como o princípio da individuação angelical. Estes entes se distribuem, segundo a medida de sua perfeição, entre Deus, ato puro, e os homens, as substâncias inteligentes mais inferiores da escala. Dessa forma, a noção da substancialidade imaterial dos anjos, ou inteligências separadas da matéria, exige um princípio de individuação interno à própria substância e, dado que os entes se organizam segundo sua espécie, a diferenciação interna a cada inteligência separada faz de cada ente uma espécie diferente da de outro, ou seja, uma espécie específica. Para se evitar a redundância, Tomás de Aquino a designou por “espécie especialíssima”, expressão já usada por Boécio, pretendendo indicar que, para as inteligências separadas, a diferença na espécie é, ao mesmo tempo, princípio de individuação: “a diferença específica coincide com a individuante”.¹¹⁹

Sem matéria assinalada, o princípio de individuação angelical se deve a algo intrínseco à sua substancialidade, concepção mais próxima à de Duns Escotus referida por *hecceidade*. Os seres de matéria e forma se individualizam em razão de uma entidade formal, do latim *haecceitas*, que determina a natureza específica de cada um. A

¹¹⁸ PIAUÍ, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**: 300 anos dos Ensaios de Teodiceia, v. 21, n. 1. UNICAMP, 2011, p. 274.

¹¹⁹ PIAUÍ, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**: 300 anos dos Ensaios de Teodiceia, v. 21, n. 1. UNICAMP, 2011, p. 277.

aproximação entre Duns Escotus e Tomás de Aquino, quanto ao princípio de individuação nas inteligências separadas, se deve à raiz comum no conceito aristotélico de substância primeira, a forma substancial responsável por singularizar espécie e gênero, representados pela forma geral da substância segunda. Este fundamento é recuperado por Leibniz e extremado em sua acepção lógica, ao situá-la no intelecto divino,¹²⁰ onde são concebíveis todas as criaturas assim “disponíveis” à constituição de todos os mundos possíveis.

Isto significa que Leibniz não concebe um princípio de individuação a partir da matéria assinalada, como algo exterior à substancialidade “homogênea” das criaturas, distinguindo-as em razão de uma situação no espaço, tempo e movimento. Nenhuma heciedade como um “componente” diferenciador interno à substancialidade “homogênea”, pois indiferenciada na espécie e no gênero de cada ente. Mas reconhece que cada criatura de Deus deve ser diferenciada por toda sua substancialidade, de tal modo que cada indivíduo é uma espécie singular: “todo indivíduo deve ser considerado como uma espécie em si mesma independente da “matéria assinalada” ou dada “sob dimensões determinadas””.¹²¹ Não se pode conceber uma criatura desligada de seus atributos, como se a ela tudo pudesse ser atribuído como uma situação exterior à sua natureza, sem se levar em conta que, para um atributo ser parte de uma substância, deve haver nela mesma, desde logo, essa realidade. As atribuições parecem ao homem algo exterior porque ele não tem uma consciência completa da substancialidade do sujeito da predicação.

Muito diferente é para Deus, cuja consciência é completa acerca de tudo, assim vendo em cada ser toda a sua verdade. Deus pode descrever completamente cada criatura, proferindo asserções correspondentes a todos os fatos pertinentes a toda sua realidade de modo completo. A verdade de cada indivíduo já está toda nele como a forma de sua substancialidade. Nela estão todas as suas propriedades e relações componentes de todos os seus atos e fatos ao longo de toda sua história. Toda criatura já porta, digamos assim, toda sua história: passado, presente e futuro. Toda criatura já tem em si todo o mundo possível a que deva pertencer, pois ela não pode ser sem que seja em um mundo possível, assim como este mundo possível não pode ser sem que seja constituído também por esta criatura:

¹²⁰ PIAUÍ, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**: 300 anos dos Ensaios de Teodiceia, v. 21, n. 1. UNICAMP, 2011, p. 265.

¹²¹ PIAUÍ, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**: 300 anos dos Ensaios de Teodiceia, v. 21, n. 1. UNICAMP, 2011, p. 281.

Deus não escolhe os habitantes do reino dos possíveis, mas encontra-os, por assim dizer, *prêt à porter*. O que faz o decreto da criação é transferir alguns deles para o reino da realidade, com todos os predicados que seus conceitos adequados incluem logicamente, desde toda a eternidade.¹²²

Assim se expressa Leibniz sobre o conhecimento completo que Deus tem de cada substância individual:

A noção completa ou perfeita de uma substância singular inclui todos os seus predicados passados, presentes e futuros. Pois agora já é certamente verdade que o predicado futuro será e, portanto, ele está contido na noção da coisa. Por conseguinte, na noção individual perfeita de Pedro ou de Judas, considerados no plano da possibilidade, abstração feita do decreto divino de sua criação, está compreendido e é visto por Deus tudo o que lhes acontecerá, de modo necessário ou livremente. Disso se segue manifestamente que Deus escolhe, entre uma infinidade de indivíduos possíveis, os que estima serem os mais apropriados aos fins supremos e ocultos de sua sabedoria, e que ele não decide, a bem dizer, que Pedro peque e que Judas se dane; mas decide apenas que Pedro, que certamente pecará, embora de modo não necessário, e sim livre, e Judas, que se danará, alcancem a existência, ao invés de outros possíveis; isto é, que suas noções possíveis sejam realizadas. (Primeiras Verdades)¹²³

O aprofundamento da compreensão da noção leibniziana de substância individual permite também a superação do labirinto da necessidade, pois cada indivíduo escolhe sem nenhuma interferência externa, mas somente por sua própria espontaneidade. Este tema não é essencial aos objetivos a que nos propusemos, mas, algumas considerações devem ser brevemente registradas, uma vez que mencionamos o problema. As escolhas são livres se não se sofre interferência sobre a própria consciência em questões de natureza contingente, aquelas não sujeitas ao princípio de contradição. Não há escolha quanto a um triângulo ter ou não três ângulos, assim como não há espontaneidade na decisão adotada sob coação, embora a primeira seja necessária quanto à matéria e a segunda seja somente forçada na forma. Mas toda decisão espontânea é pautada nos valores e juízos que cada um estabelece segundo seu próprio conteúdo espiritual e, assim, enquanto uns decidem perdoar, outros decidem vingar. Deus não poderia escolher os conteúdos das criaturas, mas escolher as criaturas para compor o melhor dos mundos possíveis. O ato de criação também implica a escolha de Deus e, caso não fosse assim, a Deus somente caberia criar seres perfeitos, ou seja, replicar-se. Portanto, Deus não cria

¹²² LOPES DOS SANTOS, L. H. Leibniz e os futuros contingentes. In *Analytica*, vol. 3, n. 1, 1998, p. 114.

¹²³ LEIBNIZ, apud LOPES DOS SANTOS, L. H. Leibniz e os futuros contingentes. In *Analytica*, vol. 3, n. 1, 1998, p. 115.

as formas substanciais,¹²⁴ mas escolhe os indivíduos a que dará existência no melhor dos mundos possíveis conforme o princípio de compossibilidade.

Mas como a matéria é ela mesma um efeito de Deus, ela não fornece senão uma comparação e um exemplo e não poderia ser a fonte mesma do mal e da imperfeição. Já mostramos que essa fonte se encontra nas formas ou ideias dos possíveis; pois ela deve ser eterna e a matéria não o é. Acontece que Deus tendo feito toda realidade positiva que não é eterna, teria feito a fonte do mal, se ela não consistisse na possibilidade das coisas ou das formas, única coisa que Deus não fez, já que ele não é autor do seu próprio entendimento.¹²⁵

A realidade é composta como agregado de mônadas, seres cuja substancialidade é pensamento, cada qual única conforme a individuação referida, garantindo o princípio de identidade dos indiscerníveis que afirma não haver duas mônadas iguais, cada qual tendo diferenças internas.¹²⁶ Seres simples, unos e independentes, pois, substanciais e, desse modo, incomunicáveis e desprovidos de intersubjetividade em razão de sua independência de essência, mas que expressam a verdade desse conteúdo substancial como representação espaço-temporal. Também a ausência de porosidade das mônadas, que Leibniz ilustra com a imagem da falta de portas e janelas,¹²⁷ decorrente de sua simplicidade, onde nada há para entrar ou sair, não impede a aparência de comunicação dada pelo sistema de harmonia preestabelecida que rege toda a realidade das relações das mônadas entre si e das relações, em cada uma, entre alma e corpo.

O modelo inspirador da unidade das mônadas é a consciência que, no entanto, é diversificada em graus, desde aquelas que dormem como pedras, até aquelas que são propriamente espirituais, ou seja, que somam a suas percepções e apetências processos internos naturais às consciências, a autoconsciência derivada da apercepção, a percepção das percepções.¹²⁸

1.2.2 SISTEMA NOVO DA NATUREZA E DE COMUNICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS

Num texto publicado em 1695, Leibniz defende a necessidade da recuperação da concepção aristotélica de “formas substanciais” para explicar os processos, sempre

¹²⁴ PIAUÍ, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**: 300 anos dos Ensaios de Teodiceia, v. 21, n. 1. UNICAMP, 2011, p. 260.

¹²⁵ LEIBNIZ, **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, § 380, p. 394.

¹²⁶ LEIBNIZ, **Discurso de metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 9, p. 125.

¹²⁷ LEIBNIZ, **Discurso de metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 26, p. 142.

¹²⁸ SANTOS, L. H. Lopes dos. Anotações sobre Leibniz, o Estoicismo, Substância e Labirintos. In.: **A Harmonia Essencial**. Tese de Livre Docência. Universidade de São Paulo, 2005, p. 189.

internos, das mônadas, semelhante à natureza das almas, como uma força de onde se seguem sentimentos e apetites. Como nada pode penetrar a mônada, sua atividade é autônoma e, apesar de simples, tem sensações compostas de muitas percepções ao mesmo tempo, que se desdobram numa variedade infinita de representações. É esse dinamismo interno que explica as contínuas modificações desse ser simples. Apesar de essas modificações serem em nós e por nós, como não temos consciência de todas as variações da alma, não temos consciência plena do processo.¹²⁹ Mas a explicação das modificações da mônada a partir de processos internos também precisa justificar as relações intersubjetivas além da interação alma-corpo.

Particularmente as últimas foram arrebatadoras para as considerações de Leibniz, que confessa sua dificuldade em entender como o corpo poderia fazer acontecer alguma coisa na alma ou vice-versa, bem como uma substância poderia comunicar-se como outra.¹³⁰ Havia duas hipóteses que igualmente desagradavam a Leibniz, por revelarem um Deus indigno de si mesmo, embora ele não tenha se manifestado nestes termos, mas, vivamente, nessa ideia. Chamou a primeira de via da influência e a segunda, de via da assistência. Tomando a relação entre alma e corpo comparativamente à de dois relógios ajustados para explicar o processo de interação, a via da influência foi descrita por meio de um experimento de Huygens que, amarrando dois pêndulos a uma vara, verificou que eles sempre tendiam a bater em uníssono, mesmo após a interferência sobre um deles para provocar um desajuste. Haveria, assim, uma influência recíproca, tal como se poderia supor entre alma e corpo. Contudo, observa Leibniz, a inexistência de partículas que pudessem ser intercambiadas entre as substâncias exige o abandono dessa via.¹³¹

Quanto à via da assistência, adotada por Malebranche, supõe-se uma contínua intervenção de Deus para ajustar um a outro relógio, como os movimentos da alma ao corpo e o contrário.¹³² Esta hipótese supõe um *deus ex machina*,¹³³ como a personagem, no teatro grego e romano, içada por cordas e descendo ao palco para decidir arbitrariamente quanto a um impasse, dando-lhe solução inesperada e inverossímil. De

¹²⁹ MARQUES, E. Apresentação. In.: LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 13.

¹³⁰ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 24.

¹³¹ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 46.

¹³² LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 20.

¹³³ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 25.

fato, este deus parece não merecer o *status* de ser máximo, por não ter poder, ou saber, ou ambos, de modo a exigir continuamente sua intervenção para manter sua criação, que se sustenta à custa de um deus “milagreiro”, tal como Leibniz também censura a Newton, de modo bastante irônico, em sua primeira carta à Princesa de Gales:

Newton e seus asseclas têm ainda uma divertidíssima opinião sobre a obra de Deus. Conforme eles, Deus de vez em quando precisa dar corda em seu relógio, porque senão ele deixaria de andar. O cientista não teve visão suficiente para imaginar um movimento perpétuo. Essa máquina de Deus é até tão imperfeita, segundo eles, que o criador se vê obrigado de quando em quando a desengraxá-la por um concurso extraordinário, e mesmo arranjá-la, como um relojoeiro faz com sua obra, o qual será tanto pior oficial quanto mais vezes se vir obrigado a retocar e corrigir seu trabalho. Na minha opinião, a mesma força e vigor subsiste sempre, passando somente de matéria em matéria, conforme as leis da natureza e a bela ordem preestabelecida. E creio que, Deus faz milagres, não é para suprir as necessidades da natureza, mas sim as da graça. Julgar diferentemente seria ter uma ideia muito baixa da sabedoria e do poder de Deus.¹³⁴

Contra estas vias, Leibniz propõe a sua, a via da harmonia preestabelecida, a que alude, na carta acima, quando fala em “bela ordem preestabelecida”. Esta via estabelece que a realidade é um agregado de átomos substanciais. Átomos, por serem efetivamente simples, sem partes e, assim, substanciais. Substâncias simples, singulares, ativas, semelhantes às almas conscientes e podendo ser autoconscientes em seus exemplares superiores. Cada uma de sua própria espécie, dada sua característica individual. Não há influência real de uma substância criada sobre outra, mas cada uma representando todo o universo à sua maneira e na sua perspectiva, nelas ocorrendo as percepções ou expressões das coisas externas no momento correto e por suas próprias leis: “como em um mundo à parte e como se não existisse nada além de Deus e da alma, num perfeito acordo entre todas essas substâncias. Acordo esse que produz o mesmo efeito que se observaria se elas se comunicassem”.¹³⁵

Deus opera num espaço de possibilidades lógicas,¹³⁶ reunindo o maior número de substâncias possíveis, preordenando a atividade de todas em todos os detalhes, por meio da ponderação do grau de perfeição de todos os mundos possíveis e de um cálculo matemático, de maneira conjunta, do máximo e do mínimo, os graus de perfeição de todas as porções espaciais e temporais de cada um dos mundos. Sua escolha resulta de sua consciência plena de todos os mínimos e infinitos detalhes de todas as infinitas

¹³⁴ LEIBNIZ. **Correspondência com Clarke**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 169.

¹³⁵ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 26.

¹³⁶ SANTOS, L. H. Lopes dos. Leibniz e os futuros contingentes. In.: **Analytica**, vol. 3, n. 1, 1998, p. 102.

criaturas em suas infinitamente infinitas relações, sem o que não se garantiria que estivesse criando o melhor dos mundos possíveis.¹³⁷

Após expor seu sistema, Leibniz exalta que se reflita sobre a coerência entre sua concepção e a crença, ou axioma, em um Deus todo poder, saber e bondade, do modo como ele ajustaria o melhor dos mundos possíveis, pela maior variedade das criaturas em compossibilidade, cada uma contendo toda sua verdade em sua substância singular, de tal maneira que todas expressassem o mundo a que pertencem, embora limitadas à sua perspectiva, exclusivamente, mas, em função da total harmonia preestabelecida, lograriam representar o espaço, o tempo, o movimento, a causalidade, as inter-relações entre alma e corpo, e a comunicação intersubjetiva, fenomenicamente. Com o vigor originado na certeza lógica de seu sistema, Leibniz lança um desafio: “Eu gostaria de ver algum argumento seguro que levasse minha hipótese a alguma contradição ou à oposição em relação a alguma verdade provada. Dizer que ela é surpreendente não se constitui em uma objeção.”¹³⁸ Assim como dizer ser otimista, com que frequentemente se tenciona abalar a filosofia de Leibniz. Tanto que Leibniz, desafiadoramente, provoca os potenciais detratores de seu sistema de harmonia preestabelecida, instigando-os a formular as razões das supostas inadmissibilidades desta via:

Não seria uma prova da impossibilidade dizer apenas que não se pode conceber isso ou aquilo, a não ser que se indique em que essa concepção colide com a razão e se mostre que a dificuldade não reside somente na imaginação, mas também no entendimento.¹³⁹

De fato, a grandeza de Deus, na concepção de Leibniz, parece ser digna da fé que se deve a este ser, embora não seja na fé que se fundamenta o apelo da filosofia de Leibniz, mas na lógica, por testar os limites de nossa capacidade investigativa, imaginativa e conceptiva. Justamente as faculdades extremadas que permitem a presciência de Deus sobre a qual Leibniz fundamenta seu sistema, num platonismo em que uma vez mais se vislumbra a identidade entre o bem, o belo e a matemática, “não entre quem não souber geometria”, é a advertência do esteticismo lógico.¹⁴⁰ Num voo ao infinito, seguem tanto a filosofia como o cálculo leibniziano:

¹³⁷ SANTOS, L. H. Lopes dos. Leibniz e os futuros contingentes. In.: *Analytica*, vol. 3, n. 1, 1998, p. 111.

¹³⁸ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 106.

¹³⁹ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 107.

¹⁴⁰ Também assim se manifestam: NEWTON CARNEIRO AFFONSO DA COSTA: “Eu sempre tratei a lógica e a matemática por um motivo fundamental, beleza.” Entrevista, Itajubaemfoco, youtube, 01.02.2008 e

A quantidade excessivamente grande de composições infinitas faz, em verdade, com que, no final, nos percamos e sejamos obrigados a parar com a aplicação das regras da metafísica, tal como ocorre quando aplicamos as regras da matemática à física. (...) Os matemáticos, entretanto, não precisam de modo nenhum de discussões metafísicas, nem de preocupar-se com a existência real dos pontos, dos indivisíveis, dos infinitamente pequenos e dos infinitos em sentido próprio.¹⁴¹

E a razão dessa despreocupação dos matemáticos é, em parte, porque sempre estão afeitos à infinitude: em parte porque não sofrem as dificuldades de operar com a matéria, assim como alude aos físicos; mas, também, em parte, por já disporem de um sistema de notação para cálculo, o que leva ao sonho de um sistema semelhante que fosse disponível à metafísica e que permitiria realizar investigações mais seguras concernentes à realidade tão esquivosa aos precários e limitados meios dispensados pelo metafísico diante de um mundo tão complexo como o que Leibniz apresenta no parágrafo 225 dos *Ensaio de Teodiceia*, no qual procura mostrar o processo de presciência divina por meio da qual, na eternidade, Deus tudo pondera em todos os detalhes para, num instante presente, conceber o melhor dos mundos possíveis e todas as suas criaturas:

[225] A infinidade dos possíveis, independentemente de quão grande ela seja, não é mais do que a da sabedoria de Deus, que conhece todos os possíveis. Pode-se até dizer que se essa sabedoria não supera os possíveis extensivamente, já que os objetos do entendimento não poderiam ir além do possível, porque em um sentido é apenas inteligível, ela os supera de maneira intensiva por causa das combinações infinitamente infinitas que faz dele, e na mesma proporção de reflexões que ela faz a esse respeito. A sabedoria de Deus, não contente em abarcar todos os possíveis, penetra-os, pesa uns em relação aos outros, para estimar os graus de perfeição ou de imperfeição deles, o forte e o fraco, o bem e o mal, ela vai além das combinações finitas, ela faz uma infinidade de infinitos, isto é, uma infinidade de sequências possíveis do universo, das quais cada uma contém uma infinidade de criaturas, e por este meio a sabedoria divina distribui todos os possíveis que já tinha considerado à parte no mesmo tanto de sistemas universais, que ela compara também entre eles; e o resultado de todas essas comparações e reflexões é a escolha do melhor dentre todos esses sistemas possíveis, que a sabedoria faz para satisfazer plenamente a bondade, o que é justamente o plano do universo atual. E todas essas operações do entendimento divino, embora tenham entre elas uma ordem e uma prioridade de natureza, se fazem sempre de uma só vez, sem que haja entre elas qualquer prioridade de tempo.¹⁴²

GORO SHIMURA: "A maioria dos matemáticos faz matemática a partir de um ponto de vista estético." In.: SINGH, Simon. **O último teorema de Fermat**. São Paulo: Record, 2008, p. 199.

¹⁴¹ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 112.

¹⁴² LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, § 225, p. 296.

Apesar de longa, a citação traduz tudo que tentamos apontar quanto à afinidade da lógica, da beleza e da verdade; de como o fundamento lógico é sempre, para Leibniz, o diapasão de validade de seus argumentos, bem como o meio válido de objetar contra seu sistema, excluindo-se argumentos falsos por fundados em meros estranhamentos psicológicos, oriundos do desconhecimento do desconhecido mais do que do logicamente inconcebível. Assim sopesando, podemos antever a ânsia por se obter um instrumento de ciência metafísica semelhante ao de que dispõem os matemáticos, um sistema preciso de notação e cálculo, que assegure a condução da exploração por sendas tão sutis à razão inquieta e investigativa, na consecução do conhecimento mais profundo do ser. Não é de estranhar que Leibniz termine por declarar a máxima importância na elaboração de sua idealizada característica universal.

Mas eu creio que o interior desse mundo é algo maior do que isso. Insinuei em outro lugar que há um cálculo mais importante que aqueles da aritmética e da geometria, e que depende da análise das ideias. Esse cálculo seria uma **característica universal**, cuja formação me parece uma das coisas mais importantes que se poderia empreender.¹⁴³

A formação desse cálculo foi efetivada por um outro platônico, Frege, graças a elementos obtidos na matemática e cujo objetivo era mostrar que a aritmética pode ser originada em fontes puramente lógicas, projeto chamado Logicismo. Também Frege reconhecia os vínculos essenciais entre matemática e filosofia:

Um filósofo que não tenha nenhuma familiaridade com a geometria é apenas um meio filósofo; e um matemático que não tenha nenhuma veia filosófica é apenas um meio matemático. Essas disciplinas se afastam uma da outra em detrimento de ambas.¹⁴⁴

Um dos herdeiros mais eminentes de Frege, quanto à reflexão sobre os meios e propósitos da notação lógica, foi Wittgenstein, cuja interlocução é apresentada nos cadernos preparatórios do *Tractatus*, de 1914 a 1916, bem como na abrangência da abordagem de seus temas na maior parte dos 516 aforismos de sua obra conclusiva da filosofia, em que também revela seu reconhecimento da identidade entre o bem e o belo no aforismo 6.421 que afirma: “(Ética e estética são uma só)”.

¹⁴³ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 113 (destacamos).

¹⁴⁴ FREGE. As Fontes de Conhecimento em Matemática e em Ciências Naturais Matemáticas. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 224.

2 RELAÇÕES ENTRE AS ONTOLOGIAS DO *TRACTATUS* E DA MONADOLOGIA

Após breves apontamentos sobre os elementos essenciais das concepções ontológicas de Wittgenstein e Leibniz, passamos a rever os desenvolvimentos destas filosofias, tomando os aspectos destacados a cada uma para buscar semelhanças e aproximações, segundo nosso intento. Tomaremos os dois labirintos da razão descritos por Leibniz, como marcadores das análises e generalizações de sua metafísica, a fim de orientar as comparações com o *Tractatus*.

No momento, devemos nos ocupar da composição do contínuo. Trata-se de uma questão própria à geometria de tradição euclidiana, na qual o ponto é concebido como unidade desprovida de extensão. O problema somente se coloca quando se quer fazer da extensão uma qualidade física substancial, porque sua suposta substancialidade material não pode ser admitida como constituída do simples, inexistente na matéria divisível infinitamente sem alcançar a última fração sem partes. Leibniz observa que: “um geômetra não tem necessidade de embaraçar o espírito no famoso labirinto da composição do contínuo (...) visto poder o geômetra terminar todas as suas demonstrações (...) sem ter que entrar nessas disputas.”¹⁴⁵ A consequência lógica desse problema é reconhecer a impossibilidade de toda substância material e, como a geometria é operada numa dimensão puramente mental, não há que se defrontar com esta dificuldade.

Mônadas são, conforme definição do parágrafo 19 da *Monadologia*, unidades substanciais simples, inextensas e sem relações externas, comparáveis a almas. Mas enquanto as almas têm memória, nas mônadas isto não é necessário.¹⁴⁶ Resta, portanto, como essencial às mônadas, serem o elemento simples constitutivo de todo complexo: “O sistema monadológico exige que, separadamente das mônadas (e de suas percepções e apetências), não haja mais que fenômenos”.¹⁴⁷

Da simplicidade se deriva sua substancialidade puramente espiritual, como afirmado no *Discurso de Metafísica*, parágrafo 3: “Ora, onde não há partes, não há extensão, nem figura, nem divisibilidade possíveis, e, assim, as Mônadas são os verdadeiros Átomos da Natureza, e, em uma palavra, os Elementos das coisas”.¹⁴⁸ A

¹⁴⁵ LEIBNIZ. *Discurso de metafísica*. São Paulo: Abril Cultural, 1979, §10, p.126

¹⁴⁶ LEIBNIZ. *A Monadologia*. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 19, p.107.

¹⁴⁷ “El sistema monadológico exige que, aparte de las mónadas (y de sus percepciones y apetitos), no haya más que fenómenos”. BARTOLOMÉ, M. R. C. *La Substancialidad de los compuestos*. In.: RODRÍGUEZ, M. S e CILLEROS, S. R. *Leibniz en la filosofía y la ciencia moderna*. Granada: Comares, 2010, p. 92.

¹⁴⁸ LEIBNIZ. *A Monadologia*. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 3.

simplicidade das mônadas acarreta, logicamente, sua impossibilidade de formação e dissolução, porque somente se forma algo por composição, e se dissolve por separação. Mas dado que não há partes no simples, nada há para unir na composição e separar na decomposição. Se as mônadas se formassem, então seriam resultantes de algo mais elementar. Desse modo, elas somente poderão surgir por criação e desaparecer por aniquilamento, o que é facilmente aceitável pela ação divina.¹⁴⁹

No *Tractatus*, não há especulação sobre origem e fim das coisas, assim como não é clara sua natureza e mesmo sua condição de existência, ou subsistência, dado que não há consideração quanto à intervenção divina, pois falar sobre isso exigiria mais do que a linguagem pode oferecer. Observe-se que esta gama de indeterminações a respeito das coisas e objetos, no *Tractatus*, decorre mais de sua precisão lógica do que do contrário, como pareceria em uma apreciação superficial. Quando se afirma que as coisas são a substância do mundo, se quer apontar seu caráter de elemento originário, simples, do qual tudo mais é composto, basicamente, os estados de coisas, mas não há comprometimento com o decidir se a substancialidade é material ou espiritual, posto que este é um modo “confuso” de pensar o fundamento da realidade.

Soma-se à simplicidade e imaterialidade substancial das mônadas o traço de independência em relação a tudo que lhes seja exterior, por logicamente não ser concebível a interferência de algo externo que as pudesse modificar, à semelhança dos seres compostos, em que há movimento de suas partes produzido por ação de outros seres. Não tendo partes, nada há que possa sofrer este tipo de ação vinda do exterior e, dessa forma, as mônadas são incapazes de interferir umas sobre as outras. Foi para comunicar essa independência essencial das mônadas que Leibniz usou a imagem da ausência de portas e janelas, como consta no *Discurso de Metafísica*,¹⁵⁰ ou a carência somente de janelas, como estabelecido no parágrafo 7 da *Monadologia*,¹⁵¹ em que se observa não haver nada por onde qualquer coisa possa entrar ou sair. No entanto, a fundamentação dessa incomunicabilidade das mônadas é uma das teorias mais aparentemente extravagantes de Leibniz, conquanto seja, talvez, a mais ilustrativa de sua incomparável acuidade lógica.

Se nada do exterior pode afetar uma mônada, então apenas no seu interior devem ser encontradas as causas de sua mudança, nas qualidades internas de cada mônada,

¹⁴⁹ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 6.

¹⁵⁰ LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 26, p.142.

¹⁵¹ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 7.

porque se não houvesse qualidades internas, nada poderia responder pela identidade de cada uma e, assim sendo, elas não seriam entes, mas, um todo indiscernível. As modificações do composto somente podem ser entendidas pela mudança de seus elementos constituintes, mas se os elementos são todos o mesmo, não há como se conceber mudança. É a variedade dos componentes simples que torna admissível o movimento do composto. Para que haja movimento é preciso haver diversidade dos elementos constituintes e estes, para serem diversos, precisam ter identidade, ou seja, cada um é idêntico somente a si mesmo. Por mais que dois entes sejam indiscerníveis, eles, sendo dois, não são o mesmo, mas, diferentes. Cada um é algo único por ser ele e não outro, e a isso é que chamamos identidade. Segundo Leibniz, é preciso que todas as mônadas sejam distintas, porque na natureza nunca há dois seres idênticos em que não se possa encontrar uma diferença interna,¹⁵² o que ficou conhecido como Princípio da Identidade dos Indiscerníveis. Também isso é mais pertinente à noção de um Deus criador como ser perfeito.

Sem coisas diversas tudo seria o mesmo e nada estaria sujeito à mudança. Desde que haja diversidade, nada é o mesmo e cada coisa é diferente de tudo o mais, por sua identidade. As noções de mudança e identidade estão ligadas por implicação e isso pode gerar confusão, o que se observa frequentemente. Para que algo seja o que é, não poderá ser outro. Duas coisas não podem ser idênticas. Isto é logicamente absurdo pelo simples fato de serem duas. Não há identidade numérica senão da coisa com ela mesma, característica da relação de reflexividade. A identidade é uma relação reflexiva estrita, porque todas as coisas estão nessa relação consigo mesmas.¹⁵³ Wittgenstein nos oferece a síntese mais densa da problemática em seu aforismo 5.5303: “Em termos aproximados: dizer de *duas* coisas que elas são idênticas é um contra-senso e dizer de *uma* coisa que ela é idêntica a si mesma é não dizer rigorosamente nada.”

Leibniz também nos oferece uma síntese desta complexidade. Contudo ela é mais abrangente nas questões envolvidas comparativamente às de Wittgenstein:

(...) e as Mônadas, não tendo qualidades, seriam indistinguíveis umas das outras, visto não diferirem também em quantidade; e, por conseguinte, admitido o pleno, cada lugar receberia sempre, no movimento, só o

¹⁵² LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 8, p. 124, e _____. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 7 e 9.

¹⁵³ BRANQUINHO, J., et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 676.

equivalente do que antes contivera, e um estado de coisas seria, portanto, *indiscernível* do outro.¹⁵⁴

Primeiramente, há referência à identidade qualitativa e à identidade quantitativa. Se a coisa não tem qualidades diferentes em relação à outra, dela também não irá diferir em número. Esta é a identidade numérica estrita, conhecida como Lei de Leibniz, definida pela consideração de que, se tudo que é verdadeiro para *A* é verdadeiro para *B*, então *A* e *B* serão idênticos. Ora, duas coisas não poderiam ter o mesmo lugar, mesmo número, do que se conclui que a identidade plena é a numérica. Observe-se o caso da identidade qualitativa, como ocorre aos ditos “gêmeos idênticos”, mas, numericamente, são duas pessoas, não uma.¹⁵⁵ Trata-se, até aqui, da mesma abordagem sustentada pelo *Tractatus* no aforismo citado. A dualidade impõe, logicamente, a não identidade e, não havendo identidade entre duas coisas, elas não são distintas somente por serem duas, mas, por deterem qualidades diversas. Contudo, sendo indiscerníveis exteriormente, jamais poderão, também assim, o ser interiormente. Disso exsurge o caráter substancial do ente, que o torna idêntico e, dessa forma, singular. Traço a ele essencial como constituinte do que seja composto. Algo merece ser reconhecido como substancial, tanto por ser singular quanto por ser o “suporte” dos demais atributos daquilo de que é componente. Isso é o que cumpre às mônadas, para Leibniz, e às coisas, para Wittgenstein.

Mas, no desenvolvimento do texto em análise, há uma “expansão” significativa da tematização, ao se falar em “lugar” relativo ao “pleno” em cujo “movimento” nada se daria de distinto, o que ensejaria a impossibilidade de diferenciação entre os múltiplos “estados de coisas”, resultando, todos, *indiscerníveis*. Há, ainda, uma afirmação mais intrigante ao se justificar a condição descrita, o fato de que cada lugar receberia sempre só o equivalente ao que antes contivera. As mônadas ocupam lugares e são responsáveis pelo movimento de mudança por serem internamente distintas, caso contrário, os estados de coisas seriam indiscerníveis. Assim, a mudança ocorrida em cada lugar é equivalente à mônada aí situada. As atribuições aparentemente advindas de “fora”, encontram sua compreensão como traços individuantes e singularizantes, se considerados procedentes de “dentro”. A exterioridade em seus elementos de lugar, movimento e tempo são expressões formadas de acordo com a substancialidade interna e, por isso, Leibniz as reconhece como fenômenos bem fundamentados em consonância com a via de harmonia preestabelecida das substâncias individuais.

¹⁵⁴ LEIBNIZ, **Discurso de metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 8.

¹⁵⁵ GARRETT, B. **Metafísica**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 127.

Para que estas asserções não se apresentem herméticas, mais elementos teóricos devem ser considerados, não obstante, uma analogia pode ajudar como recurso inicial da explicação. Comparemos uma capa de chuva a um filtro. Ambos são feitos de tecido, mas suas propriedades são diversas e, conseqüentemente, diverso é o uso de cada objeto. A capa é impermeável, destinando-se à proteção da chuva. O filtro é permeável, razão de seu emprego para separar sólido de líquido. São as diferenças constitutivas de cada tecido que promovem as propriedades específicas e as decorrentes funções respectivas. Mas, também em razão disso, tais objetos deverão ocupar lugares diversos. Encontraremos filtros em cozinhas ou laboratórios, enquanto as capas de chuva poderão ser guardadas em armários junto aos agasalhos ou, se usadas na jardinagem, nos cômodos de despejo junto às ferramentas apropriadas. As diferenças internas de cada objeto respondem por suas propriedades, funções, lugares e usos.

Num mundo em que não houvesse água e líquidos semelhantes, não haveria capas e filtros. Este não seria um mundo possível para sua existência e tais objetos a ele não seriam possíveis. Um mundo sem água provavelmente não teria jamais produzido fibras naturais ou sintéticas, como as derivadas do petróleo, para formar a trama do tecido. Se imaginarmos a ampliação dessas concepções de propriedades internas, relações, lugares e compossibilidade a um grau máximo de consciência, como a de Deus, teremos a noção proposta pela teoria da inclusão conceitual da verdade. As condições internas de cada mônada são a razão de todas as suas condições externas, mas somente uma consciência completa como a de Deus poderá “ver” na coisa toda sua verdade. No parágrafo 8 do *Discurso de Metafísica*, Leibniz afirma esta noção, ao dizer que Deus pode ver a ecceidade de Alexandre Magno.

Isto posto, podemos dizer que a natureza de uma substância individual ou de um ser complexo consiste em ter uma noção tão perfeita que seja suficiente para compreender e fazer deduzir de si todos os predicados do sujeito a que se atribui esta noção; ao passo que o acidente é um ser cuja noção não contém tudo quanto se pode atribuir ao sujeito a que se atribui esta noção. Assim, abstraindo do sujeito, a qualidade de rei pertencente a Alexandre Magno não é suficientemente determinada para um indivíduo, nem contém sequer as outras qualidades do mesmo sujeito, nem tudo quanto compreende a noção deste Príncipe, ao passo que Deus, vendo a noção individual ou a ecceidade de Alexandre, nela vê ao mesmo tempo o fundamento e a razão de todos os predicados que verdadeiramente dele se podem afirmar, como, por exemplo, que vencerá Dario e Poro, e até mesmo conhecer nela *a priori* (e não por experiência) se morreu de morte natural ou envenenado, o que nós só podemos saber pela história.¹⁵⁶

¹⁵⁶ LEIBNIZ. *Discurso de Metafísica*. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 124.

A singularidade é determinada pela especificidade da substância individuante como matéria exclusiva. A distinção entre atributos essenciais e acidentais está mais afeta à concepção do deus aristotélico que, não sendo criador da matéria, não tem dela o conhecimento completo, ao contrário do deus leibniziano, cuja consciência é plena de cada criatura.¹⁵⁷ É esta distinção que pesa sobre todo o problema medieval do princípio de individuação e que Leibniz resolve radicalmente com a noção de substância individual, da qual tem a noção completa de modo a reconhecer previamente nela todos os atributos da criatura, o que somente é possível a um Deus onissapiente. Esta consideração é também ventilada por Leibniz ao afirmar que:

É correto, quando se atribui grande número de predicados a um mesmo sujeito e este não é atribuído a nenhum outro, chamá-lo substância individual. Isto, porém, não é suficiente, e tal explicação é apenas nominal. É preciso considerar, portanto, o que é ser atribuído verdadeiramente a um certo sujeito. Ora, é bem constante que toda predicação tem algum fundamento verdadeiro na natureza das coisas, e quando uma proposição não é idêntica, isto é, quando o predicado não está compreendido expressamente no sujeito, é preciso que esteja compreendido nele virtualmente. A isto chamam os filósofos *in-esse*, dizendo estar o predicado no sujeito.¹⁵⁸

Leibniz chama as proposições cujo predicado esteja expressamente contido no sujeito de “idênticas”, porque estando o predicado a descrever o sujeito e dado que esse predicado sempre é essencial na análise de Deus, a proposição acaba por significar o mesmo que a fórmula “Alexandre é Alexandre”. O predicado sendo necessário ao sujeito não se permite a negação dessas proposições que estão, desse modo, sujeitas ao princípio de contradição, reconhecido por Leibniz como sendo o mesmo princípio que o de identidade, razão pela qual ele as designa por idênticas. Por isso que Leibniz destaca que, se a proposição não tem o predicado expressamente no sujeito, está nele virtualmente, como referido pelos filósofos por *in-esse*, expressão latina equivalente a “no ser” ou “ser em”.¹⁵⁹ De fato, a posição de Deus por seus atributos supremos ultrapassa muitas razoáveis distinções humanas, como a de parte e todo, ou a de mundo interior e exterior, ou, ainda, a de atributo essencial e acidental, bem como a de real e virtual. Para compreensão de muitas teses de Leibniz, não se pode desconsiderar esse deslocamento: “buscaremos nos mover no ambiente dos possíveis, isto é, buscaremos nos situar no

¹⁵⁷ SANTOS, L. H. Lopes dos. Leibniz e os futuros contingentes. In.: *Analytica*, Rio de Janeiro, 1998, v. 3, n. 1, p. 107 e 108.

¹⁵⁸ LEIBNIZ. *Discurso de Metafísica*. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 8.

¹⁵⁹ SOUZA NETO, F. B. de. Introdução. In.: TOMÁS DE AQUINO. *O Ente e a essência*. Petrópolis: Vozes, 2014, p. 14.

intelecto divino, no reino das possibilidades infinitamente infinitas pensadas de modo *a priori*".¹⁶⁰ Leibniz adverte que: "o senso comum não deve fornecer o padrão a partir do qual os sistemas filosóficos devem ser julgados, pois este frequentemente toma as dificuldades da imaginação por impossibilidades do entendimento".¹⁶¹

Leibniz foi aprofundando sua compreensão de "substância" a partir da noção originária de Aristóteles de "forma substancial", como não poderia deixar de ser, auxiliado pelas reflexões dos pensadores medievais. Este percurso o levou a perceber que já havia, em Aristóteles, uma compreensão, embora ainda confusa, do essencial e que ele busca recuperar, mais do que substituir, os conceitos metafísicos já desenvolvidos anteriormente. Leibniz apela a Aristóteles para justificar suas concepções proposicionais e, conseqüentemente, da verdade. Recorde-se que Aristóteles definiu verdade como o: "dizer que o que é é, e que o que não é não é, é verdadeiro",¹⁶² portanto, a correspondência do que se diz com aquilo de que se diz. Mas houve quem, como Rauzy, visse um paradoxo em Leibniz procurar justificar sua noção de verdade como inerência do predicado ao sujeito, por meio da concepção de correspondência ou adequação com a coisa, de Aristóteles. Em apoio a Leibniz, Parkinson alegou que este reconhecimento da presença do conceito do predicado no conceito do sujeito reflete a realidade na base da forma lógica comum: "a própria forma lógica da proposição envolveria a afirmação da continência do predicado pelo sujeito respectivo".¹⁶³

Esta interpretação se harmoniza com o sistema de Leibniz, em que cada mônada tem seu lugar no mundo a que pertence de tal modo que não poderia pertencer a nenhum outro sem que se tornasse algo diverso. Também o mundo criado por Deus não seria o mesmo se não se constituísse por esta mônada. Há uma completa harmonia entre todo e parte. Alexandre é Alexandre porque ocupa exatamente este lugar no tempo, no espaço, na época, na cultura, na família, enfim, na história do mundo possível de pertinência. Por outro lado, sem Alexandre, a história do mundo não seria a mesma, mas, não em função da relevância histórica dele, pois o mesmo pode ser dito de qualquer de seus escravos historicamente mais insignificantes. Deus concebe o sistema completo e dá existência ao

¹⁶⁰ PIAUÍ, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: MOREIRA, V. de C., et al. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, série 3, v. 21, n. 1., 2011, p. 257.

¹⁶¹ MARQUES, E. Apresentação. In.: LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 12.

¹⁶² ARISTÓTELES. **Metafísica**. Liv. IV, 7, 25. Bauru: Edipro, 2006, p. 125.

¹⁶³ MOREIRA, V. C. Aristóteles, *in*esse, Leibniz. In.: **Doispontos**. Curitiba, São Carlos, 2014, v. 11, n. 2, p. 48.

mais perfeito, o melhor. Criar o melhor dos mundos possíveis é igualmente dar existência às suas infinitas mônadas singulares neste mundo de que são partes.

O sistema de Leibniz, para ser devidamente pensado, exige compreensão da articulação entre as concepções de harmonia preestabelecida, substância individual e compossibilidade. A harmonia preestabelecida unifica o sistema de mônadas em suas “relações”. Não há relação entre estas unidades fechadas, mas a sincronia entre os componentes do sistema de harmonia propicia a forma de relação. Isto é admissível porque cada mônada tem em si toda sua verdade como sua substância individual. Mas, para que elas possam entrar nesse sistema de harmonia, elas precisam fazer parte do mesmo mundo, embora cada uma tenha, deste mundo, a sua própria perspectiva, o que define a compossibilidade de todas para, efetivamente, formar o agregado de mônadas no melhor dos mundos possíveis. Cada mônada expressa para “fora” o que possui por “dentro”. Assim, este sistema nos permite falar dele de um modo como se houvesse uma integração intersubjetiva de unidades abertas que agem umas sobre as outras, embora isso não ocorra metafisicamente:

Não evitarei mesmo dizer que a alma *move* o corpo, e assim como – desde que se compreenda corretamente – um copernicano fala verdadeiramente do nascer do sol, um platônico da realidade da matéria, um cartesiano da realidade das qualidades sensíveis, eu creio, do mesmo modo, que se pode dizer verdadeiramente que as substâncias agem umas sobre as outras, desde que se compreenda corretamente que uma é a causa das modificações na outra em consequência das leis da harmonia.¹⁶⁴

Metafisicamente, a alma não move o corpo, mas, ambos se harmonizam, e as substâncias não agem umas sobre as outras, mas se harmonizam e mesmo a matéria de tudo não é mais que a forma como essa harmonia se expressa parcialmente em cada mônada num todo unificado. Substancialidade que não se individua por fatores externos, como concebeu Tomás de Aquino, nem por algum princípio individuante interno, como a ecceidade de Duns Escotus, mas, individualizada por si e em si mesma. Trata-se de um aprofundamento realizado por Leibniz da noção original de forma substância de Aristóteles cuja pureza, digamos assim, sempre foi turvada pela ambiguidade quanto a ser primeira e segunda, além de abrigar, em sua simplicidade, a dualidade matéria e forma. Este aperfeiçoamento edificado por Leibniz na metafísica aristotélica tem seu fundamento não em algum princípio lógico diverso daqueles nela já apontados. Recorde-se, o de contradição e de razão suficiente, mas, no axioma da existência de um ser

¹⁶⁴ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p.40.

supremo com atributos máximos: “Eis a causa da existência do melhor, conhecida por Deus pela sabedoria, escolhida pela sua bondade, e produzido pela sua potência”.¹⁶⁵ Um Deus de suma sabedoria, bondade e poder que cria um mundo em que tudo está em tudo, na medida e no grau de cada coisa, segundo sua singularidade, resultando um mundo possível de máxima compossibilidade, máxima diversidade coexistente, em que tudo age e interage sem sair de si mesmo:

56. Ora este *enlace* ou esta acomodação de todas as coisas criadas a cada uma e de cada uma a todas as outras faz cada substância simples ter relações que exprimem todas as outras e ser, portanto, um espelho vivo e perpétuo do universo.

57. E, assim como a mesma cidade parece outra e se multiplica perspectivadamente sendo observada de diversos lados, o mesmo sucede quando, pela infinita quantidade das substâncias simples, parece haver outros tantos universos diferentes, que, no entanto, são apenas as perspectivas de um só, segundo os diferentes pontos de vista de cada Mônada.

58. Eis o meio de se obter toda a variedade possível, mas com a maior ordem, quer dizer: o meio de obter a máxima perfeição que se puder alcançar.

59. Também só há esta hipótese (que ousou considerar demonstrada) para exaltar devidamente a grandeza de Deus. Reconheceu-o Bayle quando no seu *Dicionário* (artigo *Rorarius*) formulou objeções nas quais ficou mesmo tentado a crer que eu concedia demasiado a Deus, até mais do que é possível. Mas não conseguiu alegar razão alguma para mostrar a impossibilidade dessa harmonia universal, que faz toda substância exprimir exatamente todas as outras devido às relações nela contidas.¹⁶⁶

Deus, em sua onisciência, quando pensa em uma mônada, concebe-a simultaneamente no mundo a que deva pertencer, pois ela guarda, internamente, toda a verdade de sua especificidade a este mundo. Por outro lado, quando Deus pensa um mundo possível, ao mesmo tempo, concebe todas as mônadas necessárias à sua constituição. Para Deus, pensar o único e o múltiplo é o mesmo, por sua consciência total. Para Deus, pensar a totalidade do mundo é também pensar a interioridade de todas as mônadas dele componentes: “Cada substância singular exprime todo o universo à sua maneira; e que em sua noção estão compreendidos todos os seus acontecimentos com todas as circunstâncias e toda a sequência das coisas exteriores”.¹⁶⁷ Há em cada singular toda sua verdade, mas cada singular tem também um lugar único no mundo ao qual pertence. Esta concepção reúne tanto a noção de singularidade, quanto a enumeração, em tese, de todos os atributos do sujeito da descrição.

¹⁶⁵ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 55, p. 110.

¹⁶⁶ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 110 e 111.

¹⁶⁷ LEIBNIZ. **Discurso de Metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 9, p. 125.

A ontologia do *Tractatus* sofre ampliação, de um ponto de vista lógico, por meio da comparação à de Leibniz, porque aquela permanece à luz da limitada consciência humana, o que é manifesto também como restrição da linguagem. Como Leibniz desenvolve sua filosofia sob a ótica das máximas implicações na consciência plena de Deus, muitos traços vagamente presentes no *Tractatus* estão firmados em todo seu vigor ontológico na *Monadologia*, como derivações dos fundamentos lógicos de origem. Contudo, as sentenças de sua enunciação, conforme orientação do *Tractatus*, são pseudoproposições por nada descrever, restando desprovidas de valor. Apenas tomadas dogmaticamente podem acusar consequências virtualmente constantes, embora não escritas por Wittgenstein.

Mônadas são fechadas e sem ação mútua, o que Leibniz enunciou como um *princípio interno* de sua mudança: “pois no seu íntimo não poderia influir causa alguma externa”.¹⁶⁸ Tudo que se queira explicar a respeito das mônadas terá causa, ou em sua interioridade, ou em seu criador. A mudança deve depender de um “pormenor do que muda”, aquilo que produz a especificidade e variação das substâncias simples.¹⁶⁹ Nos deparamos com o velho problema metafísico de justificar a permanência na mudança, forçando aceitar conceber, ao mesmo tempo, que algo mude e preserve sua identidade. Isto não é tão difícil de ser compreendido em relação ao ser composto, em que há partes móveis e partes permanentes. Mas, quando se trata de algo simples, sem partes, a mudança torna-se quase um paradoxo. Como se sabe, Aristóteles concebeu a substância como *sínolo*¹⁷⁰ de matéria e forma, unidade em que há os princípios de possibilidade e de efetivação, sem que se configurem como suas partes. Ainda, distinguiu a substância em primeira e segunda, mas, como unidade.¹⁷¹ Aparentemente, Leibniz apresenta a mesma problemática, embora em bases bem diversas:

13. Este pormenor (*détail*) deve envolver uma multiplicidade na unidade ou no simples porque, realizando-se toda mudança natural gradativamente, sempre alguma coisa muda e outra permanece. Por consequência tem que haver uma pluralidade de afecções e relações na substância simples, embora ela não tenha partes.¹⁷²

¹⁶⁸ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 11.

¹⁶⁹ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 12.

¹⁷⁰ Termo grego corresponde ao termo latino *compositum* que se traduz por “composto” ou “concreto” (Cf. ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**, São Paulo: Mestre Jou, 1970).

¹⁷¹ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 201e 202.

¹⁷² LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 13.

A dificuldade em conformar a verdade como inerência e como correspondência pode ser esclarecida se tomada sob a noção de “espaço lógico”, uma contribuição importante revelada no *Tractatus* e desenvolvida historicamente a partir da teoria das categorias de Aristóteles, da monadologia de Leibniz e da conceitografia de Frege. Mas, dito assim, poderíamos supor que tudo isso foi estabelecido por um “cotejamento” de Wittgenstein sobre cada uma destas filosofias. Não é no que se deva crer. Vale lembrar a observação do professor Luiz Henrique Lopes dos Santos ao apresentar o *Tractatus*, onde ressalta o caráter histórico da obra ao se pôr: “deliberadamente na confluência de duas tradições das mais veneráveis e significativas da história da filosofia. (...) chamaremos uma de tradição crítica, a outra, de tradição lógica.”¹⁷³ Ainda acrescentando:

O *Tractatus* articula organicamente essas duas vertentes, revitalizando-as e, com elas, um grande número das questões filosóficas mais fundamentais. Nessa medida, revela-se um dos pontos máximos de inflexão no curso do pensamento filosófico moderno e contemporâneo.¹⁷⁴

A tradição crítica é explicada como se estivesse se ocupando das relações entre linguagem, pensamento e realidade, na perspectiva de como uma questão é definida e de como poderá ser respondida. Remonta esta tradição, na antiguidade, aos sofistas e céticos e, na filosofia moderna, a Hume e Kant. Nunca é de mais repetir que Wittgenstein anuncia, clara e honestamente, já no início de seu prefácio, que o livro se ocupará dos problemas filosóficos e que mostrará que a formulação de tais problemas repousa sobre “o mau entendimento da lógica de nossa linguagem”. Lopes dos Santos ainda observa que Wittgenstein não se compromete em invalidar um ou outro problema filosófico particular, mas toda formulação e todo problema filosófico que o revele como um problema científico, entenda-se, como representar corretamente um domínio de objetos ou fatos.

O modo como Wittgenstein procede a esse inquérito afasta-o, contudo, dos caminhos usualmente trilhados até então pela filosofia crítica moderna e alinha-o com outra vertente milenar de reflexão filosófica, a que chamamos lógica. A tradição lógica define-se por situar no núcleo da reflexão filosófica o tema da estrutura essencial do discurso sobre o ser. (...) Entre as várias modalidades de discurso, há aquela que enuncia, correta ou incorretamente, o que as coisas são ou não são. É esse discurso (que podemos chamar enunciativo ou proposicional) que convêm estritamente os predicados “verdadeiro” e “falso”: é verdadeiro se diz que as coisas são o que realmente são ou se diz que elas não são o que realmente não são (...). Sob o

¹⁷³ SANTOS, L. H. Lopes dos. A Essência da proposição e a essência do mundo. In.: WITTGENSTEIN. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008, p. 13.

¹⁷⁴ SANTOS, L. H. Lopes dos. A Essência da proposição e a essência do mundo. In.: WITTGENSTEIN. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008, p. 13.

pressuposto de que o discurso enunciativo tem uma forma essencial, cuja presença num encadeamento de símbolos seria condição necessária e suficiente para instituí-lo como um discurso verdadeiro ou falso, a tradição lógica faz dessa forma o esteio da reflexão sobre as questões filosóficas mais fundamentais.¹⁷⁵

Esta abordagem, ao relevar os predicados verdadeiro e falso, bem como o modo de sua definição, faz inequívoca alusão a Aristóteles, e o comentador segue declarando que o pressuposto balizar desse direcionamento lógico é a “natureza essencialmente simbólica do pensamento”, lembrando-se de que Platão, no *Sofista*, afirma que o pensamento é o discurso silencioso da alma. Ora, da conjunção destas duas tradições exsurge a consequência de que:

Se o mundo pode ser pensado, uma tal reflexão poderá revelar traços essenciais da estrutura do mundo. Assim é que, de Platão a Wittgenstein, passando por Aristóteles, Leibniz e Frege, entre outros, ressoa no pensamento filosófico marcado pelo estilo lógico a máxima que encontra uma formulação lapidar no aforismo 5.4711 do *Tractatus*: “Especificar a essência da proposição significa especificar a essência de toda descrição e, portanto, a essência do mundo”.¹⁷⁶

Esta é a orientação adotada na presente investigação: a abordagem dos temas leibnizianos estão condicionados aos limites estabelecidos nos desenvolvimentos apresentados no *Tractatus*, vinculados, além de Leibniz, também à tradição de Aristóteles e Frege, concernente à significação da linguagem e de sua capacidade de expressar a verdade, implicando a isomorfia lógica entre linguagem e mundo, conforme os termos do aforismo 5.4711. A dificuldade leibniziana da questão quanto ao possível desencontro entre as concepções correspondentista de verdade e a de inerência, poderá ser abrandada, cremos, se analisada complementarmente ao aspecto intensional, igualmente sob a ótica extensional, o que também remeterá à distinção semântica de Frege entre sentido e referência. Vale lembrar o que Leibniz observa nos *Novos ensaios sobre o entendimento humano*:

A essência, no fundo, não é outra coisa senão a possibilidade daquilo que se propõe. O que se supõe possível é expresso pela definição; porém esta definição é apenas nominal, quando não exprime ao mesmo tempo a possibilidade, pois neste caso se pode duvidar se esta definição exprime algo de real, isto é, de possível, até que a experiência nos venha ajudar para nos fazer conhecer esta realidade *a posteriori*, quando a coisa se

¹⁷⁵ SANTOS, L. H. Lopes dos A Essência da proposição e a essência do mundo. In.: WITTGENSTEIN. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008, p. 15.

¹⁷⁶ SANTOS, L. H. Lopes dos A Essência da proposição e a essência do mundo. In.: WITTGENSTEIN. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008, p. 16.

encontra efetivamente no mundo; o que é suficiente ao falhar a razão que faria conhecer a realidade *a priori* expondo a causa ou a geração possível da coisa definida. Por conseguinte, não depende de nós associar ou juntar as ideias como entendemos, a menos que esta combinação seja justificada ou pela razão que a demonstra possível, ou pela experiência que a demonstra atual, e conseqüentemente também possível. Para melhor distinguir também a essência e a definição, deve-se considerar que só existe uma essência da coisa, existindo porém várias definições que exprimem uma mesma essência, assim como a mesma estrutura ou a mesma cidade pode ser representada por diversas cenografias, conforme os diversos lados a partir dos quais ela é observada.¹⁷⁷

O texto mostra que, para Leibniz, é fundamental que a definição se refira a uma essência, entendendo por este termo uma possibilidade lógica cuja existência pode se dar ou não. A possibilidade essencial nem sempre é reconhecida, mas, o é por falha da razão, quando então se precisa do socorro da experiência. Contudo, uma razão suprema, sem falhas, identificaria a possibilidade sem apoio na experiência. Não é lícito juntar as ideias senão conforme a direção da razão, que mostra a possibilidade do que pensamos, ou – se não temos suficiente capacidade – por meio da experiência. Podemos apresentar muitas definições da mesma coisa, mas aceitáveis apenas no caso de se referirem a algo como possibilidades lógicas. Uma definição que não aponta a possibilidade da essência é meramente nominal, não nos garantindo a verdade e suscitando nossa dúvida. A ordem do mundo é o diapasão da ordem das ideias, que se apresentam bem postas quando se referem a uma possibilidade. Mas, a limitação da razão, quando não é capaz de identificar a possibilidade de modo *a priori*, volta-se ao mundo da experiência, tornando-se dependente dos fatos, não conhecendo a verdade em essência, mas, somente, enquanto atual e existente.

As mônadas, dada sua afinidade com o que se atribui à alma, têm seu movimento interior comparado a processos mentais como a percepção. Mas Leibniz amplia a noção de alma, criticando as restrições impostas pelos escolásticos e cartesianos, por confundirem a alma com a autoconsciência dada na apercepção. Assim negando alma aos irracionais, não reconhecendo as percepções inapercebidas, o que é o mesmo que dizer da percepção dos animais em que este processo não é acompanhado pela autoconsciência como percepção das percepções, ou simplesmente apercepção. Também pelo mesmo erro confundiu-se a morte com estados de torpor prolongado e formulou-se a noção de inteligência separada, ou almas separadas do corpo, como ocorre

¹⁷⁷ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 229.

com os anjos. A multiplicidade na unidade é própria à percepção e não se confunde nem depende da apercepção.¹⁷⁸

Leibniz pode explicar a atividade e movimento das mônadas sem as conceber como compostas, porque seu movimento não decorre de processos externos interferentes na sua interioridade, implicando troca entre substâncias e interação, por tratar-se de substâncias individuais em cujo conteúdo há a força deste dinamismo. As percepções são relativas a este conteúdo e não a provocações externas. Os objetos de sua percepção e apetição são elementos de sua substancialidade que apenas são expressados como entidades espaço temporais exteriores, mas, enquanto conteúdos substanciais, são fenômenos e, enquanto procedentes da substância, são bem fundamentados. Processo que poderá, ou não, ser acompanhado de apercepção e, quando assim for, então a mônada será um autêntico espírito. A apetição é o princípio interno provocador da passagem de uma percepção a outra,¹⁷⁹ uma forma de se referir a nossos desejos pelas coisas.

Por meio destas descrições, Leibniz expõe os diversos graus de consciência que as mônadas podem revelar. Desde mônadas nuas, que vivem num constante atordoamento desprovido de percepções,¹⁸⁰ seguidas pelas mônadas irracionais em seus diversos graus de percepção, até as mônadas racionais, munidas de reflexão e apercepção, podendo, pois, conhecer as verdades necessárias e eternas, elevando-se ao conhecimento de si e de Deus e, assim, sendo as únicas a merecer o nome de Espírito.¹⁸¹ Mesmo estas estão repartidas em diversos graus. Muitos homens agem como animais irracionais quando se deixam guiar apenas pela memória, de modo meramente empírico, restando inoperante sua razão. Leibniz, antecipando-se a Hume, adverte sobre o poder da percepção repetida nos levar a agir por hábito: “A imaginação forte, que os perturba e agita, provém ou da intensidade ou da frequência das percepções anteriores, pois muitas vezes uma impressão forte desempenha o papel de um velho *hábito* ou o de muitas percepções fracas e repetidas”.¹⁸² Não há, neste caso, uma aplicação da razão, mas um agir empírico baseado na repetição, como o dia e o Sol: “Por exemplo: procede-se como empirista, quando se espera que haja dia amanhã pelo fato de sempre, até hoje, ter sido

¹⁷⁸ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, §14.

¹⁷⁹ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, §15.

¹⁸⁰ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, §24.

¹⁸¹ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 29.

¹⁸² LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 27.

assim. Só o astrônomo, em tal expectativa, julga segundo a razão.”¹⁸³ Leibniz também negará a causalidade, como ainda será abordado, embora não pelos mesmos fundamentos humeanos.

Embora as mônadas apresentem diversos graus de consciência numa longa graduação, há em toda entelúquia que revela certa perfeição e também suficiência, de modo a serem a fonte das suas ações internas, agir que não é provocado por nada exterior, mas por elas mesmas, o que as faz algo semelhantes a autômatos incorpóreos.¹⁸⁴ Uma vez mais pode-se reconhecer uma profunda “coincidência”, ou harmonia, entre o que seja interior e exterior. Os “acontecimentos externos”, tais como são percebidos, decorrem da disposição interna. Se pensarmos o mundo como a totalidade de coisas compostas e nelas buscarmos a explicação de seus processos físicos, acabaremos por reconhecer sua inexistência como autenticamente externos, porque suas causas estarão na interioridade dos elementos constituintes:

17. Aliás, deve-se confessar que a percepção e o que dela depende é *inexplicável por razões mecânicas*, isto é, por figuras e movimentos. Pois, imaginando haver uma máquina, cuja estrutura faça pensar, sentir e perceber, poder-se-á concebê-la proporcionalmente ampliada de modo a poder-se entrar nela como num moinho. Admitido isso, ao visitá-la por dentro não se encontrarão lá senão peças impulsionando-se umas às outras, e nada que explique uma percepção. Portanto, essa explicação só deve ser procurada na substância simples, e não no composto ou na máquina. E é apenas isso, precisamente, o que se pode encontrar na substância simples: percepções e suas modificações. Também só nestas podem existir todas as *Ações internas* das substâncias simples.¹⁸⁵

Na ontologia do *Tractatus*, as coisas são concebidas como simples e detendo forma interna: “Se as coisas podem aparecer em estados de coisas, isso já deve estar nelas” (2.0121). Essa forma interna dá às coisas autossuficiência no sentido em que elas não dependem senão do que já está nelas para cumprir sua função constitutiva (2.0122). Elas abrigam suas possibilidades e, assim, “Se conheço o objeto, conheço também todas as possibilidades de seu aparecimento em estados de coisas. (Cada uma dessas possibilidades deve estar na natureza do objeto.)” (2.0123). A interioridade dos objetos também, como para as mônadas, é predominante sobre a exterioridade, pois é no interior que encontramos sua verdade: “Para conhecer um objeto, na verdade não preciso conhecer suas propriedades externas – mas preciso conhecer todas as suas

¹⁸³ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 28.

¹⁸⁴ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 18.

¹⁸⁵ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 17.

propriedades internas” (2.01231). Portanto, se conhecêssemos todos os objetos, conheceríamos todos os estados de coisas, porque as suas possibilidades já estão todas presentes nos seus constituintes: “Dados todos os objetos, com isso estão dados também todos os *possíveis* estados de coisas” (2.0124). E uma vez que a realidade é a totalidade dos fatos positivos e negativos (2.06), dados todos os objetos constituintes já deteremos o mundo resultante de suas possibilidades.

Embora Wittgenstein afirme serem os objetos a substância do mundo, nem por isso pretende definir se são espirituais ou materiais – observe-se que as palavras “matéria” e “espírito” não ocorrem uma única vez no *Tractatus* – antes ele quer ressaltar que objetos sejam simples (2.021) e que constituem as estruturas de realidade a que chama estados de coisas (2.032). Sua forma determina o espaço, o tempo e a cor, muito mais como condições de nossa possibilidade de pensar do que efetivamente sejam em si e por si. Neste sentido, o espaço e tempo podem, assim como para Leibniz, ter algum caráter fenomênico. Porém, para tanto, há que se admitir a participação da consciência, do que não parece lícito afirmar, uma vez que não se observa este tipo de abordagem no *Tractatus*, onde também não consta o termo “consciência”.

2.1 ESPAÇO E TEMPO

Leibniz censura Newton por conceber espaço e tempo como entidades reais e absolutas, e exigir a constante intervenção de Deus para garantir a regularidade dos processos naturais. Este último erro é o mais grave, por conceber um Deus insuficientemente sábio, poderoso e bom. Embora a problemática tenha implicações físicas, matemáticas, morais e metafísicas, para apontar as que primeiramente saltam aos olhos, seu fundamento último é lógico: “Não haveria nada de mais fácil que terminar essas disputas sobre os direitos da fé da razão, se os homens quisessem se servir das regras mais vulgares da lógica e raciocinar por menor que seja a atenção”.¹⁸⁶ Acrescenta que nada é mais imperfeito que nossa lógica quando se vai além dos argumentos necessários, e que os mais excelentes filósofos de seu tempo estiveram longe de indicar os meios adequados, referindo-se a suas respectivas obras, em que se pode identificar as

¹⁸⁶ LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 96.

menções a Arnauld e Nicole, lógicos de Port-Royal, Malebranche e Locke.¹⁸⁷ Tais meios consistem em que: “A reta razão é um encadeamento de verdades, a razão corrompida está misturada com preconceitos e com paixões, e para discernir uma da outra só se tem que proceder por ordem, não admitir tese alguma sem prova, e não admitir prova alguma que não esteja na forma adequada segundo as regras mais comuns da lógica”.¹⁸⁸

Como já mencionado, Leibniz apresentou suas objeções ao sistema de Newton à Princesa de Gales, cuja resposta foi delegada a Samuel Clarke, teólogo amigo de Newton, que intercedeu sob a supervisão do físico¹⁸⁹ na controvérsia mantida até a morte de Leibniz, em 1716. Em réplica a Clarke, Leibniz afirma que o tema já havia sido exposto, embora de modo “popular”, na *Teodiceia*, referida algumas vezes posteriormente. Ressalta a importância do princípio de contradição, ou identidade, por impedir que um enunciado seja verdadeiro e falso ao mesmo tempo. Junto a este, é essencial considerar, também, o princípio de razão suficiente, pelo qual: “nada acontece sem que haja uma razão por que isso seja assim antes do que de outro modo”,¹⁹⁰ salientando ser este um princípio complementar aos da matemática, aplicado igualmente por materialistas ateus. Mas, em caso de tratar-se de um cristão reconhecedor, como tal, de um Deus todo poderoso, onisciente e onibenevolente, torna-se inexorável a razão suficiente para tudo.

A dificuldade de fundo é o segundo labirinto da razão, a oposição entre necessidade e liberdade. A concepção cristã de Deus afirma sua supremacia de poder, sabedoria e bondade, o que pode ser tomado como fatalismo, por Deus já haver previamente determinado tudo, aparente contradição que Leibniz procura superar. O mundo é um relógio que anda sem necessidade de ser regulado, porque seria uma imperfeição de Deus ter que conservar sua obra por meio de milagres. Estes se dão pela graça e não pela incapacidade divina. Do contrário, ou lhe faltaria poder ou sabedoria. Uma verdadeira providência de Deus exige previsão perfeita, mas requer não somente isto, mas, também, que tenha provido tudo de modo a estar convenientemente preordenado.¹⁹¹ Essas consequências são derivações inevitáveis dos fundamentos teológicos de que partiu.

¹⁸⁷ LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 97.

¹⁸⁸ LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 115.

¹⁸⁹ ROSS, M. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 54.

¹⁹⁰ LEIBNIZ. **Correspondência com Clarke**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 171.

¹⁹¹ LEIBNIZ. **Correspondência com Clarke**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 173.

Na terceira carta, considera-se a concepção newtoniana de espaço real e absoluto, o que acarreta ser também eterno e infinito, mas, objeto Leibniz, a noção leva à confusão com a concepção de Deus. Porém, dado que o espaço tem partes, não é compatível com a unidade e simplicidade originária de Deus.¹⁹² Leibniz sustenta, por isso, a impossibilidade dessa definição e apresenta a compreensão do espaço conforme os pressupostos estabelecidos. Ele é puramente relativo na ordem das coexistências, assim como o tempo, na ordem das sucessões. Fossem espaço e tempo absolutos, nada ocorreria com razão suficiente, mas, com razão necessária, pois, independente de relação. Em um espaço absolutamente uniforme não há distinção de lugar. O espaço torna-se algo em si independentemente da ordem dos corpos. Neste caso, não haveria razão para Deus ter conservado a mesma situação dos corpos entre si, feito como fez e não de outro modo. Deus perderia seu poder de decidir e tudo seria sem razão suficiente, como se pudesse operar sem direção e indiferente a tudo.¹⁹³

Afirmar um espaço vazio, uniforme e absoluto, conduz necessariamente a uma concepção de Deus inoperante, porque age sem razão, sem decisão, sem vontade. Um espaço absoluto e infinito estaria fora do poder e alcance de Deus, ele não o poderia destruir nem o alterar, sendo eterno e imutável em cada parte. Além disso, seus estados seriam indiscerníveis, não haveria um lugar em relação a outro, mas tudo seria indiferente por ser único e o mesmo. Somente em um espaço relativo os objetos podem ter identidade. Um espaço infinito, um espaço onde não haja elementos espaciais finitos, subsistiria mesmo que os corpos nele fossem reduzidos a nada.¹⁹⁴ Esta concepção absolutista do espaço inviabiliza por completo o princípio de individuação, o que corrobora a reprovação de Leibniz, cuja noção de substância individual absorve aquele princípio tanto em sua forma tomista externa, *solo numero*, quanto em sua forma escotista interna de *ecceidade*.

No *Tractatus*, não há considerações concernentes às razões de Deus, por impossibilidade de realização de proposições a respeito na linguagem. Mas o espaço e tempo são concebidos também de modo relativo a partir das coisas. O objeto espacial deve estar no espaço infinito (2.0131), que não conflita com a noção de sua substancialidade ou com a de Deus. A espacialidade resulta da forma dos objetos. Espaço e tempo não são entidades absolutas, mas relativas (2.0251). Também quando se

¹⁹² LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 47.

¹⁹³ LEIBNIZ. **Correspondência com Clarke**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 177.

¹⁹⁴ LEIBNIZ. **Correspondência com Clarke**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 183.

diz que podemos imaginar um espaço vazio, mas não as coisas sem espaço (2.013), Wittgenstein procura apontar o espaço como condição dos objetos, sem o que são impensáveis. Como os objetos têm propriedade interna, já estão definidas as suas possibilidades. O objeto determina um espaço lógico onde se dá o espaço geométrico, o tempo, a cor.

Assim como o deus de Leibniz não pode interferir contrariamente às condições lógicas, também para Wittgenstein não poderia um deus contrariar as leis da lógica (3.031). Ressalta, tanto em Leibniz quanto no *Tractatus*, a função estruturante da lógica, muito mais que a do espaço e tempo. As mônadas e seu mundo possível já estão preconcebidos na mente de Deus. As coisas, por sua forma, já têm, de modo “preconcebido”, todas as possibilidades de suas ligações constitutivas de fatos potenciais, os estados de coisas, no âmbito do espaço de possibilidades a que Wittgenstein chama de espaço lógico.

Que o *Tractatus* apresente uma noção relativista de espaço e tempo pode ser justificado, em princípio, mais a partir da teoria de Einstein do que por influência de Leibniz, pois a Teoria da Relatividade, desde 1913, estabeleceu a equação da equivalência entre a quantidade de matéria e quantidade de energia.¹⁹⁵ Em 1916, Einstein divulgou uma versão não especializada de suas duas teorias, especial e geral: “àqueles que, de um ponto de vista geral científico e filosófico, se interessam pela teoria, mas não dominam o aparato matemático da física teórica”.¹⁹⁶ Também Russell se ocupou da exposição do novo modelo físico, embora sua obra *ABC da Relatividade* tenha surgido somente em 1925, assim, posteriormente ao *Tractatus*.¹⁹⁷ Mas, estes fatos não devem ser tomados precipitadamente como determinantes do modo como, no *Tractatus*, o espaço e o tempo são postos. O que nos parece decorrer mais de sua concepção lógica de objeto e coisa do que da influência de Einstein.

O fato de a Relatividade Geral de Einstein recusar o espaço e o tempo absolutos, somado ao advento, já no século anterior, das geometrias não euclidianas acaba por exigir uma nova leitura dos autores que entendiam o espaço e o tempo de forma diferente da de Newton ou mesmo da de Kant – revisão que pode muito bem ser iniciada pela leitura minuciosa de *Teodiceia*.¹⁹⁸

¹⁹⁵ BARTHELMESS, A. **Química nuclear**. Curitiba: Semeador, 1973, p. 104.

¹⁹⁶ EINSTEIN, A. **A teoria da relatividade especial e geral**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012, p. 7.

¹⁹⁷ RUSSELL, B. **ABC da Relatividade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1963.

¹⁹⁸ PIAUÍ, W. S. e CECCI SILVA, J. Introdução. In.: LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 39.

A precedência de Leibniz sobre Kant, quanto ao caráter fenomênico de espaço, tempo, causalidade e a diversidade do fundamento teórico para cada concepção, sempre problematiza, sob muitos aspectos, o modo como se deva entender estes elementos constitutivos da maneira como pensamos a realidade e tanto mais quanto maior o desenvolvimento das novas físicas. Sob este tema, vale citar um esclarecimento dado por Heisenberg, em que reúne as perspectivas clássicas, a newtoniana, portanto, bem como a de Kant e das físicas relativista e quântica, que nos parece traduzir, sob forma atual, o que sobre ela foi mostrado, em síntese, por Leibniz, com a noção de expressão da realidade substancial de cada mônada, assim como um modo de falar a respeito, já anotado:

Kant percebeu com muita perspicácia o modo como efetivamente obtemos as experiências, e creio que a análise dele é essencialmente correta. Mas, ao fazer das formas intuitivas do “espaço” e do “tempo” e da categoria da “causalidade” condições *a priori* da experiência, ele corre o risco de postulá-las como absolutos e de afirmar que elas têm que estar presentes no conteúdo de quaisquer teorias físicas da mesma maneira. Isso não acontece, como mostraram a relatividade e a teoria quântica. Não obstante, Kant tem toda razão, à sua maneira. Os experimentos físicos devem ser sempre descritos na linguagem da física clássica, pois do contrário os resultados não poderão ser comunicados aos outros físicos que têm que medi-los. Só assim eles têm condições de verificar os resultados. O *a priori* kantiano, portanto, não foi eliminado da física moderna; simplesmente, foi “relativizado”. Pode-se dizer que os conceitos da física clássica, que incluem o espaço, o tempo e a causalidade, são condições *a priori* da relatividade e da teoria quântica, na medida em que têm que ser usados na descrição dos experimentos, ou, para dizê-lo mais cautelosamente, na medida em que eles são efetivamente usados dessa maneira. Mas seu conteúdo, ainda assim, é modificado pelas novas teorias.¹⁹⁹

Leibniz, recusando a noção de espaço absoluto de Newton, pelos fundamentos já aludidos, conclui que o espaço é fenômeno. Também no *Tractatus* o espaço geométrico, como o tempo, é resultado de propriedade interna das coisas e, como as coisas são diversas, o espaço não pode ser homogêneo. Coisas, muito mais do que imporem uma espacialidade física, determinam um espaço lógico onde tudo mais resulta de sua concatenação em estados de coisas. Tanto para Leibniz quanto para Wittgenstein, o fundamento ontológico é metafísico. Para Leibniz, o espaço resulta do perspectivismo de cada mônada, enquanto, para Wittgenstein, deriva da forma fixa das coisas. Para Leibniz, mônadas são mentes enquanto coisas; para Wittgenstein, não têm noção definida justamente por serem metafísica. Mas, para ambos, há substância simples. Há consequências diferentes dadas as diferenças de concepções, mas, para os dois

¹⁹⁹ HEISENBERG, W. **A Parte e o Todo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996, p. 144.

pensadores, o fundamento do sistema é lógico-metafísico e esse é o ponto a ressaltar. Afirmar que Wittgenstein teria sido influenciado, ou ao menos inspirado por Leibniz, é temerário sem dúvida, mas pensamos haver um elo entre as ontologias destes pensadores. O comentário que se segue, no geral, a respeito de Leibniz, bem poderia ser atribuído também ao *Tractatus, mutatis mutandis*:

Dado o relativismo de Leibniz sobre o espaço, é natural perguntar até que ponto antecipou a teoria da relatividade de Einstein. Não se trata de pergunta fácil de responder, já que Leibniz ao contrário de Einstein, não produziu nenhuma teoria matemática própria para rivalizar com a de Newton.²⁰⁰ Mas o próprio fato de ele não ter conseguido tentar criar uma teoria alternativa sugere que a diferença era antes metafísica que científica. A principal preocupação de Leibniz não eram as fórmulas matemáticas de Newton em si, mas a crença deste na realidade independente do espaço. Se pudesse ter conhecido a teoria de Einstein, ao menos em sua formulação popular, é bem provável que Leibniz quisesse fazer a ela as mesmas objeções que fizera à de Newton. A principal diferença entre um relato einsteiniano e um newtoniano do espaço está no fato de aquele dotá-lo de uma estrutura complexa, em contraste com a homogeneidade do espaço newtoniano. A posição de Leibniz era que o espaço não era uma *coisa* capaz de ter alguma estrutura, quer simples, quer complexa. Assim, em termos filosóficos, ele era muito mais radicalmente relativista que Einstein, embora nada tivesse a opor a Newton como cientista.²⁰¹

Leibniz desenvolve sua filosofia como um matemático, partindo de axiomas e derivando as consequências logicamente. Mas, a um cristão, o axioma fundamental é a existência de um Deus onisciente, onipotente e onibenevolente. Leibniz não designa por “axioma” este fundamento de fé, demonstrável inclusive por força do princípio de razão suficiente, mas, emprega o termo para se referir a fundamentos filosóficos, como a conservação de estado, tal como Bayle.²⁰² Do ponto de vista metodológico, Leibniz aplica o método axiomático, a exemplo da geometria euclidiana. Oportuno recordar que Aristóteles definiu a metafísica como ciência dos “axiomas do ser como ser”,²⁰³ e Höffe

²⁰⁰ Para sistemas compostos por um número muito grande de partículas, bem como para o estudo dos denominados meios *contínuos* (sólidos, líquidos e gases) que possuem um número infinito de graus de liberdade, a formulação vetorial de Newton é operacionalmente impossível e o método energético é imprescindível. Leibniz entretanto não desenvolveu a sua dinâmica de maneira tão completa quanto Newton o fez com a sua, contentando-se apenas com alguns esboços e esquemas (seu *Essay de Dynamique*, por exemplo conta apenas quinze páginas, contra as mais de quatrocentas dos *Principia* de Newton) e assim suas idéias não tiveram de imediato toda a ressonância merecida. Foi necessário aguardar mais de um século para que as limitações da formulação newtoniana fossem percebidas e para que o poder dos métodos de balanço energético fosse devidamente apreciado. (MOREL, J. C. O. Apresentação. In.: LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004, p. 26.)

²⁰¹ ROSS, M. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 57 e 58.

²⁰² LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 62 e 80.

²⁰³ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Liv. IV. Bauru: Edipro, 2006, p. 108.

esclarece que, para Aristóteles, a filosofia fundamental era uma ciência dos princípios mais universais, os axiomas.²⁰⁴

Sendo Deus onisciente, pode pensar de forma completa todos os mundos possíveis.²⁰⁵ Sendo onipotente, Deus pode criar a todos.²⁰⁶ Sendo onibenevolente, Deus escolhe o melhor dos mundos possíveis.²⁰⁷ Não há conclusão mais coerente e consequente que esta derivação do axioma de partida: haver razão suficiente na escolha de Deus, dentre a infinidade de universos possíveis, para a escolha do melhor.

51. [...] quando, nas ideias divinas, uma Mônada **pede**, com razão, que Deus, regulando as outras desde o começo das coisas, a considere também. Dada a impossibilidade de uma Mônada criada influir fisicamente no íntimo de outra, só por esse meio uma pode estar dependente da outra.
52. Deus, ao comparar duas substâncias simples, encontra em ambas razões que o **obrigam** a acomodá-las uma à outra. (Destacamos)²⁰⁸

A influência entre mônadas somente ocorre pela intervenção de Deus no momento da criação do mundo. Observe-se que as razões obrigam Deus a acomodar as mônadas. Porque ele está submetido às determinações lógicas da mesma forma que, no *Tractatus*, se afirma que Deus poderia criar tudo, salvo o que contrariasse as leis lógicas (3.031). Tanto para Leibniz quanto para Wittgenstein, a Deus tudo é possível, pois o âmbito de sua atuação diz respeito ao que seja contingente, não sendo lícito esperar que realizasse, também, o impossível, cuja admissão somente decorreria de confusão da semântica dos termos modais:

Deus pode conceber tudo, exceto que algo é o que não é e não é o que é – não por alguma deficiência de seu entendimento, mas simplesmente porque, nesse caso, nada haveria para ser concebido. Ao dar realidade às coisas reais, a vontade divina opera sobre o pano de fundo de um espaço de possibilidades lógicas que o entendimento divino lhe proporciona, espaço habitado por uma infinidade de possibilidades condenadas a permanecer eternamente não realizadas.²⁰⁹

²⁰⁴ HÖFFE, O. **Aristóteles**: Introdução. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 133.

²⁰⁵ LEIBNIZ. **Correspondência com Clarke**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 194.

²⁰⁶ LEIBNIZ. **Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 53.

²⁰⁷ LEIBNIZ. **Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 55.

²⁰⁸ LEIBNIZ. **Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, §§ 51 e 52.

²⁰⁹ SANTOS, L. H. Lopes dos. Leibniz e os futuros contingentes. In.: **Analytica**. Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, 1998, p. 102.

2.2 ESPAÇO LÓGICO E MUNDOS POSSÍVEIS

Há confusão dos termos modais e, num esforço de esclarecimento, eles passaram a ser definidos, a partir de meados do século XX, por meio da noção de mundos possíveis:

Foi apenas a partir da década de 1960 que os pensadores tiveram a ideia de combinar os métodos formais da lógica modal com a antiga e intuitiva ideia de *mundos possíveis* – uma noção que recebeu projeção primeiramente no século XVII, por meio do trabalho do filósofo alemão Gottfried Leibniz.²¹⁰

Por esta perspectiva, “necessário” significa o que existe em todos os mundos possíveis, “impossível” é o que não existe em nenhum dos mundos possíveis e “possível” refere-se ao que existe em, ao menos, um dos mundos possíveis. No *Tractatus* se destaca que somente há necessidade e impossibilidade lógicas (6.375). A possibilidade diz respeito aos fatos. Assim sendo, o ato de criação de um mundo está sempre adstrito ao da possibilidade, sem que isto afete os limites lógicos da necessidade e impossibilidade. Tais limites não podem ser ultrapassados nem mesmo por Deus. Significa que Deus não tem como criar o quadrado redondo, ou o movimento parado. Quando Leibniz afirma: “Ora, como há infinidade de universos possíveis nas Ideias de Deus e apenas um único pode existir, (...)”,²¹¹ está também asseverando a impossibilidade de mundos impossíveis, por inconcebíveis. Isto também nos leva a reconhecer que o espaço lógico é, no *Tractatus*, o equivalente à mente de Deus de Leibniz, o “espaço” de criação onde Deus povoa de mônadas, enquanto, no *Tractatus*, são as coisas simples, fixas e subsistentes que, ligando-se, produzem múltiplos estados de coisas.

Deus, levado pela suprema razão a fazer a escolha, entre muitas sequências de coisas ou mundos possíveis, daquele em que as criaturas livres tomassem tais ou tais resoluções, ainda que não sem seu concurso, tornou assim todo acontecimento certo e determinado uma vez por todas, *sem derogar com isso a liberdade das criaturas*, pois esse simples decreto da escolha não mudando, *mas apenas atualizando, as suas naturezas livres, vistas por Ele em suas ideias*.²¹²

²¹⁰ GOLDSTEIN, L., et al. **Lógica**: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007, p. 138.

²¹¹ LEIBNIZ. **Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 53, p. 110.

²¹² LEIBNIZ. Quinta carta a Clarke §6, *apud* PIAUÍ, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: MOREIRA, V. C., et al. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, v. 21, n. 1, p. 284.

O espaço lógico garante a possibilidade dos diversos mundos possíveis que são, por isso, da mesma espécie deste, constituídos da mesma espécie de coisas que o nosso mundo. Mundos possíveis, como o mundo real, não podem ser reduzidos a algo mais. O filósofo David Lewis se destacou por ter defendido a doutrina do Realismo Modal. A origem deste desenvolvimento filosófico está no problema da aparente significação de termos sem denotação. A questão foi inicialmente proposta por Frege e, posteriormente, objetada por Russell, que também se recusou a admitir as extravagâncias da teoria de Meinong a respeito, ao defender a existência de seres inexistentes como objetos impossíveis e incompletos.²¹³ O Realismo Modal visa ser uma doutrina que nos fornece instrumentos para análise da significação das proposições. Sua virtude metódica está em supor a existência de todos os mundos possíveis, mas, isso é postulado por David Lewis na medida em que não se compromete com o axioma do qual parte Leibniz, o da existência de um Deus onisciente, onipotente e onibenevolente. Por essa razão, enquanto para Leibniz Deus concebe todos os mundos possíveis e decide dar existência apenas ao melhor deles, para David Lewis todos os mundos possíveis existem, o que se alicerça em sete teses:

(1) Mundos possíveis (incluindo o nosso mundo) existem. (2) Eles são constituídos da mesma espécie de coisas que o nosso mundo. (3) Mundos possíveis, como o mundo real, não podem ser reduzidos a algo mais. (4) Não há nada ontologicamente especial em relação ao mundo real. Cada mundo é real *para os seus habitantes*. (5) “Real” é simplesmente um indexical, como “aqui”. (6) Mundos possíveis são espaço-temporalmente isolados e, portanto, causalmente isolados um em relação ao outro. (7) Mundos possíveis não são dependentes da mente.²¹⁴

Nosso objetivo é usar essa doutrina para mostrar que a noção de espaço lógico está subjacente à tese de Leibniz quanto a este ser o melhor dos mundos possíveis, o que favorece aproximações com o *Tractatus*. A tese (1) é própria à doutrina do Realismo Modal, ela não se aplica ao *Tractatus*, mas pode ser admitida parcialmente para a filosofia de Leibniz, desde que não se esqueça de que não se afirma propriamente a existência²¹⁵ dos mundos possíveis, mas sim, a sua concepção nas ideias ou na mente de Deus, o que, porém, acaba por refutar a tese (7), que igualmente não é pertinente ao *Tractatus*. A tese (2) se justifica pelo fato de que todos os mundos possíveis estão de acordo com os

²¹³ GARRETT, B. **Metafísica**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 40.

²¹⁴ GARRETT, B. **Metafísica**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 34.

²¹⁵ O tema do que signifique “existência”, que envolve muita complexidade, será abordado adiante, quando tivermos oportunidade de, por meio dele, exemplificar o modo como a linguagem corrente pode criar falsas questões metafísicas e de como estas se tornam visíveis à luz da *Conceitografia* de Frege.

mesmos fundamentos lógicos, pois o espaço lógico é comum a todos, ponto da maior relevância para uma comparação entre as ontologias de Leibniz e do *Tractatus*:

Além disso, os teoremas da lógica elementar são verdadeiros em todas as interpretações; isto traduz, de modo rigoroso, a concepção de Leibniz de que as leis lógicas são verdadeiras em todos os mundos possíveis. Em resumo, a lógica elementar mostra-se, *prima facie*, absoluta e perfeita, inatingível por quaisquer análises críticas, tal como se acreditava que ocorresse com a silogística.²¹⁶

A tese (3) destaca a interação dos elementos componentes de um mundo possível que se apresenta como um sistema tal como o nosso. Essa interação é justificada por Leibniz, por sua doutrina da *compossibilidade*: o fato de Deus ter, e mesmo ser “obrigado”, a compatibilizar – ou acomodar, na expressão de Leibniz – as mônadas entre as quais reconhece razões para isso.

Russell aborda detidamente a noção de compossibilidade em sua obra dedicada a Leibniz. Segundo ele, possível é o que não se contradiz. Um movimento parado não é possível por se contradizer. Compossível é um conceito de relação, porque se aplica a duas ou mais coisas quando podem coexistir no mesmo mundo possível. Todos os mundos possíveis possuem leis gerais, como as leis do movimento, o que é apontado pela tese (4). Como essas leis se manifestam é variável, mas sua existência é necessária. Tudo que não possa fazer parte em um mesmo grupo de leis não é compossível. Há muitas espécies possíveis, mas, que não poderiam existir neste mundo por não serem compatíveis com as demais séries de seres que Deus escolheu. Nenhuma ordem de mundos possíveis contém todas as espécies possíveis, o que é uma decorrência direta da noção de compossibilidade.²¹⁷

Possibilidade e existência são noções que devem ser articuladas para que se compreenda o significado de “compossibilidade”. Por outro lado, Leibniz extrai dessa relação de compossibilidade, noções de “existência” originais: “o existente pode ser definido como aquilo que é compatível com mais coisas do que qualquer coisa é incompatível consigo mesmo”.²¹⁸ Não há existência fora de um mundo possível, mas nele os existentes devem poder coexistir e, para tanto, devem ser compossíveis. Russell cita uma segunda definição: “Eu digo portanto que o existente é o ser que é compatível com o maior número de coisas, ou o ser mais possível, de tal forma que todas as coisas

²¹⁶ COSTA, Newton C. A. da, **Ensaio sobre os fundamentos da lógica**. São Paulo: Hucitec, 2008, p. 84.

²¹⁷ RUSSELL, B. **A Filosofia de Leibniz**. São Paulo: Editora Nacional, 1968, p. 67.

²¹⁸ LEIBNIZ apud RUSSELL, B. **A Filosofia de Leibniz**. São Paulo: Editora Nacional, 1968, p. XVII.

coexistentes são igualmente possíveis”.²¹⁹ O tema da compossibilidade articula as condições de existência exigidas a cada criatura e o modo como podem ser, ou não, compatíveis. Não é difícil, a partir disso, imaginar que a complexidade de um mundo é dada na razão direta da diversidade de suas criaturas, o que é assumido por Leibniz como critério de definição para o melhor dos mundos possíveis, aquele, pois, cuja diversidade seja a mais rica.

Podemos reconhecer a proximidade do *Tractatus* com a filosofia de Leibniz, quando afirma que coisas não podem existir isoladamente, pois é essencial a elas que façam parte de um estado de coisas. Por isso, o mundo não é totalidade de coisas, mas de fatos, porque o fato implica tanto a noção de existirem coisas, como de estarem ligadas. Sua existência é contingente, mas as leis que as permitem são necessárias. Por meio das concepções de Leibniz, podemos intensificar a compreensão das vagas noções do *Tractatus* como um método de reflexão sobre a extensão dos seus conceitos e significados. Contudo o significado de “existência” envolve sempre muitas dificuldades.

A tese (4) quer acentuar que, enquanto espaço de possibilidades, um mundo não pode ser muito diferente de outro. Tudo que é pensável é também possível (3.02) e o impossível o é também para Deus: “É que não seríamos capazes de *dizer* como pareceria um mundo “ilógico”” (3.031). Este é o maior fundamento do Realismo Modal e, se é verdade que não se poderá provar a sua existência, não se olvide que o mesmo se poderá dizer de sua inexistência. Por isso, Leibniz lança um desafio para todos que o criticam por afirmar ser este o melhor dos mundos possíveis: o de se apresentar uma prova de razão, não de fato, do contrário. Por exemplo, listar terremotos para justificar não ser este o melhor dos mundos possíveis é um argumento muito fraco, por ser de mera experiência. Apresentar uma demonstração física de que este mundo poderia existir sem assentamento de placas tectônicas, isto sim mostraria a sua imperfeição, mas, até onde sabemos, ninguém é capaz desse argumento de razão. O raciocínio de Leibniz combina a força dos argumentos dedutivos *a priori* com ceticismo sobre conclusões *a posteriori* com origem na experiência. Hume reconhece eficácia dessa combinação: se temos razões *a priori*, não podemos afastá-las com argumentos de experiência.²²⁰

O princípio da razão suficiente, que, juntamente com o princípio de contradição, conduz todo o sistema de Leibniz como princípios lógicos fundamentais e determina que todas as coisas sejam do modo que são por terem uma causa suficiente, mas, uma vez

²¹⁹ LEIBNIZ apud RUSSELL, B. **A Filosofia de Leibniz**. São Paulo: Editora Nacional, 1968, p. XVII.

²²⁰ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 72.

que não podemos compreender toda a rede de razões suficientes e nem retroceder infinitamente na série de razões, somos obrigados a admitir uma razão necessária de tudo, que é Deus. Leibniz afirma que, da aplicação do princípio da razão suficiente, facilmente provamos que Deus existe como tendo perfeição no seu poder, sabedoria e bondade, criador do melhor dos mundos possíveis. Todas as objeções a essa tese são resultantes de um forte foco antropocêntrico sobre o que seja a bondade, combinada à total ignorância acerca das infinitas e intrincadas relações de razão suficiente que ordenam cada substância desse mundo. A questão relevante, pois, não é se este mundo parece ser o melhor, mas, se a experiência prova que não o seja.²²¹ O desafio de Leibniz é semelhante ao de Lewis. Contra aquele cabe que se prove, por um argumento de razão, que este não é o melhor dos mundos possíveis; contra este, que se prove não existirem todos os mundos possíveis.

Mas, caso eles se confrontassem, Leibniz diria, contra a tese do realismo modal de Lewis, que Deus não teria razão suficiente para criar senão o melhor dos mundos possíveis. Este replicaria, provavelmente, alegando a ilegitimidade da objeção, prejudicada por exigir previamente a prova da existência de Deus. O que se põe, no momento, é a validade da experiência diante da validade de fundamentos *a priori*, ou seja, o que se possa derivar do princípio da razão suficiente e nossa capacidade de provar não ser este o melhor dos mundos possíveis, apontando outro. Pode-se confusamente imaginar um mundo melhor, mas não se poderá analisá-lo para julgar sua possibilidade, logo, tais mundos imaginados não provam que este não seja melhor. Os mundos imaginados são melhores em aspectos específicos relativamente ao atual, traços tomados isoladamente e de forma episódica, mas, não conseguimos mostrar que tais aspectos poderiam mesmo existir numa ordem de compossibilidade, sem apresentar contradições.

Um mundo sem terremotos é aparentemente melhor que este, mas para a eliminação dos terremotos será essencial pensar um mundo sem placas tectônicas ou, ao menos, sem que elas se assentem periodicamente, demonstrando esta possibilidade com todas as implicações, o que ultrapassa a compreensão humana. Mas esse seria, por exemplo, o único tipo de prova aceitável para refutar ser este o melhor dos mundos possíveis, uma vez que, objetivamente, indicar-se-ia a possibilidade de outro, tal qual este em sua composição, mas corrigido em um traço defectivo.

²²¹ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 73.

A doutrina do Realismo Modal afirma a existência de todos os mundos possíveis sem dependência de mentes, seja a de Deus, seja a de um Sujeito Transcendental, conforme a tese (7). Consequentemente, todos os mundos possíveis são reais dentro de seu sistema, porque cada mundo é totalmente independente e incomunicável com os demais, segundo a tese (6). “Real” torna-se um termo indexical, tese (5); sua referência se define pelo contexto de quem a profere, ou de quando e onde é proferida, ou ainda, do objeto referido, tal como é o caso para os termos “eu”, “você”, “aqui”, “há”, “agora”, “naquela época”, “isto”, “aquilo” e assim por diante.²²² Para cada habitante, seu mundo é real exatamente como cada lugar é “aqui”, para seu ocupante. Na filosofia de Leibniz, todos os mundos possíveis são completamente conhecidos por Deus, que a todos concebe em sua mente, mas a um único é dado existir, aquele preferido por ser o melhor possível.

Não se deve confundir a doutrina do Realismo Modal com a suposição da multiplicidade de mundos. Segundo aquela doutrina, existem todos os mundos possíveis, embora não se fundamente essa possibilidade, em oposição à tese teísta, como a de Leibniz, que defende existir apenas o melhor deles. Mas há a hipótese de Parfit, que afirma a existência de múltiplos mundos, originados em Big Bangs similares, mas com condições iniciais ligeiramente diferentes.²²³ Não será implausível admitir que, esta conjectura, Leibniz impugnaría alegando ser indigna de Deus, como se ele não fosse capaz de fazer o melhor, fracionando sua criação para resolver as dificuldades de compossibilidade. Mas, não é este aspecto que justifica o interesse na comparação entre as teses de Leibniz e de Lewis relativamente ao *Tractatus*, mas aquele concernente à noção de espaço lógico.

O Realismo Modal afirma existirem universos incomunicáveis, isolados e sem relações causais, sendo impossível, mesmo em ficção, o trânsito entre eles. Embora haja um único “espaço lógico”, tese (2), nele há múltiplos espaços e tempos físicos pertinentes a cada um dos mundos. Analogamente, na filosofia de Leibniz, a mente de Deus corresponde ao espaço lógico de possibilidades para se conceber todos os mundos possíveis, enquanto o espaço e o tempo físicos assumem caráter de aparência, fenômenos bem fundamentados, antecedendo a noção kantiana das formas *a priori* da Sensibilidade.²²⁴ Como no *Tractatus* não se tenciona firmar compromisso com algum

²²² BLACKBURN, S. **Dicionário Oxford de Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997, p. 201.

²²³ GARRETT, B. **Metafísica**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 37.

²²⁴ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 87 e 128.

matiz de idealismo, o espaço lógico não é associado à concepção de algum tipo de mente, mas parece derivar da subsistência dos objetos, cuja forma é espaço, tempo e cor. Corroborar essa afirmação a asserção do aforismo 6.13 quanto ser a lógica, tomada separadamente de algum “suporte” como um sujeito, transcendental.

O *Tractatus* não manifesta posição quanto à existência de mundos possíveis, mas apenas quanto à sua possibilidade lógica. Não há reconhecimento de condições da linguagem para abordar um posicionamento teísta, assim como não há motivo para cogitar a tese do realismo modal ou do pluralismo de mundos, de forma favorável ou contrária. Seu fundamento está limitado às implicações lógicas a partir da noção de estado de coisas, quais sejam, as condições ontológicas de coisas, bem como as condições lógicas de suas ligas no espaço de possibilidades, respeitadas suas formas. Os estados de coisas podem ocorrer dependendo da ligação de coisas. São as coisas, e não uma mente, o manancial das possibilidades dos mundos. Porque nas coisas há propriedades internas que são sua forma e que determinam a estrutura dos estados de coisas. A presença de coisas já abriga a estrutura do mundo a que pertenceriam. Mas as coisas são responsáveis tanto pelos estados de coisas, quanto pelas proposições que os descrevem por sua figuração e, em virtude disso, é que se poderá compreender o que afirma o aforismo 5.123:

Se um deus cria um mundo em que certas proposições são verdadeiras, com isso já está também criando um mundo em que todas as suas consequências procedem. E, analogamente, não poderia criar um mundo em que a proposição “p” fosse verdadeira sem criar todos os objetos dela.

Esta frase bem poderia ter sido escrita por Leibniz. Ela expressa uma das principais características de sua Monadologia, que é designada por seus comentadores como “teoria da inclusão conceitual da verdade”,²²⁵ embora não seja referida desse modo pelo filósofo,²²⁶ mas cujo conteúdo Leibniz parece reconhecer: “segundo a fórmula escolar que Leibniz não se cansa de repetir a Arnauld, *praedicatur inest subjecto in propositione vera*”.²²⁷

O traço comum a ambos os pensadores está no sistema de relações lógicas entre os elementos simples e o mundo que eles compõem. Um elemento simples deve ser componente de algo complexo e assim é o caso para as mônadas em relação ao seu

²²⁵ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 128.

²²⁶ LEIBNIZ. **Discurso de Metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004, p. 56, 57, 60 e 61.

²²⁷ SANTOS, L. H. Lopes dos. Leibniz e os futuros contingentes. In.: **Analytica**. Rio de Janeiro, 1998, vol. 3, n. 1, p. 107.

mundo possível e para as coisas em relação à sua totalidade de fatos. O que define o modo como o simples constitui o complexo são suas propriedades internas, portanto, não há ligação entre os simples sem que suas possibilidades já não estejam predefinidas por suas formas internas. Já ventilamos o tema por meio de analogia com a capa de chuva e o filtro. O princípio é apresentado por Leibniz do modo seguinte:

XIII. Como a noção individual de cada pessoa encerra de uma vez por todas tudo o que lhe acontecerá, nela também se veem as provas *a priori* da verdade de cada acontecimento, ou a razão pela qual aconteceu um e não outro, mas essas verdades, embora certas, não deixam de ser contingentes, estando fundadas no livre-arbítrio de Deus ou das criaturas, cuja escolha tem sempre razões que inclinam sem obrigar.²²⁸

No *Tractatus*, há uma diferença nos fundamentos, sopesados a partir da linguagem e não na perspectiva da ontologia de substância de tradição aristotélica, embora esta orientação esteja presente de modo implícito. Segundo a diretriz tractatiana, desde que se possa dispor de uma linguagem com rigor de notação, as proposições deverão figurar corretamente os estados de coisas existentes. Como estes estados de coisas têm sua estrutura definida pela forma das coisas, as proposições refletirão esta situação de tal modo que os vínculos entre as proposições deverão corresponder aos vínculos entre os elementos simples nos complexos e destes, na trama mais ampla de relações. A distinção entre o modo como Leibniz e Wittgenstein expressam suas filosofias decorre, em grande parte, de seus instrumentos notacionais, pois, como se sabe, enquanto Leibniz almeja criar uma notação universal a que chamou *Characteristica universalis*, Wittgenstein já dispõe desse recurso, graças aos desenvolvimentos da *Conceitografia* de Frege, que ele procura aperfeiçoar no *Tractatus*. Por isso, reconhecemos, na abordagem leibniziana, um predomínio da perspectiva ontológica, na medida em que a atenção se concentra na substancialidade das mônadas e suas consequências, enquanto que, no tratamento wittgensteiniano, destaca-se a análise da linguagem como meio para a compreensão da realidade.

Na seção IX do *Discurso de Metafísica*, Leibniz apresenta todos os principais aspectos do conteúdo de uma mônada, permitindo-nos compreender sua teoria da inclusão conceitual da verdade, pela qual há essa relação profunda entre o mundo e suas mônadas constituintes.²²⁹ A analogia da cidade que nos permite múltiplas perspectivas,

²²⁸ LEIBNIZ. *Discurso de Metafísica*. São Paulo: Ícone, 2004, § XIII, p. 56.

²²⁹ LEIBNIZ. *Discurso de Metafísica*. São Paulo: Ícone, 2004, § IX.

também presente na *Monadologia*, no parágrafo 57, procura ilustrar como uma realidade plena pode assumir incontáveis pontos de vista, segundo o foco de cada mônada, tornando-se aparentemente outro universo.²³⁰ Cada mônada expressa o mundo a que pertence, segundo a sua perspectiva e quando, tomadas em conjunto, multiplicam-no em infinitas imagens. Assim, refletem o mesmo mundo, mas diversamente, em razão de seu ângulo de visão, o que não parece ser o mesmo. Cada substância, agindo no âmbito de seus limites, parece, em sua totalidade, como se imitassem Deus em poder e sabedoria. Como todas as substâncias individuais expressam todas as outras, pode-se dizer que cada mônada estende seu poder sobre todas as demais, como uma miniatura de Deus. Embora confusamente, elas expressam tudo que ocorre no universo passado, presente e futuro.

Ademais, não sendo os corpos átomos, mas sim sendo divisíveis – e mesmo efetivamente divididos – ao infinito, e estando tudo preenchido com eles, segue-se que o menor corpúsculo recebe alguma impressão a partir da menor alteração de qualquer um dos outros corpos, não importando quão distante eles se encontram e quão pequenos eles sejam, devendo ser, assim, um espelho exato do universo. Isso faz com que um espírito suficientemente penetrante possa, à proporção de sua penetração, ver e prever em cada corpúsculo o que se passa e passará nesse corpúsculo, o que se passa e passará em todos os lugares, no corpúsculo e fora dele. Assim, nada ocorre para ele, nem mesmo pelo choque dos corpos circundantes, que não se siga do que é já lhe interno, ou que possa perturbar sua ordem. E isso é ainda mais manifesto no caso das substâncias simples, ou nos princípios ativos, que eu, com Aristóteles, chamo de enteléquias primitivas e que, segundo minha opinião, não podem ser perturbadas por nada.²³¹

Para Leibniz o mundo atual está sempre crescendo pela atividade criadora de Deus, pois as mônadas, sendo simples, somente podem ser criadas e aniquiladas, uma vez que não estão sujeitas à composição e decomposição, como ocorre às substâncias compostas. A criação de novas mônadas sempre precisa atender à compossibilidade. Neste particular, não há correlação com o sistema pensado por Wittgenstein, por ser totalmente alheio à consideração de Deus e seus atos, como já frisado mais de uma vez. Não obstante, podemos encontrar no *Tractatus* uma preocupação em explicar o processo de desenvolvimento do mundo, conforme sua concepção como totalidade de fatos. A subsistência de coisas é, também, possibilidade sempre aberta a estados de coisas. Como a proposição afigura estados de coisas existentes: “as possibilidades combinatórias que uma proposição realiza são estruturalmente as mesmas que o fato que ela representa

²³⁰ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, § 57.

²³¹ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 94.

realiza, caso exista – e nisso consiste a identidade de forma entre a proposição e o fato”.²³²

Isto permite pensar o mundo também como uma construção por meio de proposições, como apontado no aforismo 4.023. Se o mundo é totalidade de fatos, é igualmente a correspondente totalidade de proposições que figuram estes fatos. Se um deus cria um mundo em que uma proposição é verdadeira, cria também os objetos que estão no fato que ela descreve (5.123). Assim, apresentar a forma geral da proposição é também apresentar, indiretamente, o processo de formação dos fatos por meio dos quais o mundo vai se dando, tal como foi apresentado no aforismo 6: “A forma geral da função de verdade é: $[\bar{p}, \xi, N(\xi)]$. Isso é a forma geral da proposição”. Não há, nessa formulação, qualquer garantia quanto a ser este um mundo melhor ou pior, mas apenas se quer mostrar de que modo, a partir de proposições atômicas, que figuram fatos, pode-se obter proposições moleculares.

O que resulta disso é a indicação de que, sem uma concepção de intervenção divina, os fatos moleculares se organizam a partir de fatos elementares, ou atômicos, mas sem que haja entre estes qualquer implicação ou contradição, pois os fatos são totalmente independentes entre si. Não há nenhuma forma de consciência que possa orientar os fatos como decorrentes de razão suficiente, mas, há sempre a forma das coisas e suas propriedades internas que preordenam toda a concatenação de coisas na formação dos estados de coisas, permanecendo, nessa concepção de Wittgenstein, uma grande região de indefinição quanto ao que sejam seus elementos simples.

2.3 NECESSIDADE E CONTINGÊNCIA

O modelo tomado por Leibniz para conceber seus átomos substanciais é a própria consciência, por ser a única experiência de verdadeira unidade. Nela não há partes, mas, por suas percepções, abriga a multiplicidade cuja variação se deve à sua apetência, um movimento interno de desejo e busca, um apetite natural provocador da variação das percepções: “Leibniz resume assim a sua visão das substâncias como semelhantes à mente: ‘devemos dizer que não há nada nas coisas a não ser simples substâncias e,

²³² SANTOS, L. H. Lopes dos. A Essência da proposição e a essência do mundo. In.: WITTGENSTEIN. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008, p. 72.

nestas, percepções e apetite.”²³³ As mônadas expressam todo o universo de modo parcial, porque apenas Deus tem a consciência completa de tudo. O mundo criado por Deus somente poderá ser o melhor e mais perfeito, pois não há razão suficiente para que isso não seja assim. Deus perfeito opera com máxima perfeição em tudo o que faz. A perfeição do mundo deve ser aferida por sua variedade e simplicidade, assim como construímos uma linha geométrica cujas propriedades são admiráveis e de ampla extensão.²³⁴

Esta comparação supostamente poderá ser mais bem aproveitada por quem mais tenha intimidade com a Geometria. Filósofos como Platão, Descartes e Leibniz veem, na Geometria, o modelo do que se possa conceber nos limites humanos da essência da verdade, do bem e da beleza. Mas este “cânone” não deve ser tomado como pertinente a um passado superado, é, também, cuidadosamente preservado no *Tractatus*, em que diversas vezes é referido, indireta e explicitamente, nos aforismos 3.032, 3.0321, 3.411 e 6.35. A Geometria tem, aí, uma vez mais, a função de exemplificar a perfeição do inteligível em confronto com as limitações do sensível. A Geometria exige uma espiritualização do homem. *Não entre aqui quem não souber Geometria*, a célebre advertência vestibular da Academia. Também o aforismo 3.0321 aponta esse confronto: “Podemos muito bem representar espacialmente um estado de coisas que vá contra as leis da física, mas, não um que vá contra as leis da geometria.” Isso porque, conforme Leibniz, enquanto a física do mundo dos fatos está submetida ao princípio de razão suficiente, a geometria está submetida ao princípio de contradição:

(...) digo que há duas espécies de conexão ou consecução: é absolutamente necessária só aquela cujo contrário implique contradição (esta dedução dá-se nas verdades eternas, como as da geometria); a outra é só necessária *ex hypothesi*, ou, por assim dizer, por acidente, mas é contingente em si mesma, quando o contrário não implique contradição. E esta conexão funda-se não apenas sobre as ideias absolutamente puras e sobre o simples entendimento de Deus, mas também sobre os seus decretos livres e sobre a sequência do universo.²³⁵

Sempre podemos negar um estado de coisas sem cair em contradição, mas nunca um princípio geométrico poderá ser negado sem que nos deparemos com o impossível. Há uma armação lógica no mundo que ambos os filósofos reconhecem, mas, ela não define os fatos contingentes, tratando-se do já mencionado labirinto da razão entre

²³³ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 107.

²³⁴ LEIBNIZ. **Discurso de Metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004, p. 45.

²³⁵ LEIBNIZ. **Discurso de Metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 128.

necessidade e contingência. A física, ou a mecânica, como prefere dizer Wittgenstein em 6.343, procura um meio de obter todas as proposições “verdadeiras” para uma descrição do mundo. Como se se cobrisse com uma rede de quadrados, triângulos, ou hexágonos, uma forma arbitrária, definindo campos de observação, mas, de um modo unitário, para uma descrição possível do mundo (6.341). Contudo, observa o aforismo 6.3431: “com todo o aparato lógico de permeio, as leis físicas ainda assim falam dos objetos do mundo”. A mecânica oferece uma descrição geral, mas nela não se falam de pontos “matemáticos *determinados*, mas sempre e somente de pontos materiais *quaisquer*” (6.3432). Esta analogia da rede, apresentada por Wittgenstein para ilustrar os métodos da mecânica newtoniana, quer mostrar como a geometria, com sua necessidade lógica e propriedades *a priori*, pode ser usada pela física para dar tratamento aos fatos contingentes, conforme aforismo 6.35:

Embora as manchas em nossa configuração sejam figuras geométricas, é evidente que a geometria não pode dizer rigorosamente nada a respeito da forma e posição que de fato possuem. A rede, contudo, é *puramente* geométrica, todas as suas propriedades podem ser especificadas *a priori*. Leis como princípio de razão, etc., tratam da rede, não do que a rede descreve.

Leibniz, assim como Wittgenstein, exclui do mundo toda necessidade. Na série das coisas mutáveis há inclinação, mas, não necessidade;²³⁶ podem-se identificar tendências, mas, nada que determine as coisas como são: “Disso tudo se conclui que nem na hipótese da eternidade do mundo se pode escapar à razão última extramundana das coisas, que é Deus”.²³⁷ Como “Deus” é, para Wittgenstein, um termo sem referência, ele não concordaria com esta última parte da conclusão, embora reconhecendo que o sentido do mundo esteja fora dele (6.41), o que não é o mesmo que afirmar algo sobre a “razão” do mundo. Como já observamos, os distanciamentos entre as filosofias de Leibniz e a do *Tractatus* parecem se dever, principalmente, pelas restrições às “proposições” metafísicas, as pseudoproposições na orientação do *Tractatus*, porque, quanto aos desenvolvimentos ontológicos, as aproximações são consideráveis.

Mônadas são entidades metafísicas, incorpóreas, substanciais, simples, unitárias, permanentes, ainda que sofram mudanças internas e independentes, razão de sua não interação. O mundo físico, o espaço, o tempo, a extensão, são modos das mônadas

²³⁶ LEIBNIZ. **Discurso de Metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004, p 56.

²³⁷ LEIBNIZ. **Da Origem primeira das coisas**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 155.

expressarem a realidade substancial do mundo, mas, não são propriedades materiais suas, reais. São, pois, fenômenos bem fundamentados.

(18) É verdadeiro que há, segundo minha opinião, esforços em todas as substâncias, mas esses esforços apenas existem propriamente na substância mesma, e isso que se segue nas outras existe somente em virtude de uma, se me é permitido empregar esse termo, *harmonia preestabelecida*, e de modo nenhum por uma influência **real** ou por uma transmissão de algum tipo ou qualidade. Como expliquei o que é a ação e a paixão, pode-se inferir também o que é o esforço e a resistência.²³⁸

Posteriormente a Leibniz, como se sabe, outros filósofos também negaram a realidade da matéria, embora por fundamentos diversos, cujos casos mais eloquentes são Berkeley e Kant. Assim também se dá com o *Tractatus*, como já mencionado, que reconhece o espaço e o tempo como formas dos objetos (2.0251). Estes, por sua vez, fazem parte da categoria de coisas, cuja natureza é metafísica e cuja subsistência decorre da necessidade lógica de se definirem fatos como estados de coisas. Contudo, não há, como já apontado no primeiro capítulo, um único exemplo de coisas, no *Tractatus*. Na atualidade, continuam a surgir teorias neste sentido, como a descrita na citação seguinte, apresentada com intuito meramente ilustrativo:

A teoria das cordas, embora ainda mal compreendida, evoluiu para uma outra teoria, a *teoria M*, da qual nós sabemos ainda menos, mas que parece estar nos levando a esta conclusão: o espaço e o tempo não existem realmente, mas são apenas aproximações de algo muito mais complexo.²³⁹

A valorização da geometria por filósofos como Leibniz e Wittgenstein tem grandes implicações lógicas em seus sistemas, tal como se deu anteriormente a Descartes ou, de modo mais longínquo, a Platão. Essa relação é tão fundamental para o método destes filósofos e de seu modo de pensar, que nos parece mais acertado formular de outra maneira nossa observação, ou seja, que foram geômetras os realizadores das filosofias já aludidas, dadas as exigências formais que a geometria impõe ao pensamento. Se esta fosse a perspectiva predominante no estudo das filosofias destes autores, talvez não nos parecessem tão “extravagantes” seus posicionamentos teóricos. A advertência platônica já lembrada parece corroborar nossa proposição. Particularmente as filosofias da

²³⁸ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias e outros textos**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 42. (Destacamos)

²³⁹ MLODNOW, L. **A Janela de Euclides**. São Paulo: Geração Editorial, 2005, p. 215.

Monadologia e do *Tractatus* abrigam grandes preocupações formais em suas lógicas, que sustentam tanto seus fundamentos ontológicos quanto os de linguagem.

Neste particular, é conveniente lembrar que David Pears apresenta o *Tractatus* como resultando de três axiomas, que ele nomeou de X, Y e Z. O X foi recebido de Frege, o Z de Russell e o Y foi criação de Wittgenstein. Os axiomas são formulados como segue: “X afirma que toda proposição factual tem um sentido preciso; Y afirma que a maneira como as proposições factuais adquirem sentido é a da afiguração”.²⁴⁰ O terceiro axioma é uma elaboração de Russell incorporada ao *Tractatus* e mostra a razão de Russell ter designado sua filosofia de Atomismo Lógico:

Z é a tese de que, sempre que duas proposições estejam logicamente relacionadas entre si, haverá, sem exceção, no interior de uma delas, ou no interior de ambas, alguma complexidade lógica passível de ser posta em evidência pela análise.²⁴¹

Consideremos brevemente um desenvolvimento histórico dado aos axiomas e postulados formulados por Euclides, para evidenciar o que estamos ponderando. Euclides construiu sua geometria por meio de axiomas e postulados, embora nunca tenha ficado clara a distinção entre ambos. Trata-se de um desenvolvimento por meio do método axiomático, um grande feito no avanço do conhecimento, não obstante tenha muitas imperfeições, como é natural a tudo que seja inicialmente realizado. Mas as imperfeições somente foram identificadas após mais de dois mil anos, principalmente pelos trabalhos de Riemann, sem os quais não teria sido possível a física de Einstein. O que aquele observou na geometria de Euclides, entre outras falhas, foi ter feito muitas suposições implícitas. Num sistema axiomático não há lugar para suposições, pois se trata de uma construção puramente mental onde tudo deve ser estabelecido explicitamente. As correções do sistema de Euclides foram realizadas por outro matemático alemão, David Hilbert, numa publicação de 1930, em que explicitou o que era suposto, de modo que aos dez axiomas originais dos *Elementos* de Euclides foram acrescentados mais dez novos como os exemplificados a seguir:

Axioma I-3: Há pelo menos dois pontos em cada reta. Existem pelo menos três pontos no espaço que não estão todos na mesma reta. Axioma II-3: Dados três pontos quaisquer numa reta, somente um deles pode estar entre os outros dois.²⁴²

²⁴⁰ PEARS, D. **As Ideias de Wittgenstein**. São Paulo: Cultrix, 1973, p. 62.

²⁴¹ PEARS, D. **As Ideias de Wittgenstein**. São Paulo: Cultrix, 1973, p. 64.

²⁴² MLODNOW, L. **A Janela de Euclides**. São Paulo: Geração Editorial, 2005, p. 150.

Facilmente algum desavisado poderia dizer, num sobressalto de revolta, que estes acréscimos eram desnecessários por sua “evidência”, razão “óbvia” da omissão de Euclides. Mas, o que queremos destacar, é que muitas vezes se confunde evidência com o que seja costumeiro ou frequente, e que, por isso, nos parece também como óbvio. Contudo, o contrário também se dá: algo que possa parecer absurdo somente porque nunca é levado em conta. Um forte exemplo, que nunca é demais mencionar, foi a crítica de Hume à causalidade, em sua impactante observação quanto a ser tão plausível pensar que o Sol não nascerá amanhã como que nascerá, uma vez que a negação de qualquer dos casos não levará a um absurdo e, portanto, as proposições não estão submetidas à contradição,²⁴³ o que revela não haver necessidade lógica. O exemplo também ilustra a distinção de Leibniz, já comentada, entre argumento de fato, que pode ser negado sem contradição, e argumento de razão, cuja negação leva a algo impossível por ser um absurdo lógico, sendo impensável, ou se mostra inviável sob o princípio de compossibilidade. Enquanto este é determinado por razão necessária, aquele é regido por razão suficiente. Sobre essa distinção que Leibniz lança seu desafio quanto a se provar que este não seja o melhor dos mundos possíveis e que ilustramos com o exemplo da hipótese de um mundo sem placas tectônicas.

Mas, recorde-se ainda que, enquanto o argumento de Hume choca o senso comum, porque as pessoas não estão, em geral, exercitadas na prática da reflexão de natureza científica, chocou também Kant, mas, por motivos opostos, pois, sendo um pensador tão arguto e atento, teve revelado seu descuido por não ser capaz de chegar às mesmas objeções por si mesmo, do que se concluiu sofrer de “sono dogmático”. Talvez Euclides também se punisse com semelhante apreciação a seu respeito, caso pudesse ter conhecido os acréscimos de Hilbert a seus axiomas.

Neste sentido, deve-se ser prudente e criterioso quanto ao que se possa tomar por evidente na lógica. Mesmo asserções aparentemente claras como, por exemplo, a que afirma que dados três pontos numa reta somente um deles possa estar entre os outros dois, podem ser ajuizadas como indispensáveis num sistema edificado pelo método axiomático. Num rigor extremado, mas essencial à investigação científica, “a evidência não constitui critério seguro de verdade”, tal como observado pelo lógico polonês Łukasiewicz ao contestar a pretensa evidência do princípio aristotélico de contradição,²⁴⁴ cuja clareza Aristóteles julgava tão natural, que aquele que não a compreendesse seria

²⁴³ HUME, D. **Investigações sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril cultural, 1980, p. 144.

²⁴⁴ COSTA, N. C. A. da. **Ensaio sobre os fundamentos da lógica**. São Paulo: HUCITEC, 2008, p. 128.

como as plantas.²⁴⁵ Neste sentido, também se deve lembrar de que houve, posteriormente, o desenvolvimento das lógicas chamadas “rivais” da lógica clássica, por refutarem ao menos um dos seus três princípios fundamentais: além do caso já indicado da contradição, também os princípios de identidade e do terceiro excluído.²⁴⁶

Nossos hábitos devem ser banidos de nossos raciocínios e, em lugar disso, devemos levar às últimas consequências lógicas os axiomas estipulados. Este é o procedimento adotado tanto na *Monadologia* quanto no *Tractatus*. Uma evidência lógica não pode proceder da ontologia, porque a lógica é um sistema fechado ou, como se afirma no *Tractatus*, ela se basta a si mesma (5.473) e, se olharmos o mundo para resolver um problema lógico, isso já indica o erro (5.551). Por outro lado, não há surpresas na lógica porque ela tem regras que não podem variar (6.1251) e suas proposições são tautologias (6.1). Portanto, está-se falando em sintaxe e não em ontologia. A lógica não tem um status definido pela ontologia, ou pela epistemologia: “É um fato importante insistir que não há, em filosofia, uma concepção única sobre o status da lógica como disciplina,”²⁴⁷ o que é visível no *Tractatus*, ao assegurar a autonomia e a autossuficiência da lógica.

A *Monadologia* é um sistema de ontologia construído sobre uma rigorosa sintaxe lógica guiada a partir de dois princípios: o de contradição, que orienta toda necessidade, e o de razão suficiente, que orienta toda contingência. Essa estrutura quer explicar o labirinto da necessidade e da contingência.²⁴⁸ Mônadas são substâncias não materiais, incorpóreas, que expressam, cada uma, toda a realidade por meio de processos mentais de representações. Esta concepção resulta da solução do outro labirinto, o da composição do contínuo. Repetindo, a matéria não pode ser reduzida ao simples, logo, não é substancial, mas assume aparência material, como a extensão, o espaço e o tempo, por ser fenômeno bem fundamentado na expressão de cada mônada. A negação da substância material decorre de não encontrarmos, em sua análise, algum componente simples, mas somente agregados, por não serem indivisíveis. Se as coisas têm realidade, devem ser derivadas de substâncias autênticas e, para tanto, Leibniz estabelece um axioma:

²⁴⁵ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Liv. IV. Trad. de E. Bini. Bauru: Edipro, 2006, p.116.

²⁴⁶ COSTA, N. C. A. da. **Introdução à lógica elementar**. Porto Alegre: UFRS, p. 10.

²⁴⁷ KRAUSE, D. **Tópicos em ontologia analítica**. São Paulo: Edusp, 2017, p. 74.

²⁴⁸ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 128.

Assim, toda máquina também pressupõe alguma substância nas partes de que é composta e não há multiplicidade sem verdadeiras unidades. Para deixar bem claro, sustento como um **axioma** a seguinte proposição, que é uma declaração de identidade só variável segundo o ponto que se ressalta: nada é verdadeiramente *um* ser se não for verdadeiramente um *ser*. Sempre se sustentou que *um* e *ser* são coisas recíprocas. (Destacamos).²⁴⁹

Deparamo-nos, assim, com as afirmações mais estranhas e extravagantes da filosofia de Leibniz. Sendo simples as mônadas, devem fazer parte de um complexo, mas sendo independentes, elas não podem interagir. As dificuldades derivam do fato de Leibniz pretender conciliar a metafísica do cristianismo, ligada a uma ontologia substancial, com os avanços da ciência e da filosofia que impossibilitam, já em seu tempo, retornar à concepção cartesiana e à escolástica.²⁵⁰ As propriedades materiais são fenômenos, e não substâncias, por resultarem dos processos de consciência das mônadas. São bem fundamentados por originarem-se de todo o sistema de harmonia preestabelecida, onde o mundo criado por Deus é refletido todo em cada mônada como substância individual, embora limitado à sua perspectiva, o que Leibniz chama de “expressão”. Este termo quer significar a impossibilidade de uma mônada traduzir de modo completo o universo a que pertence, mas também quer apontar este vínculo profundo de cada mônada com seu mundo. Parafraseando o *Tractatus*, é essencial a uma mônada fazer parte de um mundo possível. Cada mônada é única por sua identidade, mas sua identidade é definida por seu “lugar” no mundo a que pertence e constitui:

Como bem notou M. Serres, é este o sentido forte da teoria da expressão: “A expressão não é comum a todas as formas unicamente por que ela se encontre em cada uma, idêntica ou conservada no grau imediato, mas sobretudo porque ela constitui a sua comunidade ou a sua comunicação: ela é relação constitutiva do universo, e o universal da relação”. Efetivamente, a expressão significa “relação constante e regrada” entre o que se pode dizer de duas coisas distintas. (...). As mônadas exprimem-se mutuamente porque elas são pontos de vista de um mesmo universo, porque encerram dentro de si tanta ordem quanta a da estrutura de compostíveis de que participam. A mônada exprime todas as outras porque é “coisa total”, representativa de todo o universo.²⁵¹

O caráter mereológico²⁵² de todo o sistema de harmonia preestabelecida vai gradativamente se desenhando a partir das noções de mônada, substância individual e

²⁴⁹ LEIBNIZ apud PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 89.

²⁵⁰ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 87.

²⁵¹ CARDOSO, A. Introdução. In.: LEIBNIZ. **Discurso sobre teologia natural dos chineses**. Lisboa: Colibri, 1991, p. 16.

²⁵² “Mereologia é o estudo lógico-ontológico das relações entre o todo e as suas partes, e outros conceitos correlatos. O termo é muito recente, tendo sido usado, pela primeira vez, em 1916, pelo lógico polonês Stanislaw Lesniewski. O termo “mereologia” também é usado para designar teorias formais sobre

compossibilidade. A singularidade de cada mônada abriga toda sua verdade, o que significa que todo atributo de que se possa predicar uma mônada deve estar presente em sua substância individual. Leibniz não admite que um predicado seja atribuído a um sujeito de forma exterior. Para que o sujeito possa ter um atributo, deve haver algo interno a ele que permita essa relação. Essa abordagem faz transparecer a tradição aristotélica da substância na filosofia de Leibniz. Segundo aquela, a categoria de substância é independente das demais que a ela são inerentes. Aristóteles acentua o caráter singular por meio da diferenciação entre substância primeira e segunda. A primeira é mais substância por ser singular, tem assim a individuação, e é definida como não podendo nunca ser predicado de algo, mas sendo, necessariamente, sempre sujeito: “Acabamos de esboçar a natureza da substância, indicando que é aquilo que não é predicado de um sujeito, mas aquilo de que as outras coisas são predicadas”.²⁵³ Assim também se manifesta Leibniz ao afirmar:

É bem verdade que, quando muitos predicados se atribuem a um mesmo sujeito, e este sujeito não se atribui a nenhum outro, então ele é chamado substância individual; mas somente isso não basta, pois tal explicação é meramente nominal. É preciso considerar o que é, na realidade, ser atributo de um sujeito.²⁵⁴

O interesse nesta observação é tanto justificar o que se afirmou anteriormente sobre o vínculo de Leibniz com a tradição aristotélico-escolástica, quanto, principalmente, destacar os desdobramentos de sua ontologia sobre questões de linguagem. Leibniz assume o compromisso tradicional do conceito de substância em seu duplo papel: como base de individuação, o que foi extremado por seu princípio de substância individual, e como sujeito de predicados, o que levará a muitas questões retomadas por Frege com grande interesse e atenção para seus desenvolvimentos teóricos, e que foram, por sua vez, revisados por Wittgenstein em profundidade, estabelecendo, assim, um diálogo indireto com Leibniz, pela mediação dos trabalhos fregeanos. Leibniz aproxima-se da noção aristotélica, mas reconhece que aquele filósofo não destacou o traço mais essencial da substância: “... a natureza de uma substância individual ou de um ser

indivíduos”. (...) “Na modernidade Leibniz é o maior representante da tradição mereológica”. (...) “Também o *Tractatus* de Wittgenstein tem uma estrutura claramente mereológica muito similar à monadologia de Leibniz”. (IMAGUIRE, G. **Mereologia**: o todo e as suas partes. In.: IMAGUIRE, G., et al. (org.) **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 314 e 316.)

²⁵³ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p.180.

²⁵⁴ LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004, p. 48.

completo é ter uma noção tão completa que seja suficiente para compreender cada um e permitir a dedução de todos os predicados do sujeito a que esta noção é atribuída”.²⁵⁵

Essa tradição reconhece que um juízo, em que há a atribuição de predicado a um sujeito, será verdadeiro se corresponder ao estado de coisas que enuncia, mas, para que o sujeito tenha vínculo com o predicado, algo nele deve existir que possibilite essa realidade, pois, do contrário, a afirmação se reduziria a erro e falsidade. Dizer que um homem é racional é um juízo em que o predicado já está contido no conceito do sujeito. O mesmo não ocorre para a proposição que afirma ser o homem um grego, pois ser grego não é um atributo definidor de homem. Não obstante, se um homem é de fato grego, isso deverá ser parte de sua natureza, porque, em outro caso, não se justificaria a verdade da atribuição. Se considerarmos estas questões, à luz da *Monadologia*, compreenderemos o princípio de inclusão conceitual da verdade. Sendo as mônadas substâncias simples e constitutivas do mundo cuja realidade se expressa em seu interior, nelas deve existir toda sua verdade já preestabelecida. Ainda que uma consciência limitada não possa reconhecer, a verdade já está toda na noção de cada mônada, passada, presente e futura, o que é visível a Deus por sua consciência plena detentora da noção completa de tudo:

Do mesmo modo, se bem se considera a conexão das coisas, pode-se dizer que na alma de Alexandre sempre existirão vestígios de tudo o que lhe sucedeu, marcas de tudo o que lhe sucederá e até indícios de tudo o que se passa no universo, embora só a Deus pertença reconhecê-los todos.²⁵⁶

Kant definiu os juízos analíticos como aqueles cuja noção do predicado está contida no sujeito, e os sintéticos, como aqueles em que o enunciado exige a verificação de sua verdade por meio da experiência, uma vez que o predicado não faz parte da compreensão do sujeito. O caráter analítico da proposição está em que nela nada é acrescentado ao sujeito. Sua verdade pode ser obtida *a priori*, sendo este juízo meramente explicativo. No juízo sintético, há uma síntese do conceito do sujeito com o conceito do predicado, portanto, há acréscimos à sua noção. Neste caso, a verdade deverá ser constatada *a posteriori*, porque o tão só conhecimento do sujeito não nos permite determinar sua correção e, por isso, o juízo é extensivo.²⁵⁷

²⁵⁵ LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004, p. 49.

²⁵⁶ LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004, p. 49.

²⁵⁷ CAYGILL, H. **Dicionário Kant**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000, p. 208.

Com base na distinção kantiana, podemos ter uma aproximação do significado da afirmação de que, para Deus, todos os juízos sejam analíticos, mesmo os de atribuição accidental, dada a natureza individuante da substancialidade e o conhecimento completo divino. Mas, em termos propriamente leibnizianos, essa aproximação ainda é muito restrita, se recordamos que cada mônada expressa todo o mundo e, sendo o mundo infinito, implica que é infinita a dimensão expressada pela mônada.

A teoria da inclusão conceitual significa que vários mundos possíveis podem ser considerados de duas maneiras. Cada mundo pode ser pensado como a totalidade das substâncias envolvidas na sua existência ou através de qualquer dessas substâncias. Assim a opção de criar qualquer substância em particular é ao mesmo tempo a opção de criar um mundo específico.²⁵⁸

Todo o mundo está implicado na existência de cada mônada que o constitui e, portanto, a decisão de Deus em criar uma mônada em lugar de outra é, simultaneamente, uma decisão de criar um mundo e não outro: “Pois como há uma infinidade de mundos possíveis, há também uma infinidade de leis, umas próprias a um, outras a outro, e cada indivíduo possível de algum mundo encerra na sua noção as leis do seu mundo”.²⁵⁹ Isto igualmente revela que a razão suficiente de algo envolve um mundo infinito, jamais abarcado pelas consciências finitas e, como tais, incompletas, o que é pertinente somente a Deus: “a noção de mundos possíveis é um desdobramento da noção de análise infinita. Ela constituiria como que um corolário desta, aplicado a um problema específico: a liberdade de Deus na escolha que precede a Criação.”²⁶⁰ Não conseguindo percorrer a linha infinita do encadeamento das razões, acaba-se por reconhecer a necessidade de postular uma causa primeira, Deus. O princípio de razão suficiente leva à sua afirmação.

61. Neste ponto os compostos simbolizam os simples, pois como tudo é pleno (o que torna toda a matéria ligada) e como **no pleno qualquer movimento exerce algum efeito sobre os corpos distantes proporcional à distância**, de sorte a ser cada corpo afetado não só pelos que o tocam e a ressentir-se de certo modo de tudo quanto lhes acontece, mas também por intermédio deles se ressentem dos que tocam os primeiros pelos quais é imediatamente tocado. **Segue-se que esta comunicação pode atingir qualquer distância. E, por conseguinte, todo corpo se ressentem de quanto se faz no universo**, de modo que o onividente poderia ler em cada um o que se faz em toda a parte, e até mesmo quanto se faz ou fará, observando no presente o que está afastado tanto nos tempos como nos lugares: *Simpnoia panta*, dizia Hipócrates. **Mas uma alma só pode ler**

²⁵⁸ PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009, p. 51.

²⁵⁹ LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. 182.

²⁶⁰ MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. 174.

em si mesma o que nela está distintamente representado, e não poderia desenvolver de uma só vez todos os seus recônditos, pois estes vão até ao infinito.

62. Assim, embora **cada Mônada criada represente todo o universo**, representa mais distintamente o corpo que lhe está particularmente afeto e de que constitui a Entelêquia; e como esse corpo exprime todo o universo, pela conexão de toda a matéria no pleno, **a alma representa também todo o universo ao representar esse corpo que lhe pertence de um modo particular.**²⁶¹

Todos os fatos, em virtude do encadeamento de razões suficientes, estão ligados de modo que a razão da existência de algo nos leva a reconhecer a razão da existência de todo o mundo, cuja complexidade e infinitude nos conduz ao reconhecimento de um Deus, razão necessária que garante e fundamenta as razões suficientes de cada coisa. Se perguntarmos, por exemplo, por que existe este grão de areia, somos levados a pensar na rocha moída que ele representa e no processo de sua “moagem” pelo mar e a razão do próprio mar, que envolve a complexidade do mundo, com todos os seus seres, e então, na razão do sistema solar e assim infinitamente, quando nos é forçoso admitir a fonte originária em Deus. O princípio de razão suficiente nos impõe estabelecer a existência de Deus como fundamento, o alicerce sem o qual nada teria uma razão última de ser. Desse modo, a questão de Deus, sua natureza e necessidade, assim também seu entendimento e bondade, são fundamentais para a compreensão de toda a realidade, conforme explica Leibniz. Não podemos conhecer a razão completa de nada, pois isto exige o conhecimento de todo o mundo, em todos os seus processos, relações e detalhes. Somente em Deus a mente se compõe de todo o conhecimento, de toda a rede de razões suficientes dos fatos. Não apenas deste mundo, mas de todos os infinitos mundos possíveis em todos os infinitos detalhes das infinitas relações de seus infinitos componentes.

A tese leibniziana da análise infinita surge, como já indicado, na esteira das suas descobertas matemáticas relativas ao cálculo infinitesimal, e é inspirada por elas. Com efeito, na origem dessa tese parece estar um raciocínio de cunho eminentemente analógico, amparado na consideração do que se passa no domínio da matemática.²⁶²

Que Deus conceba infinitos mundos possíveis é uma tese decorrente da noção de Deus como ser supremo em poder, saber e bondade. Não parece minimamente razoável que Deus sofresse limitação em seu poder criativo infinito no âmbito das possibilidades.

²⁶¹ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 111. (Destacamos)

²⁶² MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. 177.

Também pelos mesmos fundamentos da noção de Deus é aceitável que ele decida criar o melhor dos mundos. Mas pesa sobre essa tese o estigma da necessidade, o que retira a liberdade de Deus e dos homens. O problema se polariza em torno do significado de “necessidade” e “contingência” e da compatibilidade entre essas noções para efeito do que é concernente a Deus, ao mundo e aos homens. No pano de fundo, como ocorreu sempre ao longo da história da filosofia, embora nem sempre se perceba, trava-se um complexo liame entre lógica, ontologia e linguagem. Termos modais podem ser definidos temporalmente, logicamente e ontologicamente. Para ilustrar, temporalmente, a questão modal pode se apresentar como o problema dos futuros contingentes; logicamente, como tautologia e contradição; ontologicamente, pode ser exposta por meio do realismo modal.

Aristóteles fez as primeiras organizações sobre estes problemas, como é próprio ao seu modo de filosofar, tendo sido sempre favorecido pela prévia elaboração de Platão. Os aristotélicos posteriores, por vezes, ofereceram um resultado mais “didático”, como é exemplo o desenvolvimento do Quadrado Lógico a partir do livro *Da Interpretação* de Aristóteles, em que investigou as oposições de proposições necessárias e contingentes. Como um donatário desse legado, Leibniz afirma, em sua obra *Generales inquisitiones de analysi notionum et veritatum*:

Parece que se pode também aprender, a partir daí, a discriminar as verdades necessárias das outras do seguinte modo: necessárias são aquelas que podem ser reduzidas a idênticas, ou aquelas cujos opostos podem ser reduzidos a contradições. E impossíveis aquelas que podem ser reduzidas a contradições, ou cujos opostos podem ser reduzidos a identidades. Possíveis são aquelas das quais se pode demonstrar que na sua resolução nunca ocorrerá uma contradição. Verdades contingentes são aquelas que precisam de uma resolução continuada ao infinito.²⁶³

Basicamente, o critério de avaliação de Leibniz para as proposições necessárias e impossíveis é a aplicação da contradição, tal como proposto na tradição aristotélica, mas, para as contingentes, sempre mais problemáticas por não serem suscetíveis à contradição mediante negação, ele apresenta o critério da análise ao infinito. Solução que parece ter sido inspirada em analogias com seu desenvolvimento matemático do cálculo diferencial, pois afirma que se deva proceder à análise ao infinito porque, estando o predicado na noção do sujeito, como apontou Aristóteles, estas proposições não poderão ser efetivamente reduzidas a proposições idênticas – aquelas a que Kant chamou analíticas – mas se: “a resolução for continuada sempre mais, ela se aproxima

²⁶³ LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. 177.

infinitamente das idênticas, sem contudo jamais chegar a elas.”²⁶⁴ Como se sabe, Aristóteles distinguiu o silogismo categórico, demonstrativo da verdade, do silogismo dialético, meramente aproximativo, em razão da natureza material das premissas.²⁶⁵ Princípio semelhante tem o cálculo diferencial para o valor da área cujo resultado é tanto mais próximo da exatidão quanto menor for o valor infinitamente pequeno das variáveis dx e dy desprezando infinitésimos de ordem superior.²⁶⁶

O sistema de harmonia concebido por Leibniz procura mostrar a realidade do ponto de vista de Deus. Por ele não há, em aspectos, distinção entre parte e todo, à medida que cada parte expressa o todo, bem como entre realidade externa e interna. Por meio da noção de substância individual, esta síntese é elaborada, pois, sendo cada substância depositária de toda sua verdade, toda atribuição que se possa observar pela exterioridade está contida em sua interioridade, tal como Leibniz exemplificou com fatos da biografia de Alexandre, nos mostrando que a individuação tomista decorrente dos traços exteriores de espaço, tempo e movimento, já estavam sempre presentes no interior de sua substancialidade, como no princípio individuante a que Scotus chamou *ecceidade*. A noção de substância individual leibniziana recolhe e funde a concepção aristotélica de substância primeira e segunda, aos princípios de individuação tomista, *solo numero*, e escotista de *ecceidade*.

Contudo, a individualidade não se reduz à mera imanência da totalidade, por preservar-se como uma específica perspectiva do todo que, ao expressá-lo, o faz sob um aspecto único e singular e de tal modo, que exige do sistema regular-se segundo a diretriz da compossibilidade, o que respeita as singularidades na medida em que não permite a indiferenciação do todo numa uniformidade homogênea e amorfa, assim, acentuando mais uma vez o caráter mereológico do sistema dado ao “trânsito” das propriedades, hereditárias ou não, como elementos individuantes no âmbito do melhor dos mundos possíveis:

Leibniz distingue, em primeiro lugar, propriedades hereditárias de propriedades não hereditárias e, em segundo lugar, propriedades ascendentes de propriedades não ascendentes, definíveis do seguinte modo: propriedades ascendentes hereditárias: passam da parte para o todo. Propriedades ascendentes não hereditárias: não passam da parte para o todo. Propriedades descendentes hereditárias: passam do todo para

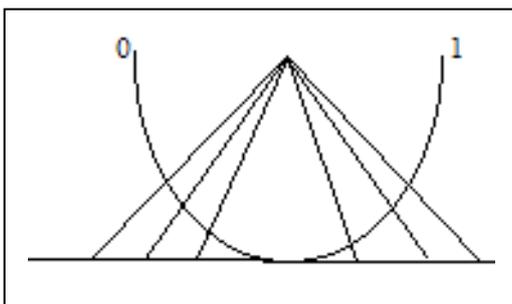
²⁶⁴ LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. 178.

²⁶⁵ ARISTÓTELES. **Tópicos**. Bauru: Edipro, 2010, p. 347 e 348.

²⁶⁶ BOYER, C. B. e MERZBACH, U. C. **História da Matemática**. São Paulo: Blucher, 2012, p. 289.

as partes. Propriedades descendentes não hereditárias: não passam do todo para as partes. Um exemplo de uma propriedade descendente hereditária é a propriedade de uma reta de ser o percurso mais curto entre dois pontos (cada parte de uma reta é, novamente, o percurso mais curto entre dois pontos) ou a propriedade de ser orgânico (cada parte de um organismo é novamente orgânica), e um exemplo da propriedade descendente não hereditária é a beleza de um rosto (um rosto belo pode ter partes que não são, tomadas isoladamente, belas). Aplicado ao problema metafísico: dizer que o mundo no qual vivemos é o melhor de todos os mundos possíveis não implica dizer que todos os fatos desse mundo são, em si, os melhores possíveis. Ou seja, a propriedade de ser melhor não é hereditária, ela sofre restrições devido à compossibilidade (todos os melhores fatos não são entre si compossíveis).²⁶⁷

Também sob a abordagem de Deus o mundo não se mostra contraditório por ser infinito e limitado, tal como Leibniz comenta, em seus *Escritos Matemáticos*, que: “muitas séries comportando uma infinidade de termos são, quando se efetua sua soma, quantidades finitas”.²⁶⁸ A dificuldade pode ser também ilustrada por um meio gráfico:



Dado um segmento curvilíneo de comprimento 1, e uma reta, ilimitada em ambos os extremos, parece que a reta possuirá mais pontos. O desenho mostra que isso não é verdadeiro: cada um dos pontos do segmento curvilíneo de comprimento 1 está em correspondência um a um com um ponto da reta e vice-versa. (...) Concluimos que existem tantos pontos na reta como em cada uma das suas partes.²⁶⁹

O problema de tais raciocínios se origina quando se quer estabelecer todos os casos do que se supõe infinito como se houvesse um fim no infinito, um exaurimento. A análise das verdades contingentes não tem fim, mas limite, cuja descrição seria dada por uma proposição infinitamente complexa que objetivasse o exaurimento da totalidade das coisas, a que Leibniz se refere como “mundo”.²⁷⁰

No opúsculo em que correlaciona o problema matemático e o lógico, Leibniz afirma que: “se a análise vai ao infinito e jamais se esgota, a verdade é contingente, envolvendo uma infinidade de razões, a proporção é inefável, comportando uma infinidade de quocientes. De sorte que haverá sempre um resto do qual: é preciso dar razão, fornecer um novo quociente. Assim, a continuação da análise produz uma série infinita, que é contudo conhecida perfeitamente por Deus na ciência da visão, da qual o geômetra

²⁶⁷ IMAGUIRE, G. Mereologia: o todo e as suas partes. In.: _____, et al. (org.) **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 316.

²⁶⁸ LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. 184.

²⁶⁹ NAVARRO, J. **A Nova Matemática**. Barcelona: Salvat, 1980, p. 39 e 40.

²⁷⁰ MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. 185.

conhece muitas propriedades na teoria dos números irracionais tal como contida no Livro 12 dos *Elementos*".²⁷¹

Nas proposições necessárias, ou de identidade, o predicado está presente na noção do sujeito, de modo que a negação torna a proposição impossível, mas, nas contingentes, embora o predicado esteja na noção do sujeito, a negação é possível, o que mostra que não se pode tomar isoladamente a proposição, mas considerá-la ligada a outras que descrevem as possibilidades decorrentes a partir da negação e, assim, a análise vai se ampliando. A consideração se estende à conjunção com proposições que constituem a proposição infinitamente complexa, descritiva do mundo a que o sujeito pertence. Na substância individual, estão presentes todos os seus atributos de modo que todas as proposições a respeito terão, no predicado, a descrição de algo presente na noção do sujeito. A análise do sujeito é infinita por descrever sua ligação passada, presente e futura com os fatos do mundo pertinente: "Apenas na remissão a um certo conjunto maximal de proposições descrevendo um mundo possível é que se pode assumir que a consistência da proposição determina seu valor de verdade (no infinito)".²⁷²

A noção de "substância individual" condensa todo o sistema filosófico leibniziano. A substância individual não é um princípio de individuação, mas é integralmente individuante por ser singular em sua completa extensão, uma vez que sua definição completa se realizaria, em tese, por uma proposição maximal e infinitamente complexa, descritiva de todo o mundo possível onde este indivíduo existe de forma a compor a realidade deste mundo, cujo laço de compossibilidade o vincula a todos os demais componentes passados, presentes e futuros, de sorte que sua inexistência resultaria em um mundo menos perfeito, conquanto a perfeição não seja uma propriedade hereditária descendente. Em todos os mundos possíveis, os indivíduos componentes são singulares também no sentido de que somente poderiam existir nesse e somente nesse mundo:

"...é preciso saber que tudo está *ligado* em cada um dos Mundos possíveis: o Universo, qualquer que possa ser, é uma única peça, como um Oceano (...). Assim, se o menor mal que acontece no mundo aí faltasse, não seria mais este mundo, que, tudo pesado, tudo computado, foi considerado o melhor pelo Criador que o escolheu".²⁷³

²⁷¹ MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. p. 176.

²⁷² MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. p. 183.

²⁷³ LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, p. 188.

Ainda que Deus escolha sempre o melhor, isso não impede o menos perfeito de ser possível, embora não aconteça, pois não é sua impossibilidade, mas sua imperfeição, que o repele.²⁷⁴ Deus pensa todas as ideias possíveis na sua completude, com todo o seu mundo correspondente de processos causais de suficiência. Uma vez que a ideia de cada coisa inclui, em seu conceito, toda sua verdade, implicando todos os seus vínculos com o seu mundo, excluídas as impossibilidades,²⁷⁵ Leibniz sustenta: “que Deus, sendo soberanamente sábio, não pode deixar de observar certas leis e de agir segundo as regras, tanto físicas quanto morais, que sua sabedoria lhe fez escolher”.²⁷⁶ A rede de possibilidades de algo deve coexistir com outras coisas cujas redes de possibilidades são com ela compatíveis ou, como prefere Leibniz, compossíveis. Mas há coisas possíveis que, dada sua incompatibilidade, não poderiam existir no mesmo mundo, submetido às mesmas redes de razão suficiente. Logo, o que é possível nem sempre é compossível num determinado mundo, motivo pelo qual só poderia existir num outro mundo possível.

Esse problema de combinar possibilidades compatíveis num mesmo mundo é, também, uma consequência da rede de razão suficiente. Para que algo exista num certo mundo, não basta ser possível, deve ser compossível com todas as consequências causais de suficiência dos demais seres deste mundo. Este é o critério de perfeição definido por Leibniz: um mundo é tanto mais perfeito quanto maior a diversidade, mas essa é a grande dificuldade, pois tanto maior ela seja, tanto mais complexidade há para a compossibilidade. Quando, em geral, se objeta a teoria de este ser o melhor dos mundos possíveis, apontam-se coisas ou fatos que não deveriam existir, mas não se compreende que a perfeição está na multiplicidade de existentes compossíveis e a maldade de um elemento constituinte do mundo poderá ser tanto maior quanto menor a compreensão de toda a complexidade:²⁷⁷ “Não que o mundo não pudesse ser melhor sem se tornar Deus, mas ele não poderia ser melhor sem se tornar *pior*. Isto é, a eliminação do que poderia parecer um defeito de uma dada perspectiva constituiria um mal maior de outros pontos de vista”.²⁷⁸

Há, contudo, uma grave consequência teórica da postulação de Leibniz, conforme exposto no já citado capítulo XIII de seu *Discurso de Metafísica*. Estando toda a verdade presente na substância, de modo que se possa ver nela tudo que dela é possível

²⁷⁴ LEIBNIZ. **Discurso de Metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004, p. 58

²⁷⁵ LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004, p. 86.

²⁷⁶ LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Liberdade, 2013, p. 152.

²⁷⁷ LEIBNIZ. **Da origem primeira das coisas**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 157 e 158.

²⁷⁸ ROSS, M. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 116.

enunciar, condição comparável à do círculo, de cuja natureza se permite deduzir todas as propriedades, parece tornar indistinta a diferença entre verdades necessárias e contingentes, o que implica num fatalismo dominante sobre o mundo e os homens diante do qual a liberdade humana é inexistente. Leibniz afirma que o problema deve ser resolvido pela consideração de dois modos diversos de conexão entre o sujeito e seus predicados: como certa e como necessária. Quando Deus projeta sua criação, envolve tanto o que seja necessário quanto o que seja contingente. O necessário não poderá deixar de ocorrer, mas os “futuros contingentes” são apenas certos, porque sua não ocorrência é possível, pois não implica contradição. Deus cria a personalidade de um homem, o que significa que ele faz parte de um mundo no qual encontra as possibilidades do que deva realizar de acordo com a natureza de sua substância, conforme os decretos de Deus. No desempenho de sua personalidade, realizará os procedimentos mais razoáveis de acordo com sua forma, o que é certo, embora não seja em si mesmo necessário:

Ora, toda verdade fundada em decretos desta espécie, apesar de certa, é contingente; porque esses decretos não mudam a possibilidade das coisas e, como já disse, ainda que Deus certamente escolha sempre o melhor, isso não impede o menos perfeito de ser e permanecer em si mesmo possível, embora não aconteça, pois não é sua impossibilidade, mas sua imperfeição, que o repele. Ora, nada é necessário quando o oposto é possível. (...) Tais proposições, porém, não dão demonstração alguma de necessidade, pois que suas razões se fundam unicamente no princípio da contingência ou da existência das coisas, isto é, no que é ou parece melhor entre várias coisas igualmente possíveis. As verdades necessárias são, pelo contrário, fundadas no princípio de contradição e na possibilidade ou impossibilidade das próprias essências, sem nenhuma relação com a vontade livre de Deus nem das criaturas.²⁷⁹

Na teoria de Leibniz, assim como na do *Tractatus*, há um predomínio do espaço lógico sobre tudo, mesmo Deus. Por meio dele se estrutura o possível, mas à estrutura de suporte somente é pertinente o necessário ou o impossível. Necessidade e impossibilidade são próprias à lógica, já a possibilidade é típica do mundo. Nem mesmo Deus pode alterar isso, como já mencionado. Wittgenstein enuncia isso insistindo no fato de que as proposições da lógica são tautológicas (6.1), como tais, nada dizem, são analíticas (6.11) o que, em termos wittgensteinianos, significa que essas proposições não descrevem, não figuram fatos (4.461). Elas são responsáveis pela armação lógica do mundo, por sua sintaxe, ou sistema de regras lógicas, o que justifica a afirmação de que

²⁷⁹ LEIBNIZ. *Discurso de metafísica*. São Paulo: Ícone, 2004, p. 58.

sua pesquisa refere-se à legalidade, em oposição ao predomínio do acaso, a contingência, fora de seu sistema (6.3).

O espaço lógico tractatiano corresponde ao pensamento do Deus leibniziano, onde se concebem todos os mundos possíveis. Mas Deus não modifica o sistema da lógica, em que predomina a necessidade, sem relação com a sua vontade livre, conforme já citado. Tanto para Leibniz como para Wittgenstein, o impossível é impensável mesmo para Deus. O ato de criação de Deus ocorre no espaço lógico. Nele encontra-se a armação lógica de leis necessária, as tautologias de Wittgenstein, armação que dá suporte a “futuros contingentes”, os estados de coisas, âmbito de possibilidades a que Leibniz reconhece como certo, mas, não necessário. Leibniz está comprometido em explicar a criação de Deus como logicamente a melhor possível, sem que isso suprima a contingência dos fatos. Esta dificuldade não existe para Wittgenstein, por negar o acesso da linguagem ao tema, reputado como “místico”. Contudo, ambos os filósofos se deparam com as dificuldades da relação entre liberdade da vontade e causalidade dos fatos.

A liberdade é, por Leibniz, reconhecida num quadro de muita complexidade cuja explicação envolve muitos entraves, por exigir a compreensão da relação entre a onisciência de Deus e a liberdade humana, uma versão do labirinto da necessidade e contingência. Wittgenstein resolve o problema excluindo a vontade do âmbito do mundo, que independe dela (6.373), e apontando como “lugar” de atuação da vontade o microcosmo, o mundo pessoal (5.63), o limite do mundo (6.43). Neste aspecto as duas filosofias parecem divergir, ainda mais por que Leibniz está preocupado com o problema do mal, e Wittgenstein se concentra na demonstração dos limites da linguagem e conseqüente falta de meios para abordar questões metafísicas intratáveis, pois seus termos carecem de significação (6.53).

A restrição da linguagem impõe limitações aos problemas filosóficos que somente podem ser admitidos quando seja possível a formulação clara do problema, quando a pergunta seja passível de uma resposta, caso contrário “o *enigma* não existe” (6.5). Dentro do contorno da linguagem significativa ficam excluídas: toda problemática de Deus, pois ele não se revela no mundo (6.432); a questão da vontade dos homens, que não podem alterar os fatos (6.43); a razão suficiente dos próprios fatos, posto que se dão por mero acaso (6.41), afastada toda causalidade como superstição (5.1361). A contingência dos fatos é assumida sem reservas, enquanto a necessidade é admitida apenas como estruturante da armação lógica, suporte comum ao mundo e ao pensamento, constituído por proposições com sentido (4). Assim, a necessidade não

atinge os fatos, mas apenas à forma de sua organização na linguagem. Uma proposição complexa é definida como função de verdade das proposições simples ou elementares, constituintes, e a proposição elementar é função de verdade de si mesma (5). Embora os fatos sempre possam ser afirmados ou negados, o resultado do cálculo sobre o modo como foram ordenados, poderá ser necessário, contraditório, ou indeterminado.

Wittgenstein apresenta, com o propósito de verificar a correção lógica das proposições complexas, os esquemas de valor de verdade (4.31 e 5.101). Tome-se, para ilustrar a proposição complexa cuja forma os escolásticos chamaram *modus ponendo ponens*, por exemplo: “Se chove, então a rua fica molhada, mas chove, então a rua está molhada”. Os fatos contingentes de chover e de a rua molhar podem ocorrer ou não ocorrer e as proposições simples que os descrevem (4.21) serão verdadeiras ou falsas, mas a estrutura lógica da proposição complexa resulta sempre verdadeira, independentemente da contingência dos fatos, o que pode ser atestado pelo seguinte esquema: primeiramente, deve-se traduzir a proposição para os símbolos lógicos, depois atribuírem-se todas as combinações possíveis entre a verdade ou falsidade dos fatos, para, então, proceder ao cálculo de todo o raciocínio expressado na proposição complexa. Tomando-se C para simbolizar “chove” e R para “rua molhada”, tem-se a fórmula: $((C \rightarrow R) \wedge C) \rightarrow R$. Sob cada letra atribuímos os valores, verdadeiro e falso, por meio dos símbolos ‘V’ e ‘F’, respectivamente, conforme quadro abaixo.

	1	2	3	4	5	6	7
	$((C$	\rightarrow	$R)$	\wedge	$C)$	\rightarrow	R
I	v	V	v	V	v	V	v
II	v	F	f	F	v	V	f
III	f	V	v	F	f	V	v
IV	f	V	f	F	f	V	f

Para obterem-se todas as combinações possíveis entre os dois valores é preciso, quando há duas proposições simples constitutivas da fórmula complexa, definir quatro linhas. Procedese ao cálculo aplicando-se as regras de validade pertinentes a cada

conectiva, seguindo a ordem de força crescente $(\neg \wedge \vee \rightarrow)$ ²⁸⁰ quando no mesmo espaço, delimitado por parênteses, ou, quando não, do espaço mais interno ao mais externo. No caso, inicia-se com aplicação das regras da condicional (\rightarrow) e, depois, da conjunção (\wedge), ou seja, a condicional é inválida apenas quando o antecedente é verdadeiro e o conseqüente é falso (linha II), e a conjunção é válida somente para o valor verdadeiro de ambas as proposições (linha I), conforme o prescrito no aforismo 4.442. A coluna 2 apresenta os valores da conectiva mais interna. Estes resultados são articulados com os

²⁸⁰ Negação \neg , conjunção \wedge , disjunção \vee , condicional ou implicação material \rightarrow .

da coluna 5, obtendo-se os valores da conjunção, na coluna 4. Esses valores são, por fim, computados com os da coluna 7. Efetuado o cálculo, verifica-se que, na coluna 6, todos os valores são verdadeiro, o que se interpreta como um caso de tautologia. A forma lógica da proposição complexa, o *modus ponendo ponens*, é necessariamente válida, embora descreva fatos contingentes, com perdão da redundância.

A negação da necessidade acarreta contradição, uma impossibilidade lógica, ou um absurdo, que se expressa, no caso, pela fórmula: $\neg(((C \rightarrow R) \wedge C) \rightarrow R)$, cuja tradução é: “Não é verdade que, se chove, então a rua fica molhada, mas chove, então a rua está molhada”. O quadro dos valores dessa fórmula tem a negação (\neg) como a conectiva mais externa e, assim, sua correspondente coluna passa a ser a última no cálculo cujos valores resultarão todos falsos, ‘F’, indicativos da contradição, a impossibilidade lógica. Observe-se que as colunas 2 e 4, relativas às conectivas condicional e conjunção, respectivamente, exibem tanto valores ‘V’ como ‘F’, revelando-se indeterminadas; trata-se da indeterminação lógica decorrente da contingência dos fatos, descritos pelas proposições simbolizados por ‘C’ e ‘R’. O esquema quer mostrar que, apesar de os fatos serem sempre contingentes, podem ser pensados por meio de arranjos lógicos necessários, impossíveis ou indeterminados. O esquema de valor mostra o que se afirma no aforismo 5, que as proposições complexas são função de verdade das proposições elementares e, essas, são funções de verdade de si mesmas. Arranjos definidos por meio do modo como os ligamos logicamente, embora fatos naturalmente apartados pela inexistência de nexos causais.

O esquema apresentado por Wittgenstein assume que necessidade e impossibilidade são atributos lógicos e não fáticos (4.462), pois no mundo não há necessidade, os fatos são todos estados de coisas possíveis, a necessidade é concernente somente ao pensamento, e, assim sendo, não se poderá, a partir de um fato, inferir outro (5.134 e 5.135), constatação que repete o fundamento de Hume em sua refutação da causalidade, qual seja, a atribuição de um vínculo de necessidade, o nexo causal, entre os fatos causa e efeito. Os eventos do futuro, não podem ser derivados dos eventos do presente (5.1361).

2.4 NEGAÇÃO DA CAUSALIDADE

Resta analisar a concepção de causalidade e suas consequências para a *Monadologia*, paralelamente às observações já aludidas do *Tractatus*, onde se declara ser o nexos causal superstição, 5.1361. No aforismo seguinte, 5.1362, Wittgenstein apresenta, em perspectiva analítica da linguagem, uma noção de liberdade da vontade:

A liberdade da vontade consiste em não se poder saber agora quais serão as ações futuras. Só poderíamos sabê-lo se a causalidade fosse uma necessidade *interna*, como a da inferência lógica. – O vínculo entre o saber e o que se sabe é o da necessidade lógica.

Na *Monadologia*, como já tratado, cada substância reflete todo o universo, havendo necessidade dos fatos futuros, não absoluta e sim hipotética, o que preserva, a um tempo, que os futuros contingentes sejam certos, mas não absolutamente necessários, distinção que contempla a onisciência de Deus e a liberdade do agente, por admitir a capacidade de escolher. Há uma ordem dos fatos passados, presentes e futuros pertinentes a toda verdade de uma substância individual, cuja descrição se compõe por proposições em que os predicados já estão na noção do sujeito aos olhos de Deus. A certeza destes fatos não é impeditiva de o sujeito realizar o contrário, porque ele não está submetido a nenhum determinismo exterior, mas somente à sua própria realidade substancial, portanto, autônoma e assim, livre. Quanto à relação entre as mônadas, só aparentemente há interação, pois não há efetiva ação de uma sobre outra, mas uma sincronia entre seus movimentos, o que Leibniz chama de harmonia preestabelecida, razão pela qual esta aparência de interação causal é um fenômeno bem fundamentado na própria verdade substancial de cada agente.

O *Tractatus*, no aforismo 6.32, assevera: “a lei da causalidade não é uma lei, mas a forma de uma lei”. E no aforismo seguinte, 6.321, explica que: “‘Lei de causalidade’ esse é um nome genérico”. Se houvesse uma lei dessas, continua afirmando Wittgenstein, seria formulada como numa expressão: “há leis naturais”. Mas isso não pode ser dito: mostra-se (6.36). Como se sabe, o *Tractatus* distingue *dizer* e *mostrar*. Dizer é descrever um fato por meio de proposições com sentido, por guardarem uma relação de afiguração lógica entre os elementos do fato com os constituintes da proposição. Este isomorfismo lógico entre estado de coisas e os sinais da proposição é mais bem apresentado por meio da notação do simbolismo lógico que, assim, mostra a igualdade de forma lógica entre mundo e linguagem (4.022 e 4.023), tal como o exemplo acima da fórmula *modus*

ponendo ponens. A partir desse comentário, devemos procurar entender por que somente é possível mostrar “uma lei natural”. No aforismo 6.3611, é dada a resposta:

Não podemos comparar nenhum processo com o “decorso do tempo” – que não existe – mas apenas com um outro processo (digamos, a marcha do cronômetro). É por isso que a descrição do curso temporal só é possível se nos amparamos num outro processo. Algo inteiramente análogo vale para o espaço. Quando se diz, p. ex., que nenhum de dois eventos (que se excluem mutuamente) pode acontecer, por não haver *nenhuma causa* por que devesse acontecer um ao invés do outro, o ponto realmente é, nesse caso, que de modo algum se pode descrever *um* dos dois eventos na ausência de uma assimetria qualquer. E se *há* uma tal assimetria, podemos entendê-la como *causa* da ocorrência de um e da não-ocorrência do outro.

Causalidade, assim como o espaço e o tempo, não são realidades físicas autônomas, mas resultam de processos de relação. Então, não há o que descrever, pois uma relação é mostrada por uma notação adequada. Wittgenstein parece formar sua concepção por influência de Hume, mas de modo mais próximo, por conversas com Russell. Este, em 1912, publicou um artigo sobre o tema da causalidade em que faz uma depurada análise, bem na época em que Wittgenstein estreava como seu aluno. No artigo intitulado *Sobre a Noção de Causa*, Russell inicia afirmando que os filósofos das mais variadas escolas imaginam que a causação é um axioma fundamental das ciências, mas “a palavra ‘causa’ jamais ocorre nas ciências avançadas, tais como a astronomia gravitacional”.²⁸¹

De fato, assim como exemplificamos a negação atual do espaço e do tempo por meio da Teoria M, também encontramos físicos da atualidade que apresentam concepções excludentes da causalidade. Talvez não haja melhor ilustração disso do que os trabalhos do físico estadunidense Richard Feynman, no âmbito das investigações do princípio da mínima ação em eletrodinâmica. Em 1940, ele e seu jovem professor Wheeler, descobriram que a teoria das cargas, interagindo à distância, podia ser formulada sem as equações de Maxwell, graças ao princípio de mínima ação. Contudo, eles propõem uma teoria que resolve certos problemas, que não vêm ao caso, mas, inconveniente por ser contraintuitiva e, segundo a qual, o efeito precede as causas: “Ondas que convergem para a fonte e refazem o curso do tempo à velocidade da luz, que são chamadas “avançadas”, pois chegam ao receptor antes de terem partido da fonte”.²⁸² Só para constar, pois não pretendemos abordar assuntos de física que extrapolam nossa

²⁸¹ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 199.

²⁸² CASTELLANI, E.; CASTELLANI, L. Feynman a lâmpada da nano. In.: _____. **Gênios da ciência**. São Paulo: Scientific American Brasil, 2005, p. 27.

competência, o princípio de mínima ação é mencionado por Wittgenstein no aforismo citado sobre causalidade, 6.321 e no seguinte, 6.3211.

Para Russell, a razão pela qual a física deixou de procurar causas é que, na verdade, não existem, e jocosamente acrescenta: “Creio que a lei da causalidade, como tanta coisa que ainda vigora entre os filósofos, é uma relíquia de épocas idas, que sobrevive, como a monarquia, apenas porque se supõe, erradamente, ser inofensiva”.²⁸³ Sua primeira consideração, no citado artigo, aponta a intimidade da noção de causa com a de necessidade, presente na definição do *Dicionário de Baldwin* que assim declara: “causalidade é a necessária conexão dos eventos na série temporal”. A inteligência dessa definição depende, por sua vez, da significação de “necessária”. O mesmo dicionário afirma: “necessário é o que seria verdadeiro em todas as circunstâncias”. Russell observa que esta frase somente teria sentido se o sujeito fosse uma função proposicional e não uma proposição.

Por enquanto, não convém abordar esse mérito, pois nos dedicaremos aos temas das investigações de Frege no próximo capítulo, onde o assunto das funções proposicionais é central. Mas, para não omitir totalmente uma superficial explicação e, assim, desde já apontando o contorno de solução, pode-se observar que uma função proposicional se compõe somente de conceitos, as funções insaturadas de Frege, enquanto que a proposição se compõe de um conceito completado, ou saturado, por um objeto individual, o que Frege chamou de argumento. Por isso, a necessidade pode ser atribuída a uma função proposicional como em “todo homem é racional”, mas não para a proposição “todo Sócrates é racional”. A confusão se desenvolve porque o modelo lógico de sujeito e predicado esconde a diversidade da relação lógica entre conceitos e entre conceitos e coisas.

O que por ora tenciona-se destacar refere-se ao problema reconhecido por Russell a respeito da notação das proposições definidoras de “causalidade”, bem como sua expressão como lei universal: “Não me preocupa ainda considerar se esta lei é verdadeira ou falsa. No momento, ocupo-me apenas de descobrir o que se supõe ser a lei da causalidade”.²⁸⁴ Este é também o objeto da atenção de Wittgenstein que, no aforismo 6.32, oferece resposta, ao explicar que a lei de causalidade não é uma lei, mas a forma de uma lei. Outro tratamento a respeito é dado no dicionário comentado por Russell, em que se apresenta definição que ele julga mais acertada:

²⁸³ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 200.

²⁸⁴ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 203.

Causa e efeito... são termos correlatos que denotam quaisquer duas coisas distinguíveis, de tal forma relacionadas uma com a outra que sempre que a primeira deixa de existir a segunda passa a existir imediatamente após, e sempre que a segunda passa a existir a primeira deixou de existir imediatamente antes.²⁸⁵

O problema da definição está na estipulada contiguidade temporal de causa e efeito, de modo que não haja dois instantes contíguos, porque a série temporal é compacta, o que provoca uma duração infinita de um ou outro, ou ambos os termos.²⁸⁶ O significado de “série compacta” é definido por Russell em outra obra, a *Introdução à Filosofia Matemática*: “Uma série que possua a propriedade segundo a qual há sempre outros termos entre quaisquer dois, de modo que dois termos nunca sejam consecutivos, é chamada ‘compacta’.”²⁸⁷ Como resultado, tem-se um tempo que vai se estendendo da causa ao efeito, mas este nunca chega a ocorrer, ou ocorreriam “subcausas” intermediárias ao infinito sem atingir o efeito. Trata-se do problema da composição do contínuo, investigado por Leibniz, cuja dificuldade é a divisibilidade infinita de um contínuo, seja no espaço, ou no tempo, como é o caso das séries compactas. Os filósofos pensam causa e efeito como contínuos no tempo, mas, segue a crítica de Russell sem mencionar a exceção de Leibniz, não admitem intervalos infinitesimais de tempo. Isso traz grande dificuldade, porque por mais que se conceba, como erradamente os filósofos imaginam, um tempo curto e determinado entre causa e efeito, algo poderá ocorrer neste instante que impeça o resultado esperado.

Se entre a causa e o efeito não houvesse nenhuma fração ou intervalo temporal, nada poderia ocorrer neste intercurso da causa ao efeito, mas, pensado como uma série, sua decomposição é infinita e a cada fração poderá surgir um fato impeditivo dos efeitos pretendidos. Logo, conceber a causalidade como um contínuo temporal da causa ao efeito é contraditório com a concepção do nexos de necessidade entre os fatos causa e efeito, porque há sempre a possibilidade de uma ocorrência que obstrua o nexos, revelando não haver a necessidade imaginada. Para que este risco seja afastado, temos que supor que não exista nada no ambiente que atrapalhe o resultado, mas, isso significa que a suposta causa não é suficiente para garantir o resultado, o que mostra a irrealidade de sua necessidade.²⁸⁸

²⁸⁵ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 200.

²⁸⁶ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 203.

²⁸⁷ RUSSELL, B. **Introdução à Filosofia Matemática**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007, p. 88.

²⁸⁸ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 206 e 207.

Se considerarmos o ambiente livre de interferências impeditivas do efeito, na perspectiva da indução com suas respectivas implicações de probabilidade, quanto mais se passe a incluir componentes desse ambiente, tanto maiores as chances da presença dos obstáculos e, assim, ao incluirmos todo o ambiente, a probabilidade de repetição da relação causal cairá para quase nula. Russell acrescenta que não nega que regularidades possam se repetir, mas o erro é imaginar que a ciência conte com isso e tencione encontrar tais regularidades como “invariáveis uniformidades de sequência”. O crescimento científico afasta sempre mais esse tipo de crença: “O princípio ‘à mesma causa, mesmo efeito’, que os filósofos imaginam vital à ciência, é pois totalmente ocioso”.²⁸⁹

Ao desenvolver sua análise da causalidade, Russell observa outra inadequação ocultada em sua concepção, a associação existente, consciente ou inconscientemente, entre causalidade e a noção de vontade, diante da qual passa a extrair seus aspectos característicos firmados ao longo da filosofia como implicações dessa analogia entre causação e volição. Um primeiro traço frequentemente apontado é o reconhecimento de alguma semelhança entre causa e efeito. Para Russell, a rejeição em aceitar a matéria como causa da mente tem seu fundamento nessa suposição. Alega-se que a mente não poderia ter origem num mundo em que já não houvesse algo mental. Para que, entre causa e efeito, haja um nexos inteligível, a causa precisa ser análoga à volição.²⁹⁰ A afirmação de que a causa deixa de agir quando não existe mais, representa mais um exemplo da confusão de sua noção com a de vontade, pois a volição age ao realizar o que quer, mas não a causa. Estando as causas separadas dos efeitos por um intervalo infinito de tempo, poderão provocá-los quando já não mais existam.²⁹¹

Outra consequência da mesma confusão é a exigência de que a causa somente possa agir no lugar em que se encontra. Condição que justificou objeções contra a “ação à distância”, interposta contra Newton, e igualmente contra a noção filosófica de “ação transitória”, objetada contra a *Monadologia* de Leibniz. Russell observa que este exemplo é a versão, no espaço, da noção de causalidade como contiguidade no tempo.²⁹² Ambas padecem dos problemas da série compacta, que admite a existência de intervalos temporais, ou espaciais, entre causa e efeito, de modo que se afastem infinitamente, tornando absurdo todo resultado pretendido pela suposta contiguidade. Trata-se de mais

²⁸⁹ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 208.

²⁹⁰ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 209.

²⁹¹ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 211.

²⁹² RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 212.

uma manifestação do labirinto das séries infinitas, ou da composição do contínuo, na linguagem de Leibniz. Sempre podemos dividir infinitamente o contínuo, seja temporal, seja espacial, e o mesmo para a série de números que vão ao infinito, como é caso da série compacta de Russell.

Os insuperáveis impedimentos decorrentes da composição do contínuo fundamentam a total rejeição de Leibniz em aceitar a substancialidade da extensão defendida por Descartes, razão da necessidade de se admitir a substancialidade somente do pensamento cujos átomos simples são as mônadas destituídas de partes e que, por sua percepção, representam o mundo como sendo espacial e temporal, meros fenômenos bem fundados de sua capacidade de assim expressar toda a realidade segundo sua perspectiva singular. Vale reproduzir a demonstração de Leibniz, embora um pouco longa, para impugnar a teoria da substância material de Descartes como modelo geral para toda objeção fundada na composição do contínuo, como as aventadas por Russell contra os argumentos justificadores do nexa causal como contiguidade no tempo e no espaço:

Parece que o Sr. Descartes também confessa em uma passagem dos seus *Princípios* que é impossível responder às dificuldades sobre a divisão da matéria ao infinito, o que, no entanto, ele reconhece como verdadeiro. Arriga e outros escolásticos fizeram quase a mesma confissão; mas se tivessem o trabalho de dar às objeções a forma que elas devem ter, veriam que há falhas na consequência, e algumas vezes falsas suposições que confundem. Eis um exemplo disso: um hábil homem um dia me fez esta objeção: seja seccionada a linha reta BA em duas partes iguais pelo ponto C, e a parte CA pelo ponto D, e a parte DA pelo ponto E, e assim ao infinito; todas as metades BC, CD, DE, etc., fazem juntas o todo BA; então, é preciso que haja uma última metade, pois a linha reta BA termina em A. Mas, a existência dessa metade última é absurda; pois uma vez que ela é uma linha, ainda poderemos seccioná-la em duas. Logo, a divisão ao infinito não poderia ser admitida. Mas eu o fiz observar que não se tem direito de inferir que seja preciso a existência de uma metade última, embora exista um último ponto A, pois esse último ponto convém a todas as metades de seu lado. E meu próprio amigo reconheceu, quando se empenhou em provar essa inferência por meio de um argumento em forma, que ao contrário, pelo próprio fato de a divisão ir ao infinito, não há metade última alguma. E embora a linha reta AB seja finita, não resulta que a divisão que fizemos tenha um último termo. Ficamos embaraçados, da mesma maneira, nas séries dos números que vão ao infinito. Concebe-se um último termo, um número infinito ou infinitamente pequeno; mas tudo isso não passa de ficção.²⁹³

Este argumento pode, com facilidade ser, reproduzido graficamente, exibindo a dificuldade que nos embaraça o entendimento, tal como as objeções à causalidade. Se substituirmos os pontos A e B pelos termos “causa” e “efeito”, veremos como a “distância”

²⁹³ LEIBNIZ. *Ensaio de Teodiceia*. São Paulo: Liberdade, 2013, p. 120.

entre estes fatos “contíguos” vai crescendo pela divisibilidade interna que logicamente admite.

É curioso comparar a negação da causalidade de Hume e de Russell. Ambos veem inviabilidade no suposto nexos entre os fatos causa e efeito, mas, enquanto Hume objeta a confusão de natureza entre fatos contingentes que se permitam ligados por um nexos de necessidade lógica, do que decorre a constatação de impressões dos fatos e a impossibilidade de se obter impressões relativas ao nexos lógico, revelando sua procedência mental espúria ao mundo sensível,²⁹⁴ Russell reprova a causalidade por não admitir o emprego do termo “necessidade” à ligação pretendida entre causa e efeito, seja em sua descrição no tempo, seja no espaço, por padecer de uma noção inadequada: a de contiguidade como série compacta. A reprovação de Russell tem os mesmos fundamentos que as de Leibniz para a composição do contínuo, mas divergem daquelas apontadas por Hume, embora seja este filósofo mais próximo de Russell por afinidade de pensamento e cultura, o que nos parece revelador do grau de envolvimento de Russell com Leibniz, respaldando nossa tese quanto a ter sido Russell um veículo de infiltração do pensamento de Leibniz na filosofia de Wittgenstein.

Após elencar todas as suas objeções às definições de “causalidade”, Russell indaga quanto à lei, ou leis, que poderiam substituir a suposta lei de causalidade. Parece-nos que é essa a resposta dada por Wittgenstein no *Tractatus*, ao considerar as observações de Russell posteriores à indagação, ou seja: primeiramente, ele nota que as uniformidades de sequência, quando repetidas sem falha, têm probabilidade indutiva de ocorrência futura. Claro que isso pressupõe o princípio indutivo, sempre duvidoso, mas como este princípio não é o objeto da análise, Russell declara que o tomará como indubitável. Toda sequência regular poderá ser descrita como tendo o evento anterior como causa, e o posterior como efeito. Apesar da semelhança aparente, este caso é muito diferente da relação tradicional de causa e efeito, que era tida como necessária. Agora, a relação é provável. Então A poderá ser causa de B, mas sem que isso possa constituir uma necessidade. Em segundo lugar, não mais se afirmará que todo evento é resultante de uma causa, pois podemos admitir sequências causais onde houver, sem supor sua existência para todo evento.²⁹⁵

Também por este novo prisma, em terceiro, não mais se exigirá nada além da repetição entre A e B para repelir uma falha possível. A relação causal sempre poderá ser

²⁹⁴ HUME, D. **Investigação sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 167.

²⁹⁵ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 213.

falsificada. Em quarto lugar, Russell ressalta que leis de provável sequência são úteis na vida, mas não mais nas ciências, onde em seu lugar há uma fórmula. Se ainda os filósofos falam em “lei da causalidade”, é porque a maioria é alheia à noção de função. Nas ciências avançadas não há casos de repetição de uma mesma causa produzir o mesmo efeito. Mesmas equações diferenciais são a única expressão correta, mas, adverte Russell, “é impossível expressar isto em linguagem não matemática”. Contudo, ele nos oferece uma aproximação: “Há no ritmo ao qual qualquer parte do universo se está modificando naquele instante, uma relação constante entre o estado do universo em dado instante e o ritmo de mutação;... o ritmo de mutação no ritmo de mutação é determinado quando se dá o estado do universo”.²⁹⁶

De fato, como preveniu Russell, não é coisa que se possa dizer com clareza senão por meios matemáticos, mas, interessa a informação de que nossas ciências atuais não usam “lei de causalidade” como categoria científica. Em seu lugar, há o princípio enunciado, do modo como foi possível sem os recursos especializados, mas, ainda assim, importa registrar quatro aspectos que Russell destaca: 1) o princípio não é apriorístico, autoevidente, ou uma necessidade do pensamento, mas uma generalização empírica de leis que são, também, generalizações empíricas; 2) a lei não diferencia passado e futuro, ou seja, um determina o outro do mesmo modo, pois o verbo “determinar” é usado, apenas, em sentido lógico;²⁹⁷ 3) a lei não é empiricamente verificável; 4) apesar de a “lei de causalidade” não ser suposta, indutivamente se supõe a “uniformidade da natureza” que firma a permanência das leis, pois, sem isso, não há como aplicar as leis. Em todo caso, a ciência suporá o que é preciso e nada mais. Russell ilustra este ponto com um comentário que nos parece cabível reproduzir, pela riqueza exemplar:

Ao compor o *Almanaque Náutico* de 1915, suporá que a lei da gravidade continuará se aplicando até o fim daquele ano; mas não fará suposições a respeito de 1916, enquanto não chegar ao volume seguinte do almanaque. Este procedimento, naturalmente, é ditado pelo fato de a uniformidade da natureza não ser conhecida *a priori*, sendo ao contrário uma generalização empírica como “todos os homens são mortais”. (...) Em toda ciência, temos a distinguir dois gêneros de leis: as que são empiricamente verificáveis mas com toda probabilidade apenas aproximadas; e as que não são verificáveis, mas podem ser exatas. A lei da gravitação, por exemplo, nas suas aplicações ao sistema solar, só é empiricamente verificável quando se supõe que a matéria fora do sistema solar pode ser desprezada, com tais propósitos; acreditamos que isto só seja aproximadamente verdadeiro, mas

²⁹⁶ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 215.

²⁹⁷ O futuro determina o passado exatamente como o passado determina o futuro. “Determinar” em sentido lógico: um certo número de variáveis “determina” outra se a variável delas for função (Ibidem, p. 215).

não podemos verificar empiricamente a lei da gravitação universal que cremos exata.²⁹⁸

A citação envolve dificuldades científicas cujo mérito não compete avaliar, mas importa a referência às limitações científicas para a verificação de suas verdades. Russell acrescenta que tais características são admiráveis para demarcar o que é chamado de “sistema relativamente isolado”, o que pode ser definido como um sistema que, durante um período dado, e estimada certa margem de erro, se comportará da mesma maneira qualquer que seja a constituição do resto do universo. Por exemplo, a Terra é relativamente isolada no que se refere a corpos em queda, mas não quanto às marés, cujo fenômeno decorre da interação com a Lua, como é sabido. Assim, também relativamente à interação das massas gravitacionais e movimentos dentro do sistema solar, mas, não é possível considerar a interação do que haja fora do sistema por não nos ser conhecido. Não é possível provar previamente que um sistema é isolado, mas somente se poderá inferir após a observação do fato. Assim sendo, Russell conclui:

Se fossem sabidas as leis completas do universo, o isolamento de um sistema poderia ser deduzido; supondo-se, por exemplo, a lei da gravitação universal, o isolamento prático do sistema solar a este respeito pode ser deduzido com auxílio do fato de haver muito pouca matéria na vizinhança. Dever-se-ia observar, contudo, que os sistemas isolados só são importantes quando abrem possibilidade de se *descobrirem* leis científicas.²⁹⁹

Ora, este é precisamente o ângulo preferido por Leibniz ao procurar descrever o mundo como Deus o concebe, e não segundo nossas limitações. Se seu sistema não admite partes isoladas, é por haver harmonia preestabelecida sobre o todo, decorrente da consciência plena de Deus. Os conceitos de Deus são completos, enquanto que os dos homens, não. Deus somente pensa por meio de juízos analíticos pela mesma razão. Cada coisa por ele é pensada em toda sua verdade, o que engloba todo o mundo a que pertence. Mas, a determinação causal é também uma aparência em razão das mônadas não interagirem. A forma da causalidade resulta do modo como as mônadas expressam a realidade. Uma vez refutada sua necessidade, tal como é a proposta indutiva da causalidade de Russell, ela não passará de um modo de falar acerca dos eventos e suas regularidades, conforme antecipado por Leibniz.³⁰⁰

²⁹⁸ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 217.

²⁹⁹ RUSSELL, B. **Misticismo e lógica**. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1957, p. 218.

³⁰⁰ LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 40.

Na filosofia de Leibniz, este tema tem muitos aspectos e todos devem ser conciliados dentro da complexidade teórica. Há influência do modo de a ciência explicar o mundo e do modo da metafísica. Há o fato de as mônadas não interagirem, o que, desde logo, já impõe restrições à noção de causalidade. Também a condição fenomênica do espaço, do tempo e do mundo físico, enfim, todos estes fatores, não admitem que a causalidade seja plenamente real. Ela é parte do modo de se perceber a realidade, mas não é a realidade em sentido próprio. As mônadas expressam o mundo como espacial, temporal, material e, assim, como havendo ação causal dos agentes sobre os pacientes. Além disso, enquanto na perspectiva física das ciências o interesse recai sobre as causas eficientes, na perspectiva metafísica são as causas finais o que deve predominar numa explicação. Ora, cada perspectiva revela um posicionamento político na luta entre tradição e modernidade, metafísica e física, religião e ciência. Portanto, o tema da causalidade é, na filosofia de Leibniz, eivado de problemas ideológicos, o que muito dificultará uma comparação relativamente ao modo do *Tractatus* definir a questão. Ilustremos com o comentário seguinte do Discurso de Metafísica:

Aconselho aos que têm algum sentimento de piedade mesmo de verdadeira filosofia a afastarem-se das frases de alguns espíritos demasiadamente pretensiosos, que dizem que vemos porque temos olhos, e não dizem que os olhos foram feitos para ver. É difícil poder-se reconhecer um autor inteligente da natureza, quando se está seriamente baseado nestes sentimentos que tudo atribuem à necessidade da matéria ou a um certo acaso (...), visto que o efeito deve corresponder à sua causa, e até se conhecer melhor pelo conhecimento da causa, e é desarrazoado introduzir uma inteligência ordenadora das coisas, para logo em seguida, em vez de recorrer à sua sabedoria, servir-se exclusivamente das propriedades da matéria para explicar os fenômenos.³⁰¹

A ciência aponta os olhos como causa eficiente da visão, enquanto a tradição metafísica e religiosa reconhece nos olhos o propósito da visão como causa final. A ciência parece pretender sobrepôr à importância do criador, que almeja os fins, a natureza da matéria como meio de realização do que há de mais superior a ser reconhecido no mundo. Tal é a luta que Leibniz pretende apaziguar pela mediação de seu sistema de harmonia. Com essa diretriz, ele argumenta que vários efeitos naturais podem ser demonstrados por dois modos separadamente: a consideração das causas eficientes e a das causas finais, o que mostra como Deus procura produzir os efeitos pelas vias mais fáceis e determinadas. Neste sentido é explicitada a intenção pacificadora de Leibniz no

³⁰¹ LEIBNIZ. *Discurso de metafísica*. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 135.

título do capítulo 22 do *Discurso de Metafísica*: “Conciliação das duas vias, pelas causas finais e pelas causas eficientes, a fim de satisfazer tanto os que explicam a natureza mecanicamente como os que recorrem às naturezas incorpóreas”.

Para sustentar seu ponto de vista, Leibniz passa a citar personagens proeminentes de seu tempo, como Snellius³⁰² e Fermat³⁰³, como exemplos de procedimentos científicos de sucesso trilhados pelas vias tradicionais de causalidade final. Mas, ele ressalta que toda a problemática é reflexo de uma compreensão muito restrita dos desígnios de Deus, porque a discussão sempre se dá em relação a um pormenor, desprezando-se o fato de que Deus cria o melhor dos mundos possíveis em todos os aspectos e elementos, bem como com todas as suas consequências, conforme os resultados de compossibilidade e de inclusão conceitual da verdade em todos os seres constituintes. Deus tem em vista tudo ao mesmo tempo, então, quando pensamos que ele fez o mundo somente para nós, trata-se de um grande abuso nosso, embora seja verdadeiro. Não podemos desconsiderar nada haver no universo que não se acomode aos fins que moveram a Deus.³⁰⁴ Mas precisamente essa concepção absolutizante de um Deus que tudo abarca acaba por impor um total determinismo que a tudo torna necessário:

O universo, independentemente de qual ele possa ser, é uma peça inteiriça, como um oceano; o menor movimento expande seu efeito por qualquer que seja a distância, ainda que esse efeito se torne menos sensível à medida que aumenta a distância; de modo que Deus regrou tudo isso antecipadamente de uma vez, tendo previsto as preces, as boas e as más ações, e todo o resto; e cada coisa contribuiu *idealmente* antes de sua existência para a decisão que foi tomada quanto à existência de todas as coisas. De modo que nada pode ser mudado no universo (tampouco em um número) salvo sua essência, ou se você preferir, salvo sua *individualidade numérica*.³⁰⁵

A causalidade não tem plena realidade diante dos fatos no espaço e no tempo, uma vez que são fenomênicos, mas, por outro lado, na dimensão metafísica, há uma necessidade insuperável, por ato criador onisciente de Deus. O labirinto exsurge desse cenário em todo seu estupor, decorrente da necessidade lógica dos atos absolutos de Deus e da contingência dos fatos do mundo que se nos apresenta. No projeto divino, tudo está definitivo, mas, no mundo, reconhecemos tão somente possibilidades. A rede de

³⁰² Willebrord é Roijen Snell ou Snellius (1591-1626). Holandês astrônomo e matemático.

³⁰³ Pierre de Fermat nasceu em 20 de agosto de 1601, em Beaumont-de-Lomagne, na França. Além de desempenhar funções de conselheiro da Câmara de Requerimentos, era também juiz. Dedicou-se como amador à matemática, como a maioria dos matemáticos do século XVII, onde obteve tantos resultados importantes que passou a ser considerado um profissional. Morreu em 1665. (SINGH, S. **O Último teorema de Fermat**. São Paulo: Record, 2008, p. 55 a 57)

³⁰⁴ LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 135.

³⁰⁵ LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Liberdade, 2013, p. 139.

razão suficiente que domina o sistema de possibilidades do mundo permitiria, a uma mente superior, ver como os corpos se ressentem de quanto se faz no universo. Em cada um seria possível ler o que se faz em toda parte, e também o que se fará, “observando no presente o que está afastado tanto nos tempos como nos lugares”.³⁰⁶

Há, dessa forma, três tipos de necessidade frente à possibilidade e à compossibilidade: primeiramente, há a necessidade metafísica, também chamada geométrica por Leibniz, que tem o sentido rigoroso de necessidade por cuja oposição se dá a contradição. Em segundo, vem a necessidade hipotética e, em terceiro, tem-se a necessidade moral. A necessidade hipotética é aquela necessidade que decorre da possibilidade. Os movimentos da matéria têm necessidade hipotética, pois são consequentes, necessariamente, das leis do movimento, embora estas sejam contingentes por si mesmas. Já a necessidade moral é aquela que se manifesta em Deus, nos anjos e nos santos, ou sábios perfeitos, quanto à escolha do bem.³⁰⁷

No *Tractatus*, há uma extrema simplificação de todo este quadro. A necessidade é apenas lógica e, como tal, se apresenta como tautologia. Jamais pode ser observada no mundo, onde somente presenciamos fatos como realizações de possibilidades, os estados de coisas, que são independentes uns dos outros (2.061). Para que ficasse mais do que evidente a distinção da forma lógica necessária, a tautologia, da ocorrência contingente dos fatos, é que Wittgenstein desenvolveu os esquemas de valor de verdade, como já exemplificado com o *modus ponens*. Por elas, observa-se que a variação entre a ocorrência ou não dos fatos, não interfere na necessidade do valor de verdade da forma lógica do raciocínio tautológico, expressados por proposições complexas. No aforismo 4.463, há uma postulação muito clara quanto à delimitação entre necessidade e contingência:

As condições de verdade determinam o espaço de manobra que a proposição deixa aos fatos. (...) A tautologia deixa à realidade todo o – infinito – espaço lógico; a contradição preenche todo o espaço lógico e não deixa nenhum ponto à realidade. Por isso, nenhuma delas pode, de maneira alguma, determinar a realidade.

Assim como no caso do *modus ponens*, todas as combinações entre a ocorrência ou não, dos fatos descritos, a chuva e a rua molhada, são válidas, então nas condições de validade tautológicas o espaço de manobra é infinito. Ao contrário, na contradição, não há nenhuma possibilidade, o espaço fica totalmente indisponível. Mas como ambas

³⁰⁶ LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 111.

³⁰⁷ RUSSELL, B. **A Filosofia de Leibniz**. São Paulo: Nacional, 1968, p. 70.

excluem a contingência, nenhuma delas pode determinar a realidade. No mundo como totalidade de fatos, ou na realidade como totalidade dos fatos positivos e negativos (2.06), tudo ocorre sem necessidade, mas a estrutura lógica que sustenta o mundo possível é tautológica e, caso não fosse, então seria impossível e nela nada poderia ocorrer. No aforismo seguinte, 4.464, ainda é enfatizado: “A verdade da tautologia é certa; a da proposição é possível; a da contradição, impossível”. No aforismo 4.466, conclui: “Tautologia e contradição são os casos-limite da ligação de sinais, ou seja, sua dissolução”.

Se eliminarmos Deus do sistema de Leibniz, ele pode ser concebido de modo muito semelhante a essa formulação de Wittgenstein. O pensamento de Deus constitui o espaço lógico de que a ontologia necessita. A composição das mônadas dependerá de uma condição interna, que Leibniz chamou de apetência. Sem que seja importante definir as mônadas como incorpóreas e direcionadas como uma “enteléquia”, bastará afirmar que é sua forma interna o princípio de suas ligações, como proposto às coisas no *Tractatus*. Também não se poderá pretender reconhecer toda a realidade como parte de um projeto e nem haverá razão para isso. Assim como exigir compossibilidade, embora ela decorra das propriedades internas das coisas, cuja incompatibilidade não permitiria sua ligação em estados de coisas. Efetivamente, no *Tractatus*, explicitamente se exclui a Deus do mundo, no aforismo 6.432: “Como seja o mundo, é completamente indiferente para o Altíssimo. Deus não se revela *no* mundo.” No aforismo seguinte, 6.4321, destaca-se que os fatos fazem todos parte do problema, não da solução.

Toda a presunção sobre a bondade de Deus e sua necessidade de criar o melhor dos mundos possíveis é “expurgada” do *Tractatus* por limitação da linguagem e, no lugar, há toda uma conjectura sobre a composição da significação da linguagem, de inspiração fregeana. Por isso, há vasta argumentação sobre o isomorfismo entre linguagem e mundo, permitindo que se constatem as possibilidades do mundo por meio da análise da linguagem, uma vez que “a forma proposicional geral é: as coisas estão assim” (4.5). Para tanto, Wittgenstein desenvolveu suas tabelas de valor, que ele chama de esquema, no qual há lugar para as noções de tautologia, contradição e possibilidade, tal como está no aforismo 5.101. Mas, nessa experiência, Wittgenstein se depara com problemas semelhantes aos de Leibniz, a partir da necessidade lógica do espaço de armação, como em 5.123, onde se afirma, como já citado, que se Deus cria um mundo em que certas proposições são verdadeiras, então já está também criando um mundo em que todas as

suas consequências procedem, pois ele não poderia criar um mundo em que a proposição tal fosse verdadeira, sem criar os seus objetos.

Claramente, aqui, Wittgenstein está reconhecendo a necessidade que Leibniz chamou de hipotética, aquela que decorre dos fatos na sua contingência. Não há como escapar a isso, ao que parece, mas ele não aborda o mérito de o mundo não estar submetido a alguma necessidade metafísica, aquela resultante da vontade de Deus. Sobre isso não há como se manifestar, dada a restrição da linguagem relativamente ao que seja alheio ao mundo, apenas se permite expressar de modo muito desconcertante; no aforismo 6.44: “O *Místico* não é *como* o mundo é, mas *que* ele é”. Contudo, desenvolvendo seus posicionamentos já despontados no livro sobre Leibniz, Russell apresenta toda uma argumentação sobre a desnecessidade da existência do mundo no último capítulo, intitulado “*Matemática e Lógica*”, de sua obra *Introdução à Filosofia Matemática*, escrita em 1918. Neste texto, ele confronta os temas da necessidade, contradição e existência, abordando a prova ontológica da existência de Deus. A exposição toda se destina a confrontar postulações como a de Leibniz quanto a ser este um mundo possível decorrente de necessidade metafísica. O texto merece também apreço pelo fato de Russell ter destacado, em nota de pé de página, a menção a respeito da importância da tautologia a ele revelada por Wittgenstein nos termos seguintes:

A importância de “tautologia” para uma definição da matemática me foi mostrada por meu ex-aluno Ludwig Wittgenstein, que estava trabalhando com o problema. Não sei se ele o resolveu, e nem sequer se está vivo ou morto.³⁰⁸

Tudo indica, segundo julgamos, ter sido intensa a reflexão travada entre Russell e Leibniz, e Russell e Wittgenstein a respeito do modo como acomodar necessidade lógica e possibilidade fática. Russell parece sempre mais propenso a “ontologismos” do que Wittgenstein no tratamento dos problemas lógicos, por isso, parece mais suscetível aos temas propostos por Leibniz. Talvez, também, por suas implicações religiosas, o que afeta o agnosticismo de Russell, enquanto a Wittgenstein isto seja indiferente, por aceitar o sentimento “místico”, embora se obrigue a omitir-se de tais considerações em razão de toda sua filosofia da significação da linguagem. Esta nossa avaliação somente pode ser respaldada pelos muitos elementos já trazidos à colação, bem como aqueles que ainda tencionamos averiguar. Não é nosso escopo, como já declaramos alhures, garantir nossa

³⁰⁸ RUSSELL, B. *Introdução à Filosofia Matemática*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007, p. 242.

tese a partir de “psicologismos”, contudo, em grau mínimo, pensamos ser pertinente ventilar também este detalhe.

Russell afirma, no texto supracitado, que, entre os mundos possíveis no sentido leibniziano, haverá mundos que tenham um, dois, ou três indivíduos, mas não parece haver nenhuma necessidade lógica de que haja sequer um indivíduo, e indaga: “por que, de fato, deveria haver algum mundo?” Lembrando ainda que se a prova ontológica da existência de Deus fosse válida, firmaria a necessidade lógica de, ao menos, um indivíduo, contudo, ela é, em geral, tida como falsa, por fundar-se numa concepção errada da significação de “existência”.³⁰⁹ Se for correto o erro da prova, parece não restar qualquer razão para existir um mundo senão por puro acidente. A consequência que Russell deriva disso é que as proposições da lógica não dependem de nenhum mundo para garantir sua verdade, enquanto as proposições de fatos somente podem ser verdadeiras acidentalmente. Uma expressão na forma *modus ponens* será sempre válida, mesmo se nenhum mundo existir, mas, toda proposição que afirme existência será sempre falsa na falta de um mundo.

Russell reporta-se à distinção entre proposições analíticas, cuja verdade é extraída da contradição e reconhecida *a priori*, e proposições sintéticas, dependentes da experiência em sua verificação e “imunes” à contradição. Distinção esta amplamente observada por Leibniz ao separar as verdades de razão das verdades de experiência, como já cogitado a respeito do capítulo XIII do *Discurso de Metafísica*, entre outros textos. Mas, Russell não se mostra satisfeito com este antigo critério distintivo das proposições lógicas como sendo analíticas por meio da contradição, e é, a essa altura, que se lembra de mencionar a noção de tautologia desenvolvida por seu ex-aluno como uma solução mais aceitável,³¹⁰ o que parece corroborar nossa tese de que Wittgenstein esteve em contato com o pensamento de Leibniz por meio das influências de Russell e Frege.

Procuramos estabelecer relações entre as ontologias de Leibniz e a do *Tractatus*, tarefa que se mostrou difícil por muitas razões já apontadas, como a distância no tempo e suas implicações de contexto histórico e filosófico. O problema da sistematização, o que acarreta a dispersão dos textos de Leibniz, como já observado. No caso do *Tractatus* há, podemos dizer, uma excessiva concentração. São muitos os fatores do *Tractatus*, amplamente reconhecidos pelos comentadores, que acentuam as dificuldades de seu estudo, como os destacados a seguir:

³⁰⁹ RUSSELL, B. **Introdução à Filosofia Matemática**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007, p. 240.

³¹⁰ RUSSELL, B. **Introdução à Filosofia Matemática**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007, p. 242.

1 – o tratamento das mesmas questões em locais muito separados, obrigando a um trabalho algumas vezes, de autêntico “puzzle”; 2 – As mudanças bruscas de assunto, saltos em que frequentemente não se consegue acompanhar Wittgenstein; 3 – as alusões muito implícitas e demasiado breves, quer a outros autores quer a outras teorias; 4 – o ter como claro aquilo que muitas vezes mesmo para um “público filosófico” é bem obscuro; 5 – a exposição ou rejeição de uma teoria, em palavras demasiadamente escassas.³¹¹

Estas características do *Tractatus*, ora postas em destaque, puderam ser verificadas, cremos, ao longo de nossa exposição, em que tentamos compor o *puzzle* entre noções de Leibniz e de Wittgenstein, cuja afinidade procuramos fazer reconhecer, por meio de relações estabelecidas com os trabalhos de Russell, conforme as alusões que pudemos identificar. O movimento de aproximação entre as concepções do *Tractatus* e as da Monadologia exigiu, frequentemente, que ampliássemos as consequências e os pressupostos de Wittgenstein, tal como se ele tivesse feito alusões muito breves, ou suposto como muito claro o que era obscuro, ou houvesse rejeitado ou aceitado alguma teoria em termos muito escassos. Ao longo desse exercício pudemos, em alguns momentos, vislumbrar questões “presentes”, porém, não escritas, no *Tractatus*. Temas essencialmente ligados aos desenvolvimentos, mas que, por rigor de método, foram omitidos, o que nos levou a lembrar do que Wittgenstein confessou a seu editor Ludwig von Ficker:

o livro tem um sentido ético. Em certa ocasião pensei em nele incluir uma frase, que não o fiz, mas que agora transcrevo, para que encontres nela uma chave da obra. O que quis escrever: meu trabalho consta de duas partes: a que aqui se submete à consideração e aquela formada por tudo aquilo que não escrevi.³¹²

Poderia esta nossa investigação sobre as pretensas relações entre a ontologia de Leibniz e a de Wittgenstein, dadas algumas semelhanças oriundas de fundamentos lógicos comuns, ser um caminho revelador de elementos não escritos do texto de Wittgenstein, inibidos por imposição de seu método, mas cujas ampliações, à luz do pensamento de Leibniz, permitiriam assim “forçar” sua visibilidade?

Por último, ainda gostaríamos de lembrar que Russell conclui sua obra, *Introdução à Filosofia Matemática*, exaltando a importância do uso do simbolismo lógico para escapar às armadilhas da gramática e da sintaxe da linguagem natural, “extraordinariamente

³¹¹ VAZ PINTO, A. *Introdução ao Tractatus logico-philosophicus de Ludwig Wittgenstein*. Braga: Publicação da Faculdade de Filosofia, 1982, p.31.

³¹² WITTGENSTEIN apud VALLE, B. *Wittgenstein: a forma do silêncio e a forma da palavra*. Curitiba: Champagnat, 2003, p. 32.

enganosas”,³¹³ assumindo o tipo de preocupação que levou Frege ao desenvolvimento de sua *Conceitografia* como a realização mais acabada do ideal de Leibniz da criação de uma notação universal, e cuja virtude seria a transparência das relações lógicas de modo que, por seu uso, seriam eliminadas as questões insolúveis, bastando, assim, apenas calcular.³¹⁴

Os incrementos de Frege foram amplamente estudados e criticados por Wittgenstein, com o intuito de conseguir um grau de precisão e rigor de notação tal, que não seria mais exigido, para diagnosticar um erro, nenhum esforço senão o de inspecionar as expressões lógicas. A investigação das relações entre a filosofia de Leibniz e a do *Tractatus*, introduzidas por meio das análises de Wittgenstein dos trabalhos de Frege, será o assunto do próximo capítulo. Como se sabe e já foi mencionado, o projeto leibniziano de uma linguagem adequada à metafísica foi efetivado por Frege, embora sem esta motivação, mas sua principal descoberta para viabilizar sua realização, foi ter reconhecido o modelo analítico de sujeito-predicado, adotado desde Aristóteles e se perpetuado até a obra fregeana, como um obstáculo aos fins pretendidos, por sua inadequação, sendo substituído por outro modelo, retirado da Aritmética: o de argumento-função. Por ser um elemento essencial para a introdução à notação exposta na *Conceitografia*, será o tema do capítulo seguinte.

³¹³ RUSSELL, B. **Introdução à Filosofia Matemática**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007, p. 243.

³¹⁴ BLACKBURN, S. **Dicionário Oxford de filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997, p.58.

3 O MODELO SUJEITO-PREDICADO COMO OBSTÁCULO À ANÁLISE LÓGICA DA LINGUAGEM: ARISTÓTELES, LEIBNIZ E FREGE

A teoria leibniziana de inclusão conceitual da verdade na noção do sujeito, trouxe muitas ponderações importantes a respeito da concepção de verdade e de suas implicações lógicas, ontológicas e na linguagem. Tais resultados tornaram-se mais surpreendentes pelo fato de Leibniz respaldar suas teses na filosofia de Aristóteles, por mais que isso possa se mostrar paradoxal, se confrontadas as versões sobre verdade como correspondência, de Aristóteles, e como *inesse*, de Leibniz.³¹⁵ Uma proposição é verdadeira se diz do que é que é e do que não é que não é,³¹⁶ portanto, se o que se diz corresponde à realidade daquilo de que se diz. Como *inesse*, ou simplesmente atributiva³¹⁷, a proposição é verdadeira quando afirma a inerência de um predicado na compreensão do sujeito.³¹⁸

Ora, é bem constante que toda predicação tem algum fundamento verdadeiro na natureza das coisas, e quando uma proposição não é idêntica, isto é, quando o predicado não está compreendido expressamente no sujeito, é preciso que esteja compreendido nele virtualmente. A isto chamam os filósofos *in-esse*, dizendo estar o predicado no sujeito.³¹⁹

Aristóteles distingue, nos conceitos, assim como nos termos que são sua expressão na linguagem, compreensão de extensão. A compreensão de um conceito refere-se às notas, aos traços, que o caracterizam. A extensão do conceito refere-se ao número dos indivíduos, aos objetos de pensamento que ele agrupa em sua unidade. Esta distinção aristotélica, fundamental para sua teoria do raciocínio e do silogismo, foi amplamente discutida pelos comentadores de diversas épocas. Sugeriu-se, por exemplo, que a extensão de um termo e do conceito que ele nomeia, se apresenta pelo número de proposições possíveis em que ele ocupa a posição de predicado, como “homem” em: “Pedro é homem”, ou “Paulo é homem”, etc. Para o caso da compreensão de um termo, ela poderá ser verificada pelo número de proposições possíveis em que desempenha a

³¹⁵ MOREIRA, V. de C. Aristóteles, *inesse*, Leibniz. In.: **Dois pontos**. Curitiba, São Carlos, 2014, v. 11, n. 2, p. 47.

³¹⁶ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 125.

³¹⁷ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 137.

³¹⁸ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 201.

³¹⁹ LEIBNIZ. **Discurso de Metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 124. (já citado no cap. 2.)

função de sujeito, como “homem” em: “Homem é uma substância”, ou “Homem é racional”, etc.³²⁰

Contudo, esta explicação é eficiente apenas para proposições cuja a relação entre sujeito e predicado é necessária, pois, onde é contingente, torna-se prejudicada, como se dá em “o homem é grego”. Neste caso, nem o conceito “grego” está na compreensão de “homem”, nem o conceito “homem” está na extensão do conceito de “grego”, necessariamente. Também não abrange os casos em que o sujeito é um singular, porque este não pode ocupar o lugar de predicado, ainda que haja conversão de termos, como em “o filósofo é Sócrates”, quando a proposição é dita forçada pela inversão da ordem natural dos termos.³²¹ Mas não se descuide do fato destacado por Leibniz, conforme supracitado, de que toda predicação tem algum fundamento de verdade na natureza das coisas e de que, ainda que o predicado não esteja compreendido expressamente no sujeito, é preciso que esteja compreendido nele “virtualmente”.

A complexidade envolvida na determinação da compreensão e da extensão dos conceitos acarretou, em seu desenvolvimento histórico, a discussão quanto à preponderância de um aspecto sobre o outro. Aqueles que reconhecem a primazia da compreensão sobre a extensão foram chamados de compreensivistas. Outros foram chamados extensivistas, por tomarem a extensão dos termos como seu aspecto mais importante.³²² Atualmente, tem-se chamado os compreensivistas de intensivistas.³²³ De fato, o desenvolvimento da lógica assumiu uma perspectiva mais extensivista principalmente porque, ao substituir os termos por letras e outros sinais para “traduzir” logicamente a linguagem natural, passou a desconsiderar a sua compreensão e priorizar as suas relações lógicas.

Também em razão da extensão aparentemente estar mais “apegada” ao sensível, enquanto a intensão manifesta depender mais do inteligível. Por exemplo, a compreensão de “homem” não pode ser dada pelo conhecimento de todos os homens, mas pelos traços essenciais a todo homem, aqueles que unificam todos os indivíduos neste conceito. Compreender um conceito é mais entender a integralidade de suas características, as

³²⁰ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 47.

³²¹ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 146.

³²² MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 201.

³²³ BRANQUINHO, J., et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 321 e OLIVEIRA, M. A. de. **Reviravolta linguístico-pragmática**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 86.

notas, do que reunir o número dos indivíduos que instanciam³²⁴ o conceito. Este fato é um dos argumentos justificadores da precedência da compreensão sobre a extensão, pois, primeiramente, temos que compreender um conceito para que possamos, depois, verificar sua extensão.

Por outro lado, a extensão de um conceito implica a existência de coisas, quando tomado particularmente. Ao dizer “algum homem é grego”, nota-se a implicação da existência de ao menos um indivíduo humano e grego. Assim, a compreensão parece nos afastar das coisas sensíveis constituintes das séries de indivíduos singulares e nos levar ao conceito, a forma comum a todos os componentes da série. Já a extensão, quando tomada de modo não universal, nos aproxima da dimensão sensível, por nos conduzir à consideração do conjunto, ou coleção, dos indivíduos, no todo ou em parte, nos quais o conceito se apresenta como sendo uma propriedade necessária ou accidental, como em “algum homem é racional” ou “algum homem é grego”.

3.1 INTENSÃO E EXTENSÃO DE TERMOS

Na análise intensional da proposição, parece haver um predomínio de implicações metafísicas, enquanto a análise extensional nos remete mais ao âmbito da lógica. Por isso, os lógicos de tradição aristotélica reagiram com reprovação aos ideais de desenvolvimento de uma conceitografia, tal como projetada por Leibniz e efetivada por Frege. Sua imputação mais frequente contra a lógica conceitográfica é a de que, substituindo-se o pensamento por algoritmos, acaba por se falsear a lógica autêntica. O pensamento é trocado por um cálculo mecânico sem se comprometer com a compreensão dos universais como essências. As palavras são reduzidas a meros sinais, o que enseja uma perspectiva nominalista.

³²⁴ “Instanciar” é termo usado em lógica simbólica para indicar a passagem de uma fórmula generalizada, como ‘ $\forall x(Fx \rightarrow Gx)$ ’ e como ‘ $\exists x(Fx)$ ’, para um caso particular, em que a variável indefinida ‘x’ é substituída por variável definida ‘a’, resultando em uma de suas instâncias possíveis, um exemplar daquele domínio, obtendo-se as fórmulas correspondentes: ‘ $(Fa \rightarrow Ga)$ ’ e ‘ Fa ’. São essas operações de eliminação de quantificadores chamadas de ‘instanciação universal’ e ‘instanciação existencial’, respectivamente. (Cf. MARGUTTI PINTO, P. R. **Introdução à lógica simbólica**. Belo Horizonte: UFMG, 2006, p. 281 e 282).

Considerando mais os sinais do que os objetos de pensamento, ele substitui a identificação de um S [sujeito]*³²⁵ e de um Pr [predicado]* por meio da cópula é, identificação que é essencial à proposição e ao juízo (“o homem é mortal”), por uma relação completamente diferente – de ordem matemática e não mais lógica, – que é a simples relação de *igualdade significativa* entre uma extensão A (conceito “Homem”) e uma extensão B (conceito “algum mortal”). A proposição “O homem é mortal” é reduzida então à expressão “Homem = Algum mortal”, que não é mais uma enunciação lógica, não tendo, na verdade, mais função de proposição a ser pensada, mas de algoritmo a ser empregado sem pensar. [...] Esta falsa noção da Proposição acarreta naturalmente uma falsa noção do Silogismo (que consistirá daqui por diante, não mais em pensar segundo um certo encadeamento de conceitos, mas em efetuar, como na álgebra, certas operações sobre sinais).³²⁶

É também, na verdade, um exemplo dos erros a que pode conduzir a adoção de uma ideografia lógica sem aprofundamento prévio dos problemas lógicos, como inconvenientes que resultam da ignorância dos trabalhos dos antigos. Os Lógicos da Idade Média já haviam ventilado todos os elementos do problema que se pretende descobrir, e muito claramente indicaram sua solução. A teoria da *suppositio* e da *ampliatio*, sobretudo tal como a escola aristotélico-tomista a desenvolveu em sua controvérsia com os “terministas” (escola de Occam), [...] O erro radical dos Logísticos é não distinguirem a forma e a matéria das proposições, e julgarem que considerações referentes exclusivamente à forma sejam suficientes para explicar todo o discurso.³²⁷

Em um primeiro momento, podemos aceitar que a versão correspondentista da verdade está mais afeta à extensão dos termos, enquanto a versão intensivista está mais vinculada à sua compreensão. Tomar a verdade como correspondência significa que os termos da proposição estão ordenados em conformidade com a realidade, de tal modo que cada termo se refere a um constituinte desta realidade, e sua concatenação na proposição também respeita as relações das coisas referidas. Embora isto não se limite ao âmbito do sensível, é neste que mais reconhecidamente se mostra. Por seu turno, a verdade intensional volta-se mais aos próprios conceitos. Desde que o predicado já esteja na noção do sujeito, a proposição é verdadeira pela própria atribuição, que não faz mais do que apontar a inerência do predicado ao sujeito. Assim: “A acepção correspondentista estaria assimilada na concepção leibniziana de verdade porque a realidade apta a

³²⁵ * Acrescentamos.

³²⁶ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 245 a 246.

³²⁷ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 251.

verificar uma proposição se esgotaria na própria coerência dos termos articulados nela”.³²⁸

Isto é plausível, sem dúvida, para Leibniz, uma vez que sua teoria da inclusão conceitual da verdade está estribada em seu sistema de harmonia preestabelecida. Nele, cada singular é essencial a cada mundo possível, assim como para cada mundo possível é essencial ser constituído pelo universo de seus singulares, segundo a ordem de compossibilidade de todos os existentes. Neste sistema, tudo está em tudo, cada mônada manifesta uma perspectiva da totalidade a que pertence. Todos os atributos de um singular decorrem do lugar que este ocupa no sistema de compossibilidades de seu mundo possível:

Pois todo o universo poderia ser feito diferentemente; sendo o tempo, o espaço e a matéria absolutamente indiferentes aos movimentos e às figuras, e Deus escolheu, entre uma infinidade de possíveis, o que ele julgava mais conveniente. Mas, uma vez escolhido, é preciso admitir que tudo está compreendido em sua escolha e nada poderia ser alterado, pois ele previu e regrou tudo de uma vez por todas, visto que não regularia por partes e pedaços. De modo que os pecados e o mal, que julgou oportuno para permitir bens maiores, estão compreendidos de algum modo em sua escolha. É essa *necessidade* que podemos atribuir agora às coisas que virão que chamamos de *Hipotética* ou de *Consequência* (ou seja, fundada sobre a consequência da hipótese da escolha feita) que não destrói de modo algum a contingência das coisas e não produz essa necessidade absoluta que a contingência não permite. E todos os Teólogos e Filósofos [...] estão de acordo com a necessidade Hipotética que acabei de explicar e que não se pode combater sem reverter os atributos de Deus e até mesmo a natureza das coisas. Entretanto, embora todos os fatos do universo sejam presentemente certos [...] em relação a Deus, ou (o que quer dizer a mesma coisa) determinados em si mesmos e até mesmo relacionados entre si, disso não se segue que sua relação seja sempre de uma verdadeira necessidade, ou seja, que a verdade que estabelece que um fato se segue de outro, seja necessária. E é isso que deve ser aplicado particularmente às Ações Voluntárias. [...] Pois sou efetivamente da opinião de que nossa liberdade, assim como a de Deus e dos espíritos bem-aventurados, é isenta não somente da coação, mas ainda de uma necessidade absoluta, por mais que ela não possa ser isenta da determinação e da certeza.³²⁹

³²⁸ MOREIRA, V. de C. Aristóteles, *in*esse, Leibniz. In.: **Doispontos**, Curitiba, São Carlos, 2014, v. 11, n. 2, p. 48.

³²⁹ LEIBNIZ. Cartas de Leibniz a Coste, 19 de dezembro 1707. In.: **Doispontos**. Curitiba, São Carlos, 2014, v. 11, n. 2, p. 14-15.

Parece-nos que não há lugar, na filosofia de Leibniz, para alguma primazia e conflito nas acepções entre intensão e extensão dos conceitos. Não obstante, causa estranheza, nos comentadores, o fato de Leibniz apontar, como um fundamento, a filosofia de Aristóteles, por reclamar dela não a concepção de verdade como correspondência, mas a tese da inerência.³³⁰ Contudo, o paradoxo poderá ser dissolvido se for admitido que Leibniz reconheça, na filosofia aristotélica, tal como na sua, um sistema no qual a concepção correspondentista esteja assimilada à teoria da inerência. A forma lógica da proposição corresponde à forma lógica do mundo, quando podemos verificar o modo como, na compreensão de um sujeito, estão presentes as noções de seus predicados, assim como a extensão dos predicados pode ser demarcada pela inclusão dos indivíduos que os instanciam.

A consideração unilateral de ambas as filosofias em prejuízo de sua complexidade orgânica, acarreta acusações à filosofia de Leibniz, bem como àqueles que dela se nutriram, para o desenvolvimento da lógica simbólica, de serem extensivistas, como fazem muitos aristotélicos. Assim também se dá a lógicos simbólicos, ao taxar a filosofia aristotélica de intensivista. O mesmo erro comete-se quando, sem ver nisso uma limitação indesejada, consideram-se essas filosofias por um único viés em desacordo entre si. Para Aristóteles, a extensão dos conceitos, tanto quanto a intensão, é fator indispensável para um raciocínio válido,³³¹ cujo processo se dá essencialmente no espírito, em suas três operações fundamentais: a simples apreensão, o juízo e o raciocínio. Para Aristóteles, o silogismo resulta de todas elas, e, por isso, afirma que o silogismo está na alma, não nas palavras,³³² cuja função é posterior e enunciativa do pensamento, portanto, deste apenas subsidiária.

Por outro lado, os aristotélicos veem a necessidade de raciocinar como reveladora da imperfeição do espírito humano, com o que Leibniz sem dúvida concorda, ao reconhecer que uma consciência plena, como a de Deus, vê na noção de cada sujeito todos os seus atributos e cada proposição lhe é dada como expressando um juízo analítico. Também para os aristotélicos, o raciocínio é um instrumento para as consciências finitas, dependentes do encadeamento de proposições como premissas, e de operar as relações entre conceitos para construir novas proposições fazendo, assim,

³³⁰ MOREIRA, V. de C. Aristóteles, *in*esse, Leibniz. In.: **Dois pontos**. Curitiba, São Carlos, 2014, v. 11, n. 2, p. 50.

³³¹ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 63.

³³² MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 179.

crescer seu conhecimento, passo a passo, sem nunca apreender a realidade toda por meio de seus princípios. É por essa razão que o vício essencial a todo raciocínio mal formado era chamado, pelos lógicos aristotélicos medievais, de *non sequitur*, por não mostrar todos os elos da derivação que, rompida, não poderia garantir sua consistência e verdade:

Um intelecto intuitivo, como o dos puros espíritos, que percebe logo de início no objeto visto tudo aquilo que pode ser sabido a respeito dele, não tem necessidade de discorrer, pois conhece distintamente todas as conclusões uma vez que conhece o princípio, não as tirando pouco a pouco do princípio. Um intelecto nessas condições vê que uma verdade se segue de outra, conhece a ação exercida pelo antecedente sobre o conseqüente (inferência), mas não chega sob o impulso de uma coisa conhecida em seguida; ao passo que nosso espírito, quando raciocina, só conhece a inferência vivendo-a, sentindo ele próprio o movimento que ela implica.³³³

O espírito limitado em seu desenvolvimento, depende dos recursos oferecidos pelo pensamento e linguagem para ampliar sua consciência, atingindo maior compreensão da realidade como um todo. Este processo somente é possível pela igualdade de forma lógica entre mundo, pensamento e linguagem. Para Aristóteles, os conceitos são obtidos pela primeira operação do espírito, a simples apreensão, em que o intelecto abstrai, num primeiro momento, o conceito como a forma comum a uma espécie de indivíduos, e então elabora sua definição.³³⁴

Aristóteles desenvolveu uma teoria epistemológica intelectualista que afirma existir em nossa mente, segundo os princípios de ato e potência, dois modos do intelectos³³⁵, um ativo (que Tomás de Aquino chamou de *intellectus agens*) e um passivo (que Tomás de Aquino chamou de *intellectus possibilis*).³³⁶ Da experiência formamos imagens daquilo que vemos e dessas o intelecto agente abstrai a forma *essencial* da coisa. O intelecto paciente recebe esta forma como um conceito de nosso entendimento, o que nos permite julgar sobre as coisas.³³⁷

³³³ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 178.

³³⁴ HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. Coimbra: Armênio Amado, 1978, p. 75.

³³⁵ *Intelligere, de intus legere, ler no interior*.

³³⁶ HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. Coimbra: Armênio Amado, 1978, p. 76.

³³⁷ HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. Coimbra: Armênio Amado, 1978, p. 77.

Há um processo psicológico de definição da coisa: a sua concepção em nós por meio de um conceito mental, uma similitude imaterial na qual o espírito vê essa coisa. Passa-se, então, a uma elaboração desse conceito na linguagem, por meio de uma definição de nome, ou nominal, um sinal material, o termo, que refere o conceito. Dispõe-se, a partir disso, do material com o qual se constróem os juízos na segunda operação do espírito.³³⁸

A formação do juízo decorre da identificação, ou não, entre conceitos. Trata-se, agora, de um processo construtivo de composição ou divisão elaborado por meio do verbo ser, em sua função lógica de cópula.³³⁹ Os conceitos envolvidos no juízo assumem o papel lógico de sujeito e predicado. Este também é um processo tanto no espírito quanto na linguagem, cuja principal função é trazer à sensibilidade o que se dá no pensamento, por meio de seus sinais materiais. Tal como o termo expressa um conceito, a proposição expressa o juízo. Assim como, no processo de definição, na simples apreensão, há primeiro a formação do conceito mental e então a formação do conceito nominal, no juízo, primeiramente, há a enunciação, um processo construtivo por meio da composição dos conceitos, ou da divisão e, posteriormente, este processo é aperfeiçoado como juízo propriamente dito, que afirma ou nega a verdade que expressa, conforme comparação daquilo que foi enunciado no espírito com aquilo que existe independente dele.³⁴⁰

A isomorfia lógica entre mundo, pensamento e linguagem é a base de garantia para o progresso espiritual dos homens como desenvolvimento do conhecimento. A partir de juízos dados, é possível inferir novas verdades, tal a função do raciocínio ordenado como silogismo categórico, terceira operação do espírito. A ordem dos conceitos deve ser devidamente expressada nas premissas para a consecução de uma inferência válida. Para tanto, a compreensão é tão importante quanto a extensão dos termos. O princípio fundamental que informa todo o sistema do silogismo categórico é o de identidade: “toda coisa é o que é, todo ser é de uma natureza determinada que o constitui como propriedade sua”. Este mesmo princípio pode ser formulado na forma negativa, quando é chamado de contradição e apontado por Aristóteles como a mais fundamental para o raciocínio:

³³⁸ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia** II: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 101.

³³⁹ ARISTÓTELES. Da Interpretação. In.: _____ **Organon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 84.

³⁴⁰ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia** II: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 115.

Está claro, portanto, que é esse princípio o mais certo de todos os princípios, e assim passamos a indicar qual é ele. É impossível para o mesmo atributo ao mesmo tempo pertencer e não pertencer à mesma coisa e na mesma relação. (...) É este o mais certo de todos os princípios, porque apresenta a definição exigida; com efeito, é impossível para qualquer pessoa supor que uma mesma coisa é e não é. (...) Por conseguinte, todos aqueles que estão demonstrando qualquer coisa, reportam-se a isso com uma convicção extrema, uma vez que é naturalmente o ponto de partida de todos os outros axiomas também.³⁴¹

A identidade pode ser apresentada sob versões diferentes que sugerem aparência de princípios independentes, mas, na verdade, são desdobramentos do mesmo, como o de contradição e ainda os de tríplice identidade e terceiro excluído. A tríplice identidade é a forma própria da identidade aplicada ao silogismo: “Duas coisas idênticas a uma mesma terceira são idênticas entre si”.³⁴² Importante observar que, na identificação de coisas, deve-se preservar o grau, ou medida, e o aspecto, ou relação, da identificação. Duas figuras podem ser idênticas como figuras, dois triângulos, por exemplo, mas diferentes em extensão. Também se pode dizer de uma mesma pessoa, que é pai e filho ao mesmo tempo, embora sob aspectos diferentes, um em relação a seu filho, outro frente a seu pai. O princípio do terceiro excluído, por seu turno, determina que uma identidade ocorre ou não, sem que haja uma terceira possibilidade. Quer ele aponte que uma proposição afirma a existência ou não de um fato, mas não há possibilidade entre o ser e o não ser, o que existe e não existe.

O silogismo é uma estrutura formada por três termos e três proposições. Cada proposição identifica dois termos, ou não, por meio de um termo comum, o mediador dos termos extremos. Feita a mediação, resultará a terceira proposição, quando os extremos se ligam. Em cada proposição os termos podem ocupar a função de sujeito ou predicado. O termo mediador deve constar somente nas duas proposições iniciais, antecedentes da inferência que origina a conclusão, terceira proposição composta pelos termos extremos ligados pela cópula. Um raciocínio bem construído deve se apresentar como um argumento em que os termos abrigam, entre si, extensão menor, média e maior, sendo, por isso, chamados de termo menor (t), termo médio (M) e termo maior (T), respectivamente. Na figura perfeita, o termo médio deverá ocupar o lugar de sujeito (S), na primeira premissa e de predicado (P), na segunda premissa. Sendo assim, o termo

³⁴¹ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p.109 e 110.

³⁴² MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 202.

maior deverá ser o predicado da primeira e o termo menor o sujeito da segunda. Os termos extremos estarão ligados na conclusão na mesma posição ocupada nas premissas.³⁴³

A organização dos termos no silogismo pode apresentar quatro figuras, conforme a variação das posições do termo médio (M) nas premissas: 1ª figura, sujeito-predicado;³⁴⁴ 2ª figura, predicado-predicado; 3ª figura, sujeito-sujeito; 4ª figura (não autêntica, por ser mera inversão da primeira) predicado-sujeito. Esquemáticamente temos:

1ª	2ª	3ª	4ª
M T	T M	M T	T M
<u>t M</u>	<u>t M</u>	<u>M t</u>	<u>M t</u>
t T	t T	t T	t T

A primeira premissa é chamada premissa maior, por conter os termos de maior extensão. A segunda premissa é chamada menor, por conter os termos de menor extensão. Na conclusão, temos a ligação dos termos extremos. Nestes esquemas de figuras vemos a aplicação do princípio de tríplice identidade: Como $T=M$ e $t=M$, então se conclui que $t=T$. Os argumentos da primeira figura são perfeitos e os das demais, embora válidos, são imperfeitos, em razão de não respeitarem devidamente a posição dos termos segundo a extensão, afetando a força e clareza do argumento.

Como se sabe, as proposições categóricas podem ser, na qualidade, afirmativas ou negativas e, na quantidade ou extensão, universais ou particulares. Exemplo: “Todo homem é justo”, “todo homem não é justo”, “algum homem é justo” e “algum homem não é justo”.³⁴⁵ Destas duas características resultam quatro combinações que determinam quatro tipos de proposições, simbolizados por letras: universal afirmativa (A); universal negativa (E); particular afirmativa (I) e particular negativa (O). Da combinação entre: os quatro tipos de proposição, as duas premissas, a conclusão e as quatro figuras, resultam 256 possibilidades,³⁴⁶ das quais apenas 19 são válidas, os chamados modos do

³⁴³ HEGENBERG, L. **Lógica simbolização e dedução**. São Paulo: E.P.U e Edusp, 1975, p.142 e MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 213.

³⁴⁴ ARISTÓTELES. Primeiros analíticos. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, I, 4, 25, b 32.

³⁴⁵ ARISTÓTELES Da Interpretação. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 95.

³⁴⁶ 4 tipos de premissa maior x 4 tipos de menor x 4 tipos de conclusão x 4 figuras = 256 modos. Cf. HEGENBERG, L. **Lógica simbolização e dedução**. São Paulo: E.P.U e Edusp, 1975, p. 149.

silogismo. A validade do silogismo é verificada pelo respeito a oito regras, sem exceção, sendo quatro relativas a termos e quatro relativas a premissas, como segue:

1. O silogismo tem três termos: menor, médio e maior.
2. O termo médio não entra na conclusão.
3. O termo médio deve ser universal ao menos uma vez.
4. Os termos na conclusão não podem ter extensão maior que nas premissas.
5. De duas premissas negativas nada se conclui.
6. De duas premissas particulares nada se conclui.
7. De duas premissas afirmativas não há conclusão negativa.
8. A conclusão segue sempre a premissa mais fraca.³⁴⁷

Primeiramente, observe-se que, das oito regras, somente duas não tratam de extensão, as regras de premissas números 5 e 7, em todas as demais, encontramos conteúdo extensivista. Julgamos que este fato, por si só, mostra a impossibilidade de uma abordagem exclusivamente intensional do silogismo.

Os silogismos de figuras imperfeitas podem ser corrigidos de maneira a tornarem-se de primeira figura, conforme técnica desenvolvida pelos lógicos escolásticos. Para tanto, eles se serviram de métodos mnemônicos em que associam figuras a nomes próprios cujas letras vogais seguem a ordem do modo que representam. Nesses nomes há também consoantes indicativas de procedimentos para a correção da forma da proposição: S simboliza o procedimento de conversão direta, a troca de posição entre sujeito e predicado. P simboliza a conversão indireta, ou accidental, a troca da posição dos termos e da quantidade. M indica a transposição das premissas e C o procedimento de correção pelo absurdo. Embora todos os modos imperfeitos possam ser reduzidos, pelo absurdo, aos modos perfeitos,³⁴⁸ há dois específicos que somente são aperfeiçoados por esse meio. Seu procedimento consiste em fazer a contraditória da conclusão, substituir a premissa marcada por esta contraditória e inferir nova conclusão.

³⁴⁷ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 207.

³⁴⁸ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 225.

Os procedimentos de redução são realizados por correção de forma das premissas e da conclusão. A primeira vogal do nome do modo se refere ao tipo, ou à espécie, da primeira premissa; a segunda vogal, à espécie da segunda premissa; e a terceira vogal, ao tipo da conclusão. Junto a estas vogais podem ocorrer certas consoantes (S, P, M e C) indicativas de procedimentos de correção formal. É por essa razão que os nomes próprios dos modos não são divididos em sílabas (exceto os de primeira figura), para garantir o lugar da consoante sinalizadora do procedimento redutor. Observe-se que as consoantes iniciais dos nomes dos modos imperfeitos, indicam o modo de primeira figura, com a mesma inicial, a que devem ser reduzidos. São eles:

1ª figura			
Barbara	Celarent	Darii	Ferio
<hr/>			
2ª figura			
Bar-oc-o	Cam-es-tres		Fes-ti-no
	Ces-a-re		
<hr/>			
3ª figura			
Boc-ar-do		Da-rap-ti	Fe-lap-ton
		Dis-am-is	Fe-ris-on
		Da-tis-i	
<hr/>			
“4ª figura” (falsa figura por ser apenas a 1ª indireta)			
Bram-an-tip	Ca-men-es	Dim-a-ris	Fes-ap-o
			Fres-is-on
<hr/>			

O tema da redução das figuras imperfeitas nos oferece muitas oportunidades de verificar as dificuldades enfrentadas por Aristóteles e seus seguidores, quanto à

compreensão e extensão dos termos. Um exemplo destacado é o do modo Darapti. Sendo de terceira figura, tem o termo médio ocupando o lugar de sujeito em ambas as premissas que são do tipo A, mas, para respeitar a extensão dos termos como prescrito pela regra 4, a conclusão é uma proposição tipo I. Por exemplo:³⁴⁹

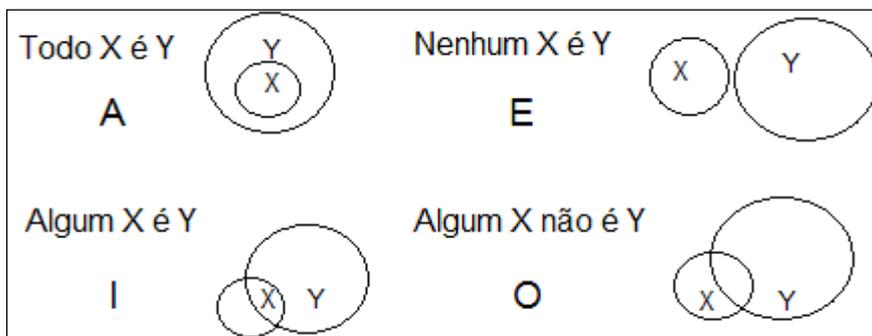
Todo <u>homem</u> é <u>mortal</u> .	A	Dar
M T		
Todo <u>homem</u> é <u>um ser que pensa</u> .	A	rap
M t		
Algum <u>ser que pensa</u> é <u>mortal</u> .	I	ti
t T		

Na premissa maior a compreensão de ‘homem’ inere à de ‘mortal’. Na menor, a noção de ‘homem’ inere à de ‘ser que pensa’. Uma vez que há identidade entre ‘homem’ e ‘mortal’ e entre ‘homem’ e ‘ser que pensa’, há identidade entre ‘ser que pensa’ e ‘mortal’, conforme o princípio de tríplice identidade. Mas, a identidade deve ser tanto em extensão quanto em compreensão. Se a conclusão afirmasse: “Todo ser que pensa é mortal”, o termo sujeito teria extensão maior do que na premissa, onde é predicado, ofendendo a regra 4. Para impedir isso que o quantificador da conclusão é ‘algum’, restringindo a universalidade, e não ‘todo’. Caso se proceda à redução, deve-se cumprir o prescrito por ‘P’, pertinente à segunda premissa, a operação de conversão acidental, ou indireta, consistente na troca de posição dos termos e mudança da quantidade, quando obteremos o modo Darii de 1ª figura, tal como segue:

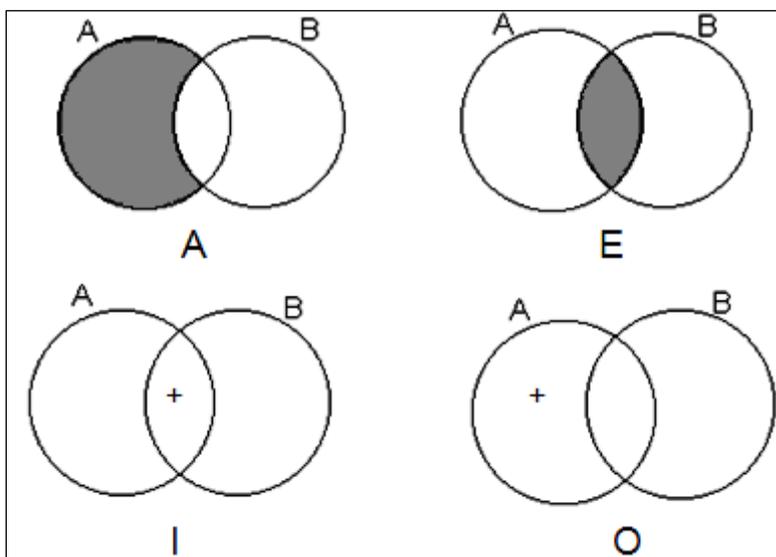
Todo <u>homem</u> é <u>mortal</u> .	A	Da
M T		
Algum <u>ser que pensa</u> é <u>homem</u> .	I	ri
t M		
Algum <u>ser que pensa</u> é <u>mortal</u> .	I	i
t T		

³⁴⁹ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 233.

Como já lembrado, Leibniz procurou representar a extensão de termos por meio de diagramas, sendo seguido por Euler. Os diagramas de Euler são formados por círculos que representam os conceitos enunciados pelos termos da proposição. Os quatro tipos de proposições categóricas (A, E, I e O) assumem as formas de diagramas como no quadro a seguir.³⁵⁰ Inicialmente, estes diagramas parecem muito ilustrativos e didáticos. Em A, o sujeito X está todo no predicado Y, que é tomado em parte. Em E, o sujeito X não é identificado ao predicado Y, seja no todo, seja em parte, garantindo que o predicado Y permaneça universal, por não ter sido tomado em nenhuma parte. Em I, parte do sujeito X toma parte do predicado Y. Em O, o sujeito X é considerado em parte, mas esta não convém ao predicado Y que, assim, permanece todo separado do sujeito.



O diagrama mostra o fato de o predicado ter extensão particular (tomada em parte), nas proposições afirmativas, e universal, nas proposições negativas. Dessa maneira, torna-se evidente a razão dos silogismos com modo Darapti, em que, de duas



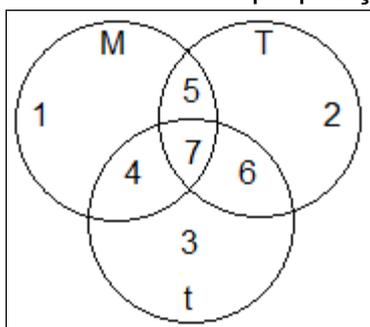
premissas do tipo A, infere-se uma conclusão do tipo I. Como no exemplo dado, o predicado da premissa menor “ser que pensa” tem extensão particular, e assumiria extensão universal caso se concluísse que “todo ser que pensa é mortal”. Para isso ser evitado é que a conclusão toma o sujeito “ser que pensa” em parte, ao adotar o

quantificador “algum”, preservando a regra 4, por restringir a universalidade. Este

³⁵⁰ HEGENBERG, L. *Lógica: o cálculo sentencial*. São Paulo: E.P.U, 1977, p.16.

procedimento, no entanto, levanta dúvidas quanto à sua legitimidade, porque a proposição universal não tem implicação de existência, ao contrário da proposição particular e, sendo assim, como justificar esta implicação decorrente de premissas universais? O problema assume maior evidência por meio dos diagramas de Venn,³⁵¹ um aperfeiçoamento a partir dos diagramas de Euler. Conforme o método de Venn, os quatro tipos de proposições apresentam-se como no quadro anterior.

Cada círculo simboliza a extensão de um termo da proposição. A proposição é sempre representada por dois círculos sobrepostos de forma a definir três áreas, duas exclusivas a cada conceito e uma comum a ambos. Nas universais, a região pintada indica vazio, e as outras regiões carecem de informação.³⁵² Em “todo A é B” a região exclusiva de A está vazia, as outras duas, em comum com B e exclusiva de B, nada informam. Uma proposição como “todo lunático é originário da Lua”, não informa a



existência de seres lunáticos, apenas enuncia que, existindo algum, será necessariamente originário da Lua. Para proposição universal negativa, tipo E, será a região comum aos termos A e B que restará vazia. As proposições particulares I e O apresentam a implicação de existência, pois, quando se diz “algum”, há que se aceitar a existência de ao

menos um indivíduo que tenha, ou não, as propriedades simbolizadas por A e B. O sinal ‘+’ representa este objeto singular que deve existir como portador, ou não, das qualidades enunciadas pelos termos.³⁵³

Para representar um silogismo, é necessário dispor de três círculos, um para cada termo (t, M, T), justapostos de forma a delimitar sete regiões: três exclusivas a cada um dos termos (1, 2, 3); três concorrentes a dois termos (4, 5, 6) e uma comum aos três termos (7).³⁵⁴ As premissas serão notadas como já descrito e, após isso, se a conclusão “emergir” presente no diagrama, então o silogismo será válido, em outro caso, não. Por exemplo:

³⁵¹ BRANQUINHO, J., et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 257 a 260.

³⁵² HEGENBERG, L. **Lógica simbolização e dedução**. São Paulo: E.P.U e Edusp, 1975, p.152.

³⁵³ HEGENBERG, L. **Lógica simbolização e dedução**. São Paulo: E.P.U e Edusp, 1975, p. 132 e 133.

³⁵⁴ HEGENBERG, L. **Lógica simbolização e dedução**. São Paulo: E.P.U e Edusp, 1975, p. 128.

universais, as premissas somente informam a inexistência de seres exclusivamente homens e, a maior, admite, embora se ignore o fato que, na ocorrência de algo com propriedade homem, terá também propriedade mortal. Já a menor admite, mas também ignorando, por não dispor da informação, que algo na extensão de homem será algo na extensão de ser que pensa. Sendo assim, não há como se derivar a existência de ao menos um ente que tenha as propriedades de ser que pensa e mortal.

Esta passagem do universal ao particular envolve, por parte dos lógicos aristotélicos, uma ampla reflexão a respeito da própria compreensão de “universal”. O problema liga-se, também, à natureza do raciocínio indutivo, que a partir da consideração de vários singulares procura estabelecer um princípio geral, ou universal. Primeiramente, deve-se observar que há diferença quando se expressa o universal no plural e no singular. O silogismo autêntico não faz passar de “todos” a “alguns”, mas de “todo” a “todo” ou a “algum”. A formulação correta é “todo homem é mortal”, “algum homem é sincero” e não “todos os homens são mortais” e “alguns homens são sinceros”. Porque o plural indica coleção, um número de indivíduos singulares, enquanto o singular significa a natureza universal de que são portadores, ou o próprio universal.³⁵⁶ Não é de estranhar que, a um lógico aristotélico, os lógicos fregeanos pareçam nominalistas extensivistas que procuram substituir o pensamento por algoritmos. Tomado o universal como coletivo, o silogismo parecerá não fazer mais que passar a um ou a alguns indivíduos um predicado verificado em toda a coleção de que são partes constituintes, resumindo-se o raciocínio a uma vã tautologia, ou círculo vicioso.³⁵⁷

Há conceitos que podem predicar tanto um conjunto de indivíduos quanto um único indivíduo, como “homem”. Outros se aplicam apenas a coletivos, como “família”. Como observado anteriormente, as propriedades lógicas pertencem tanto ao conceito quanto ao termo que o exprime materialmente. Um conceito apresenta uma essência no espírito, mas, como parte da proposição, afirma ou nega a existência de uma coisa e, no espírito, ocupa o lugar dos sujeitos em que essa essência se realiza.³⁵⁸ Os lógicos escolásticos designaram de *suppositio* esta propriedade dos termos (e conceitos) na proposição. A linguagem é um sistema de sinais que deve ser usado com cuidado. Não podemos esquecer que os sinais são meios para expressar o pensamento. Há coisas que não podemos exprimir adequadamente e, paradoxalmente, são aquelas aparentemente mais

³⁵⁶ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 236.

³⁵⁷ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 234.

³⁵⁸ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 83.

próximas de nós, as coisas tomadas individualmente, porque não temos conceito direto do singular – *omne individuum ineffabile* – que conhecemos indiretamente por reflexão das imagens de singulares.³⁵⁹

A *suppositio* é o modo como o termo supre a coisa, o modo como o termo ocupa o lugar da coisa na proposição. Trata-se da suplência da coisa pelo termo. Contudo, é algo bem mais difícil de dizer o que a coisa seja. Pode ser um singular, um objeto sensível, ou um universal, algo puramente inteligível. A *suppositio* de um termo: “é a função que ele possui de ocupar no discurso o lugar de uma coisa para a qual esta substituição é legítima segundo as exigências da cópula”.³⁶⁰ A cópula é a função lógica destacadamente desempenhada pela forma verbal “é” de afirmar ou negar. Afirmar é um ato lógico de compor o sujeito com o predicado mediante identificação de ambos, quando se reconhece que o predicado está na compreensão do sujeito, ou o sujeito está na extensão do predicado. De um ponto de vista intensional, o sujeito é a matéria e o predicado, a forma que o determina.

Compreende-se, portanto, que o ato de espírito, quando forma uma proposição e quando julga, consiste necessariamente ou em aplicar o Pr na qualidade de forma ao S na qualidade de matéria, ou, o que é exatamente a mesma coisa, em aplicar o S na qualidade de matéria ao Pr na qualidade de forma. No primeiro caso, inclui o Pr na compreensão do S, dizendo que a brancura é uma das notas de “este homem”; no segundo caso, inclui o S na extensão do Pr dizendo que “este homem” é uma das coisas que possui em brancura. Por aí vemos que o juízo (afirmativo) não é pura e simplesmente a identificação de dois conceitos, mas sim a identificação de um conceito desempenhando função de S e de um conceito desempenhando função de Pr, de sorte que o espírito, quando realiza essa identificação, deve necessariamente colocar-se de fato, quer do ponto de vista da extensão, quer do ponto de vista da compreensão.³⁶¹

A complexidade do raciocínio se mostra quando consideramos sua relação com a realidade que é tanto sensível, quanto inteligível; tanto material, como formal; particular, singular e universal; contingente e necessária. A estrutura lógica da realidade deve ser reproduzida na estrutura lógica da linguagem, de tal modo que o discurso do raciocínio seja válido em sua consecução de desenvolver o conhecimento. A forma lógica é a garantia da correspondência entre linguagem e mundo. É também a garantia de compreensão de toda inerência do predicado ao sujeito: “Na verdade a lógica está sempre envolvida com a ontologia e a epistemologia: Frege não fundamentou sua teoria

³⁵⁹ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 81.

³⁶⁰ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 84.

³⁶¹ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 145.

da lógica principalmente numa análise da linguagem, mas em considerações ontológicas e epistemológicas”.³⁶²

Acreditamos, com base nas considerações apreciadas, que se Leibniz apelou à autoridade de Aristóteles para corroborar sua concepção de verdade e voltou-se à noção de inerência mais que à de correspondência, foi por reconhecer que, tanto para ele como para Aristóteles, esta distinção não existe em profundidade, dada a igualdade formal lógica entre realidade e linguagem – e também pelo fato de ambos professarem uma metafísica de substância. A lógica é sempre o que estrutura a realidade e a linguagem tal como Wittgenstein designou por “espaço lógico”, garantindo a isomorfia entre mundo, pensamento e linguagem. Esta isomorfia está suposta nas teorias correspondentistas da verdade, mas igualmente suposta nas teorias de *inesse*, uma vez que a concepção da linguagem é referencial.

Aristóteles desenvolveu sua teoria da substância, ou das categorias, em substituição à teoria platônica das formas. Ambos os filósofos procuram “localizar” aquilo que permite a semelhança das coisas que se assemelham, posto que aceitem o suposto de que há algo comum para que possam se identificar no grau e aspecto em que isto se verifique. Para Platão, a forma comum da qual os semelhantes participam é *ante rem*, anterior às coisas, no plano inteligível, ou em Deus, para os medievais. Aristóteles refutou esta tese com o argumento do terceiro homem e, no lugar, postulou uma teoria em que a forma é *in re*, constante nas coisas por sua substancialidade, mas seu conhecimento pelos homens é dependente da experiência, pois desprovidos de reminiscências, quando se colhem as imagens, e da atividade do espírito, a simples apreensão, quando delas se abstrai o conceito, do que se constata que a forma para os homens é *post rem*.³⁶³

Oportuno tecer algumas breves considerações a respeito da teoria das categorias de Aristóteles para justificar as afirmações precedentes, especialmente quanto à isomorfia lógica comum à realidade, ao pensamento e à linguagem em seu sistema de filosofia, dissolvendo a contradição entre a concepção de verdade como correspondência e a de verdade como *inesse*.

³⁶² CHATEAUBRIAND, O. Lógica, ontologia e epistemologia. In IMAGUIRE, G., et al. **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 135 e 155.

³⁶³ ABBAGNANO, N. **História da Filosofia**. Lisboa: Presença, 1978, p. 34, v. 4.

3.2 A TEORIA DAS CATEGORIAS DE ARISTÓTELES E O ISOMORFISMO ENTRE MUNDO E LINGUAGEM

A noção de predicação está associada à teoria das categorias,³⁶⁴ ou dos predicamentos. Para compreendermos propriamente o que seja a predicação, precisamos ter em conta o que Aristóteles objetivou com aquela teoria, principalmente exposta no livro de mesmo nome, integrante do *Órganon*. Aristóteles afirma nas *Categorias* que:

Entretanto, no que se refere às coisas ditas com significado, quando empregamos palavras sem as combinar, podemos predicar algo de um sujeito, embora elas jamais estejam presentes em um sujeito. Por exemplo, podemos predicar “homem” deste ou daquele homem como o sujeito, mas o homem não é encontrado em um sujeito.³⁶⁵

“Predicação” é um termo que conjumina diferentes relações entre sujeito e predicado numa sentença de atribuição. Pode representar a atribuição propriamente dita de algo ao sujeito, mas também o de reconhecer algo no sujeito, ou do sujeito, ou ainda, algo do qual ele é parte. Estas possibilidades se alternam por razões diversas; de modo vago, em virtude da complexidade do real. De modo mais objetivo, em razão do sujeito poder se referir tanto a um indivíduo singular, como Sócrates, quanto a uma noção geral, como “homem”. Como se concebe a linguagem como denotativa, cada termo deve se referir a uma coisa que pode ser um indivíduo singular, mas pode ser um conceito como essência de muitos indivíduos de mesma natureza, portanto, um particular ou universal, como os medievais vão conceber mais tarde. De todo modo, são às sentenças de atribuição que Aristóteles dispensa maior atenção, por delas poder obter um valor de verdade, permitindo considerá-las como proposições, ou seja, como expressando um pensamento verificável como verdadeiro ou falso, distinção que será mantida por Frege ao desdobrar o conteúdo semântico da sentença em sentido e referência:

[...] nem todas as sentenças podem ser classificadas como proposições. Chamamos de proposições somente as que encerram verdade ou falsidade em si mesmas. Uma prece, por exemplo, é uma sentença, porém não encerra nem verdade nem falsidade.³⁶⁶

³⁶⁴ A expressão *katêgoria* é oriunda da linguagem judicial e designa a acusação, a incriminação. Porque o verbo *katêgorein* é traduzido para o latim como *praedicare*, as categorias também se chamam predicamentos. (HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 149)

³⁶⁵ ARISTÓTELES. *Categorias*. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 40.

³⁶⁶ ARISTÓTELES. *Da Interpretação*. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 84.

Aristóteles procura separar o modo como algumas coisas então “presentes” num sujeito. Podemos entender que algo está presente como parte no todo, mas também podemos entender que algo é presente num sujeito no sentido em que não pode ser independente do sujeito a que se refere. Assim, tem-se o exemplo de homem como algo que não pode existir senão por meio de um homem como sujeito, embora não em um sujeito. A dificuldade apresentada por Aristóteles está em mostrar que cada indivíduo nos permite pensar no que seja homem, embora cada indivíduo não tenha homem como um traço de sua singularidade. Se um certo homem pudesse exemplificar o que seja o conceito referido por “homem”, bastaria conhecer um único para sabê-lo, mas, não é o que ocorre. Apenas por meio de muitos exemplares é possível apreender o conceito por abstração da forma, ou essência, pela atividade de simples apreensão do intelecto agente no espírito.

O termo “homem” tem significado independentemente daquele que possa decorrer de sua ligação em uma frase. O termo isolado só tem significado por se referir ao conceito cuja *presença* é difícil de estabelecer. Para ilustrar essa mesma dificuldade, Aristóteles usa o exemplo da noção de alvura: “uma alvura particular está presente ou é encontrada num corpo, mas não pode ela mesma ser afirmada de qualquer sujeito conhecido”.³⁶⁷ Aristóteles não acentua a distinção entre termo e conceito, tal é o vínculo reconhecido entre ambos, o que será diretamente questionado, primeiramente pelo nominalismo de Roscelino, mestre de Abelardo, na passagem dos séculos XI e XII e, de modo mais profundo e crítico, por Frege, em fins do século XIX, mas em razão de outros fundamentos.

Quando nos voltamos, ao contrário, para coisas que estão presentes ou são encontradas num sujeito, notamos que não podemos – ao menos na maioria dos casos – predicar seus nomes e definições desse sujeito. Com efeito, a própria definição não será aplicável em caso algum. Mas em alguns casos nada nos impede de usar o nome do sujeito. Tomemos o *branco* como exemplo. Ora, o branco *está*, sem dúvida, num corpo e assim é predicado de um corpo, uma vez que um corpo, está claro, é que é chamado de branco. A definição, contudo, de branco nunca pode ser predicada de qualquer corpo.³⁶⁸

Percebe-se que a questão envolve tanto a compreensão de algo como o modo de expressá-lo. Trata-se da relação entre pensamento, linguagem e mundo. O problema lógico é também ontológico: “as categorias têm não apenas uma importância ontológica,

³⁶⁷ ARISTÓTELES. *Categorias*. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 40.

³⁶⁸ ARISTÓTELES. *Categorias*. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 43.

mas também uma importância linguística; elas dizem respeito à linguagem e à realidade ao mesmo tempo”.³⁶⁹ Como pensar e expressar corretamente a realidade parece ser o que Aristóteles procura esclarecer por meio da teoria das categorias. Dizer do que é que é e do que não é que não é, implica um sujeito cujo nome pode referir-se a coisas como indivíduo, classe, definição, qualidade, relação. A *presença* de tais coisas em um sujeito é problemática. Parece ser significativo o fato de Aristóteles nem sempre ser explícito quanto a estar falando de significados diferentes de uma palavra ou de diferentes coisas.³⁷⁰

As *Categorias* são uma obra de excepcional ambiguidade no propósito e no conteúdo. São dignas de notar duas ambiguidades maiores. Em primeiro lugar não se percebe se Aristóteles está a classificar símbolos ou aquilo que eles simbolizam, palavras ou, num sentido genérico, coisas. Esta questão tem sido exercício para comentadores desde a Antiguidade. Em segundo lugar não se percebe se Aristóteles trata apenas de predicados ou de termos em geral, incluindo sujeitos.³⁷¹

Como é sabido, Platão apresentou a teoria das ideias, ou formas, para responder a este problema. Coisas diversas são semelhantes por participarem de uma ideia, ou forma, comum. Mas, Aristóteles rejeita esta teoria a partir do argumento do terceiro homem, argumento já antecipado pelo próprio Platão no diálogo *Parmênides*. Para dar nova solução ao problema, em substituição àquela por ele refutada, Aristóteles desenvolve a teoria das categorias, que são enumeradas tanto no livro *Categorias* quanto no *Tópicos*, embora não de modo idêntico, tal como se poderá constatar a seguir:

Cada uma das palavras ou expressões não combinadas significa uma das seguintes coisas: o que (a substância), quão grande, quanto (a quantidade), que tipo de coisa (a qualidade), com o que se relaciona (a relação), onde (o lugar), quando (o tempo), qual a postura (a posição), em quais circunstâncias (o estado ou condição), quão ativo, qual o fazer (a ação), quão passivo, qual o sofrer (a paixão).³⁷²

São elas em número de dez: essência, quantidade, qualidade, relação, espaço, tempo, posição, estado, ação, paixão.³⁷³

Aristóteles refere-se às categorias como *coisas* e apresenta dez delas que, no conjunto, formam a *estrutura* de tudo que podemos apreciar. Tomadas separadamente, contudo, não podemos afirmar ou negar nada de verdadeiro ou falso. Por isso, para que

³⁶⁹ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 153.

³⁷⁰ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 165.

³⁷¹ KNEALE, W.; KNEALE, M. **O desenvolvimento da lógica**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1991, p. 27.

³⁷² ARISTÓTELES. *Categorias*. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 41.

³⁷³ ARISTÓTELES. *Tópicos*. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 356.

se tornem assertivas verdadeiras, ou falsas, estes termos devem estar ligados nas sentenças. Mais uma vez se evidencia a relação entre lógica e ontologia. As categorias são constituidoras tanto da linguagem como do mundo e, tal como no mundo, elas devem estar ligadas na linguagem para formar frases das quais, mediante comparação com o que se observa, se possa decidir sobre sua verdade ou falsidade.

[...] as categorias são membros de proposições na medida em que são considerados ainda não ligados por si a cada vez; não se pode afirmá-las ou negá-las; categorias não são nem falsas nem verdadeiras. Todavia, nem todos os elementos de proposições são ordenados em categorias: as expressões lógicas (todos, alguns, um) não o são, assim como a cópula (“é”) e os jutores (não, e, ou, se-então) também não.³⁷⁴

No mundo, como na linguagem, as categorias não podem ser autônomas, mas necessitam estar ligadas. As formas das coisas são concebidas como coexistindo separadamente na filosofia platônica, mas o mesmo não se dá para as categorias de Aristóteles. O que parece uma decorrência direta de não as admitir como separadas do mundo sensível, onde nada está isolado. Platão toma cada forma como independente das demais refutando a realidade do mundo sensível. Para Aristóteles, é do mundo sensível que se deve sempre partir, onde encontramos as coisas individualizadas às quais outras inerem, basicamente, relações e propriedades, que se apresentam em modos diversos, aqueles das demais categorias.

As expressões lógicas não são significativas e, dessa maneira, não são categorias, pois a nada se referem, assim, não tendo correspondente no mundo. São apenas sinais com função lógica, sem referência, o que abre o precedente para o nominalismo. Recordemos que os indianos inventores dos numerais precisaram, depois deste feito, de mais quase quinhentos anos para criar o sinal para zero, evidenciando que sinais para elementos puramente lógicos, por exigir maior abstração, são muito mais difíceis de se conceber.

Dentre as dez categorias enumeradas por Aristóteles, a substância é um caso diverso das demais, tanto por sua independência, quanto por se “desdobrar” em primeira e segunda. A substância primeira refere-se ao sujeito em sua unidade individualizada, e a substância segunda refere-se ao sujeito em sua generalidade, como espécie e gênero: “Substância, em sua acepção mais própria e mais estrita, na acepção fundamental do termo, é aquilo que não é nem dito de um sujeito nem em um sujeito”.³⁷⁵ O que se possa

³⁷⁴ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 150.

³⁷⁵ ARISTÓTELES. Categorias. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 42.

falar *de* um sujeito, ou *em* um sujeito diz respeito à substância segunda. Não há propriamente relação entre a substância primeira e segunda, dado que somente há substância, mas a singularidade e a generalidade se fazem presentes aí como dois “princípios”, como se Sócrates “portasse” sua individualidade, humanidade, animalidade racional, mortalidade e todas as demais notas de sua noção. Se recordada a distinção posteriormente elaborada por Tomás de Aquino quanto aos transcendentais, as propriedades transcendentais a todos os indivíduos, pode-se acrescentar que Sócrates é também portador de sua existência, unidade, singularidade, etc.

As proposições que atribuem a Sócrates tais predicados são verdadeiras porque de fato há em Sócrates tais predicados. Não se poderia, contudo, atribuir a Sócrates algo de que já não houvesse nele a condição essencial de possibilidade como, por exemplo, dizer “Sócrates é equilátero”. Se sentenças como “Sócrates é filósofo” ou “Sócrates é músico” são admissíveis, é por haver em Sócrates a possibilidade de inerir tais atributos. Por outro lado, do conhecimento exclusivo de Sócrates não se poderá saber o que signifique “homem” ou “animal racional”, ou “filósofo”, revelando que tais atributos não estão propriamente nele, embora ele participe deles, ou os instancie, como tantos outros indivíduos. Também é possível reconhecer que, na noção de “animal racional”, está a noção de “homem”, mas na noção de “homem” não está a noção de Sócrates, embora o contrário sim.

Do que dissemos fica evidente que o nome e a definição dos predicados podem ser ambos afirmados do sujeito. Por exemplo, predicamos homem de um ser humano individual como o sujeito. O nome da espécie, denominada homem (humana) é afirmado de cada indivíduo; predica-se homem de um homem. A definição ou significado de homem se aplicará a um homem de maneira análoga, pois um homem é tanto homem quanto animal. O nome e a definição da espécie se aplicarão, assim, ambos ao sujeito.³⁷⁶

Em uma sentença, as categorias são predicados do sujeito como substância primeira e segunda. O sujeito nomeia a substância e o predicado, uma outra categoria, como pode ser ilustrado na frase seguinte:

“Sócrates (substância primeira), um homem (substância segunda), filósofo (qualidade), o maior de quantos (relação) em Atenas (lugar) no quinto século a.C. (tempo), de pé (posição), sereno (estado ou condição), interpelava (ação) a todos (quantidade), mas o executaram (paixão)”.

³⁷⁶ ARISTÓTELES. *Categorias*. In. _____. *Órganon*. Trad. de E. Bini. Bauru: Edipro, 2010, p. 43.

Pode ocorrer que o sujeito nomeie uma substância primeira e o predicado nomeie uma substância segunda. Por exemplo, “Sócrates é homem”. Mas, poderá também se dar que o sujeito nomeie a espécie e o predicado, o gênero, como em “o homem é um animal racional”. Por isso, Aristóteles afirma que a substância primeira é mais substância que a segunda, pois ela jamais poderá predicar algo. Neste sentido, é mais independente que a substância segunda e as demais categorias. As categorias sempre são inerentes a um sujeito substancial: “Acabamos de esboçar a natureza da substância, indicando que é aquilo que não é predicado de um sujeito, mas aquilo de que as outras coisas são predicadas”.³⁷⁷ É esta também a razão da substância ter, como uma de suas definições, a de substrato, pois: “o substrato é aquilo do que as demais coisas são predicadas, ao passo que ele mesmo não é predicado de qualquer coisa mais”.³⁷⁸ Nessa mesma linha, também se observa que a espécie está mais próxima da substância do que o gênero. Em síntese, tanto mais independente, mais substância no sentido mais autêntico do termo. Todas as outras coisas são predicados inerentes à substância. Dentre as substâncias, por evidente, não haverá preferência, e, desse modo, um cavalo será tanto substância quanto um homem.

A espécie está relacionada ao gênero como o sujeito está relacionado ao predicado. Predicamos o gênero da espécie, mas nunca, com efeito, podemos predicar, inversamente, a espécie do gênero. Com base nesta razão adicional, nos é permitido sustentar que das substâncias secundárias a espécie é mais verdadeiramente substância do que o gênero. Se nos voltamos para as próprias espécies, [vemos que] nenhuma, a menos que seja também um gênero, é mais substância do que outra. Não há maior propriedade em chamar de homem um homem concreto ou individual do que chamar de cavalo um [determinado] cavalo concreto.³⁷⁹

Do singular se poderá predicar a espécie e o gênero, uma vez que fazem parte da sua compreensão, mas nunca o contrário. Já, sob o aspecto da extensão, o singular é parte da espécie e do gênero. Em Sócrates estão as notas de “homem”, “animal racional”, “mortal”, como elementos de compreensão. Extensionalmente, é Sócrates que é parte de homem, animal racional e mortal. Quando se diz que de Sócrates podemos predicar homem e animal, mas de homem e animal nunca se poderá predicar Sócrates, o termo “predicar” está sendo usado intensionalmente e, em geral, é este uso o mais frequente. A dificuldade da relação parte-todo se manifesta segundo o ponto de vista adotado. Quando estabelecemos que a espécie é parte do gênero, isto não exclui que o

³⁷⁷ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 180.

³⁷⁸ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 179.

³⁷⁹ ARISTÓTELES. Categorias. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 44.

gênero possa ser parte da espécie: “Os elementos presentes na definição das coisas também são chamados de partes do todo, razão pela qual o gênero é, inclusive, chamado de parte da espécie, ao passo que num outro sentido a espécie é parte do gênero”.³⁸⁰ A distinção aqui estabelecida por Aristóteles assenta-se no fato de a espécie ser parte do gênero sob o aspecto da extensão, e ser o gênero parte da definição da espécie sob o aspecto da intensão.

Os lógicos escolásticos enunciavam o princípio *DICTUM DE OMNI*: “Tudo que é afirmado universalmente de um sujeito, é afirmado de tudo o que está contido nesse sujeito.” Em caso de negação, por evidente, aplica-se da mesma forma o princípio, assim o que se nega universalmente de um sujeito é negado de tudo que nele está. Este princípio é essencial para a universalidade do conceito, porque é próprio à sua natureza universal estar todo e ser um e o mesmo em todas as coisas para as quais é universal. Todas as características que definem um sujeito guardam identidade com outras coisas onde há os mesmos traços de forma universal. Também é este princípio que permite o silogismo. “Mortal” sendo idêntico a “Homem” e “Homem” idêntico a “Pedro”, este é idêntico a “Mortal”: “O universal “Homem”, um espírito, é no real identificado a cada um dos indivíduos humanos e, por conseguinte, a Pedro, de maneira que o que é afirmado dele deve ser afirmado de cada um dos demais”.³⁸¹

O princípio anteriormente referido, marcadamente extensional, foi confrontado com o princípio intensional *NOTA NOTAE* que diz: “o que entra na compreensão de uma nota entra também na compreensão do sujeito que possui esta nota, assim como o que for excluído dela será excluído do sujeito que a contiver”.³⁸²

As categorias estruturam mundo, pensamento e linguagem. Mundo e pensamento guardam esta igualdade de forma que a linguagem expressa e reflete. A teoria das categorias desempenha pelo menos quatro funções:

1. Em termos de uma ontologia descritiva, ela soletra a plurivocidade do ente e, com ela, a riqueza da realidade. Em seu efeito construtivo, as categorias expõem o inventário mais completo possível da realidade como um todo.
2. Em termos de uma ontologia hierarquizante e, em sentido literal, crítica, elas permitem dizer o que significa “ente” em sentido primário e pleno.
3. As categorias auxiliam, eis mais um efeito crítico, a descobrir e a evitar más interpretações ontológicas e servem, em geral, como instrumento de uma crítica da linguagem.

³⁸⁰ ARISTÓTELES. *Metafísica*. Bauru: Edipro, 2006, p. 161.

³⁸¹ MARITAIN, J. *Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos*. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 203.

³⁸² MARITAIN, J. *Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos*. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 204.

4. Finalmente, eis o seu efeito subsidiário, elas oferecem um método para determinar a pluralidade de significado dos conceitos fundamentais, tal como nas quatro classes de movimento e no bem.³⁸³

A teoria das categorias mostra a complexidade do real, as múltiplas manifestações do ser nos entes e, numa perspectiva linguística, ela permite a compreensão do significado de “ente”. Assim, mostra a relação entre linguagem e mundo, o modo como podemos interpretar a realidade e verificar a verdade do que dela se possa afirmar. Neste sentido, é que as categorias possibilitam estender nossa compreensão dos conceitos fundamentais. Por todos estes aspectos, pode-se concluir que a importância das categorias aristotélicas se dá tanto sobre a ontologia quanto sobre a linguagem, sem primazia de qualquer deles.³⁸⁴

Em geral é muito difícil determinar as datas, mesmo as datas relativas, das obras de Aristóteles. Muitas delas estão sob a forma de notas de aulas e parece que Aristóteles tinha o hábito de as rever constantemente e de inserir referências a obras escritas mais tarde. Isto aplica-se às obras que formam o *Organon*. Os investigadores concordam, contudo, que o trabalho chamado *as Categorias*, (...) é o primeiro dos seus escritos. A sua doutrina, que é mais metafísica do que lógica, num sentido estrito, aparece como uma parte integral do argumento em todas as outras obras. Apesar de ter tido uma enorme influência, é muito difícil de interpretar com segurança. Superficialmente, é uma classificação de tipos de predicados.³⁸⁵

Como já mencionado, a predicação apresenta problemas diferentes conforme seja tratada a partir de termos isolados ou ligados em sentenças. Nas sentenças, os termos assumem função de sujeito e predicado e, sob este aspecto, ressalta-se o fato de um mesmo termo poder desempenhar ambas as funções. Aristóteles centrou sua investigação na análise de sentenças categóricas, do que decorre a direção do estudo para os termos. Esta é a razão de sua lógica se apresentar mais como cálculo de predicados do que como um cálculo proposicional. Mas, não descarta da intensão em benefício da extensão ou o contrário. Numa perspectiva extensional, a inclusão do sujeito no predicado ocorre por dois modos, conforme a natureza do sujeito seja um particular, ou um universal. Inclusão do singular no predicado, ou inclusão do universal em outro universal maior. Segundo a exposição de Aristóteles no *Tópicos*, o predicado pode ser: a definição do sujeito; uma propriedade do sujeito; um gênero do sujeito e, por fim, pode ser um acidente do sujeito.³⁸⁶

³⁸³ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 151.

³⁸⁴ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 153.

³⁸⁵ KNEALE, W.; KNEALE. **O desenvolvimento da lógica**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1991, p. 23.

³⁸⁶ KNEALE, W.; KNEALE. **O desenvolvimento da lógica**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1991, p. 35.

A Sócrates é possível atribuir o predicado ‘homem’, substância segunda, mas também ‘grego’, uma qualidade accidental. As categorias todas são dependentes das substâncias, pois só podem existir como predicados que inerem ao sujeito. Mesmo no caso da substância segunda, como “homem”, relativamente a Sócrates, é no singular que ela tem toda sua compreensão. Numa abordagem analítica, a ontologia apresentada pela teoria das categorias pode ser reduzida a três categorias: substância, relação e “modo”, um termo para reunir todas as demais. A substância, em sentido próprio, refere-se ao indivíduo singular e é condição essencial para a existência das demais categorias que, basicamente, são propriedades do indivíduo, salvo a relação, que é sempre algo mais complexo de se analisar. As propriedades são separadas por Aristóteles em essenciais e accidentais:

E uma vez que o acidente sempre implica uma predicação de algum sujeito, se todas as asserções forem accidentais, nada haverá de primário de que sejam construídas essas asserções, de sorte que a predicação terá que prosseguir ao infinito.³⁸⁷

Espécie e gênero, sendo substâncias secundárias, podem definir o singular, enquanto substância primária. Tudo o mais que de um sujeito se afirmar, não lhe sendo substancial, será meramente accidental e, como tal, “algo estranho ao propósito da definição”.³⁸⁸ Como já comentado, não se define o singular. Nada podemos dizer de Sócrates que não se possa dizer de outro. A dificuldade enfrentada por Aristóteles está em dizer com clareza o modo como aquilo que determina um singular se vincula a ele. A substância primária é a base de tudo que de um sujeito se afirma. Apenas ela é substância em sentido estrito. Por isto, não se poderá predicá-la de nada. A singularidade jamais é predicada de algum sujeito. Já a substância segunda, embora seja o que melhor define um sujeito, não se encontra num sujeito: “Predicamos ‘homem’ de um homem; entretanto, ‘homem’ não está num sujeito, uma vez que a humanidade não está em um homem.”³⁸⁹

Aristóteles procura substituir a doutrina platônica das formas, segundo a qual os singulares participam da forma correspondente. Contudo, a noção de ‘participação’ é rejeitada por Aristóteles, por ser vazia de significação: “Dizer que as Formas são modelos e que outras coisas delas participam é empregar frases ocas e metáforas poéticas, pois o

³⁸⁷ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 113.

³⁸⁸ ARISTÓTELES. Categorias. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 44.

³⁸⁹ ARISTÓTELES. Categorias. In.: _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 45.

que é que confeccionam coisas no molde das ideias?”³⁹⁰ Aristóteles refutou esta doutrina com o conhecido argumento do terceiro homem. Basicamente, alega que, se os homens individualmente se assemelham por participarem da “forma” comum a todos os homens, esta forma, sendo o que há de mais próprio e acabado a todos os homens, é também um homem semelhante a todos os outros exemplares. Ocorre que, se tomarmos este homem-arquétipo e o compararmos a qualquer homem individual, haverá semelhança entre ambos, o que leva a derivar a necessidade de se conceber uma terceira forma de homem, da qual a forma primeira e o homem com ela assemelhado, são participações. O argumento pode ser levado infinitamente a uma forma anterior, o que evidencia que a doutrina platônica não explica, mas difere continuamente a dificuldade.³⁹¹ A teoria das formas supõe uma infinidade delas retroagindo ao infinito e, desse modo, afastando o problema que deve responder: “Se as Ideias e as coisas particulares que delas participam possuírem Formas idênticas, forçoso será haver algo comum a elas”.³⁹² O problema decorre da exigência de uma forma comum a tudo que é semelhante:

Se X, no mundo sensível, é um ser humano porque ele é *uma* cópia (e, portanto, um *segundo* ser humano) da Ideia de ser humano no mundo inteligível, deve haver um *terceiro* ser humano no qual está fundida a humanidade desses dois.³⁹³

Em oposição a Platão, para Aristóteles, a forma não pode estar apartada do indivíduo singular ou da espécie. O termo sujeito, da proposição, deve referir-se ao singular, ao indivíduo com unidade.³⁹⁴ O termo predicado se refere a espécie, gênero, ou qualidade. A coisa que se diz é expressada pelo predicado, e a coisa de que se diz é referida pelo sujeito. O sujeito singular não poderá ser atribuído a algo, pois sendo singular, é uma unidade, o que só permitirá a função de sujeito. Mas o sujeito, que é qualidade, ou substância segunda, não sendo uma unidade e ainda assim podendo ter a posição de sujeito, revela certa inadequação, levando Aristóteles a suspeitar da linguagem.

Toda substância parece determinada, o que é indiscutivelmente verdadeiro no que tange às substâncias primárias. O que cada uma denota é uma unidade. Quanto às substâncias secundárias, talvez a **linguagem** o faça assim parecer, como quando dizemos “animal”, “homem”, mas realmente não se trata disso, pois, ao contrário, o significado destas palavras é uma qualidade. A substância secundária não é una e singular como o é, sem

³⁹⁰ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 70.

³⁹¹ GARRETT, B. **Metafísica**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 54.

³⁹² ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 69.

³⁹³ BINI, E. In.: ARISTÓTELES **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 68, nota 74.

³⁹⁴ ARISTÓTELES. **Organon**. In.: _____ **Organon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 46.

dúvida, a primária; não é do uno, com efeito, mas do múltiplo, que predicamos realmente “animal”, “homem”.³⁹⁵

Aristóteles chega a cogitar a interferência da gramática da linguagem sobre a lógica, embora não nestes termos, determinando dificuldades adicionais e alheias aos problemas essencialmente lógicos, mas recusa este caminho buscando compreender de que modo as coisas instanciam as formas universais. A citação corrobora, ainda, a compreensão do significado de “presente em um sujeito”, ao apontar que a predicação de termos como “homem” se dá do múltiplo e não do uno, como no caso de sujeitos singulares e, assim sendo, tais predicados não estão presentes no sujeito singular. Parece que, por mais que ele queira afastar a noção platônica de “participação”, não consegue efetivamente. O conhecimento dos conceitos, na simples apreensão, exige que o intelecto agente disponha de diversas imagens de singulares para abstrair o conceito mental preliminar à formação do conceito nominal, como se a imagem de cada indivíduo singular, o “fantasma”, como os medievais chamavam,³⁹⁶ “participasse” da forma comum, que passa a ser considerada na formação do conceito, consideração a que Aristóteles se refere como “abstração”.

Ao refutar a teoria das formas de Platão, refuta-se também a duplicidade de mundos, inteligível e sensível, que implica a oposição entre essência e aparência. Para Aristóteles, o sensível também comporta o inteligível, o que se traduz por sua teoria da matéria e da forma: “a substância em sentido próprio é um indivíduo que está ligado em essência e propriedade ao conceito específico”.³⁹⁷ Neste sentido, é muito significativa a observação de Höffe quanto à inexistência de demarcação na obra aristotélica da diferença entre “um ser essencial de um ente apenas aparente”.³⁹⁸

Sem dúvida, Aristóteles nunca sofreu do preconceito platônico da aparência. Prova disso é sua valorização da retórica, e da comédia, bem como da arte em geral. Platão desdenhava a retórica por não ser demonstrativa da verdade, enquanto Aristóteles reconheceu seu valor, uma vez que nem tudo pode ser demonstrado. Platão reprovava a comédia, por ser a representação do homem vil, em contraste com a tragédia, que representava o herói como homem de vigor moral. Platão rejeitou toda a arte que não tivesse alguma função pedagógica para a formação do guerreiro.³⁹⁹ Não esqueçamos que

³⁹⁵ ARISTÓTELES. *Categorias*. In _____ **Órganon**. Bauru: Edipro, 2010, p. 46 (destacamos).

³⁹⁶ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 81.

³⁹⁷ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 158.

³⁹⁸ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 154.

³⁹⁹ BAYER, R. **História da Estética**. Trad. J. Saramago. Lisboa: Estampa, 1978, p. 42.

Platão reconhecia a superioridade do marceneiro sobre o pintor, uma vez que aquele procurava realizar a forma ideal de um leito, enquanto este se servia da aparência do que já era cópia.⁴⁰⁰

Aristóteles, por meio da noção de ‘verossimilhança’,⁴⁰¹ um estado entre o ser autêntico e o falso, ressaltou o valor das qualidades artísticas dos objetos de arte independentemente daquilo que representassem, sem reduzi-los à falsidade como mera aparência, assim valorizando a ‘*mimese*’ não como cópia, mas como ‘forma da cópia’. O objeto de arte mostra a capacidade do artista de produzir a semelhança e, com isso, de reproduzir a realidade tal como seja, ou tal como se creia que seja, ou ainda tal como deva ser em sua perfeição ideal, podendo, inclusive, corrigir as imperfeições que ocorrem nos indivíduos particulares.⁴⁰²

Aristóteles toma a realidade sensível como ponto de partida de toda consideração, pois é, por meio dela, que temos acesso a todo conhecimento. Não há conhecimento puramente da razão, não há reminiscências como alguma forma de conhecimento inato e, portanto, não há conhecimento sem experiência. A realidade sensível se apresenta como multiplicidade de coisas em movimento. A teoria das categorias cumpre este propósito, permitir pensar e conhecer a desconcertante complexidade do real como unidade e multiplicidade, como permanência e mutação.

As categorias são os predicamentos do ser, do modo como elas se manifestam. São dez categorias: há uma que garante a unidade e permanência do real, e as demais, que conferem toda a variedade. A categoria da substância é como um foco em torno do qual todas as demais se reúnem. Por meio dela se dá a unidade dentro da pluralidade, e a permanência na mudança. A substância é independente à medida que tem em si o seu conceito, mas, as outras categorias dependem da substância para que possam existir e, por isso, se diz que lhe são inerentes. É nesse sentido que a substância se põe como essência, e as demais, como inerências acidentais. Esta estrutura hierárquica de ordem, em que todas as categorias não se sobrepõem entre si, exceto a de substância, que tem primazia sobre todas, é definida como relação *pros hen*.⁴⁰³

Segundo a relação *pros hen*, os diferentes significados de ente orientam-se de acordo com um significado exemplar, segundo um primeiro preferido, segundo o uno (*pros hen*) e uma natureza. Ao mesmo tempo, Aristóteles questiona que os diferentes significados possam ser subsumidos a um

⁴⁰⁰ NUNES, B. **Introdução à filosofia da arte**. São Paulo: Ática, 2006, p. 36.

⁴⁰¹ BAYER, R. **História da Estética**. Trad. J. Saramago. Lisboa: Estampa, 1978, p. 56 e 57.

⁴⁰² HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 68.

⁴⁰³ “*pros hen legesthai*”, de forma mais literal significa: “o que se diz, ou o que se pensa, sobre a unidade”.

gênero mais elevado; nem entre a primeira categoria e as outras nove nem entre essas nove categorias ele vê ainda um caráter comum defensável objetivamente. À pergunta relativa ao que é o uno em relação ao qual tudo o mais vale enquanto ente, ele oferece uma resposta em três partes. [...] O ente exemplar é em primeiro lugar a substância; em segundo lugar, a primeira antes da segunda substância e, em terceiro lugar, dentro das primeiras substâncias, uma classe destacada.⁴⁰⁴

Por meio das categorias, Aristóteles consegue nos mostrar que o problema ontológico, aquele quanto ao que seja a realidade, não se separa do problema gnosiológico,⁴⁰⁵ aquele quanto ao meio de pensar a realidade, nem do problema lógico, aquele quanto ao modo adequado de expressar esse pensamento na linguagem. A realidade tem seu fundamento nas substâncias, os elementos como ar, fogo, água, terra, animais, vegetais, minerais etc.⁴⁰⁶ A substância é o algo definido e individualizado que torna possível a existência das demais categorias, ela é necessariamente aquilo que é primeiro.⁴⁰⁷ Assim, Aristóteles acaba por definir a substância a partir da noção de predicação: “Acabamos de esboçar a natureza da substância, indicando que é aquilo que não é predicado de um sujeito, mas aquilo de que as outras coisas são predicadas”.⁴⁰⁸

Tal como adverte Aristóteles, essa definição não é suficiente, pois faz parecer não ser possível atingir o conhecimento do ser. Se eliminado tudo o que qualifica o ser, só restará a matéria:

De fato, quando tudo o mais é removido, está claro que nada, exceto a matéria, permanece. [...] há alguma coisa da qual cada um destes é predicado, e cujo ser é distinto daquele de cada uma das categorias, porque todas as outras categorias são predicadas da substância, enquanto esta, porém, é predicada da matéria.⁴⁰⁹

Aristóteles argumenta de modo a ficar manifesta sua crença na necessidade de algo como o substrato ontológico daquilo de que se fala. A substância é o substrato das categorias, mas a substância pode ser primeira e segunda, distinção que permite reconhecer na singularidade também a generalidade, por exemplo, que o ser singular Sócrates, seja uma instância de homem, o ser geral. Sócrates é tanto Sócrates quanto homem e assim, como não se pode pensar Sócrates sem pensar que é homem, não se pode pensar homem sem ser por meio de cada ser exemplar, como Sócrates, Platão, ou

⁴⁰⁴ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 154.

⁴⁰⁵ Um termo obsoleto para a epistemologia. (Cf. BLACKBURN, S. **Dicionário Oxford de filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997, p. 169).

⁴⁰⁶ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 215.

⁴⁰⁷ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 177.

⁴⁰⁸ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 180.

⁴⁰⁹ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 180.

outro. Todas as qualidades de Sócrates, como filósofo, grego, etc., não são indispensáveis para que se possa pensar em Sócrates e não se deverá esquecer que as categorias se dão como qualidades ou predicamentos:

De fato, Aristóteles estabeleceu a lógica partindo de pressupostos metafísicos, de tal maneira que não se pode praticamente separar os elementos lógicos dos metafísicos em sua obra. Para ele, "... o que uma coisa é deveras e para sempre se chama *substância*, e suas determinações, *qualidades*. Ainda que Aristóteles junte a estas categorias outras oito – as de quantidade, relação, lugar, tempo, situação, maneira de ser, ação e paixão –, o objeto de sua lógica... se reduz a essas categorias (de substância e qualidade), e, em última instância, à primeira. Considera, portanto, objetos eternos e fora de toda determinação *hic et nunc*, aos quais somente de maneira subsidiária se aplicam as categorias do accidental: lugar, tempo etc".⁴¹⁰

Nisso se vê a distinção entre substância segunda e qualidades, ambas exigindo um substrato, qual seja, a substância primeira. Ora, se esta, por sua vez, puder ser predicada de algo, deverá ser de um substrato ainda mais primário, a matéria. Mas a matéria não poderá, por si mesma, determinar-se senão pela forma, pois se toda a materialidade das coisas for indistinta, todas seriam a mesma. Uma vez que a forma não pode estar separada da matéria, tal como pretendeu Platão, resulta que o substrato da substância é tanto matéria como forma.⁴¹¹ De cada indivíduo singular será possível predicar a forma, seja como substância segunda, seja como qualidade.

De fato, há alguma coisa da qual cada um destes é predicado, e cujo ser é distinto daquele de cada uma das categorias, porque todas as outras categorias são predicadas da substância, enquanto esta, porém, é predicada da matéria. Assim, o substrato final não é, em si mesmo, nem uma coisa particular, nem uma quantidade, nem qualquer outra coisa mais. [...] Se acatarmos essa posição, conclui-se que a matéria é substância. Mas isso é impossível, pois é pacífico que a [in]dissociabilidade⁴¹² e a individualidade pertencem particularmente à substância. Consequentemente, pareceria que a forma e a combinação da forma e matéria são mais verdadeiramente substância do que a matéria. A substância, portanto, que consiste de ambas – matéria e forma – pode ser posta de lado, uma vez que é posterior e óbvia. A matéria também é óbvia num certo sentido. É imperioso, portanto, que examinemos o terceiro tipo, visto ser este o que mais causa perplexidade. Ora, concorda-se que algumas coisas sensíveis são substanciais, de modo que deveríamos iniciar nossa investigação por elas. É conveniente avançar rumo ao que é mais inteligível; de fato, o conhecimento é sempre adquirido dessa maneira, isto é, avançando através do que é naturalmente menos inteligível para o que é mais.⁴¹³

⁴¹⁰ COSTA, N. C. A. **Ensaio sobre os fundamentos da lógica**. São Paulo: Hucitec, 2008, p. 58.

⁴¹¹ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 218.

⁴¹² Acrescentamos 'in' pois trata-se de um erro tipográfico uma vez que, de outro modo, não há coerência na afirmação, considerando que a substância é una e, matéria e forma, nela são inseparáveis, como afirmado linhas abaixo.

⁴¹³ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 180 e 181.

O modo como a forma compõe, com a matéria, a substancialidade das coisas, leva Aristóteles a uma investigação mais aprofundada, procurando superar as dificuldades gnosiológicas que se impõem. Para tanto, se deve partir do menos inteligível, ou seja, do sensível, para buscar atingir o mais inteligível. Este método já apresentado por Aristóteles, conseqüentemente à sua rejeição do racionalismo platônico, por ser excludente da experiência. As coisas sensíveis apresentam-se por meio de coisas particulares, individuais e unas,⁴¹⁴ por um lado, mas reconhecidamente passíveis de serem agrupadas em classes gerais: “No contexto de fundo está a dificuldade de que o conhecimento do real direciona-se ao universal, mas não é o universal que é o real, e sim a coisa particular.”⁴¹⁵ Os entes são independentes por sua singularidade e conhecíveis por sua universalidade, havendo, portanto, um problema quanto à compatibilidade entre a independência e a conhecibilidade dos entes.

A ambigüidade dos entes, particulares em sua ontologia, mas universais em sua epistemologia, é explicada por Aristóteles por meio da sua dupla concepção da substancialidade. Quando se coloca o problema da independência dos entes, a questão conduz a uma perspectiva de primazia da substância primeira, mas, se a abordagem é tratada a partir da conhecibilidade dos entes, então a primazia passa à substância segunda. A teoria das categorias procura responder ao problema ontológico, em que é dada primazia à independência da coisa particular como substância primária: o indivíduo genuíno, que é uno segundo o número, e independente de suas qualidades acidentais em sua definibilidade. Essa é a razão de não se poder predicar qualidades acidentais de um sujeito singular. Quando, porém, a preocupação está em responder ao problema da conhecibilidade e definibilidade da coisa, adota-se o primado do universal, a espécie (*eidos*), como a forma geral.

A questão quanto à suposta contradição da ontologia aristotélica entre uma coisa que é tanto singular quanto universal depende de uma compreensão mais profunda do *eidos*. No entanto, esta compreensão tem sido proposta a partir de três interpretações diferentes dos especialistas:

1. Mantém-se a tese ontológica fundamental das *Categorias*, a primazia da coisa particular; anexa-se o *eidos* como predicado de substância e chega-

⁴¹⁴ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p. 225.

⁴¹⁵ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 155.

se, graças ao critério de conhecibilidade e de definibilidade, à distinção do *eidos* como primeira substância.

2. De acordo com a solução “platônica”, a primazia reside no *eidos*, na primeira substância, como o universal mais baixo.

3. O *eidos* é visto como algo individual, mais exatamente como uma forma de organização do indivíduo. Com essa interpretação, satisfaz-se à crítica de Aristóteles ao universal e às ideias. Em seguimento a ela, aquilo que faz do cavalo um cavalo, a sua “equinidade”, encontra realidade apenas em cavalos particulares, e não “ao lado” deles como uma “equinidade” própria.⁴¹⁶

A dificuldade quanto à noção aristotélica de “predicação”, cujo significado apresentado nas obras *Categorias* e *Metafísica* não é pacífico, se mostra como reflexo do problema ontológico da compatibilidade entre a independência, por um lado, e a conhecibilidade e definibilidade do ente, por outro. Problema que se manifesta mais evidente por meio da linguagem quando um termo, como “homem”, tanto poderá ser sujeito quanto predicado da proposição. Dado que a linguagem tem significação por se referir a coisas, o termo “homem”, desse modo, parece tanto referir-se a algo uno e independente, quanto a algo universal e dependente do sujeito.

Desde que a forma, o *eidos*, foi “transposta” do inteligível ao mundo sensível, ela passa a desempenhar duas funções aparentemente incompatíveis, conforme a prioridade dada entre as substâncias primeira e segunda. O significado de “predicação” também será diverso conforme aquela prioridade, como, por exemplo, para um termo como “homem”, bem como para os casos de nomes próprios como “Sócrates”, que nunca será predicado. A consideração da função diferente que o *eidos* possa assumir permitirá, simultaneamente, a superação da suposta contradição de Aristóteles e a compreensão dos diferentes significados de “predicação”.

A suposta contradição de Aristóteles desaparece tão logo se faz diferença, da parte do *eidos*, entre duas funções. Na “espécie como substância individual”, designa-se um ente determinado indivíduo, por exemplo, “este homem”; na “espécie como universalidade”, designa-se a classe correspondente de indivíduos, por exemplo, “Sócrates e Cálidas são homens”. No âmbito da proposição-padrão predicativa (“S é P”), ali na utilização individualizante, daí na universalidade concreta, a espécie aparece normalmente como sujeito; aqui, em contrapartida, na utilização classificadora, ela surge como predicado. Ali, no homem individual, é dito algo da espécie; aqui ela é o dito, a característica comum de diferentes homens. A espécie comporta-se, em concordância com o critério das *Categorias*, como uma qualidade: ela não é nenhum “este” determinado, mas antes um “tal”. A *Metafísica* permanece fiel, segundo esse entendimento, à visão das *Categorias* quanto à primeira substância. Contudo, ela detalha claramente o que lá não fica tão claro: a substância

⁴¹⁶ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 157.

em sentido próprio é um indivíduo que está ligado em essência e propriedade ao conceito específico.⁴¹⁷

Dessas considerações, parece ser razoável inferir que a linguagem não consegue expressar satisfatoriamente a realidade deveras complexa para seus recursos. Um termo deve nomear uma coisa como substância primeira, segunda, relação, ou outra das categorias que bem poderiam ser genericamente considerada como qualidade. Mas, enquanto a substância primeira, singular, tem existência real, atual, as outras coisas têm existência ideal e somente assumem existência real na condição de inerir ao singular. Seus nomes podem ocupar na proposição tanto a posição de sujeito quanto de predicado, enquanto nome próprio desempenha exclusivamente o papel lógico de sujeito. Dificuldade adicional se verifica com o fato do singular ser indefinível por um conceito direto.

Na realidade, o sensível e o inteligível estão mais do que simplesmente imbricados. A complexidade de seus vínculos desafia nosso pensamento e linguagem. Aristóteles mostra o liame da realidade em sua teoria das categorias como um “modelo” ontológico e de linguagem. Articulando este modelo com a teoria lógico-psicológica de simples apreensão dos conceitos, a formação dos juízos e a construção do raciocínio, tencionou fornecer os meios para a investigação científica do real e o conhecimento da verdade. O tema do raciocínio tem aí uma importância que quase não precisa ser ressaltada. Especialmente o raciocínio dedutivo investigado na teoria do silogismo, além do indutivo. O raciocínio dedutivo opera os conceitos num movimento descendente, enquanto o indutivo faz o caminho inverso, partindo de um número de casos singulares com o fim de atingir o universal. Em ambos os raciocínios, o trânsito entre o sensível e o inteligível, assim como entre o particular e o universal, é lícito desde que respeitadas certas condições materiais e formais, que se traduzem pela consideração da intensão e extensão dos termos.

Para superar as limitações da linguagem em sua função de expressar a realidade, os lógicos medievais, seguindo os esforços de Aristóteles, desenvolveram a teoria da *suppositio*, com especial aplicação no âmbito do raciocínio indutivo. A transposição do pensamento entre sensível e inteligível, o reconhecimento dos vínculos profundos entre estas dimensões que nunca podem ser devidamente consideradas se tomadas como autônomas, nos parece o fundamento para que as concepções da verdade como correspondência e de *in esse* não conflitem, tal como, cremos, Leibniz reconheceu no

⁴¹⁷ HÖFFE, O. **Aristóteles**. Porto Alegre: Artmed, 2008, 157 e 158.

sistema de Aristóteles. Mas, é preciso ainda amparar esta convicção com a análise da *suppositio* e *ampliatio* aplicadas à indução.

3.3 SUPPOSITIO, AMPLIATIO E INDUÇÃO

A grande dificuldade do raciocínio indutivo é assegurar a certeza de um conhecimento que se produz pelo transcurso do sensível ao inteligível. Da enumeração de vários casos singulares, se estabelece um princípio geral. O silogismo procede a partir das verdades universais: a indução procede a partir dos dados singulares percebidos pelos sentidos e, por isso, é definida como: “argumentação em que de dados singulares suficientemente enumerados o espírito infere uma verdade universal”.⁴¹⁸ Este processo de conhecimento se opera porque o sujeito universal supre esses indivíduos. Por exemplo, pode-se identificar cada constituinte de uma série, como os fios de cobre, ferro, ouro, zinco, prata, etc., a um mesmo conceito de “condutor elétrico”. Mas, é possível também identificá-los a outro conceito, comum a todos, de “metal”. Então, identificam-se os dois conceitos pela mediação entre eles, realizada por meio da série dos indivíduos: “Todo metal é condutor elétrico”. Apresentado este procedimento num esquema “silogístico” temos:

<u>os fios de cobre, de ferro, de ouro, de zinco, de prata</u>	são	<u>condutores elétricos</u>
M		T
<u>o fio de cobre, de ferro, de ouro, de zinco, de prata</u>	é	<u>metal</u>
M		t
Logo, todo <u>metal</u>	é	<u>condutor elétrico</u>
t		T

A enumeração de singulares assume uma aparência funcional de termo médio que permite ligar o conceito menor (t), sujeito, e o conceito maior (T), predicado, na conclusão. Contudo, enquanto num autêntico silogismo o termo médio é um conceito e, assim sendo, de natureza inteligível, na indução é uma enumeração de indivíduos singulares de natureza sensível. No silogismo, o termo médio deve ser universal ao menos uma vez, conforme a regra 3. Na indução, não há conhecimento da série completa, mas apenas uma enumeração incompleta, ainda que suficiente, mas determinar a medida da

⁴¹⁸ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 284.

⁴¹⁹ O uso do singular tem um motivo que será dado à frente, embora já ventilado na seção 3.1.

suficiência é um problema difícil. Desse modo, a rigor, não há termo médio em uma indução:

Em outras palavras e para resumir tudo, na Indução não há termo médio. O que ocupa o lugar do termo médio, o que é o médio da argumentação, não é um termo, um conceito, é uma enumeração de indivíduos ou de partes: sendo estes indivíduos, na maior, tomados cada um de per si, e, na menor, tomados na unidade do conceito universal que os representa.⁴²⁰

Na premissa maior, cada indivíduo é identificado com o conceito “condutor elétrico”, mas, na premissa menor, todos os indivíduos são supridos por “metal”, sendo unidos neste conceito. Há, em cada premissa, uma relação lógica diferente entre o sujeito e o predicado. Na maior, há atribuição do predicado a cada indivíduo singular por observação empírica. Na menor, há reconhecimento de que, na compreensão do conceito de cada indivíduo de cobre, ferro, ouro, etc., já está presente a noção de metal, assim, “metal” supre a todos. Como já comentado, a *suppositio* de um termo é o modo como ele substitui a coisa a que ele se refere na proposição, por isso, se diz que o termo supre a coisa. Já que não podemos trazer as coisas para o discurso, como afirmava Aristóteles, temos que substituí-las pelos termos. Mas a coisa pode ser tomada em sua singularidade, ou em sua substancialidade segunda e pode ser assumida como realidade no mundo, a *suppositio* real, ou como realidade no pensamento, a *suppositio* ideal. O uso do plural na primeira premissa indica que o sujeito foi suprido como coleção dos indivíduos, e o uso do singular na segunda indica que o sujeito foi suprido como nota essencial da noção comum aos fios de metal.

Um termo pode substituir objetos sensíveis e pode se referir à coleção completa a que pertencem, por exemplo, a dos metais alcalinos: lítio, sódio, potássio, rubídio, cézio e frâncio. Quando os designamos usando o plural, “os metais”, claramente falamos de uma coleção e não de um universal, porém, se dizemos “o metal”, então nos referimos a um conceito universal, uma essência não sensível, mas inteligível. A questão da *suppositio* é, em profundidade, um problema quanto à existência de universais:

Assim, antes de determinar qual é “o valor da suplência (*suppositio*) de um termo, é preciso determinar se há suplência. É preciso também determinar em relação a que espécie de existência – **existência real ou ideal** – há suplência. Se por exemplo eu pretender demonstrar a existência da quimera pelo seguinte argumento:

- (I) O que é animal é (existe)
- (II) ora, a quimera é animal
- (III) logo, a quimera é (existe)

⁴²⁰ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 288.

raciocinarei mal e me engano sobre o duplo sentido da palavra é na proposição I, o termo quimera suprindo na proposição II em relação à *existência ideal*, – é apenas no espírito que a quimera existe como animal – e este mesmo termo suprindo na proposição III, em relação à *existência real*. É deste modo que os antigos sofistas pretendiam mostrar que o não-ser existe, porque ele é o não-ser. Vemos que seu antecedente (a menor de um silogismo) comporta uma *suppositio* tomada unicamente em relação à existência ideal (uma *suppositio* puramente “essencial”, como se diria hoje em dia) o conseqüente não pode comportar uma *suppositio* em relação à existência real, uma *suppositio* “existencial”. “Todo centauro é homem-cavalo, ora todo centauro é um ser fabuloso”: se eu concluísse: “logo, *existe realmente* um ser fabuloso que é um homem-cavalo”, faria um raciocínio vicioso. Devo concluir: “logo, algum ser fabuloso é homem-cavalo” (na *existência ideal*). Temos pois a seguinte regra: *Numa conseqüência boa, o modo da existência em relação ao qual é tomada a suppositio não deve variar do antecedente ao conseqüente*. O argumento chamado *ontológico*, pelo qual Descartes julgava demonstrar a existência de Deus, partindo só da *idéia* do ser perfeito (e não de alguma coisa existente) peca contra esta regra passando da existência *ideal* à existência real.⁴²¹

A longa citação é justificável por reunir uma pluralidade de temas, alguns já ventilados, em torno da função lógica do termo *suppositio*, complementar às propriedades intensional e extensional. Os exemplos dados ilustram a insuficiência daqueles recursos para garantir a validade do raciocínio, principalmente os que envolvem a relação entre essência e existência, correlata a conceitos universais e a indivíduos singulares ou sua coleção. Tal como se verifica em silogismos de modo Darapti, ou na indução, ou ainda na subalternação: “um conceito apresenta uma natureza ou essência ao espírito, mas, além disso, como parte da proposição, que afirma ou nega a existência da coisa com tal predicado, ocupa no espírito o lugar dos sujeitos nos quais esta natureza se realiza (*suppositio*)”.⁴²²

A argumentação, dedutiva ou indutiva, é um processo fundamentalmente do espírito, não da linguagem cuja função é meramente expressiva. Por meio das três operações do espírito, já comentadas, é possível o desenvolvimento do conhecimento. O processamento do conhecimento exige correção de forma, o que pode ser disciplinado pelo estudo da analítica, a lógica aristotélica, mas exige também um material seguro, composto por verdades eternas, material este obtido por simples apreensão.

Como já observado, na indução, não há um termo médio por meio do qual os termos extremos sejam ligados na conclusão, mas a enumeração de sujeitos singulares ou particulares, identificados, cada um, ao conceito predicado: “pela luz da abstração, o

⁴²¹ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 86 e 87. (Destacamos a distinção entre existência real e ideal que não será admitida por Leibniz, tema do qual ainda nos ocuparemos).

⁴²² MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 83.

espírito apreende imediatamente esse sujeito universal como um todo que se realiza naqueles sujeitos singulares”.⁴²³ Essa apreensão é possível pela capacidade do intelecto agente, mas também porque este opera sobre a pluralidade de indivíduos singulares que têm, em sua substancialidade, a participação na essência do sujeito universal objeto da abstração. Pelo fato de os indivíduos da enumeração serem instanciados, ou predicados, pelo conceito do sujeito universal é que se torna possível a inferência indutiva, ou seja, na argumentação indutiva a série dos singulares é suprida pelo termo geral, ou universal, quando então a enumeração é “convertida” num termo médio, semelhante ao que ocorre no silogismo: “porém, abstração feita de certas condições especiais, ele não o apreende como só convindo àqueles sujeitos singulares e ao seus semelhantes e como não os podendo ultrapassar.”⁴²⁴

Não nos esqueçamos de que a inferência *indutiva* é diversa e o seu termo é diferente do que possui a inferência *silogística*; o espírito não vê na Indução da mesma maneira que no Silogismo. O Silogismo, mostrando ao espírito, pelo termo médio, a *razão* da identidade dos extremos, obriga o espírito a ver essa identidade pela luz das premissas. A indução mostrando ao espírito, pela enumeração das partes a *matéria* em que se identificam os extremos, obriga o espírito a ver, pela luz da abstração, o Sujeito universal ao qual (mas talvez na condição de restringi-lo) o Predicado convém. E assim, ela antes *autoriza* do que *obriga* o espírito a estabelecer a conclusão.⁴²⁵

A enumeração, na indução, deve ser cuidadosa para não levar à falácia da generalização apressada. Ela pode ser incompleta e, no mais das vezes, isso é inevitável, mas não insuficiente. Por outro lado, não podemos, ao tomar um termo singular ou particular que supre um sujeito particularmente, elevá-lo universalmente. Ao enumerar os metais alcalinos: lítio, sódio, potássio, rubídio, cézio e frâncio, temos uma enumeração completa e este número forma uma coleção, o que se expressa com o plural “os metais alcalinos”. Trata-se de uma generalização, mas não de autêntica universalidade. Este gênero pode inerir ao sujeito universal de forma restringida, como na proposição “algum metal é metal alcalino”. Mas não significa que uma indução incompleta suficiente não autorize a passagem de “alguns” a “todo”, como já exemplificado com a série dos condutores elétricos.

⁴²³ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia** II: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 302.

⁴²⁴ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia** II: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 302.

⁴²⁵ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia** II: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 302 e 303.

Estabelecer quando a enumeração é suficiente do ponto de vista intensional, acarreta maior dificuldade do que do ponto de vista extensional, quando podemos apelar a dados estatísticos: “Como regra, uma amostra de 100 gera uma margem de erro grande demais para a maioria dos propósitos. Uma amostra de mil, por outro lado, costuma gerar uma margem de erro próxima de 3%, que é suficiente para a maior parte das finalidades”.⁴²⁶ Mas a consideração estatística não faz superar o âmbito do sensível, ao contrário, fica-se retido nele, por isso os lógicos aristotélicos preservam o critério intensional, porque a inferência deve conduzir do sensível ao inteligível. Não se trata de tomar a série completa, o que acarreta o conhecimento de todo o coletivo, mas de transpor, da essência comum a cada componente e, a tudo mais em que essa mesma essência esteja instanciada, segundo o princípio *NOTA NOTAE*. É muito diferente saber que, em um grupo isolado de dez indivíduos, todos são homens e saber o que seja a humanidade.

Para a indução ser válida, é preciso que se tenha enumerado na integridade as partes contidas no universal, isto é, compreendido bem o indivíduo por todas as suas notas, algo distinto de tomar toda a coleção, mas sem compreensão integral de qualquer um deles. A qualidade da enumeração é mais importante que a quantidade. Formalmente, ela será válida se a enumeração é completa, mas sendo incompleta, porém suficiente, a enumeração será virtualmente completa, pois ela nos faz saber que o universal é o que ela representa.⁴²⁷ A relação dos conceitos com os indivíduos sensíveis precisa ser sempre bem apreciada para a determinação de como o termo que a ele se refere deva ser tomado em seu modo de suprir na proposição, ou seja, em sua função de suplência, a *suppositio*. Ao dizer “Sócrates”, fala-se de um homem específico a um lugar e tempo. Ao dizer “Sócrates é homem” o conceito “homem” é tomado de modo concreto, por ser considerado no sujeito Sócrates. Ao dizer “humanidade” o conceito é considerado abstratamente.

Há modos de o conceito ser apresentado ao espírito. Quando é apresentado como substância, o conceito é abstrato, e absoluto como em “a bondade”. O modo de um termo suprir um conceito na proposição é essencial à correta compreensão da proposição. Claro que, ao se tomar as proposições como premissas, quando há identificação entre os termos, isso também será essencial para a validade da identificação e da inferência. Há conceitos que somente se realizam em grupos, como “sociedade”, “equipe”, e são assim

⁴²⁶ MLODINOW, L. **O Andar do bêbado**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009, p. 151.

⁴²⁷ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 307.

chamados “coletivos”. Outros se realizam em indivíduos, como “homem”, “filósofo”, e são chamados “divisos”. Um conceito é universal, mas pode ser tomado de modo a ter sua universalidade restringida a uma parte, ou como individualizado num certo sujeito singular. Com isso, a universalidade pode ser maior ou menor. Pode ser superior ou inferior. Compreensão e extensão de conceitos têm razão inversa,⁴²⁸ tanto maior uma, menor é a outra.

Um conceito é considerado superior a outro, se a compreensão do primeiro abrange também a do segundo. O conceito “animal” é superior ao conceito “homem” que é, por sua vez, superior ao conceito “homem espartano”. Todos estes exemplos e observações permitem perceber um “movimento” de *descensus* e *ascensus* entre os conceitos, segundo a designação dos lógicos escolásticos. Trata-se da passagem legítima como em uma inferência de um termo para os inferiores ou singulares nele contidos, ou dos termos inferiores ao termo comum que os contém.⁴²⁹

Na seção 4.1, ventilamos o tema quando mencionamos os trabalhos de Porfírio e seu esquema de descenso conhecido como *Árvore de Porfírio*, bem como a reprovação de Leibniz quanto a subir de um singular a um conceito. Também Aristóteles não admite este último movimento, de um singular ao universal, exigindo, para tanto, múltiplos singulares, ainda que numa enumeração incompleta, porém suficiente, quando se opera o mesmo processo da simples apreensão em que se estabelece um conceito como sujeito que supre toda a enumeração, assentando, nesse fundamento, a defesa da legitimidade do conhecimento indutivo.

O princípio da indução, recorde-se, afirma: “o que convém a várias partes suficientemente enumeradas de um certo sujeito universal convém a esse sujeito universal”. Os singulares que formam a enumeração são tomados como partes do sujeito universal, o conceito que os supre a todos. Tais indivíduos estão na extensão do conceito. O conceito “condutor elétrico” é uma propriedade do ferro, do cobre, do ouro, da prata, etc., uma nota que está na compreensão de cada um dos indivíduos. Extensionalmente, eles todos estão unidos pelo conceito de que é o sujeito que suplementa ou supre a todos. Os nominalistas, por negarem a substancialidade dos conceitos, tomam os termos como se referindo a classes, ou domínio, de coisas. Mas não é este o posicionamento nem de Aristóteles, nem o de Leibniz, em que pesem as acusações dos lógicos tomistas

⁴²⁸ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 47.

⁴²⁹ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 91.

contra este último.⁴³⁰ Aristóteles afirma que só pela indução se chega a verdades universais:

Com efeito, o ensino procede às vezes por indução e outras vezes por silogismo. Ora, a indução é o ponto de partida que o próprio conhecimento do universal pressupõe, enquanto o silogismo procede dos universais. Existem, assim, pontos de partida de onde procede o silogismo e que não são alcançados por este. Logo, é por indução que são adquiridos.⁴³¹

Assim faz porque usa o termo “universal” em sentido amplo, não como uma inferência propriamente dita, nem como argumento ou prova, mas como um processo que leva o espírito a uma conexão de termos em que se percebe diretamente, sem raciocínio, a necessidade inteligível.⁴³² Embora a simples apreensão seja a primeira operação do espírito e o raciocínio, a terceira, o modo de abstrair o conceito dos indivíduos enumerados está ligado à primeira operação e, por isso, não há propriamente inferência no raciocínio de indução. Quanto à suficiência da enumeração: “Dizemos que as partes de um certo todo universal, tomadas como sujeitos tendo tal Predicado, são *suficientemente* enumeradas quando passamos em revista um número suficiente delas para saber”.⁴³³ Ora, a definição é fortemente circular, pois diz que a enumeração é suficiente quando há um número suficiente. Contudo mensurar suficiência de enumeração numa perspectiva intensional somente pode gerar tautologia. Porém, neste argumento “circular”, há, quando ampliado em seus pressupostos, um componente importante para toda *suppositio* de termos:

Daí resulta que é evidente que o Pr verdadeiro de todas as partes enumeradas é verdadeiro também desse todo universal, porquanto, em virtude da própria definição do universal (o que é um em vários) todo predicado *comum* a vários sujeitos pertence ao universal que representa os mesmos sujeitos (que é um neles) em relação ao predicado. Vemos como, sendo a enumeração supostamente suficiente, o espírito pode e deve concluir das partes ao todo. Supondo-se que a enumeração é “suficiente”, supõe-se, com efeito, que as partes enumeradas são realmente representadas em relação ao predicado em questão, pelo universal considerado e não por um outro. (Por isso é que os antigos consideravam a indução de enumeração suficiente como uma indução de enumeração **virtualmente completa**.)⁴³⁴

⁴³⁰ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 250 e 251.

⁴³¹ ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 143.

⁴³² MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 299.

⁴³³ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 299.

⁴³⁴ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 300 (destacamos).

Sendo os indivíduos enumerados partes do sujeito universal, pela própria natureza do universal, estar todo em tudo onde está acarreta a consequência de que, verificada a presença em alguns indivíduos do universal, toda a série se faz completa pela necessidade lógica do conceito. É muito significativo e coerente, com os axiomas de partida, tomar a enumeração de casos, ainda que muito restritos numericamente, em que o predicado é essencial ao sujeito, como sendo “virtualmente completa”. Tanto que este suposto somente se aplica a predicados essenciais. Para os acidentais, incorre-se na exigência de um número maior de componentes, portanto, impondo-se o critério quantitativo da extensionalidade: “em relação a um predicado não essencial como a cor de pele, será necessário uma enumeração muito longa de sujeitos variados para poder concluir: ‘os homens são brancos ou amarelos ou pretos’”.⁴³⁵

Por hipótese, se constatado que um homem, para ser homem, deve ter alma racional, então todo homem, não importando o número de seu coletivo, será um ser racional, porque isso é de sua natureza substancial e, ainda que não houvesse um único homem, para que ocorresse algum, teria que ser racional. Também por isso a conclusão não deverá passar de “este homem” para “todos os homens”, evocando o universo do seu coletivo, ou classe, concepção extensional, mas para “todo homem” referindo o conceito universal inteligível, concepção claramente intensional. É em razão dessa necessidade lógica e ontológica que a enumeração é virtualmente completa, mesmo que partindo do conhecimento de um só caso. Parece oportuno recordar a citação de Leibniz, no início deste capítulo, em que afirma que toda predicção tem fundamento verdadeiro na natureza das coisas e, não estando o predicado compreendido no sujeito, é preciso que nele esteja compreendido “virtualmente”. Há necessidade lógica de admitir-se isso em razão dos fundamentos de substância individual, compossibilidade e inclusão da verdade. Acreditamos que este tema seja fortemente ilustrativo das recíprocas implicações entre lógica e ontologia, frequentemente constatadas no estudo de ambas, em conjunto ou isoladamente.

Mais polêmico é o caso em sentido oposto, não do particular ao universal, *ascensus*, mas do universal ao particular, *descensus*. Casos como nos silogismos de modo Darapti e na subalternação, em que se deriva existência a partir de proposições universais, passando de “todo” a “algum”. Em Darapti, a conclusão do tipo I deriva de premissas tipo A. Na relação de oposição de subalternidade, se afirma que a verdade de

⁴³⁵ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 301.

“Todo A é B” determina a verdade de “Algum A é B”. Como já verificamos por meio dos diagramas de Venn, alicerçados na perspectiva extensional, o modo Darapti é inválido, assim como a subalternação. O postulado dessa crítica, repita-se, está no fato de que toda afirmativa particular implica a existência de indivíduos. Contudo, uma proposição de afirmação universal não contém nenhuma afirmação de existência.

A impugnação da validade destas derivações pode ter fundamento extensional, em que se aprecia a forma das proposições, de onde se destaca o predicado. Sob o aspecto intensional, em que a atenção recai sobre a matéria da proposição, decorrente da compreensão do sujeito, já não se poderá estar tão seguro do vício imputado. A matéria necessária é aquela em que o predicado é essencial à compreensão do sujeito e, neste caso, se diz que o sujeito tem *suppositio naturalis*, ou seja, afirma uma verdade eterna e, por isso, não depende de um existente. Para a matéria contingente, quando o predicado é accidental ao sujeito, se diz que o sujeito tem *suppositio accidentalis*. Como o predicado não está essencialmente no sujeito, ele somente deverá estar existencialmente, por meio de um sujeito atual. A verdade da proposição dependerá dessa correspondência com a realidade em que se possa constatar um sujeito portador daquele predicado que nele inere. Ao menos é assim que se costuma interpretar a perspectiva intensional, embora turvada por pressupostos extensionais.

Na ótica autenticamente intensional, a forma da proposição não é determinante, mas, a matéria. Não basta a proposição ser universal afirmativa para garantir a ausência de implicação de existência, bem como não basta ser particular afirmativa para que se assegure a decorrência existencial: “cada um deles pode ser realizado tanto para A como para I”.⁴³⁶ A proposição que enuncia um predicado essencial, tipo A, onde a relação com o sujeito é necessária e cuja existência de ambos é ideal, não impede que o espírito também lhe dê sentido existencial. É o que ocorre na universalidade que procede de indução, como em “todo metal é condutor elétrico”, cuja verdade permanece mesmo que não houvesse metais. Por outro lado, uma proposição tipo I, com predicado accidental que exige existência atual do sujeito, não impede que o espírito possa variar a *suppositio* para fazer repousar sua afirmação na existência ideal ou possível, tornando a proposição necessária e de verdade eterna. A este procedimento que os lógicos escolásticos chamaram *ampliatio in ordine ad tempus*.⁴³⁷

⁴³⁶ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 252.

⁴³⁷ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 253.

Somente para ilustrar o processo em análise, uma vez que não é nosso intento estabelecer conjecturas de natureza política, mas somente iluminar a temática metafísica em apreço, recordamos que o argumento que Rousseau opõe às observações de Hobbes sobre a natureza malévola dos homens, refutando-as por reconhecer aqueles comportamentos como deturpações de caráter, oriundos de má educação originada em uma sociedade corrompida, pois, por certo, em essência, a natureza humana é boa. Rousseau parece ter realizado a *ampliatio*, pois, ao admitir que “algum homem é bom”, fez recair o predicado da proposição sobre a existência possível, ou ideal, do sujeito e não sobre sua existência atual. A proposição, de tipo I, é assim amplificada e, desse modo, entendida como possibilidade, tem sua forma inalterada, por continuar afirmando que “algum homem é bom”, mas sua verdade, na matéria, torna-se necessária e eterna, significando que “a natureza humana não é excluída da bondade” e, assim, permanecendo verdadeira mesmo que não existissem homens.

Acreditamos que as considerações até aqui apresentadas sejam suficientes para mostrar que a teoria das categorias supõe e revela um profundo vínculo entre a linguagem e o mundo. Por meio dela, mostra-se que verdades correspondem à realidade como atual ou ideal, porque os termos podem substituir coisas atuais e coisas ideais. O conhecimento move-se em *ascensus* ou *descensus*, permitindo passar de verdades necessárias a verdades acidentais, ou o caminho inverso. A proposição de *inesse* atribui predicado ao sujeito tomado por *suppositio* real ou virtual. O raciocínio indutivo permite atingir conceitos a partir do conhecimento sensível, enquanto o dedutivo produz conhecimento por meio de universais superiores e inferiores. Considerada a filosofia teórica de Aristóteles em todo seu sistema, não nos parece ser surpreendente e, menos ainda, paradoxal, que tenha Leibniz apelado à sua autoridade para respaldar sua teoria de inclusão conceitual da verdade. A força da oposição entre verdade como correspondência e como *inesse*, não se faz tão viva para qualquer das duas filosofias, dada a profunda interação entre mundo e linguagem, operada no “espaço lógico”, para usar a expressão wittgensteiniana.

A inclusão conceitual de verdade tem relação com o fato de cada mônada ser singular e refletir o mundo de que é parte de sua perspectiva única. A teoria das categorias também situa a substância singular com seus predicados, de modo a que se veja ligada a toda realidade sensível e inteligível. O sistema de Leibniz apresenta-se com grande coesão por claramente se propor a ser assentado na concepção de harmonia preestabelecida. O mundo sensível é o modo como cada mônada o expressa como

fenômeno bem fundamentado. Isto, somado ao princípio de compossibilidade, determina uma concepção filosófica em que parte e todo definem um especial exemplo mereológico em que as distinções entre sensível e inteligível, intensão e extensão de termos, necessidade e contingência tornam-se, por vezes, muito sutis e brandas. Leibniz atribui tanta importância à linguagem para o processo do conhecimento, que procurou desenvolver um sistema notacional mais especializado. Não menos importante foi o papel da linguagem para Aristóteles, evidenciado com a teoria das categorias, em que linguagem e mundo se confundem, à medida que Aristóteles nem sempre deixa claro a que está se referindo, se a termos, a conceitos ou a coisas, como já comentado na seção 4.2 e, também, pelos recursos compreensivos desenvolvidos pelos aristotélicos medievos, já mencionado.

Conquanto tenhamos nos detido a respeito dos elementos teóricos da filosofia aristotélica e das relações desta com a de Leibniz, não tivemos por finalidade demonstrar e explicar com maior especificidade tais elementos, mas apresentar um panorama da complexidade e dos esforços destes filósofos para cumprir seus objetivos dentro do contorno demarcado pela linguagem, o que faz necessariamente incluir o mundo e o pensamento. Nosso propósito foi ressaltar a lógica, tal como é mostrado no *Tractatus*, como o âmbito que viabiliza a interação entre estas dimensões do real, seja física ou metafísica. Quisemos destacar a função da linguagem para tornar sensível o inteligível, e presente o ausente, por meio da substituição por sinais. Tencionamos, ainda, apontar como a pesquisa sobre o real, sensível e inteligível, abordado como totalidade por meio de um sistema teórico, leva à investigação do próprio pensamento, elemento formal em comum com a linguagem, o “espaço lógico”.

Tanto na metafísica de Aristóteles quanto na de Leibniz, o espaço lógico é evidenciado, embora não seja explicitado e propriamente explicado, como algo que exsurge do bojo teórico. A observação é mais pertinente ao caso de Aristóteles do que ao de Leibniz, uma vez que este chegou a almejar uma linguagem cujos sinais apontassem seus elementos. Porém, como ambos os filósofos se mantiveram apegados à linguagem natural como ponto de partida, adotando o padrão da proposição categórica, esta tradição somente se rompeu com Frege, ao trocar sujeito-predicado pelo modelo decalcado da aritmética de argumento-função, cuja inovação ele julgou promissora conforme avaliou no

prefácio da *Conceitografia*: “Em particular, creio que a substituição dos conceitos de *sujeito* e *predicado* pelos de *argumento* e *função* resistirá ao tempo”.⁴³⁸

Frege e sua lógica não devem ser confundidos com o nominalismo, como julgam aristotélicos e tomistas, porque não se trata de negar a existência de universais, mas de conceber a linguagem com outra estrutura. Para os aristotélicos, os termos nomeiam particulares ou universais como corolário de substâncias e categorias outras. Para Frege, nomes próprios nomeiam argumentos, em sentido aritmético, referentes a coisas singulares, e nomes comuns nomeiam funções, cujo sentido é um conceito, propriedade ou relação, conforme sua aridade.⁴³⁹ Quando as funções são saturadas por argumentos, têm-se proposições, mas quando saturadas por outras funções, têm-se funções de segunda ordem, como as definidas na generalização. A partir dessa distinção, Frege apresentou original solução para o significado de “existência”, como será abordado na seção 4.3, contribuição muito importante, para dizer o mínimo, frente aos complexos e árduos problemas de implicação de existência, defrontados pelos lógicos aristotélicos com os instrumentos da *suppositio* e *ampliatio* nas proposições de *inesse*, conforme exposto.

Sob a luz da *Conceitografia*, a problemática em tela não se resolve somente por meio da análise do significado de “existência”, mas também pela recusa da definição de verdade como correspondência, o que enseja mais uma ilustração de como o modelo sujeito-predicado se revela inapropriado para uma lúcida compreensão dos processos lógicos operados no substrato da linguagem.

3.4 O SIGNIFICADO DE “VERDADEIRO” PARA FREGE

A noção de verdade como correspondência não será admitida por Frege, por reduzir a verdade a uma função diádica, a uma relação. Frege observa que este não é o modo habitual de se usar a palavra “verdadeiro” e que não é uma palavra relacional. A noção de correspondência abriga confusão, porque uma coisa não pode corresponder a uma ideia, apenas coisas podem corresponder a coisas e ideias a ideias. Exemplifica com a comparação de duas cédulas de mesmo valor, mas não se pode justapor uma cédula a

⁴³⁸ FREGE, G. *Conceitografia*. In.: ALCOFORADO, P., et al. **Os primeiros escritos lógicos de Gottlob Frege**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência “Raimundo Lúllio”, 2012, p. 52. (Que passaremos a referir apenas por “FREGE. *Conceitografia*, 2012, p.”)

⁴³⁹ FREGE. *Que é uma função?* (1904). In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 203 a 205.

uma moeda e afirmar que correspondem.⁴⁴⁰ A base de toda a argumentação de Frege está sediada na distinção entre objeto e ideia, diferença essa de natureza que impede a correspondência. A verdade não admite um mais ou menos, porque isto depende de se fixar o ponto de vista sob o qual se dá a verdade. Como, então, definir um critério para esta fixação é um jogo interminável e todo o problema serve a Frege para denunciar que o conteúdo da palavra “verdadeiro” parece ser único e indefinível.⁴⁴¹

Dizer que uma imagem é verdadeira não é rigorosamente atribuir uma propriedade à imagem, não é enunciar uma propriedade como pertencente à imagem. Ao contrário, sempre se tem presente algo a que se quer dizer que a imagem de algum modo corresponde. A verdade não está na coisa ou na correspondência à imagem, mas na sentença. Dizer que uma sentença é verdadeira é referir-se ao seu sentido. Para Frege, a indagação sobre a verdade deve recair sobre o sentido da sentença. O ser verdadeiro não se assenta na correspondência do sentido com algo de distinto. Destas constatações, Frege extrai uma primeira compreensão da dificuldade:

Sem querer dar uma definição, chamo de pensamento a algo sobre o qual se pode perguntar pela verdade. Conto entre os pensamentos tanto o que é falso, quanto o que é verdadeiro. Consequentemente, o pensamento é o sentido de uma sentença, sem querer com isto afirmar que o sentido de toda sentença seja um pensamento.⁴⁴² O pensamento, em si mesmo imperceptível pelos sentidos, veste-se com a roupagem perceptível da sentença, tornando-se assim para nós mais facilmente apreensível. Dizemos que a sentença expressa um pensamento.⁴⁴³

Aristóteles, como já visto, chama de proposição a este sentido da sentença que traduz um pensamento. Dessa delimitação, Frege pode avançar observando que tudo que seja sensível está excluído do domínio do questionamento quanto a ser verdadeiro. Com isso, de um golpe, ele exclui a verdade como resultando da atribuição de propriedade e relação. Por outro lado, observa que a todas as sentenças expressivas de impressões sensórias pode-se acrescentar o termo “verdadeiro” como um reconhecimento da sensação, sem que algo seja efetivamente acrescentado ao pensamento, ao seu sentido, como quando se diz “sinto um perfume de violeta” e “é verdade que sinto um perfume de violeta”. O significado de “verdadeiro” é muito peculiar e não se parece com algum tipo de propriedade. Frege faz destacar este traço do termo por meio de sentenças interrogativas.

⁴⁴⁰ FREGE. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 11.

⁴⁴¹ FREGE. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 12.

⁴⁴² É oportuno observar que esta lição foi assimilada no *Tractatus*, em cujo aforismo 4, afirma-se ser o pensamento a proposição com sentido.

⁴⁴³ FREGE. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 13.

Estas, quando respondidas por “sim” ou “não”, mostram que todo o conteúdo do pensamento já estava na pergunta, faltando apenas o reconhecimento. Observa que, à pergunta, embora o pensamento já esteja presente, falta aquele reconhecimento indicativo de sua pretendida verdade quando, uma vez obtido, a sentença se apresenta como asserção. Quando se pergunta: “Já é outono?”, o pensamento está presente, o pensar, mas não se expressa como verdadeiro. Então, este elemento se completa na resposta “sim”. Houve o reconhecimento da verdade, o julgar e, posteriormente, o asserir.⁴⁴⁴

Frege compara estes atos ao processo científico. Primeiro, apreende-se um pensamento que pode ser expresso por uma sentença interrogativa. Após as investigações, este pensamento pode ser reconhecido como verdadeiro. Então, expressamos este reconhecimento da verdade sob a forma de uma sentença assertiva. Para isso não precisamos da palavra “verdadeiro”, porque a força da asserção está na forma da sentença e não na palavra e, caso a sentença perdesse a força, a palavra não poderia restaurá-la. Compreende-se por que nada parece ser acrescentado a um pensamento quando se lhe atribui a “propriedade” da verdade. Basicamente, uma sentença assertiva abriga um pensamento e uma asserção. Há também elementos estranhos à asserção, todos aqueles que objetivam afetar os sentimentos, os estados de alma e a imaginação. Estes são mais frequentes na poesia, mas não deixam de ocorrer fora dela. Termos como “ainda”, que indicam expectativa, ou “mas”, que sugerem haver oposição entre o que se espera antes relativamente ao posterior.⁴⁴⁵

A procedência destes elementos na linguagem se origina em um mundo distinto do exterior, mas é dado em um mundo interior de impressões sensórias, de imaginações criativas, de sentimentos e estados de alma, de inclinações e desejos, enfim, em um mundo cujo conteúdo Frege aglutina com a palavra “ideia”. Para distinguir as ideias das coisas exteriores, Frege apresenta quatro notas: 1) Ideias não são susceptíveis a sensações, não podem ser tocadas, vistas, etc.; 2) Elas são um conteúdo mental, portanto, fazem supor um portador do mundo interior continente; 3) São privadas, pois não podem ser divididas com outra mente, sua comunicação não transfere o conteúdo mental a outra mente, não se podendo comparar as ideias de outrem com as nossas; 4)

⁴⁴⁴ FREGE. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 15.

⁴⁴⁵ FREGE. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 16 e 17.

São exclusivas à medida que não podem ser portadas por mais de uma consciência,⁴⁴⁶ o que já está implícito no caráter de privacidade.

Estas observações prestam-se a Frege para discernir entre pensamento, ideias e coisas. O pensamento não é um conteúdo mental. Prova tomando-se como exemplo o teorema de Pitágoras, que pode ser reconhecido como verdadeiro por todos, pois não é um conteúdo privado e exclusivo de uma consciência portadora desta verdade. Frege ressalta que não há um teorema de Pitágoras falso para uns e verdadeiro para outros. A ciência não pode ser restringida pela dependência de conteúdos privados. Um pensamento, portanto, não se confunde com uma ideia, assim como não se confunde com uma coisa do mundo exterior. O pensamento constitui um terceiro domínio: “O que este contém coincide com as ideias, por não poder ser percebido pelos sentidos, e também com as coisas, por não necessitar de um portador a cujo conteúdo de consciência pertenceria”.⁴⁴⁷ O teorema referido é verdadeiro independentemente de ser ou não conhecido por alguém, como um planeta descoberto que já existia, sua verdade não se prende à consideração de seu portador, é também intemporal por sua independência de toda consciência.

Diante destas conclusões, Frege se vê ainda obrigado a enfrentar a objeção cartesiana: “e se tudo for um sonho?”. Uma vez mais ele indica traços e contraprovas para, no caso, refutar o solipsismo. Não parece oportuno expor sua argumentação,⁴⁴⁸ uma vez que esta dificuldade sempre demanda abordagem ampla para a fundamentação, não se submetendo a esquemas de brevidade. Assim, tomaremos diretamente suas conclusões, reconhecidas como “platonismo fregeano”,⁴⁴⁹ para imediatamente abordar o que nos é essencial em virtude da perspectiva teórica assumida. De fato, os matemáticos assumem uma posição “platônica” quando consideram que números, classes, relações, propriedades, proposições, conceitos, são objetos reais, intemporais, não dependentes da consciência de um portador e, em consequência, não são invenções, mas descobertas da inteligência humana.⁴⁵⁰

Claramente, é a postura adotada por Frege ao abandonar o modelo sujeito-predicado. A verdade resulta da apreensão do pensamento e não de uma correspondência entre ideia e coisa, relação impraticável dada a diversidade de natureza

⁴⁴⁶ FREGE. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 21 a 24.

⁴⁴⁷ FREGE. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 25.

⁴⁴⁸ FREGE. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 25 a 30.

⁴⁴⁹ ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 30.

⁴⁵⁰ BRANQUINHO, J., et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 597.

dos relata.⁴⁵¹ O pensamento desponta como um terceiro domínio que difere das ideias, por sua independência de um portador, e das coisas, por não ser sensível. Tal como o teorema de Pitágoras, o pensamento é eterno e imutável. A suposta temporalidade nas sentenças que enunciam um pensamento decorre da dupla função do tempo verbal presente. Este tanto pode indicar algo que ocorre no momento quanto algo que está fora do tempo, como é frequente às expressões matemáticas:

O tempo presente em “é verdadeiro” não indica o momento presente de quem fala, mas, se a expressão me for permitida, um tempo da intemporalidade. Quando empregamos a mera forma da sentença assertiva, evitando a palavra “verdadeiro”, devem-se distinguir duas coisas: a expressão do pensamento e a asserção. A indicação temporal, que pode estar contida na sentença, pertence somente à expressão do pensamento, enquanto que a verdade, cujo reconhecimento reside na forma da sentença assertiva, é intemporal.⁴⁵²

A verdade como pensamento apreendido na sentença assertiva e da qual é o sentido, sendo um domínio diferente em relação às ideias e às coisas, leva a resultados que podem surpreender nosso hábito de lidar com coisas e conteúdos mentais. Um martelo passa de mão em mão, mas não um pensamento, que permanece no poder daquele que o apreende e comunica, porque rigorosamente nenhum poder tem sobre ele. Sua apreensão somente provoca mudança no mundo interior de quem o apreendeu, mas nada afeta o pensamento, que não se sujeita à reciprocidade da ação, como se dá a objetos naturais. Pensamentos não são irrealis, mas sua realidade tem natureza diversa daquela das coisas. Sua eficácia decorre da ação de quem os pensa, pois sem isso não teria eficácia alguma, ao menos até onde se pode ver. Sua apreensão significa que não há criação ou invenção, mas aceitação de como eles se nos apresentam: “Podem ser verdadeiros sem ser apreendidos por alguém que pense e, mesmo assim, não são inteiramente irrealis, ao menos se podem ser apreendidos e, assim, postos em ação”.⁴⁵³

A *Conceitografia* fez mais do que imaginava Leibniz, porque não trouxe apenas um instrumento de cálculo, mas um meio que, por seus símbolos, materializou o próprio espaço lógico e mostrou sua autonomia em relação aos dados sensíveis e às intuições da razão, ou seja, o pensamento puro como gerador de juízos, independentes de uma matéria vinda da experiência ou das intuições, como abordado na terceira parte do livro,

⁴⁵¹ Aos objetos entre os quais uma relação R se estabelece chama-se os *relata* da relação R. (BRANQUINHO, J., et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 678.)

⁴⁵² FREGÉ. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 35.

⁴⁵³ FREGÉ. Investigações lógicas. **Cadernos de tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 37.

destinado à exposição de tópicos da Teoria Geral de Sequências. A lógica assume um caráter transcendental ainda mais pronunciado, em certos aspectos, que aquele apontado por Kant, pois não se faz dependente das faculdades de um sujeito transcendental. Recorde-se que Frege rejeita, no âmbito da aritmética, a concepção de juízo sintético *a priori*. Sobre essa herança que Wittgenstein procura aprimorar a compreensão da transcendentalidade da lógica como sistema fechado e consistente, cujos problemas devam ter sua origem e fim adstritos ao âmbito de sua própria notação, como passa a ser examinado no capítulo seguinte.

4 O IDEAL DE UMA LINGUAGEM PRECISA: LEIBNIZ, FREGE E O *TRACTATUS*

Neste capítulo, pretende-se abordar as relações entre o *Tractatus* e a filosofia de Leibniz, estabelecidas a partir dos problemas pertinentes à linguagem. Leibniz é reconhecido como idealizador de uma notação que permitisse o desenvolvimento seguro do raciocínio por evitar as confusões recorrentes do uso da linguagem natural. Em um opúsculo sem título, ele expressa seu forte anseio neste sentido, tal como faz, como já visto no primeiro capítulo, no *Sistema Novo da Natureza*:

Se houvesse ou alguma *língua exata* (que alguns chamam adâmica), ou ao menos um gênero de *escritura verdadeiramente filosófica*, pela qual as noções fossem reduzidas a algum *alfabeto do pensamento humano*, tudo o que se seguisse de uma dada razão poderia ser descoberto *por um certo gênero de cálculo*, do mesmo modo como são resolvidos os problemas aritméticos ou geométricos. Esta seria a verdadeira *cabala* dos vocábulos místicos, ou a *aritmética* dos números pitagóricos, ou a *característica* dos magos, isto é, dos sábios.⁴⁵⁴

A efetivação deste projeto de uma *Characteristica Universalis*, como o chamou seu idealizador, somente foi realizada em 1879, com a publicação da *Begriffsschrift* de Frege, título traduzido por Conceitografia. Na verdade, Frege não identifica sua Conceitografia com a *Characteristica universalis* de Leibniz, pois este almeja uma linguagem universal para os problemas filosóficos, enquanto o objetivo de Frege é mais restrito, confinado aos problemas da aritmética: “Faltam pois, à linguagem de fórmulas de aritmética, expressões para conexões lógicas; e por isso ela não merece o nome de conceitografia em sentido pleno. Exatamente inverso é o caso da simbologia de relações lógicas proveniente de Leibniz”.⁴⁵⁵ Contudo a rejeição de Frege decorre de uma consideração estritamente técnica, porque, de forma mais ampla, trata-se da mesma perspectiva, como em geral é ajuizado pelos especialistas.

A pesquisa de Frege foi amplamente retomada por Wittgenstein, novamente sob a prévia crítica de Russell que, em mais de uma vez, lembrou ter sido o descobridor dos trabalhos matemático do professor da Universidade de Jena:

A pergunta “Que é um número?” foi formulada muitas vezes, mas só foi corretamente respondida em nosso próprio tempo. A resposta foi dada por Frege em 1884, em seu *Grundlagen der Arithmetik*. Embora seja bastante

⁴⁵⁴ LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. **Leibniz e a linguagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005, p. 69.

⁴⁵⁵ FREGE. **Sobre a Justificação Científica de uma Conceitografia**. São Paulo: Abril cultural, 1980, p.

pequeno, nada difícil e da mais elevada importância, esse livro não chamou quase nenhuma atenção, e a definição de número que contém permaneceu praticamente desconhecida até ser redescoberta pelo presente autor em 1901.⁴⁵⁶

Um ano antes, Russell publicou sua obra sobre Leibniz, o que deve ter contribuído significativamente para que o livro de Frege tenha despertado seu interesse. Russell não foi o primeiro a ter conhecimento da obra aludida, porque os trabalhos de Frege já haviam sido criticados por alguns leitores antes de 1901. Contudo, foi mérito de Russell ter vislumbrado a qualidade original e superior daquelas elaborações.⁴⁵⁷ Wittgenstein revela seu apreço por Frege já no prefácio do *Tractatus*, quando afirma sua dívida ao estímulo de suas ideias pelas “obras grandiosas de Frege”, muito mais que nos trabalhos do amigo Russell: “nem sempre cuidadoso em preservar de contaminações psicológicas e epistemológicas a pureza de suas investigações lógicas – e toma como modelo no *Tractatus*”.⁴⁵⁸ Suas anotações do Caderno de 1914 são quase exclusivamente a respeito dos temas desenvolvidos por Frege. Há igualmente no *Tractatus*, boa parte da obra voltada aos assuntos fregeanos como, por exemplo, as reflexões sobre a mencionada definição de número, reformada nos aforismos 6.02, 6.021, 6.022 e 6.03. Não obstante, no que respeita ao projeto de uma linguagem ideal, segundo a idealização de Leibniz, também encontramos uma clara formulação nesta mesma direção no aforismo 5.4711, que merece ser reproduzida para se comparar ao texto leibniziano supracitado: “Especificar a essência da proposição significa especificar a essência de toda descrição e, portanto, a essência do mundo.”

O que seja a essência da proposição ele define no aforismo anterior, 5.471, como sendo a forma proposicional. Como fato e proposição ocorrem no espaço lógico, há uma igualdade de forma lógica entre ambos. A possibilidade de significação decorre deste isomorfismo dada a biunivocidade entre linguagem e mundo. Para cada elemento do fato há um único correlato na sintaxe lógica da proposição e é por esta razão que descrever a essência (lógica) do fato é também descrever a essência (lógica) do mundo. Nisso vemos a proximidade com o projeto de Leibniz. A diferença, contudo, está em Leibniz ter pretensões ontológicas e Wittgenstein, ainda que haja em sua filosofia uma ontologia subjacente, como apontado, ter pretensões restritas à lógica.

⁴⁵⁶ RUSSELL, B. **Introdução à filosofia matemática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007, p. 28. Também em **História da Filosofia Ocidental**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977, p. 384, v. 3.

⁴⁵⁷ ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 10.

⁴⁵⁸ SANTOS, L. H. Lopes dos. A Essência da proposição e a essência do mundo. In.: WITTGENSTEIN. **Tractatus Logico-Philosophicus**. São Paulo: Edusp, 2008, p. 26.

Não se pode esquecer que Wittgenstein nega a possibilidade de toda metafísica, implicando a negação da possibilidade da ontologia, mas, não por inexistência desta “dimensão” e sim por inexistência de significação das proposições metafísicas e, assim, a tematização fica adstrita ao campo da lógica. Enquanto Leibniz tem as mônadas por essência do mundo, pensamentos substanciais por meio dos quais a matéria nos é dada como fenômeno bem fundamentado, Wittgenstein tem por essência a forma lógica comum entre linguagem e mundo, efetivada por meio de seus constituintes simples, nomes e coisas respectivamente, sem tentar, e mesmo evitando determinar se há substancialidade como pensamento ou extensão, problema epistemológico da discussão entre realismo e solipsismo, fruto, uma vez mais, da transgressão dos limites da linguagem impeditiva do discernimento quanto à inutilidade da distinção.

O que Leibniz quer dizer pode apenas e em parte ser mostrado. Mas disso não se deverá inopinadamente derivar que o pensamento de Leibniz não esteja presente no *Tractatus*, o que poderá parecer evidente. Ao contrário, se não fosse em boa parte por sua filosofia, não se teria alcançado esta consecução. Sua intervenção está reiteradamente presente nos textos tractatianos, especialmente naqueles em que Frege é feito interlocutor. Direta ou indiretamente, Wittgenstein dialoga e domina precisamente a compreensão da filosofia moderna cuja tradição, de Leibniz a Frege, num intenso movimento de redefinição da problemática lógica posta por Aristóteles, ele assimila, exerce e recompõe em seu *Tractatus*, nos termos em que lhe permitiram, honesta e lucidamente, a conclusão declarativa das soluções dos problemas da filosofia. É partindo destas observações que refutamos a pertinência da afirmação de Stegmüller quanto a Wittgenstein não deter o adequado manuseio dos conceitos metafísicos da tradição filosófica e sendo, por isso, mais fácil a compreensão de sua filosofia pelos amadores.

4.1 A *CHARACTERISTICA UNIVERSALIS* DE LEIBNIZ

O ideal de uma linguagem perfeita é decorrente do ideal de um *calculus ratiocinator*, planejado por Descartes como uma forma de tratamento da metafísica semelhante aos procedimentos da geometria, garantindo as demonstrações e provas pela segurança da correção do raciocínio. Descartes, como é notório, concebia o pensamento como substancialmente diferente da extensão, implicando uma completa independência entre estas realidades. O corolário negativo de se conceber o pensamento como

independente da matéria extensa foi tornar irreconhecível a necessidade da mediação dos sinais nos processos mentais, uma vez que todo sinal se apresenta como realidade sensível, algo que substancialmente não poderia imiscuir-se na *res cogitans*. Contudo, esta interdição não prevaleceu no sistema leibniziano em consequência da refutação da substancialidade material, por ser incapaz de superar o problema da composição do contínuo, como exposto anteriormente. Justificada a matéria e a extensão como fenômenos bem fundamentados no pensamento, pôde Leibniz asseverar pacificamente a essencial participação dos sinais nos processos mentais, condição sem a qual estes seriam impossíveis.⁴⁵⁹

Para realizar o ideal cartesiano de formalizar procedimentos algorítmicos com os quais se pudesse testar a validade das provas, Leibniz identificou ser inadiável a elaboração de um sistema de sinais que viabilizasse o projeto, como uma notação ou linguagem universal, a *Characteristica universalis*.⁴⁶⁰ Sua simbologia deveria referir-se, mais às coisas constituintes do mundo, tal como faz toda língua vocabular, os processos e operações lógicas, os atos lógicos do pensamento. Naturalmente que a elaboração de uma língua característica, cujas formas das proposições possam evidenciar sensivelmente as formas e as relações lógicas, por vezes ocultadas pela gramática da linguagem natural, exigirá um estudo da linguagem em seus elementos componentes, portanto, conforme a tradição estabelecida por Platão e Aristóteles, um estudo dos termos e dos conceitos. Leibniz desenvolve uma ampla abordagem neste âmbito em sua obra *Novos ensaios sobre o entendimento humano*, dedicada à crítica da filosofia de Locke, como indicado em seu título.

O ideal de Leibniz de uma linguagem perfeita é também o ideal de sua época. Há diversos autores buscando projetos aproximados e o que exerceu maior influência sobre ele, ao que parece, foi J. Dalgarno e um seu seguidor, que melhora seu método, J. Wilkins.⁴⁶¹ Mas, a pretensão está dirigida à obtenção de uma língua universal para a qual todas pudessem ser traduzidas, uma linguagem originária, o desenvolvimento de uma notação não derivada das linguagens já existentes como linguagem adâmica. Leibniz, neste sentido, faz diversas conjecturas muito interessantes, mas inoportunas para nosso propósito imediato, quanto à relação entre o som e o significado dos termos. Deriva desta abordagem preambular a análise que diferencia seu projeto dos demais, a confusão

⁴⁵⁹ MOREIRA, V. de C. **Leibniz e a linguagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005, p. 13 a 20.

⁴⁶⁰ SANTOS, L. H. Lopes dos. A Essência da proposição e a essência do mundo. In.: WITTGENSTEIN. **Tractatus Logico-Philosophicus**. São Paulo: Edusp, 2008, p. 28.

⁴⁶¹ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 215.

frequente entre o sinal referente da coisa e a própria coisa, passando-se pelo foco da problemática, a relação das palavras com ideias e coisas. A identificação deste problema traz uma primeira forte aproximação com um dos temas desenvolvidos por Frege: a distinção entre uso e menção das palavras, do que falaremos no devido momento, mas desde já alertando para esse traço que assim é apontado:

De resto, acontece por vezes que as nossas ideias e os nossos pensamentos constituem a matéria dos nossos discursos e perfazem a própria coisa que se quer significar, e as noções reflexivas entram mais do que se pensa nas noções das coisas. Às vezes se fala mesmo das palavras materialmente, sem poder nesse momento preciso colocar a significação em lugar da palavra, ou relações às ideias ou às coisas. Isto acontece não somente quando falamos como gramáticos, mas também quando falamos como dicionaristas, ao darmos a explicação da palavra.⁴⁶²

Na sequência de sua exposição, Leibniz toma em consideração a relação entre os termos gerais e os nomes próprios, observando que a maior parte das palavras se constitui das primeiras, dada a impossibilidade de se nomear individualmente todas as coisas. Procura mostrar que também os nomes próprios têm origem a partir daquela classe de termos, acrescentando que muito raramente se inventa um nome para assinalar um indivíduo, o que leva a concluir que os nomes dos indivíduos têm origem em nomes de espécies e os destas, por seu turno, nos dos gêneros. Tais nomes são termos gerais que nomeiam a semelhança das coisas individuais, portanto, efetivamente eles apontam ideias gerais. A dificuldade maior está em explicar como são formadas as ideias gerais, ponto de divergência de Leibniz com a teoria de Locke.⁴⁶³ Este afirma ser por abstração, processo mental que é também adotado no intelectualismo de Aristóteles para a formação dos conceitos, a simples apreensão, que postula a atividade do intelecto agente em abstrair a semelhança, ou forma, entre diversas imagens de coisas de mesma classe, constituindo, o conceito, no intelecto paciente.⁴⁶⁴

Leibniz não aceita esta explicação por subir do indivíduo à espécie, tal como se dá da espécie ao gênero, quando o ascenso é pertinente. O que está suposto nessa discussão é a longa tradição de filosofia antiga e medieval em torno do tema dos universais. Recordando brevemente, a problemática tem início com a refutação aristotélica da doutrina das ideias de Platão, ponto de partida da questão em análise. A teoria platônica talvez fosse mais felizmente chamada de “teoria da semelhança” ao invés

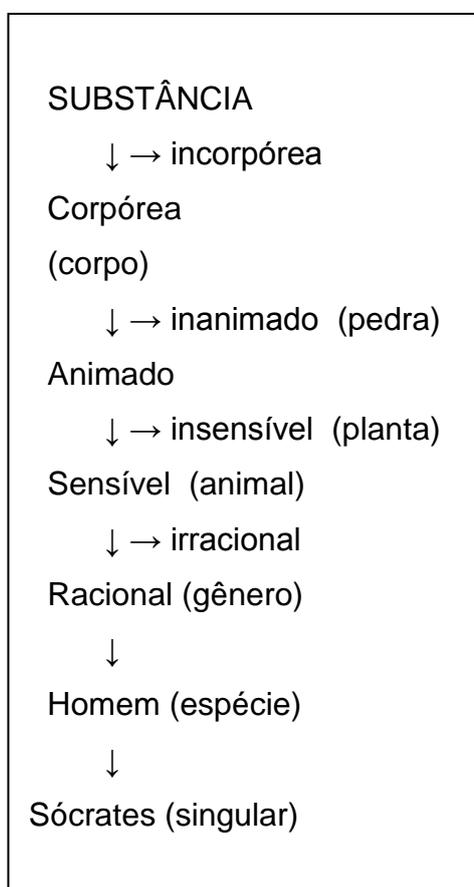
⁴⁶² LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 223.

⁴⁶³ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 225.

⁴⁶⁴ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 19 a 22 e 35 a 37.

de “doutrina das ideias” ou das “formas”, num vão esforço de tradução do termo *eidos* uma vez que, a partir, principalmente, de Descartes, “ideia” passa a denotar um conteúdo mental e “forma” seja termo que, desde há muito assumiu tantas significações físicas e metafísicas, que praticamente tornou-se um fator de toda sorte de confusões filosóficas. Platão, como já exposto no capítulo anterior, procurou explicar a razão de grupos de indivíduos se assemelharem, apontando como causa a participação comum em um arquétipo.⁴⁶⁵ Aristóteles propôs, em substituição à teoria refutada, sua teoria das categorias, conforme a qual cada indivíduo é determinado em sua singularidade por sua substância primeira e cuja semelhança com outros é resultante de sua substância segunda, definidora da espécie e gênero.

Porfírio escreveu uma introdução à teoria das categorias de Aristóteles, conhecida



por *Isagoge*, responsável pela formulação clássica do Problema dos Universais, amplamente discutido posteriormente por Boécio e os filósofos medievais. Porfírio expõe a problemática mediante algumas perguntas: “os gêneros e as espécies subsistem por si mesmos, ou existem apenas na mente? Se subsistem por si mesmos, são corpóreos ou incorpóreos? Se são incorpóreos, existem separados das substâncias sensíveis, ou conjuntamente com elas?”⁴⁶⁶ Mais tarde, desenvolveu-se uma organização de termos relativos a possibilidades originadas da substância como instância mais ampla do ente, derivando graus sempre mais restritos até atingir o indivíduo singular, o que ficou conhecido como *Árvore de Porfírio* e que pode ser apresentada na forma do quadro ao lado.

Por meio deste esquema podemos visualizar a condição criticada por Leibniz sobre a formulação da noção de ideia geral em termos de “subir” da espécie ao gênero, ascenso para ele correta, mas não para o caso da subida do indivíduo à espécie. O problema se apresenta como conflito entre os conceitos referidos por termos gerais e os objetos denotados por

⁴⁶⁵ TERRA, R. R. **A Política tensa**: ideias e realidade na filosofia da história de Kant. São Paulo: Iluminura, 1995, p. 16.

⁴⁶⁶ BLACKBURN, S. **Dicionário Oxford de filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997, p. 303.

nomes próprios. Nomes comuns, ou termos gerais, referem-se a ideias, mas nomes próprios referem-se a coisas, a algo individual, singular, com existência no espaço e no tempo. Locke pretende que seja admissível o transcurso de uma ideia a outra, assim como de uma coisa a uma ideia, e este é o ponto do desacordo. Ambos os filósofos aceitam que se possa limitar a extensão de um termo mais amplo de modo a que ele possa designar algo de menor extensão e mesmo algo singular. Assim, pode ocorrer a limitação do gênero para nomear a espécie e limitar a espécie para nomear um indivíduo. Leibniz, dentre muitos exemplos, aponta o termo “Alpes”, que significa montanhas cobertas de neve, e passa, posteriormente, a nome próprio de uma cadeia específica de montanhas, assim como “Pirineus”, que se refere a uma grande altura, outro caso de um termo geral, ou apelativo, que se tornou nome próprio.⁴⁶⁷

O que não se poderá admitir é o movimento oposto, que de um nome próprio se possa formar um termo geral, como se de “Sócrates” se pudesse derivar “homem”. A razão está em que os nomes gerais referem-se a ideias e estas podem ser ampliadas ou restringidas. É possível restringir um termo geral para que ele se torne um nome próprio e assim nomeie um objeto singular, como os exemplos acima. Mas inadmissível é abstrair de um nome próprio um termo geral, pois isto implica em abstrair de um objeto singular uma ideia geral, como subir de Sócrates a homem. No diálogo apresentado por Leibniz entre Filaleto, o personagem de Locke, e Teófilo, que o representa, se expõe o conflito das posições teóricas, como segue:

FILALETETO – (...) Todavia, para abordarmos a origem dos *nomes apelativos*, concordareis sem dúvida que as palavras se tornam gerais quando são sinais de ideias gerais, e as ideias se tornam gerais quando, por abstração, se separam delas o tempo, o lugar ou esta ou aquela outra circunstância que pode *determiná-las* a esta ou àquela existência particular.

TEÓFILO – Não discordo deste emprego das abstrações, mas isto se verifica antes **subindo** das espécies aos gêneros, que subindo dos indivíduos às espécies. Com efeito – por mais paradoxal que isto possa parecer – é impossível para nós ter o conhecimento dos indivíduos e encontrar o meio de *determinar* exatamente a individualidade de alguma coisa, a menos que ela mesma a guarde; pois todas as circunstâncias podem repetir-se; as menores diferenças nos são insensíveis; o lugar ou o tempo, longe de serem elementos determinantes, necessitam eles mesmos ser determinados pelas coisas que contêm. O que há de mais considerável nisto é que a *individualidade* envolve o infinito, e só aquele que for capaz de compreender isto pode ter o conhecimento do princípio de individuação desta ou daquela coisa. Isto se deve à influência – a ser entendida retamente – de todas as coisas do universo, de umas sobre as outras.⁴⁶⁸

⁴⁶⁷ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 225.

⁴⁶⁸ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 225. (Destacamos)

Há muito que observar e considerar neste texto. Primeiramente, se coloca a distinção de validade do ascenso da espécie ao gênero, aceitável, e do indivíduo à espécie, reprovável por não se poder analisar o singular e dele abstrair a forma da singularidade; toda individualidade é inefável, já observavam os pensadores medievais.⁴⁶⁹

Como foi verificado nos capítulos precedentes, Aristóteles não admitiu que se pudesse predicar “homem” de um homem, por exemplo, de Sócrates. Russell negou a possibilidade de conhecimento direto, ou de trato, como ele designou, do que seja como a mesa em si, segundo seu exemplo, afirmando que o conhecimento depende de nossa convicção a partir da descrição dos dados sensíveis, mas observe-se que há a reconhecida necessidade de se ter crença na existência de algo individual associado aos dados dos sentidos. Também Leibniz não aceita que se individue por meio de coisas que lhe são alheias ou externas. É curioso notar que estes três filósofos – Aristóteles, Leibniz e Russell – ligados aos fundamentos filosóficos antigo, moderno e contemporâneo, respectivamente, cada qual representando, concomitantemente, as perspectivas do realismo, idealismo racionalista e do não idealismo, concordam, por razões peculiares às suas concepções, com a impossibilidade de destacar o que faz a singularidade do singular, confirmando sobejamente a sentença medieval:

O realismo de propriedades tradicional endossa a ontologia padrão de substância e atributo (que corresponde à distinção sujeito-predicado em gramática). Uma substância (como um cavalo particular) não é idêntica às suas propriedades, mas *tem* essas propriedades. Uma substância não é somente a soma de suas propriedades; ela é alguma coisa além, sob e abaixo de suas propriedades. Mas isso origina uma preocupação epistêmica imediata. Visto que tudo o que percebemos e a que reagimos são propriedades, como podemos ter conhecimento de uma substância?⁴⁷⁰

Leibniz nos aponta um aparente paradoxo ao admitir que “a individualidade envolve o infinito” e justifica lembrando que há influência de todas as coisas do universo, umas sobre as outras. Sem dúvida, uma forma extremamente condensada de indicar a relação de profunda interdependência entre o existente e o mundo possível de que é parte. O que implica que a decisão de Deus em criar algo é também decisão em criar um mundo possível, ou o contrário. Já foi abordado que, para Leibniz, não há propriamente um princípio de individuação, mas uma caracterização da individuação que explica a

⁴⁶⁹ *Omne Individuum Ineffabile*, seção 3.1.

⁴⁷⁰ GARRETT, B. **Metafísica**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 55.

singularidade compreendida como abrangente de toda a substancialidade de cada ente, e não como algo, um princípio, que diferencia a partir de uma matéria comum.

É difícil “localizar” o fundamento de coisas individuais referidas por nomes próprios, bem como a realidade a que se referem os termos gerais. O problema reconduz às teorias de Platão e Aristóteles, bem como a seus críticos modernos. De fato, o assunto pode ser dirigido numa orientação nominalista, guiada pelos efeitos da linguagem, como acentuado nos argumentos de Locke, ou como procura mostrar Leibniz, por meio da correspondência da linguagem com a ontologia, na perspectiva de seu “realismo”. Não parece possível decidir-se seguramente sobre qual o rótulo mais adequado à filosofia de Leibniz. Há realismo à medida que afirma a realidade da substância e denotação dos termos, assim como pensa Aristóteles. Há idealismo à proporção que reconhece que o mundo material é fenomênico. Nesta diretriz, não se põe junto aos empiristas, mas assume um racionalismo, uma vez que toda realidade do mundo é decorrente do processo de expressão, movimento interno de percepções e apetência em cada mônada, sem qualquer interação, e não necessariamente acompanhado de apercepção. Concepção que parece inspirada numa interpretação da metafísica de substância de Aristóteles.

A polêmica contra o nominalismo de Locke se intensifica quando ele propõe a distinção entre essência real e “essência nominal”, noção extravagante por apresentar uma contradição em si. Se a um nominalista isto possa parecer quase evidente, dado que nunca atingimos o conhecimento da coisa e dela obtemos apenas um feixe de ideias simples, os dados sensíveis, cuja enumeração se apresenta como definição, ao realista não será admissível que do fato de não se poder conhecer as distinções internas de coisas substanciais em seu pormenor, se derive a inexistência de sua essência real, razão pela qual a noção sugerida por Locke de essência nominal se mostre aversiva a Leibniz. Não cabe a nós, adverte Leibniz, associar as ideias como entendemos, mas somente se a razão a demonstre possível, ou a experiência a mostre real. A essência é, portanto, uma possibilidade daquilo que se propõe e é apenas isto que a definição expressa: “Para melhor distinguir também a essência e a definição, deve-se considerar que só existe uma essência da coisa, existindo porém várias definições que exprimem uma mesma essência”.⁴⁷¹

⁴⁷¹LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p 229.

Locke toma a noção de ouro como objeto de exemplo de essência nominal. A palavra “ouro” leva a pensar em algo amarelo, pesado, maleável, que não constitui a essência real. Os termos gerais nomeiam a essência das ideias abstratas a que se referem, onde real e nominal são o mesmo. Mas com a ideia de substância o caso não é este, uma vez que ela denota um objeto individualizado e não uma ideia como forma ou conceito. Digamos que, quando tratamos um termo geral, não temos que considerar, numa perspectiva de tradição aristotélica, o transcurso entre a ideia e a coisa, mas no caso de termos substanciais isto ocorre, como é exemplo “ouro”. Definir ouro como amarelo, pesado, maleável, não é falar de sua essência real, mas de como “ouro” é percebido, como um conjunto de sensações relatadas cuja causa nos é desconhecida, por não sabermos sobre suas partes das quais depende a cor, o peso, a dureza, resultando sua essência nominal. Os termos como “amarelo” não se referem a alguma parte constituinte de ouro e de sua essência real, mas a um traço de sua essência nominal.

As razões de Leibniz não aceitar as observações quanto à dualidade essencial estabelecida por Locke decorrem da ideia na mente de Deus ser anterior à criação objetiva, e de ele poder comunicar estas ideias sem depender da prévia criação do objeto. Postulação que muito lembra o argumento de Berkeley quanto à desnecessidade da criação da matéria para a percepção dos integrantes da natureza. Leibniz ainda acrescenta o fato de não estar provado que os objetos dos sentidos, como das respectivas ideias simples, estejam fora de nós. A questão toda se volta ao escolástico tema da localização das ideias, endereçadas por meio das expressões latinas *ante rem*, *in re* e *post rem*⁴⁷²:

Deus possui as ideias das coisas antes de criar os objetos dessas ideias, e nada impede que ele possa comunicar tais ideias aos seres dotados de inteligência: (...), nada haveria que obrigasse estas ideias a estarem fundadas em alguma existência real.⁴⁷³

A complexidade do mundo demanda muito da linguagem para significar sobre sua composição abstrusa à inteligência por muitas dificuldades. Usam-se nomes para apontar coisas ou as descrever para que as possamos entender. Mas não se domina a descrição completa das coisas: “se houvesse um corpo que tivesse todas as qualidades do ouro exceto a maleabilidade, seria ouro?”. Os homens decidem em lugar de reconhecer,

⁴⁷² ABBAGNANO, N. **História da Filosofia**. Lisboa: Presença, 1978, p. 34, v. 4.

⁴⁷³ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 231.

porque a qualidade de uma coisa não está necessariamente ligada às outras qualidades e a exclusão de uma delas, da enumeração de sua definição nominal, pode ser tomada como sendo uma nova espécie. A menor dessemelhança pode ser suficiente para tanto. Isto mostra também que o termo “espécie” abriga diferentes acepções. Falando fisicamente das coisas, não se fixa em toda a variedade: fala-se nitidamente sobre a exterioridade e conjectura-se a respeito do interior. Não se julga com precisão porque não se conhece suficientemente o interior das coisas e do exterior se oferecem aproximações. O resultado disso é que se discute mais acerca dos termos do que das coisas.⁴⁷⁴

Termos e coisas, linguagem e mundo, definição nominal e real, são todos aspectos da dualidade frente à qual se depara o investigador da realidade, como num jogo de espelhamentos em que não se é capaz de distinguir o real do simbólico. E o cenário de toda a dramatização é a própria consciência das interpolações de alternâncias entre o que se supõe real e a aparência. Consciência que é, por sua vez, algo confusamente designado por “eu” e tomado como um microcosmo. Assim, também Wittgenstein parece reconhecer essa confusão porque sequer usa o termo “consciência” no *Tractatus*, preferindo, em seu lugar, designar por limite do mundo e microcosmos (5.641). Curiosamente, na interpretação de Heidegger, também as mônadas são assim reconhecidas, por expressarem em perspectiva particularizada a totalidade: “cada mônada é um pequeno mundo, um microcosmo”.⁴⁷⁵

Leibniz indica a continuidade histórica do problema, recordando a antiguidade do que ele identificou como sendo dois axiomas dos filósofos: o dos realistas, que concebiam a natureza como pródiga, e o dos nominalistas, que a viam como mesquinha. Aqueles, afirmando que a natureza não admite vazio, estes por crerem que a natureza nada faz em vão. Uma vez mais, Leibniz se mostra conciliador ao asserir ser a natureza um bom administrador, pois poupa onde é necessário, como nas causas, e é pródiga em tempo e lugar, nos efeitos. Com isto quer justificar a validade e utilidade dos dois axiomas, desde que retamente entendidos.⁴⁷⁶ Pondo de lado a consideração da economia dos processos naturais, importa rever a polêmica representada pelos axiomas, fundamentalmente, a confusão entre sinais e objetos, mais do que a originária discussão quanto à existência ou não dos objetos denotados pelos termos gerais.

⁴⁷⁴ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 256.

⁴⁷⁵ HEIDEGGER, M. **A Determinação do ser e do ente segundo Leibniz**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 228.

⁴⁷⁶ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 255.

Leibniz observa que as palavras são tanto marcas (*notae*) para nós, quanto sinais para os outros, e o emprego de palavras e sinais tanto se destina ao uso cotidiano, quanto à investigação dos preceitos. Disso, Leibniz diferencia o uso dos sinais em civil e filosófico, ou seja, para a comunicação e para a pesquisa da ciência, respectivamente. As palavras e os sinais, distinção que não parece clara senão pelo acento no aspecto semântico e sintático correlativamente, são instrumentos de indicação de ideias e de coisas, o que permite falar, sem rigorosa separação, em termos gerais e termos substanciais ou nomes, como já aludido algumas vezes. Em ambos os casos, apresentam-se dificuldades específicas: 1) quando as ideias são muito compostas; 2) quando as ideias compostas determinam uma nova ideia, mas sem que com esta tenha algum modelo natural que permita controle e correção; 3) quando o modelo não é facilmente conhecido; 4) quando a significação da palavra e o sentido real não são bem os mesmos. Os dois primeiros casos atingem mais às ideias gerais, enquanto que os dois últimos viciam mais as de substância.⁴⁷⁷

O que estas dificuldades parecem ocultar é a clara possibilidade de demarcação dos limites entre sinais e objetos, ou seja, em que medida o problema é semântico e em que medida é epistêmico. Isto porque se imagina que são problemas separáveis, mas, se estes processos correm de modo interdependente, então se verifica a confusão entre sinais e coisas. O conhecimento de coisas deve explorar seus aspectos externos e internos, mas: “via de regra, são apenas os peritos que possuem ideias suficientemente corretas das diversas matérias”.⁴⁷⁸ Agravam as dificuldades o fato de somar-se a elas nossa negligência no uso adequado das palavras, o que Leibniz reconhece como um “abuso das palavras”, acusação muito semelhante à de Wittgenstein, quando alerta para o mau uso da linguagem. O abuso de que Leibniz fala ocorre pelo descuido com a univocidade dos termos, seja no momento da educação das crianças, seja no emprego inconstante dos termos pelos sábios, seja ainda por uma variação deste maltrato, manifesto no emprego obscuro das palavras.⁴⁷⁹ A lista dos abusos, contudo, vai além.

Leibniz ilustra esta verdadeira usurpação dos termos ocupando o lugar das coisas com o emprego das categorias aristotélicas e ressalta que o mais grave não é “tomar as palavras pelas coisas, mas considerar verdadeiro o que não o é”.⁴⁸⁰ Leibniz oferece um exemplo com a palavra “matéria” como um ser existente na natureza e distinto do corpo,

⁴⁷⁷ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 265.

⁴⁷⁸ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 268.

⁴⁷⁹ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 271.

⁴⁸⁰ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 272.

algo que se costuma julgar como bastante evidente. O termo “matéria” pretende nomear a substância e a solidez dos corpos, o que Leibniz mostra com a frase: “uma só matéria compõe todos os corpos, mas não é lícito dizer que de um só corpo se compõem todas as matérias”.⁴⁸¹ Contudo, com este termo, acreditando referir-se a algo existente, se produziram discursos ininteligíveis, que Leibniz exemplifica com as confusas discussões sobre a “matéria prima”, originária.

Outro abuso, mais grave talvez, é aquele que coloca os termos em lugar das coisas que eles não significam e nem podem significar de forma alguma. A dificuldade se mostra nos termos que se referem a propriedades de coisas sem que se possa determinar o constituinte da coisa que provoca a qualidade referida. Quando, por exemplo, se afirma que o ouro é maleável, tencionando que a maleabilidade depende da essência real do ouro sem que se possa apontar precisamente esta essência. Também se verifica este abuso nos termos compostos, como quando se define “homem” como “animal racional”, os chamados modos compostos. Caso se altere um dos termos componente, se é levado a admitir estar-se diante de outra coisa, problema que enseja a distinção entre essência real e nominal, deplorada por Leibniz por acreditar que haja uma única essência e que toda aparência exterior deva ser justificada a partir disso. Convicção fortalecida por seu princípio de inclusão conceitual da verdade.

Desta panorâmica, colhe-se a verificação da confusão entre problemas semânticos, ontológicos e epistemológicos, não necessariamente nesta ordem. Ligadas ao grupo dos problemas epistemológicos estão as interferências de natureza psicológica, o tipo de abuso descrito como aquele oriundo de um longo uso do termo pelo qual este foi associado a certas ideias, imaginando-se que a conexão é evidente, havendo um acordo universal a respeito. Leibniz ilustra o caso com a observação de que poucas pessoas não se ofenderiam quando questionadas sobre seu entendimento do significado de “vida”.⁴⁸² Ainda na perspectiva dos abusos por efeitos psicológicos constatam-se os dos termos figurados ou alusões, frequentes no âmbito retórico, onde são admitidos, dado que aí se pretende agradar, ressaltando que: “todas essas aplicações artificiais e figuradas das palavras só servem para insinuar ideias falsas, excitar as paixões e seduzir o julgamento, de maneira que não passam de puras fraudes”.⁴⁸³

⁴⁸¹ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 273.

⁴⁸² LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 276.

⁴⁸³ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 278.

Contra tais abusos Leibniz enumera, no capítulo XI, livro III, dos *Novos Ensaios*, alguns remédios que se podem aplicar: 1) não empregar nenhuma palavra sem atribuir-lhe uma ideia; 2) que as ideias dos nomes dos modos sejam determinadas e as ideias dos nomes das substâncias sejam mais conformes ao que existe; 3) empregar termos de acordo com o uso recebido; 4) declarar em que sentido se adota uma palavra nos casos seguintes: quando nova; quando velha, mas cujo emprego é aplicado com inovação de sentido; ou ainda quando se acredite que o uso não fixou bem seu significado.⁴⁸⁴

Os casos todos de abusos de palavras apontados foram também objeto de estudo de Frege, que igualmente procurou meios para evitá-los. Contudo, Frege não estava preocupado com o uso civil dos termos, a comunicação cotidiana, mas tão somente com o uso filosófico, especificamente aquele no âmbito do conhecimento aritmético. Os termos sem sentido, semanticamente vazios, Frege propôs bani-los, o que não é diferente do primeiro remédio oferecido por Leibniz, que igualmente concorda com os métodos apresentados por Hume e Wittgenstein, como já citado na Introdução, recorde-se: apontar a impressão, ou ideia, de um termo, conforme Hume, ou indicar a significação de um sinal, de acordo com Wittgenstein. O segundo remédio prescrito pretende curar um mal bem mais grave quanto à dificuldade do tratamento: o significado de termos gerais, os nomes de modos e os nomes de substância. Para estes, como são definidos por outros termos, recomendou-se o cuidado de se verificar se os termos da explicação, ou definição, possuem, por sua vez, significação clara. Leibniz exemplifica com a palavra “justiça”, que se define por meio de “lei”, salientando que se deva determinar previamente a clara significação de “lei”.

O terceiro remédio não recebe maior atenção, aconselha que se guarde bem o sentido dado ao uso de um termo. O quarto medicamento, ao contrário, recebe ampla atenção. Inicialmente, observa-se que palavras que nomeiam ideias simples não podem ser definidas senão por sinônimos. Ideias simples não podem ser analisadas pois, desprovidas de partes, não oferecem notas a uma definição. Quando não se dispõem de sinônimos de um termo, o recurso será definir ostentando o próprio *definiendum*,⁴⁸⁵ a exemplo do que se faz para a definição de cores. Russell observa que a definição física da luz pode ser comunicada, pois mesmo um cego pode perceber o que seja onda, mas

⁴⁸⁴ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 279 e 280.

⁴⁸⁵ Aquilo que deve ser definido, em oposição ao *definiens*, a própria definição.

descrever sua sensação não é possível, o que exemplifica sua distinção entre definição pública das ciências e definição privada das sensações.⁴⁸⁶

Nomes de coisas compostas não sofrem restrição na definição, por permitirem descrição de suas partes, por vezes oferecendo uma multiplicidade de traços, elaborando-se muitas definições ao se enumerarem umas qualidades ou outras, ou ainda pelas combinações diversas: “Um mesmo objeto pode ter várias definições, mas, para saber quais convêm ao mesmo, é necessário apreendê-lo pela razão, demonstrando uma definição pela outra, ou pela experiência”.⁴⁸⁷ Novamente, Leibniz observa que um mesmo objeto pode ser referido por muitos modos, o que será fundamento da distinção fregiana do conteúdo semântico de um termo em sentido e referência. Outras notas já apontadas são novamente abordadas ao fim do livro, demonstrando a importância que lhes são conferidas por Leibniz, que insiste em comentar como, por meio de tais abusos, muitas vezes as palavras ocupam o lugar das coisas, ressaltando que o nome pode dizer mais que a definição, a exemplo de “ouro”, que tanto se refere ao que dele sabemos exteriormente, quanto ao que internamente dele ignoramos.

Imaginando um meio de vencer tantas dificuldades, Leibniz cogita a possibilidade de fazer acompanhar as palavras de pequenas figuras, como num dicionário que, dessa forma, pouparia muito trabalho. Assim, uma imagem do aipo e uma do cabrito-montês valeriam mais do que longas descrições. Lembra, então, que os chineses possuem dicionários com figuras,⁴⁸⁸ o que já é quase uma definição ostensiva. Diante destas alegações deparamo-nos com o ideal de obtenção de sinais como imagens das coisas referidas, de forma a evitar toda sorte de abusos e seus incontáveis inconvenientes. Tendo as palavras, por função, nomear coisas, seria legitimamente desejável que o seu sinal portasse algo da imagem da própria coisa ou, ao menos, de sua ideia, ou forma, ou conceito. Associar o termo a uma figura da coisa referida nos leva a reconhecer um inicial vislumbre da concepção da linguagem como imagem, à semelhança do que ocorre na aritmética com os numerais e os números correspondentes. Ou, ainda mais ilustrativo, o caso da geometria, em que se representam graficamente os polígonos por meio de figuras e, com isso, “materializando” os entes geométricos puramente inteligíveis por sua afiguração sensível.

⁴⁸⁶ RUSSELL, B. **Os Problemas da filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980, p. 59.

⁴⁸⁷ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 280.

⁴⁸⁸ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 282.

Este empreendimento daria maior visibilidade às ideias a partir de seus componentes, permitindo maior facilidade no controle de suas articulações, tal como se procede nos cálculos matemáticos. O rigor do cálculo é diretamente correspondente ao meio de sua representação. Basta imaginar-se como seria realizar operações aritméticas com os numerais romanos em lugar dos atuais numerais arábicos, ou índicos:

A causa pela qual as demonstrações não costumam ser buscadas pelos homens senão apenas nos números e nas linhas, e também nas coisas que eles representam, outra não é exceto que não há *caracteres manipuláveis correspondentes às noções* afora os números.⁴⁸⁹

Ainda no mesmo texto supracitado, um opúsculo sem título, Leibniz elucida que há demonstrações fora das grandezas, como as dos jurisconsultos e as da metafísica dos platônicos e aristotélicos. É clara a manifestação de seu ideal em resolver os problemas não matemáticos por meio das técnicas e métodos matemáticos, como os existentes na metafísica e no âmbito jurídico, por um cálculo seguro em sua execução e controle, por meio de uma notação que permita um procedimento mecânico, parte por parte, verificando-se a correção das inferências passo a passo, cuja notação denuncie o menor descuido, em razão de superior adequação científica, ou filosófica, como a chamou, uma espécie de linguagem pura, originária, adâmica. Ideal que revela a dependência do *calculus ratiocinator* de uma *characteristica universalis*.⁴⁹⁰

Leibniz ambiciona uma notação simbólica que exiba não apenas as ideias das coisas, mas as relações entre elas e também as operações lógicas dos procedimentos das demonstrações. De posse de um instrumental simbólico dessa natureza seria possível realizar desenvolvimentos probatórios tão seguros, que efetivaria um ideal comparável ao alcance das verdades mais profundas, como as almejadas pelos místicos e pitagóricos, porque os sinais acusariam o menor lapso e o próprio calculador se daria conta imediatamente: “Quem quer que utilizasse caracteres deste tipo ao raciocinar e ao escrever, ou nunca erraria, ou seu lapso seria flagrado por ele próprio, não menos que por um outro, mediante exames fáclimos”.⁴⁹¹ Por esta razão é que os sinais devem indicar também os procedimentos lógicos e não somente os conceitos, ideias e coisas. Esta é a maior dificuldade para a criação de uma linguagem artificial deste tipo o que somente foi efetivado por meio da *Conceitografia* de Frege.

⁴⁸⁹ LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. **Leibniz e a linguagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005, p. 68.

⁴⁹⁰ LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. **Leibniz e a linguagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005, p. 69.

⁴⁹¹ LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. **Leibniz e a linguagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005, p. 71.

Leibniz empenhou todos seus esforços e engenho para esta consecução. Teve clara a necessidade de desenvolver uma notação ampla e, digamos assim, polivalente, como se constata da seguinte declaração: “no número dos sinais compreendo os vocábulos, as letras, as figuras químicas, astronômicas, chinesas, hieroglíficas, as notas musicais, estenográficas, aritméticas, algébricas, e todas as outras que utilizamos no lugar das coisas ao pensar”.⁴⁹² Mas parece imaginar, que misturando as diversas notações para as funções mais diferenciadas, estaria adequada e suficientemente munido para seu propósito. No entanto, as causas de seu insucesso tornaram-se visíveis somente com os trabalhos realizados por Frege. Curiosamente, sua intenção de se apropriar dos recursos notacionais da música e da escrita hieroglífica, foi também mencionadas por Wittgenstein, nos aforismos 4.014 e 4.016, respectivamente, embora, sob a nova perspectiva inaugurada por Frege, como indicado no aforismo 4.011.

A criação de sinais é algo bem mais difícil do que normalmente se imagina e, por muitas razões, os padrões estabelecidos pelo costume tornam imperceptíveis algumas fundamentais distinções. Também a familiaridade que desenvolvemos no manuseio frequente dos antigos caracteres é fator de obstrução para a inovação de procedimentos. Algumas referências históricas, no entanto, poderão auxiliar para uma noção suficiente da dificuldade. Consideremos o desenvolvimento dos numerais índicos, ou arábicos. Anteriormente, os numerais, como ocorre com os de tipo romano, mais familiares a nós, simbolizavam valores estabelecidos, sem variação para o sinal ligado à posição. Os primeiros sinais tinham sua representação diretamente determinada por seu significado e eram, pois, sinais autológicos,⁴⁹³ revelando a dificuldade em se abstrair o sinal do simbolizado como, por exemplo, os números um, dois e três referidos por ‘I’, ‘II’ e ‘III’. Esta concepção do sinal, tão presa ao que com ele se quer significar, parece o correspondente matemático das explicações quanto à origem das palavras justificadas por onomatopeias. A mesma tendência é verificada para os numerais gregos do tipo ático, que também representam o número quatro pelo sinal ‘IIII’ e, para os numerais indianos do sistema *Khasrosthī*, assemelhados aos egípcios, usados de 400 a.C. até 100 d.C.⁴⁹⁴

Os hindus desenvolveram os primeiros símbolos de posição para representar números, inspirando-se no ábaco, o meio de os povos antigos realizarem cálculos, dada a inoperância de seus sinais numéricos, até então provavelmente traçados na areia e

⁴⁹² LEIBNIZ apud MOREIRA, V. de C. **Leibniz e a linguagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005, p. 70.

⁴⁹³ São aqueles cujo significado aplica-se a eles mesmos como a exemplo da palavra “proparoxítone”.

⁴⁹⁴ STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 55.

usando-se pedras.⁴⁹⁵ No ábaco há colunas para unidade, dezena, centena, etc. A mesma pedra, ao ser deslocada de posição, simboliza uma quantidade dez vezes maior ou menor, conforme a direção de seu movimento. O sistema numérico hindu, levado para a Europa e melhorado pelos árabes, atende ao mesmo princípio como é hoje praticado no mundo. A partir do ano 400, os numerais indianos já eram amplamente usados, mas ainda não havia o sinal para o zero, que somente foi criado 476 anos depois. Essa demora deve-se ao fato dos sinais representarem quantidades e não ser o zero uma quantidade.

A função do zero é a de marcar um lugar vazio, porque, sem ele, não saberíamos com precisão se '25' representa mesmo 25, ou 250, ou 2500, em nossa notação. Os babilônios introduziram, em seu sistema numérico, um símbolo para mostrar uma posição ausente, mas este foi esquecido e posteriormente redescoberto pelos hindus. O manuscrito *Bakhshali*, situado entre 200 e 1100 d.C., usa um ponto forte '•'. O texto jainista *Lokavibhaaga*, de 458 d.C., aplica o conceito de zero, mas não um sinal. O primeiro uso de símbolo para o zero em notação de posição aparece numa tabuleta de pedra em Gwalior, no ano 876 d.C.⁴⁹⁶

O ábaco foi um instrumento de cálculo muito usado, apresentando-se em várias configurações, mas seu princípio fundamental é o deslocamento de pedras entre colunas definidoras do valor quantitativo que a pedra passa a simbolizar. A pedra do ábaco era chamada *calculus*, pelos romanos, de onde Leibniz tirou o termo para designar sua descoberta do cálculo integral ou infinitesimal. Esta é também a razão de se referir às operações aritméticas como "contas". Contudo, os chineses dispunham de outro instrumento aritmético: por meio de manipulação de varetas, preservando-se a noção de valor ligado à posição. Neste sistema, distribuíam-se varetas em duas linhas com vários lugares. Na fileira superior, das varetas *heng*, representavam-se as posições para unidade, dezena, centena, milhar, etc. Na fileira inferior, das varetas *tsung*, localizavam-se as posições para dezena de milhar, centena de milhar, etc. O cálculo se operava pela utilização das varetas alternadas. Os calculadores distribuíam as varetas de duas cores sobre uma mesa, usando as vermelhas para os termos de uma soma e as pretas para os de subtração.⁴⁹⁷

Para calcular equações que hoje expressamos como as seguintes:

⁴⁹⁵ STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 54.

⁴⁹⁶ STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 56 e 57.

⁴⁹⁷ STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 63.

$$3x - 2y = 4$$

$$x + 5y = 7$$

eles montariam as duas equações em duas colunas sobre a mesa: uma coluna como os números 3 (vermelho), 2 (preto) e 4 (vermelho); e outra coluna com 1 (vermelho), 5 (vermelho) e 7(vermelho). A notação preto/vermelho não tratava realmente de números negativos, mas de operações de subtração. No entanto, ela montou a cena para o conceito de números negativos, *cheng fu shu*. Agora um número negativo era representado usando o mesmo arranjo de varetas que o correspondente número positivo, colocando-se outra vareta horizontalmente acima do número.⁴⁹⁸

Como já recordamos, Leibniz inspirou-se no sistema de notação numérica chinesa, bem como em seus diagramas de traços contínuos ‘—’ e traços seccionados ‘- -’ para construir a notação binária, não decimal, de 0 e 1, utilizada atualmente na linguagem dos computadores. Outros sinais matemáticos nasceram primeiramente como letras iniciais da palavra que nomeava sua operação. Assim, são exemplos, do século XV, os sinais ‘p’ e ‘m’ para *plus* (mais) e *minus* (menos) que, mais tarde, são substituídos pelos sinais ‘+’ e ‘-’, originalmente usados por comerciantes alemães para marcar as sacas de cereais com maior ou menor peso do que o devido. Logo os matemáticos começam a empregá-los, como se observa em textos desde 1481. W. Oughtred introduz o símbolo para a multiplicação, no que é severamente criticado por Leibniz, por confundir-se com a letra ‘x’, no que tem razão, pois um dos fundamentos da notação ideal é a univocidade.⁴⁹⁹

A palavra *aequalis* (igual) foi substituída, no século XVI pelo sinal ‘~’. Em 1557, o matemático Robert Record inventa o sinal de igualdade ‘=’, alegando que não poderia imaginar nada mais representativo desta noção do que duas linhas paralelas e, de fato, seu símbolo se compunha de dois traços longos, mas que o uso fez encurtar por praticidade, resultando no sinal ‘=’. Mais um exemplo que nos mostra como, naturalmente, procura-se dar ao sinal alguma característica da ideia denotada. A confusão entre o sinal e a coisa parece ser um tipo de “pecado original semântico”. Descartes inventou o sinal para raiz quadrada ‘√’ inspirado na letra ‘r’, inicial do nome desta função. Os parênteses () surgiram em 1544, e os colchetes [] e as chaves { } são criações de Viète, em 1593. Gauss substituiu o ‘xx’ por ‘x²’.⁵⁰⁰

Com estes exemplos, quisemos evidenciar a dificuldade normalmente enfrentada por aquele que se propõe a criar um sinal matemático, seja de numeral, seja de operação aritmética, seja de função, como a raiz quadrada. Assim como ocorre à criação dos sinais

⁴⁹⁸ STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 64.

⁴⁹⁹ STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 84.

⁵⁰⁰ STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 84 a 86.

linguísticos para nomear substância e modos. Em geral, procura-se imaginar o sinal a partir de um traço da coisa simbolizada, ou da sua ideia, por exemplo, usar a primeira letra do nome da operação aritmética, como em *plus* e *minus*, ou a forma da letra, como fez Descartes com a raiz quadrada, ou por uma analogia, como no caso do sinal de igualdade '=' com paralelas.

A mesma tendência é observada na investigação da origem das palavras, imaginando-se alguma associação com as marcas do objeto nomeado, caso das explicações por onomatopeia com o som das letras ou de toda a palavra por ela iniciada, como foi cogitado por Leibniz em seu diálogo, onde Teófilo associa o som do 'R' e do 'L' a coisas "afins" por diversos aspectos. Convém citar, dada a força ilustrativa do texto:

Assim, parece que por um instinto natural os antigos germanos, celtas e outros povos com eles aparentados empregavam a letra *R* para exprimir um movimento violento e um ruído que corresponde ao que se produz pronunciando esta letra. Isto aparece nas palavras *rhéo* (latim *fluo*), *rinen*, *rueren* (latim *fluere*), *rutir* (*fluxion*), *Rhin* (Reno), *Rhône* (Ródano), *Ruhr* (Rhenus, Rhodanus, Eridanus, Rural), *rauben* (*rapere*, *ravir*), *Radt* (rota), *radere* (*raser*), *rauschen* (palavra difícil de traduzir em francês: significa um ruído semelhante ao que é feito pelas folhas ou árvores que o vento ou um animal que passa produzem, ruído produzido por uma roupa que desliza)... Ora, assim como o *R* significa naturalmente um movimento violento, a letra *L* designa um movimento mais doce. Assim, observamos que as crianças e outras pessoas para as quais o *R* é excessivamente duro e demasiado difícil de ser pronunciado pronunciam *L* ao invés de *R*, dizendo, por exemplo, *mon lévélend pèle*. Este movimento doce aparece em *leben* (viver), *laben* (confortar, fazer viver), *lind* (latim *lenis*), *lentus*, (lento), *lieben* (amar), *lauffen* (deslizar prontamente, como a água),...⁵⁰¹

No mesmo diálogo também se conjectura amplamente quanto à origem dos nomes dos gêneros e das espécies em termos de "subir" de um a outro, bem como da dificuldade em se criar nomes próprios, caso que contribuiria para a limitação do significado do nome de um modo a esta função, como foram exemplos os termos "Alpes" e "Pirineus", como já mencionado.

Leibniz não apenas idealizou e concebeu a necessidade da *Characteristica universalis* como um meio essencial de prover o metafísico e o jurista de condições para a dedução de verdades por um cálculo seguro, a exemplo da matemática, mas, também, se esforçou para a sua efetivação. Como se sabe, ele desenvolveu toda a notação do cálculo integral tal como é ainda praticada. Foi a nomenclatura e o simbolismo de Leibniz, e não os de Newton, que perduraram até os dias atuais, justamente por serem mais adequados

⁵⁰¹ LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 218 e 219.

aos fins. Foi ele quem nomeou a nova descoberta por “cálculo”, assim como quem cunhou o termo “função” no sentido matemático, como já lembrado. Ao definir o que eram integrais, usou o termo *omnia*, palavra latina para “tudo” e que abreviava por ‘omn’. Em 1675, ele substituiu a abreviatura pelo símbolo definitivo ‘ \int ’, a partir da letra *s* alongada antiga, que representa soma.⁵⁰²

Leibniz se notabilizou, entre outros feitos, por sua acuidade lógica singular mas, não obstante seu gênio, não conseguiu desenvolver a linguagem que idealizou, pois não bastava criar a notação para ideias e coisas, mas também a de processos lógicos que não se limitavam ao cálculo de predicados da lógica aristotélica, mas àqueles do cálculo proposicional de primeira ordem, realização da *Conceitografia* de Frege, constituída também pelos conectivos e quantificadores. Além disso, Frege realizou importantes contribuições no âmbito da teoria semântica, como a adoção do modelo argumento e função em substituição ao tradicional sujeito-predicado, o que foi uma de suas maiores realizações.

Esse fino livro de 88 páginas introduziu um simbolismo que, pela primeira vez, nos permitiu combinar de toda maneira concebível o “todo”, “nenhum” e “algum” de Aristóteles com o “se-então”, “e” e “ou” dos estóicos. Então podemos agora simbolizar formas como “Se tudo que é A ou B é então C e D, então tudo que é não-D é não-A”. Assim, a lacuna entre Aristóteles e os estóicos foi superada em uma síntese superior. Frege também mostrou como analisar argumentos com relações (como “x ama y”) e quantificadores múltiplos. Então podemos agora mostrar que “Existe alguém que todos amam” implica “Todo mundo ama alguém” – mas não inversamente. Frege apresentou sua lógica como um *sistema formal* genuíno, com regras puramente notacionais para determinar a gramaticalidade de fórmulas e correção de provas.⁵⁰³

De fato, conforme o supracitado, foi Frege quem permitiu, com sua teoria da quantificação, que se identificasse o que hoje é chamado “Falácia da Permutação dos Quantificadores”, a transição ilegítima entre a proposição da forma ‘ $\forall x \exists y \Phi xy$ ’ – onde ‘ Φ ’ é uma função diádica, uma relação entre os argumentos x e y – para uma proposição da forma ‘ $\exists y \forall x \Phi xy$ ’. A falácia consiste na permuta de um quantificador universal ($\forall x$) por um quantificador existencial ($\exists y$), pelo qual não se admitiria a passagem de “Todo mundo ama alguém” para “Existe alguém que todo mundo ama”. Por vezes esta falácia é designada como “Falácia da Causa Única”, para se referir à transição da frase “todos os acontecimentos têm uma causa”, para “algo é causa de todos os acontecimentos”. A

⁵⁰² STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 152.

⁵⁰³ GENSLER, H. J. **Introdução à lógica**. São Paulo: Paulus, 2016, p. 429.

permuta ilícita de quantificadores é feita pela troca do universal pelo particular como sua derivação, conforme a notação ' $\forall x \exists y (Cxy)$ ' pela forma ' $\exists y \forall x (Cxy)$ ', onde ' C ' simboliza a relação causal entre as variáveis.⁵⁰⁴ Para lembrar um significativo caso desta falácia na História da Filosofia e, assim ilustrar de modo eloquente a contribuição da teoria dos quantificadores trazida pela *Conceitografia*, consideremos o seguinte:

A falácia da permutação de quantificadores parece ter sido cometida mais que uma vez por Tomás de Aquino, na sua *Suma teológica* (...), no decurso das chamadas “cinco vias” (ou seja, as cinco tentativas de inferir a existência de Deus a partir de fatos gerais acerca da natureza do universo). P. ex., da premissa segundo a qual segundos motores só podem mover algo se forem por sua vez movidos por um primeiro motor, Tomás de Aquino extrai aparentemente a conclusão falaciosa de que há necessariamente um primeiro motor (isto é, Deus) que os move a todos.⁵⁰⁵

Por meio dessas inovações, bem como de toda a problemática que ela supõe e envolve, podemos perceber as dificuldades para a criação de uma linguagem ideal, tal como sonhada por Leibniz, qual seja, a concepção de sinais que não simbolizam nem ideias, nem coisas, mas puros processos lógicos, o que justificará, no *Tractatus*, a declaração do aforismo 5.43: “Todas as proposições da lógica, porém, dizem o mesmo. A saber, nada”.

4.2 A CONCEITOGRAFIA DE FREGE

Nesta seção, pretende-se apresentar os desenvolvimentos teóricos de Frege que permitiram a criação de sua língua característica, assim também os pressupostos de partida, as concepções de apoio e aquelas decorrentes, como as análises semânticas e as novas elaborações que se tornaram possíveis pela aplicação da conceitografia buscando, sempre que oportuno, apontar a presença de elementos teóricos procedentes, ou coincidentes, da filosofia de Leibniz. As alusões e antecipações já cogitadas, deverão agora ser justificadas e ainda, quando se julgar conveniente, pretende-se mostrar, ou ao menos sugerir, o modo como tais elementos e aspectos se manifestam no *Tractatus*,

⁵⁰⁴ BRANQUINHO, J., et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 331.

⁵⁰⁵ BRANQUINHO, J., et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 332.

corroborando a hipótese da presença de Leibniz no *Tractatus* por meio das considerações a respeito das obras de Frege.

A obra de 1879, *Begriffsschrift* ou *Conceitografia*, como deve ser traduzido seu título, marca o nascimento da filosofia analítica contemporânea como a primeira autêntica inovação lógica depois de Aristóteles e mesmo por suas profundas implicações na filosofia da linguagem, como obra fundadora da filosofia contemporânea, tal como defendido pelo professor de lógica em Oxford e principal representante da filosofia analítica inglesa, Michaël Dummett.⁵⁰⁶ Também no âmbito nacional, esta posição é compartilhada: “Como outras ciências, a lógica atingiu sua maturidade com aplicação do método axiomático desenvolvido inicialmente por Aristóteles. E foi com a primeira axiomatização de Frege em *Begriffsschrift* que a lógica nasceu uma ciência madura”.⁵⁰⁷

No prefácio, Frege observa que seu projeto tem, na origem, o ideal de Leibniz, mas ressalta que este não ponderou sobre a grandeza da dificuldade para a edificação de uma linguagem de notação lógica, mais ainda por ter pretendido fazer dela um uso irrestrito, tal como se faz da linguagem corrente.

Leibniz também reconheceu – e talvez mesmo superestimou – as vantagens de um modo de designação (*Bezeichnungweise*) adequado. Sua ideia (*Gedanke*) de uma característica universal, de um *calculus philosophicus* ou *ratiocinator*, era tão ambiciosa que a tentativa de realizá-la não poderia ultrapassar as meras preliminares. O entusiasmo de que foi possuído seu idealizador – ao perceber o enorme incremento que traria ao poder intelectual da humanidade, um modo de designação adequado às próprias coisas (*die Sachen selbst*) – levou-o a subestimar os empecilhos inerentes a esse empreendimento. Mas, mesmo que um objetivo tão grandioso não possa ser alcançado num único intento, não se deve excluir a possibilidade de uma aproximação lenta e gradual. Quando um problema parece insolúvel em toda a sua generalidade, deve-se provisoriamente restringi-lo; pois talvez possa ser resolvido por ampliações graduais. Podemos pensar os símbolos da aritmética, da geometria, da química, como realizações, para domínios particulares, do projeto de Leibniz. A conceitografia aqui proposta é um outro acréscimo a esse domínio; mas, por certo, um domínio situado em uma posição central e limítrofe a todos eles. A partir daqui, portanto, abrem-se as mais amplas perspectivas de sucesso no sentido de preencher as lacunas das linguagens formulares existentes, no sentido de associar, sob uma única linguagem formular, domínios até então separados, e ainda no sentido de ampliá-la a ponto de incluir áreas que até então tinham escapado a essa linguagem.⁵⁰⁸

⁵⁰⁶ LACOSTE, J. **A Filosofia no século XX**. Campinas: Papyrus, 1998, p. 22.

⁵⁰⁷ CHATEAUBRIAND, O. Lógica, ontologia e epistemologia. In.: IMAGUIRE, G. e outros, **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 154.

⁵⁰⁸ FREGE. *Conceitografia*. In.: ALCOFORADO, P., et al. **Os primeiros escritos lógicos de Gottlob Frege**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência “Raimundo Lúlio”, 2012, p. 49. (Passaremos a referir essa obra apenas por “FREGE. **Conceitografia**, 2012, p.”)

Este livro de Frege, em que expõe a notação de sua linguagem artificial, igualmente chamada de *Conceitografia*, tem como subtítulo: “Uma linguagem formular do pensamento puro decalcada sobre a aritmética”. Ao contrário do título, que já foi objeto de críticas por inadequação até mesmo de seu autor, o subtítulo é consideravelmente elucidativo. Trata-se de uma linguagem composta por fórmulas que expõem o que a linguagem corrente oculta em suas proposições, a forma do pensamento puro, ou seja, aquilo que não depende nem da experiência, nem de intuições. Tais formas puras contidas nas fórmulas são obtidas por “decalcagem” ou “modelagem”⁵⁰⁹, ou seja, cópia, imitação, feita a partir das fórmulas da aritmética. Na verdade, não se trata de copiar, mas de corrigir as expressões aritméticas cuja exposição é suplementada ou complementada, por meio da linguagem corrente, de modo a expressar-se de maneira confusa, inadequada e sem rigor, apresentando-se híbrida⁵¹⁰.

Observe-se um primeiro exemplo do modo como Frege foi desenvolvendo os sinais de sua *Conceitografia* como complementares àqueles pertinentes à aritmética. Uma expressão como $-3-2=5$ é asserível, mas não é um juízo, não é uma asserção. O traço horizontal anterior indica que há um conteúdo asserível, um conceito, mas não se afirma sua verdade ou falsidade. Uma asserção será simbolizada com o traço vertical posto no extremo esquerdo do traço de conteúdo asserível, como em $\vdash-2+3=5$, apontando o juízo que reconhece a verdade da fórmula. A fórmula anterior, para ser um juízo, precisa ser negada, o que é representado por um traço abaixo do traço de conteúdo,⁵¹¹ mais o traço de juízo e, assim, tem-se $\vdash\underset{-}{-}3-2=5$ significando ser verdadeiro que $3-2$ não é igual a 5 .⁵¹²

Frege considera a aritmética independentemente de toda experiência e pretende deduzi-la completamente da lógica, empreendimento a que se denomina Logicismo. Mas para poder efetivá-lo ele precisa depurar a notação aritmética da linguagem corrente, substituindo-a por fórmulas apropriadas. Mas isto, por sua vez, demanda análise da linguagem corrente adotada nas formulações matemáticas. É esta necessidade secundária que levou Frege à análise da linguagem vocabular:

Não me encontro aqui na privilegiada posição de um mineralogista que mostra a seus ouvintes um cristal de rocha. Não posso pôr um pensamento nas mãos de meus leitores pedindo-lhes que observem cuidadosamente

⁵⁰⁹ O verbo alemão que consta no título, “*nachgebildete*”, pode ser bem razoavelmente traduzido por “modelada sobre”. (ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**, São Paulo: Edusp, 2009, p. 12)

⁵¹⁰ SANTOS, L. H. Lopes dos. **O olho e o microscópio**: a gênese e os fundamentos da lógica segundo Frege. Rio de Janeiro: Trarepa, 2008, p. 178.

⁵¹¹ FREGE. **Conceitografia**, 2012, p. 67.

⁵¹² FREGE. Sobre a finalidade da conceitografia. In.: ALCOFORADO, P., et al. **Os primeiros escritos lógicos de Frege**. São Paulo: Inst. Brasileiro de Filosofia e Ciência Raimundo Lúlio, 2012, p. 185.

todas as suas faces. Tenho que me contentar em apresentar ao leitor o pensamento, em si mesmo não-sensível, revestido da forma sensível da linguagem. Mas o caráter figurativo da linguagem cria algumas dificuldades. O sensível sempre volta a emergir, tornando a expressão figurada e com isto, imprópria. Surge assim um embate com a linguagem, e com isto me vejo forçado a me ocupar também da linguagem, muito embora tal não seja este exatamente meu objetivo. Espero ter conseguido tornar claro a meus leitores o que quero chamar de pensamento.⁵¹³

Verifica-se, dessa maneira, que seus objetivos são bem mais restritos que os de Leibniz, como já mencionado. Apesar de Frege não ter conseguido levar seu projeto a termo, suas descobertas no decurso de sua pesquisa foram da maior relevância, sendo exortado por grandes nomes da lógica contemporânea como Łukasiewicz, que se manifesta de modo a lembrar Kant relativamente à lógica de Aristóteles, quanto a ter sido uma lógica que nasceu pronta, conforme o parágrafo B VIII da primeira Crítica. Assim também se manifesta Łukasiewicz: “repentinamente, sem qualquer explicação histórica, a moderna lógica proposicional surge como um acabamento quase perfeito na mente genial de Gottlob Frege, o maior lógico de nosso tempo.”⁵¹⁴

Abandonado o modelo sujeito-predicado próprio ao cálculo de predicados da lógica aristotélica, Frege orienta sua lógica também como cálculo proposicional. Esta teve antecedentes históricos com os megáricos e estóicos, assim como outros, nos fins do século XIX, mas apenas com Frege ela foi apresentada por meio do método axiomático. O cálculo proposicional tem como principal característica encerrar somente variáveis proposicionais⁵¹⁵ é, portanto, uma análise intersentencial, ao contrário do cálculo de predicados que faz análise intrassentencial, por meio da relação sujeito-predicado de proposições categóricas, como na silogística de Aristóteles. Mas isso não deve ser interpretado como tendo Frege desprezado a importância dos conceitos e de sua simbolização, ao contrário, deles se ocupou intensamente oferecendo conclusões originais:

Os sinais têm para o pensamento a mesma importância que para a navegação teve a descoberta de como usar o vento para navegar contra o vento. Deste modo, que ninguém menospreze os sinais. Muita coisa depende de sua escolha adequada... Sem os sinais dificilmente nos elevaríamos ao pensamento conceitual. Ao dar o mesmo sinal a diferentes

⁵¹³ FREGE. Investigações lógicas. **Cadernos de Tradução**. São Paulo, 2001, n. 7, p. 128.

⁵¹⁴ Łukasiewicz apud ALCOFORADO, P. **Os primeiros escritos lógicos de Gottlob Frege**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência “Raimundo Lúllio”, 2012, p. 9.

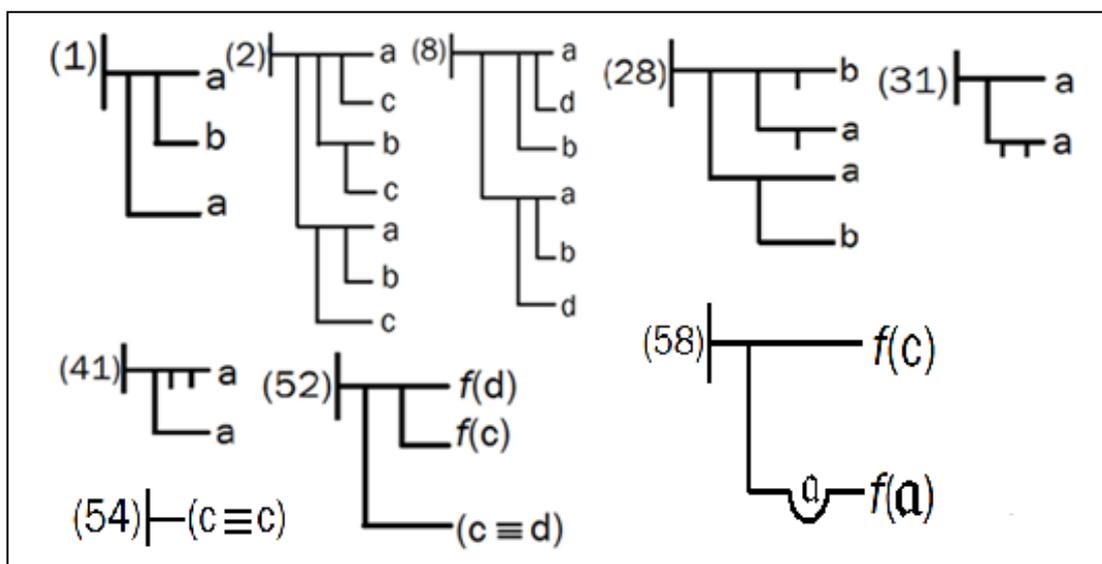
⁵¹⁵ ALCOFORADO, P. **Os primeiros escritos lógicos de Gottlob Frege**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência “Raimundo Lúllio”, 2012, p. 8.

coisas, embora similares, já não mais designamos uma coisa individual, mas aquilo que elas têm em comum: o conceito... a mesma palavra pode designar tanto um conceito quanto um objeto individual que cai sob este conceito. De modo geral, nenhuma distinção marcante é feita entre o conceito e o indivíduo. 'O cavalo' pode designar um ente individual. Como pode também designar a espécie, como na sentença: 'O cavalo é um animal herbívoro'. Mas, 'cavalo' também pode designar um conceito, como na sentença: 'Isto é um cavalo'.⁵¹⁶

Esta obra está dividida em três partes: na primeira, definem-se os símbolos; na segunda, são expostas as derivações e a terceira aborda uma teoria geral das sequências. Ao todo, são apresentadas 133 fórmulas por meio do método axiomático. Há nove axiomas e quatro regras, dos quais são derivados os demais teoremas, sendo seis axiomas do cálculo proposicional e duas regras de dedução, aos quais se somam mais três axiomas do cálculo de predicados e outras duas regras.

A *Conceitografia* tem como fundamento de derivação a dedução na forma da regra *modus ponens*, ou regra de separação, como é chamada por Frege. As proposições elementares, ou categóricas, são representadas por letras: 'A' e 'B'. A ligação entre elas é feita por condicional constituindo uma proposição do tipo 'se B, então A'. O fato de Frege antepor 'B' ao 'A' não é explicado, mas supomos que queira assim simbolizar a proeminência do conseqüente sobre o antecedente por ser aquele razão necessária e este razão suficiente da condicional, resultando na fórmula linear 'B→A'. Contudo, conforme quadro de axiomas, não foi esta a notação que Frege criou.

QUADRO DOS NOVE AXIOMAS DA CONCEITOGRAFIA



⁵¹⁶ FREGE. Sobre a justificação científica de uma conceitografia. In.: ALCOFORADO, P. **Os primeiros escritos lógicos de Gottlob Frege**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência "Raimundo Lúllio", 2012, p. 2012, p. 194.

Inicialmente, ele destaca que nem tudo que se diz se apresenta como sendo uma verdade, tal qual ocorre, por exemplo, nas fantasias, nas brincadeiras ou no teatro.⁵¹⁷ É revelador o fato de que, quando não somos levados a sério, precisarmos dizer que estamos falando seriamente. Como se alguém nos dissesse: “eu creio em duendes” e, ao ver nosso sorriso incrédulo, acrescentasse: “sério, estou falando sério”. Isto mostra que há frases que são expressadas como tendo um conteúdo asserível, ou seja, passíveis de reconhecimento de sua verdade. O conteúdo de uma proposição ‘B’ é então marcado por um traço horizontal ‘—’ anterior à letra ‘—B’, indicando que a proposição pode ser afirmada como verdadeira. Mas, o asserir é o efetivo reconhecimento da verdade do conteúdo que se declara, o que se apresenta como sendo um juízo. Para simbolizar o juízo, repita-se, Frege usa um traço vertical ‘|’ e, assim, tem-se a notação de asserção ‘|—B’.⁵¹⁸

O sinal ‘|’ indica que o que se segue deve ser tomado como um fato. No exemplo a respeito de duendes, o locutor teria dito: “que eu creia em duendes é um fato”. Dessa afirmação, não se podem tomar os duendes como fato, mas a crença do declarante, contudo, ele poderá nos estar enganando e não teremos como verificar se ele realmente o crê ou nos engana. Por isso, as proposições devem ter um conteúdo ao menos asserível, aqueles passíveis de reconhecimento quanto à sua verdade ou falsidade. Por outro aspecto, esta notação mostra a insuficiência da distinção entre *sujeito* e *predicado* para análise. Porque, explica Frege, o sujeito será sempre o conceito de que trata o juízo, o seu conteúdo. O predicado será o que torna o conteúdo um juízo efetivo. Por exemplo, na proposição “Arquimedes morreu em Siracusa”, temos a proposição toda como o sujeito do juízo cujo predicado é dado pela afirmação: “é um fato”, e, assim, se apresenta o juízo: “A morte de Arquimedes em Siracusa é um fato”. O conteúdo, ou a proposição, pode ser notado por ‘B’ e o predicado, o reconhecimento de ser um fato o que se asseri sobre Arquimedes, por ‘|’, resultando ‘|—B’.⁵¹⁹ Todo juízo terá como predicado “é um fato”, representado por ‘|’ e a proposição que se segue, notada por ‘B’, será o sujeito, aquilo

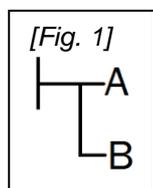
⁵¹⁷ SANTOS, L. H. Lopes dos. **O olho e o microscópio**: Rio de Janeiro: Trarepa, 2008, p. 48.

⁵¹⁸ FREGE. **Conceitografia**, 2012, p. 60.

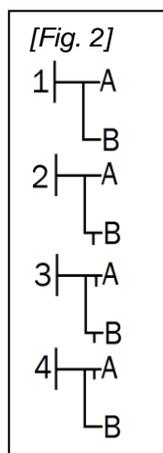
⁵¹⁹ FREGE. **Conceitografia**, 2012, p. 61.

que se afirma como asserível sobre algo, portanto, todo juízo pode ser pensado em termos de “é um fato que B”.⁵²⁰

Para estabelecer a ligação entre as proposições de uma condicionalidade, Frege usou um traço vertical ligando os traços horizontais de conteúdo proposicional das sentenças simbolizadas por ‘B’ e ‘A’. Assim, a conceitografia é um sistema notacional não linear, ao contrário do que em geral ocorre para a escrita corrente. A notação criada por Frege é bidimensional, porque usa tanto a largura como o comprimento da página, semelhante à exposição das fórmulas aritméticas. A formulação básica de proposições compostas é condicional, [Fig. 1]. Esta notação representa o fato de B ser condição suficiente de ocorrência do fato de A, de tal modo que, se B ocorre, então A ocorre.



Uma proposição condicional admite assim três possibilidades de validade: 1)



quando B e A afirmam; 2) quando B nega e A afirma; 3) quando B e A negam; 4) a condicional é inválida apenas no caso de B afirmar e A negar. A negação é indicada por um traço curto perpendicular e inferior ao traço de conteúdo da proposição, conforme [Fig. 2]. Em 1) B ocorre e A ocorre e constitui a forma padrão. Como B é razão suficiente para ocorrência de A, pode se dar, em 2), que B não ocorra e A, ainda assim, ocorra por outra razão suficiente. Em 3), pela mesma alegação anterior, pode não correr A. Somente não se admitirá o caso 4) quando, na ocorrência de B não ocorra A, porque isso discrepa totalmente do caso padrão 1).⁵²¹

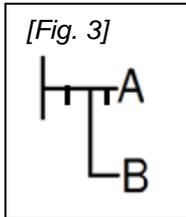
Tais sentenças lembram os desenvolvimentos dos lógicos de Mégara e do Pórtico como, quando, por exemplo, tomando-se ‘B’ por “é dia” e ‘A’ por “há luz” temos: 1) Se é dia, há luz; 2) Não é dia, mas há luz (admitindo-se que, neste caso, haja outra razão suficiente como fonte de luz, por exemplo, um fogo); 3) Não é dia e não há luz; 4) É dia, mas não há luz.⁵²² Esta última proposição apresenta o único caso que não pode ser admitido, de acordo com o afirmado em 1).

⁵²⁰ A estrutura ‘|B’ obedece à forma predicado-sujeito da língua alemã, substituída por função-argumento que é, por sua vez, simbolizada por ‘Fa’. No português, tem-se sujeito-predicado, o que corresponderia à notação ‘aF’, mas não é adotada.

⁵²¹ Apesar de forma inadmissível, observe-se que ela é apresentada com barra de asserção (Cf. FREGE. **Conceitografia**, 2012, p. 67.

⁵²² BLANCHÉ, R.; DUBUCS, J. **História da lógica**. Lisboa: Edições 70, 2001, p. 115.

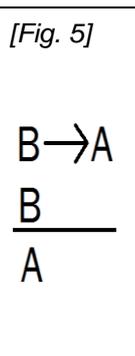
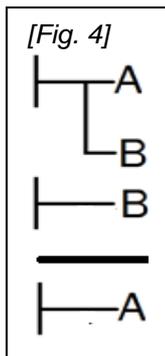
Deste quadro se extrai que a verdade de 1 é preservada sempre que não ocorre B, tal como em 2 e 3, ou quando ocorre A, tal como em 1 e 2. Mas nunca se poderá admitir o caso 4, quando, ao mesmo tempo, ocorre B e não se dá A. Desse modo, pôde Frege



representar duas fórmulas equivalentes à fórmula da condicional 1 e que permitem substituí-la preservando seu valor de verdade, a que os lógicos costumam se referir, por meio da expressão latina *salva veritate*. A primeira fórmula equivalente à fórmula padrão 1 é dada pela expressão 2, que pode

ser lida, conforme a equivalência “não ocorre B, ou ocorre A”. A segunda é o caso 4, mas em que se acrescenta a negação de toda a condicional e que se lê: “não ocorre que, ao mesmo tempo, se dá B e não A”, de acordo com a [Fig.3]. Resulta disso que, a notação de Frege, apenas por meio da condicional (\rightarrow) e da negação (\neg), consegue expressar também a disjunção e a conjunção.⁵²³

Em notação linear atual, as equivalências correspondem às fórmulas:



$'(B \rightarrow A) \leftrightarrow (\neg B \vee A)'$ e $'(B \rightarrow A) \leftrightarrow \neg(B \wedge \neg A)'$.

Frege desenvolve as derivações dos teoremas a partir da regra de separação, ou *modus ponens*, fórmula já apresentada na seção 2.3 como exemplo de tautologia demonstrada por meio dos quadros de valor de verdade de Wittgenstein, então simbolizada pela expressão, $'((B \rightarrow A) \wedge B) \rightarrow A'$. Mas ela pode assumir a forma de silogismo, tanto por meio da notação

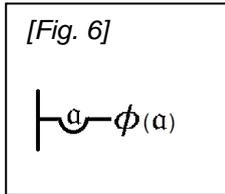
conceitual, [Fig.4], como da notação linear atual, [Fig.5].

Por meio desta regra e das de substituição, generalização e identidade, aplicadas sobre os axiomas, ou fórmulas nucleares, Frege deduz todos os demais teoremas componentes das 133 proposições da *Conceitografia*. *Modus ponens* é a estrutura fundamental do pensamento dedutivo, amplamente conhecida e nomeada pelos lógicos escolásticos. As regras de substituição e de identidade foram elucidadas por Leibniz; esta última, inclusive, conhecida como “Lei de Leibniz”. A regra de generalidade universal foi uma das importantes contribuições originais de Frege, considerada por Quine “o passo mais importante” na criação da lógica moderna.⁵²⁴

⁵²³ FREGE. *Conceitografia*, 2012, p. 62 a 64.

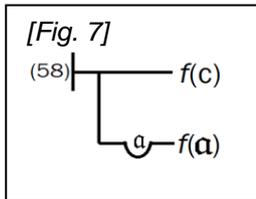
⁵²⁴ QUINE, W. O. *O sentido da nova lógica*. Curitiba: UFPR, 1996, p. 71.

Atualmente, a generalidade é representada por dois sinais diferentes chamados “quantificadores”⁵²⁵ universal e existencial. O primeiro foi grafado com a letra maiúscula ‘A’, de *Allgemein* (universal), ao contrário, ‘ $\forall x$ ’, significando: “para todo x tal que”. O segundo é grafado com a letra maiúscula ‘E’, de *Existenz* (existência), espelhada, ‘ $\exists y$ ’, que se lê: “existe ao menos uma coisa y tal que”. Contudo, na *Conceitografia*, §11, fala-se em generalidade, representada por um sinal de concavidade sobre o qual se põe o sinal do argumento indeterminado, uma letra gótica, por exemplo ‘ α ’, [Fig. 6].



‘A’, de *Allgemein* (universal), ao contrário, ‘ $\forall x$ ’, significando: “para todo x tal que”. O segundo é grafado com a letra maiúscula ‘E’, de *Existenz* (existência), espelhada, ‘ $\exists y$ ’, que se lê: “existe ao menos uma coisa y tal que”. Contudo, na *Conceitografia*, §11, fala-se em generalidade,

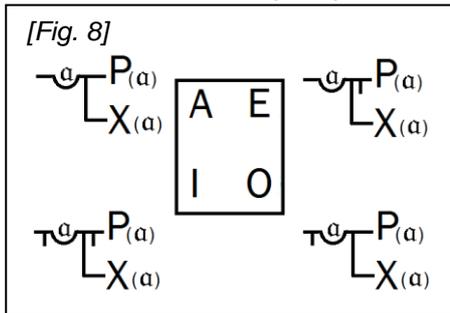
A letra gótica ‘ α ’ indica a generalidade como possibilidade de toda instanciação da função, ou seja, qualquer substituição de ‘ α ’ por um nome próprio do mesmo domínio, manterá o valor de verdade da proposição. Assim, por exemplo, se ‘Pedro’ ou ‘Paulo’ forem os argumentos para a função “() é humano”, simbolizada por ‘ Φ ’, então deve-se substituir a letra gótica por letra latina, como ‘p’ para Pedro e ‘l’ para Paulo. A exemplificação da generalização por um caso particular é chamada “instanciação universal”, definida no parágrafo 22, e constitui o nono e último axioma, como se observa na [Fig.7]. Esta fórmula, de número 58 da *Conceitografia*, estabelece que, para todos os casos, a função ‘ $f(\alpha)$ ’ ocorre e assim também para o caso específico representado por ‘ $f(c)$ ’.



forem os argumentos para a função “() é humano”, simbolizada por ‘ Φ ’, então deve-se substituir a letra gótica por letra latina, como ‘p’ para Pedro e ‘l’ para Paulo. A exemplificação da generalização por um caso particular é chamada “instanciação universal”, definida no

parágrafo 22, e constitui o nono e último axioma, como se observa na [Fig.7]. Esta fórmula, de número 58 da *Conceitografia*, estabelece que, para todos os casos, a função ‘ $f(\alpha)$ ’ ocorre e assim também para o caso específico representado por ‘ $f(c)$ ’.

Associando a negação à generalização, Frege consegue simbolizar a implicação de existência, o que passou a ser designado por “quantificador existencial”, como já



comentado. As oposições de sentenças estudadas por Aristóteles e organizadas pelos lógicos escolásticos na forma do chamado “Quadrado aristotélico de oposições lógicas”⁵²⁶, puderam ser caracterizadas na conceitografia por meio de um mesmo sinal, o já descrito sinal de concavidade, [Fig.8].⁵²⁷ As letras latinas maiúsculas ‘A’,

‘E’, ‘I’ e ‘O’ representam sentenças assertóricas⁵²⁸ de oposições: A expressão correspondente a ‘A’, universal afirmativa, significa: “para toda coisa, se ela tem a

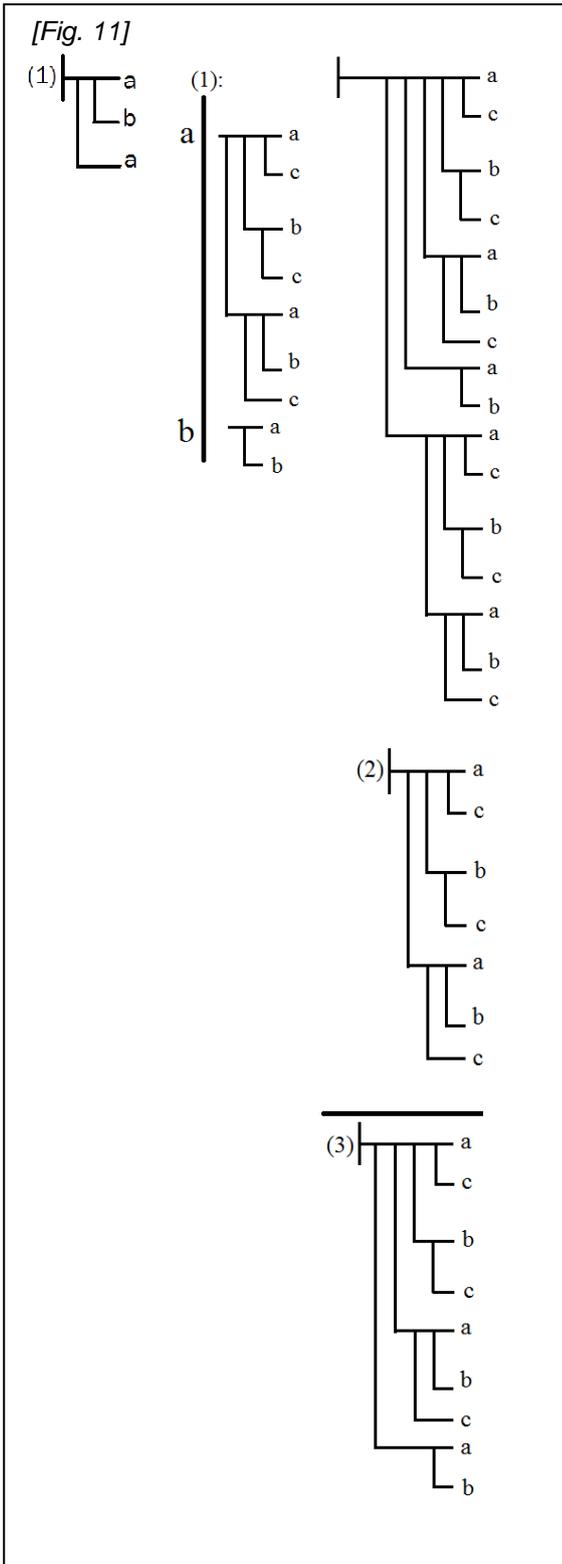
⁵²⁵ Este termo foi introduzido por Peirce, mas Frege nunca o usou. (ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 102)

⁵²⁶ HEGENBERG, L. **Lógica, simbolização e dedução**. São Paulo: E.P.U. e Edusp, 1975, p.141.

⁵²⁷ FREGE. **Conceitografia**, 2012, p. 80.

⁵²⁸ Observe-se que não são sentenças assertivas, tanto que lhes falta o traço vertical de juízo. São sentenças assertóricas que expressam as quatro formas sentencias da lógica tradicional. (ALCOFORADO, P. **Lógica e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 95, nota 38)

propriedade 'X', então ela tem a propriedade 'P'". A expressão correspondente a 'E',



universal negativa, se lê: “para toda coisa, se ela tem a propriedade 'X', então não tem a propriedade 'P'”. A expressão correspondente a 'I', particular afirmativa, significa: “não é verdade que para toda coisa, se ela tem a propriedade 'X', então ela não tem a propriedade 'P', portanto, alguma coisa tem a propriedade 'X' e a propriedade 'P'”. A expressão correspondente a 'O', particular negativa, significa: “não é verdade que para toda coisa, se ela tem a propriedade 'X', então ela tem a propriedade 'P', portanto, alguma coisa tem a propriedade 'X' e não tem a propriedade 'P'”.

Pelo exposto, pode-se constatar que Frege, mediante a generalidade e a negação, tanto pôde expressar juízos universais quanto existenciais. Esses recursos permitem mostrar a equivalência de quantificação na fórmula geral: $\forall(x)K \leftrightarrow \neg\exists(x)\neg K$ ou $\exists(x)K \leftrightarrow \neg\forall(x)\neg K$.⁵²⁹ Todas as quatro proposições do quadrado lógico poderão ser representadas por ambos os quantificadores como exemplificado por I e O:

Para 'I': $\neg\forall(a)(X(a) \rightarrow \neg P(a)) \leftrightarrow$
 $\leftrightarrow \exists(a)\neg(X(a) \rightarrow \neg P(a)) \leftrightarrow \exists(a)(X(a)\wedge P(a))$

Para 'O': $\neg\forall(a)(X(a) \rightarrow P(a)) \leftrightarrow$
 $\leftrightarrow \exists(a)\neg(X(a) \rightarrow P(a)) \leftrightarrow \exists(a)(X(a)\wedge\neg P(a))$

A *Conceitografia* é um aparato notacional que possibilita revelar a estrutura lógica comum

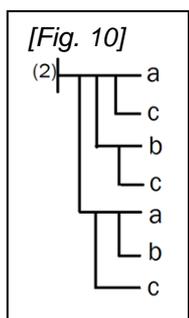
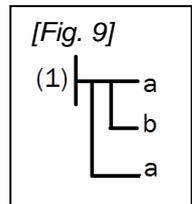
ao pensamento e à linguagem por meio do método axiomático. As fórmulas nucleares são os axiomas dos quais toda a aritmética pode ser derivada mediante a aplicação das quatro regras já enunciadas. Após a apresentação dos sinais e axiomas, se expõe o

⁵²⁹ MARGUTTI PINTO, P. R. *Introdução á lógica simbólica*. Belo Horizonte: UFMG, 2001, p. 240.

processo de dedução de fórmulas mais complexas, mediante a contínua aplicação de substituição e *modus ponens*. Todas as fórmulas são numeradas, assim, a seleção de uma fórmula é indicada por seu número, que pode assumir a posição de premissa maior ou menor. A maior deve corresponder à condicional ‘B→A’ e a premissa menor, à ‘B’, em notação linear atual, não obstante, na *Conceitografia*, o sistema notacional se fazer bidimensional, como exhibe a [Fig.4].

Para gerar novas premissas a partir das já existentes, Frege promove a substituição de componentes. A nova proposição obtida poderá ocupar, em futura derivação, tanto o lugar de premissa maior, quanto o de premissa menor. Para indicar esta posição da fórmula, Frege usa os seguintes sinais: após o número da fórmula, ele o faz acompanhar por dois pontos ‘:’ para apontar a premissa maior, e por quatro pontos ‘::’ para a premissa menor. Sob o número da fórmula, ele apresenta um longo traço vertical onde estão, à esquerda, os componentes a serem substituídos e, à direita, os substitutos. Apresenta-se exemplo ilustrativo na [Fig.11].

Frege apresenta o 1º axioma, dado no parágrafo 14, [Fig.9], que, em notação atual, é ‘(a→(b→a))’ e cujo significado afirma que se ‘a’ é condição suficiente para ‘(b→a)’, então está excluída a possibilidade de ‘a’ ser afirmado e ‘(b→a)’ ser negado, conforme caso 1 da [Fig.2], pois para tanto, o ‘a’ conseqüente de ‘b’ em ‘(b→a)’ teria que ser negado e ‘b’ afirmado, caso 4 da [Fig. 2], mas isto resultaria que ‘a’ tanto seria afirmado como negado, o que é contraditório, portanto, ‘a’ é afirmado.⁵³⁰ O segundo axioma, parágrafo 15, [Fig.10],



expressa que, se uma proposição ‘a’ for razão necessária de duas proposições, ‘c’ e ‘b’, e se uma delas, ‘b’, for conseqüência necessária de outra, então a proposição ‘a’ é conseqüência necessária apenas da primeira proposição. Em notação linear, o 2º axioma se mostra como: $(c \rightarrow (b \rightarrow a)) \rightarrow ((c \rightarrow b) \rightarrow (c \rightarrow a))$. Trata-se da distribuição de ‘c’ em ‘b → a’.

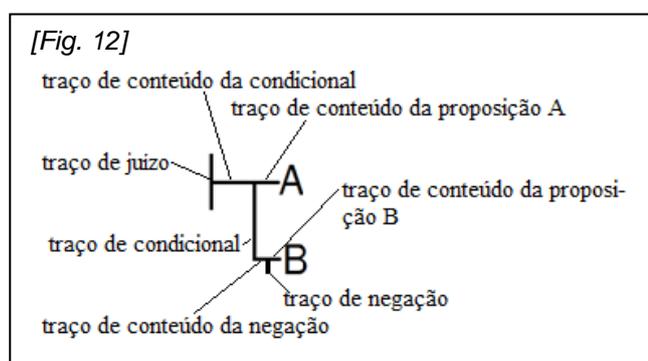
Por meio das proposições 1 e 2, aplicando as regras de substitutividade e de separação (*modus ponens*), Frege deduz a proposição 3,⁵³¹ como mostrado na [Fig11]. A proposição 1 é indicada por ‘(1)’ seguido por ‘:’, sinal para apontar a premissa maior e cuja presença dispensa a notação de 1 com as substituições, portanto, um recurso para abreviar as exposições demasiadamente longas das deduções da *Conceitografia*.

⁵³⁰ FREGE. *Conceitografia*, 2012, p. 92.
⁵³¹ FREGE. *Conceitografia*, 2012, p. 96.

Contudo na [Fig.11] estão presentes todas as proposições para melhor exibir o processo dedutivo adotado por Frege, constando a fórmula '(1):' após as substituições indicadas. O traço vertical sob o sinal '(1):' tem 'a' e 'b' à esquerda, para mostrar que devem ser substituídos pelas expressões correspondentes à direita, do que resultará a proposição da premissa maior, da qual será separada a proposição 3, mediante a aplicação da segunda premissa constituída pela proposição 2, tal como o esquema geral da regra *modus ponens* indicado na [Fig.5], ou conforme a notação conceitográfica da [Fig.4].

Se compararmos a [Fig. 11] à [Fig.5], ficará visível como a notação da *Conceitografia* dá grande visibilidade às estruturas lógicas do pensamento puro, sempre guiado pela regra de separação. Também é clara a importância que assume a substituição no seu sistema dedutivo. Por meio dela, Frege vai derivando proposições mais complexas a partir dos teoremas já deduzidos. Compreende-se, por este procedimento, a razão de sua declaração quanto a se apropriar do princípio de substituição de Leibniz, como já citado na Introdução.⁵³²

A notação da *Conceitografia* mostra muitos elementos da linguagem dos quais não estamos conscientes, como o conteúdo semântico das proposições que, posteriormente, Frege desdobrará em sentido e referência. Também é o caso do conteúdo condicional que liga as proposições 'B' e 'A', [Fig.12]. O conteúdo da negação e a própria negação.



Todos estes elementos constituem uma proposição asserível. Quando declarada verdadeira, torna-se um juízo, indicado pelo traço vertical à frente da fórmula. A distinção é importante para esclarecer a função dos conectivos, pois somente se aplicam a conteúdos asseríveis: “O que se

disse sobre as palavras “ou”, “e” e “nem... nem” só é pertinente à medida que elas usem conteúdos asseríveis.”⁵³³

Na *Conceitografia* já estão presentes todas as principais contribuições dadas por Frege à filosofia da linguagem, como a adoção do binômio argumento e função em lugar de sujeito e predicado, e a distinção entre sentido e referência. A respeito desta distinção,

⁵³² FREGE. **Os Fundamentos da Aritmética**. São Paulo: Abril Cultural. 1980, p. 251.

⁵³³ FREGE. **Conceitografia**, 2012, p. 70.

Frege escreveu um importante artigo em 1892,⁵³⁴ que costuma ser o marco histórico desta inovação semântica. Mas, a noção essencial já se faz presente na *Conceitografia*, parágrafo 8, onde trata da identidade de conteúdos. Também aí aparece a diferenciação entre uso e menção de um sinal. O tema da identidade também é remissivo a Leibniz por sua tese da identidade dos indiscerníveis. Ontologicamente, não se admitem duas mônadas idênticas, conquanto possam ser indiscerníveis. Isto tem seus reflexos na linguagem de concepção referencial, pois ela sempre é “ontologizada”, por conceber a significação de um termo como denotativa de um objeto.

Não é de estranhar que Frege tenha se deparado com essa dificuldade, ao pretender estabelecer uma linguagem de sinais unívocos. Mais ainda quando procura estabelecer o sinal para a igualdade ‘ \equiv ’. Esta tarefa traz a exigência de uma consideração sobre o fato de que, na identidade de conteúdos, verificar-se que um conteúdo poderá ser determinado de diferentes modos e cada modo poderá ser associado a um outro nome. Isto importa para que não se tome a multiplicidade de nomes como mera repetição desnecessária, pois: “uma multiplicidade de nomes expressa diferenças conteudísticas que transcendem o mero plano dos sinais. Ora, são tais diferenças que se tornam o conteúdo de um juízo”.⁵³⁵ Em princípio, o conteúdo é o único significado de um termo admitido na *Conceitografia*, onde se distingue apenas se ele é asserível ou não. O próprio Frege afirma, em *Sobre sentido e referência*, que, anteriormente, não havia feito a separação do conteúdo semântico em sentido e referência. Contudo já é possível reconhecê-la na *Conceitografia*, embora sendo isso facilitado, como é frequente, quando já se sabe do desenvolvimento posterior. O que nos faz recordar, de modo oportuno, a importante lição de Marx quanto a ser a anatomia do homem a chave para a compreensão da anatomia do macaco.⁵³⁶

Observa Frege que um sinal de identidade de conteúdo provoca sempre uma divisão no significado de todos os sinais, uma vez que o mesmo sinal pode representar seu conteúdo, mas pode também representar a si mesmo. Já se vê aqui a separação entre ‘uso’ e ‘menção’ de sinal que será explicitada quatorze anos depois da *Conceitografia*, em *Leis Fundamentais da Aritmética*. Temos uso de um sinal quando ele se refere a um conteúdo, e menção quando ele se refere a si mesmo. Neste caso, quando

⁵³⁴ FREGE. Sobre o sentido e a referência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009.

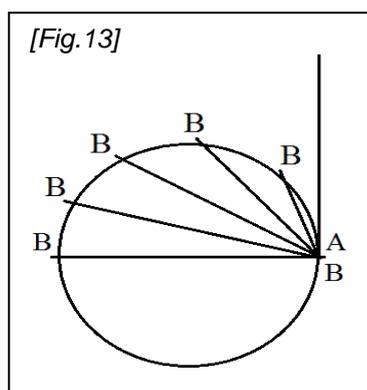
⁵³⁵ ALCOFORADO, P., et al. **Os primeiros escritos lógicos de Gottlob Frege**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência “Raimundo Lúlio”, 2012, nota 24, p. 88.

⁵³⁶ MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Martins Fontes, 1983, p.223.

há menção, é conveniente que o termo seja apresentado entre aspas, para mostrar que o que está sendo apreciado é o sinal e não o seu significado. Assim, há uso em se afirmar que rosa é uma flor e, menção, em dizer que ‘rosa’ tem quatro letras.⁵³⁷ Esta diferenciação é apenas propedêutica para a futura demarcação de um sinal em ‘sentido’ e ‘referência’:

A princípio, isto dá a impressão de que se está lidando com algo que concerne apenas à *expressão e não o pensamento*, e de que não necessitamos absolutamente de diferentes sinais de identidade de conteúdo. Para mostrar quanto há de errôneo nessa impressão, tomo o seguinte exemplo da geometria. Sobre a circunferência de um círculo, existe um ponto fixo *A* em torno do qual gira uma linha reta. Quando esta linha reta forma um diâmetro [do círculo], chamamos o extremo oposto do ponto *A* de *B*, que corresponde a esta posição [da reta]. A seguir, denominaremos *B* o ponto de interseção das duas linhas [isto é, a interseção da circunferência com a reta] correspondente à posição da linha reta em cada instante de tempo. Este ponto *B* segue a regra segundo a qual à variações contínuas na posição da linha reta, devem sempre corresponder variações contínuas da posição de *B*. Em consequência, o nome *B* significa algo indeterminado na medida em que não se especifique a posição correspondente da linha reta. Pode-se agora perguntar: a que ponto corresponde a posição da linha reta, quando esta for perpendicular ao diâmetro? A resposta será: ao ponto *A*. Neste caso, portanto, o nome *B* tem o mesmo conteúdo que o nome *A*; e, não obstante, não poderíamos usar, de antemão, um único nome, pois a justificação para assim proceder é dada inicialmente pela resposta [acima].⁵³⁸

A [Fig.13] reproduz a descrição dada pelo exemplo de Frege, onde é visível a



duplicação de nomes para o mesmo ponto. Quando a reta é perpendicular ao diâmetro, o ponto nomeado por *A* e *B* é o mesmo. Há dois nomes para o mesmo objeto, embora eles tenham o mesmo significado, mas, o modo de se referir, o sentido, é distinto. *A* é referido como sendo um ponto fixo na circunferência do círculo e *B*, como a interseção da reta com a circunferência. *A* e *B* são dois sinais diferentes; são também dois nomes diferentes por seu sentido, o modo de se referir,

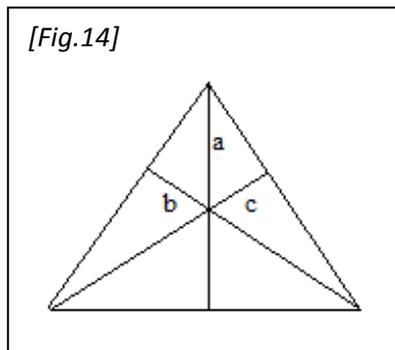
mas são o mesmo por sua significação, o objeto referido como ponto fixo ou interseção da perpendicular. Portanto, não há na *Conceitografia* somente a distinção diádica entre sinal e conteúdo semântico, mas também a distinção triádica entre sinal, sentido e referência, tal como observado por Angelelli.⁵³⁹

⁵³⁷ HEGENBERG, L. **Lógica simbolização e dedução**. São Paulo: E.P.U e Edusp, 1975, p. 14.

⁵³⁸ FREGE, **Conceitografia**, 2012, p. 71.

⁵³⁹ ALCOFORADO, P., et al. **Os primeiros escritos lógicos de Gottlob Frege**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência “Raimundo Lúllio”, 2012, p. 88.

Na obra *Sobre o sentido e a referência*, escrita em 1892, Frege desenvolve ampla análise sobre esta diferença semântica que permanece confusa quando tratada em termos de um único conteúdo semântico. Tal como na *Conceitografia*, seu ponto de partida é o problema da igualdade: “É ela uma relação? Uma relação entre objetos? Ou entre nomes ou sinais de objetos?”.⁵⁴⁰ Frege esclarece que usa o termo “igualdade” no sentido de identidade, como em “ $a=b$ ” no sentido de “ a é o mesmo que b ” ou “ a e b coincidem”. Lembra ainda que $a=a$ representa uma sentença *a priori*, a que Kant



recomendava denominar de analítica, enquanto $a=b$ nem sempre pode ser estabelecida sem a experiência. Elas possuem valores cognitivos diferentes. Ilustra mais uma vez com um exemplo geométrico, mas agora, por meio das linhas que ligam os vértices de um triângulo ao ponto médio do lado oposto, conforme [Fig.14]. O mesmo ponto de interseção pode ser referido tanto por a e b quanto por b e c ,

exemplo que, se comparado ao anterior, corrobora fortemente a tese de Angelelli quanto à presença da demarcação sentido-referência, já constando na *Conceitografia*.

Frege também lança mão de exemplos não geométricos para melhor elucidar a dualidade do conteúdo semântico de nomes próprios. A referência de “estrela da tarde” e “estrela da manhã” é a mesma, mas não o sentido. Ambas as sentenças referem-se ao planeta Vênus, mas o sentido de cada sentença é diferente. Se o conteúdo semântico das sentenças fosse igual, então não haveria distinção entre as duas igualdades seguintes: “estrela da tarde” = “estrela da tarde”, e “estrela da tarde” = “estrela da manhã”, da mesma forma que $a=a$ não seria distinto de $a=b$. No primeiro caso, se quer apontar igualdade entre objetos – que um objeto seja igual a ele mesmo –; já, no segundo, se tenciona apontar igualdade entre nomes, razão pela qual o segundo caso tem uma informação, o de que os dois nomes se referem ao mesmo astro, podendo ser tomados como substituíveis em toda sentença, enquanto no primeiro caso, nada parece ser dito senão um truísmo. Por isso, não se deve confundir o sinal com o objeto. A igualdade de objetos e de sinais são questões semânticas distintas. Se dois nomes diferentes se referem ao

⁵⁴⁰ FREGE, Sobre o sentido e a referência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 129.

mesmo objeto, então eles têm mesma significação (*Bedeutung*), mas como o modo de se referir é diverso, seu sentido (*Sinn*) não é igual.⁵⁴¹

Uma frase tem sentido claro quando é bem formada gramaticalmente e desempenha o papel de um nome próprio. Mas isso não implica que sempre possa ter um referente correspondente como, por exemplo, em “o corpo celeste mais distante da Terra”. A apreensão de um sentido não assegura a existência de um referente. O uso costumeiro das palavras busca apontar seus referentes, mas, pode ocorrer, de modo não costumeiro, pretender-se tratar do sentido das palavras, ou das próprias palavras. Quando é feita uma citação, como “Já dizia Aristóteles: ‘amo Platão, mas amo mais a verdade’”. Neste caso, as palavras de quem cita referem-se diretamente às palavras do citado e somente estas têm sua referência costumeira. As palavras de quem cita referem-se aos sinais do citado e, por isso, elas são postas entre aspas. Não se objetiva diretamente o pensamento apresentado pelas palavras, mas o modo como foi apresentado e, por isso, é reproduzido na citação. Neste caso, há sinais de sinais e não sinais de coisas.

O tema da identidade que suscita toda a problemática sobre sentido e referência tem sua raiz na Lei de Leibniz, que pode ser apresentada sob versão ontológica e lógica. Na primeira versão, se afirma a identidade da coisa *A* com a coisa *B*, desde que ambas tenham as mesmas propriedades, aquela pela qual a relação está sendo mediada e que pode ser chamada de a propriedade da identidade. É suposto que algo idêntico a si seja idêntico a outro se este for detentor da mesma propriedade. A versão pode ser apresentada na forma: “a coisa *A* é idêntica à coisa *B* se e somente se *A* tem as mesmas propriedades de *B*, e *B* é idêntico a *B*”.⁵⁴² Na versão lógica, o princípio afirma que *A* é idêntico a *B* se e somente se numa proposição verdadeira a substituição do nome de *A* por *B* mantenha a verdade da proposição. A versão lógica, em termos leibnizianos, assegura que o nome de *A* e o de *B* são reciprocamente substituíveis em qualquer proposição *salva veritate*.⁵⁴³

Este tema é essencial para todo o desenvolvimento da *Conceitografia* e, particularmente, para a Teoria Geral de Sequências, cujo fundamente alicerça a dedução

⁵⁴¹ FREGE, Sobre o sentido e a referência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 131.

⁵⁴² SANTOS. L. H. Lopes dos. A Essência da proposição e a essência do mundo. In WITTGENSTEIN. **Tractatus Logico-philosophicus**. São Paulo:Edusp, 2008, p. 36.

⁵⁴³ SANTOS. L. H. Lopes dos. A Essência da proposição e a essência do mundo. In WITTGENSTEIN. **Tractatus Logico-philosophicus**. São Paulo:Edusp, 2008, p. 36.

dos números.⁵⁴⁴ Os parágrafos 20 e 21 apresentam os axiomas da substituibilidade de propriedades e o da identidade, fórmulas 52 e 54 respectivamente, mostradas no quadro de axiomas anterior. A proposição 52 exhibe a Lei de Leibniz. A identidade entre 'c' e 'd' é razão suficiente para que ambas as coisas tenham a mesma propriedade 'f'. A fórmula 54 apresenta o juízo da identidade, a relação reflexiva restrita a algo consigo mesmo.

Apesar das aproximações com os fundamentos da filosofia de Leibniz, difere o projeto de Frege quanto à extensão, restrita à dedução lógica da aritmética, sem pretensão a uma *Mathesis universalis*, uma ciência que a tudo pudesse abranger, como almejado por Descartes e preservado por Leibniz relativamente a uma notação que permitisse desenvolver esta ciência por meio do instrumento de cálculo, a *Characteristica universalis*.⁵⁴⁵ Difere também Frege de Leibniz, como já observado, por Frege abandonar a consideração sobre a significação da linguagem a partir das noções de sujeito e predicado. Esta alteração é das mais importantes, por romper com a tradição da lógica desde Aristóteles, abrindo-se a muitos progressos. Parece claro que a vantagem de Frege sobre Aristóteles decorre de este ter feito sua investigação a partir da linguagem vocabular, enquanto aquele a realizou por meio da aritmética. Leibniz se interpõe a meio caminho de ambos, pois reconhece a notação matemática como promissora ao desenvolvimento lógico, mas preserva a adesão ao modelo gramatical de sujeito e predicado.

A *Conceitografia* apresenta a definição das palavras 'função' e 'argumento' nos parágrafos 9 e 10. A ordem da abordagem dos temas na parte I da obra, intitulada *Definição dos Símbolos*, é a seguintes: §1. Letras e outros símbolos; §2. Sinais relativos a juízo; §3. Sujeito e predicado e conteúdo conceitual; §4. Extensão dos juízos, sua negação e ainda a distinção tradicional, assim como aquela da tábua de juízos organizada por Kant: categóricos, hipotéticos, disjuntivos, do grupo de relação; e problemáticos, assertóricos e apodíticos, do grupo de modo;⁵⁴⁶ §5. Sinal de condicional; §6. Os modos

⁵⁴⁴ Os números cardinais e as noções fundamentais da aritmética podem ser definidos somente em fundamentos lógicos. As proposições sobre os números podem ser derivadas dos axiomas e regras de transformação da lógica. (ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 20)

⁵⁴⁵ As pretensões em forjar uma *Mathesis universalis* parecem fluir naturalmente como ideal de um polímata que Leibniz efetivamente foi, mas que não se atribua a limitação na aplicação da conceitografia, demarcada por Frege, a restrições suas, pois Frege teve ampla formação científica e filosófica, abrangendo a Química, a Matemática, a Filosofia, a Física e a Filosofia da Religião (ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 10). Além do que, no tempo de Frege, dado o avançado desenvolvimento das especializações científicas, nem mesmo Leibniz poderia ter um conhecimento de tão vasta amplitude científica sendo já, em sua época, um dos últimos da espécie.

⁵⁴⁶ KANT, I. **Crítica da Razão Pura**. São Paulo: Abril Cultural, 1980, p. 69.

aristotélicos de inferência; §7. Sinal da negação e §8. Símbolo para identidade de conteúdo.⁵⁴⁷ Esta ordem foi, grosso modo, a que seguimos na abordagem dos temas. Após a exposição das Funções e do uso de letras para seus símbolos Frege, nos parágrafos 11 e 12, conclui a primeira parte do livro, tratando da generalidade, da implicação de existência e do quadro aristotélico de oposições lógicas. Na segunda parte, parágrafos 13 a 22, apresenta derivações de juízos e fundamentos. Na terceira e última parte, parágrafos 23 a 31, discorre sobre a Teoria Geral das Sequências.

Para elucidar os conceitos de argumento e função, Frege analisa as possibilidades de abordagem presentes na sentença “O hidrogênio é mais leve que o dióxido de carbono”; mostra que o termo “hidrogênio” pode ser substituído pelos termos “oxigênio” ou “nitrogênio” sem que a proposição perca sua verdade. A relação “() mais leve que ()” é o elemento estável, enquanto os outros elementos são substituíveis. O componente estável, a relação, é a função, e os objetos presentes e substituíveis nela, são os argumentos. O termo “dióxido de carbono” também poderia ser substituído por “ácido clorídrico”, mostrando ser também um argumento. Isto permite considerar a frase sob diversos aspectos: 1. “hidrogênio” como argumento e “() é mais leve que o dióxido de carbono” como função; 2. “O hidrogênio é mais leve que o ()” como função e “dióxido de carbono” como argumento; 3. “() é mais leve que o ()” como função e “hidrogênio” e “dióxido de carbono” como argumentos. Para maior visibilidade podemos representar as funções assim:

1. “() é mais leve que o dióxido de carbono”.
2. “O hidrogênio é mais leve que o ()”.
3. “() é mais leve que o ()”.

A função é a parte imutável e incompleta, seu sentido depende dela ser completada pelo argumento. O argumento, por sua vez, é um objeto que pode ser substituído por outro do mesmo domínio, de modo a preservar o valor da proposição. Dizer que o “o hidrogênio é mais leve que o dióxido de carbono” é tão verdadeiro quanto dizer que “o nitrogênio é mais leve que o dióxido de carbono”. Assim é também válido para a sentença “o hidrogênio é mais leve que o ácido clorídrico” e para “o nitrogênio é mais leve que o ácido clorídrico”. Argumento denota sempre um objeto e função denota um conceito em sentido matemático, por ser uma noção aberta, incompleta, também dita insaturada, dependente de ter seus lugares vazios ocupados, ou saturados, por

⁵⁴⁷ FREGE, **Conceitografia**, 2012, p. 55.

argumentos, só então expressando um sentido, ou seja, algo que é dado como um pensamento, conforme a proposição:

Se, em uma expressão, cujo conteúdo não precisa ser asserível, um sinal simples ou composto ocorre em um ou mais lugares, e se o pensamento como substituível por outro [sinal], mas sempre substituível pela mesma expressão em todos ou em alguns desses lugares, então chamamos de função a parte invariante da expressão e chamamos de argumento a parte substituível.⁵⁴⁸

Decompondo a proposição “a circunstância de que o dióxido de carbono é mais pesado que o hidrogênio”, conforme o padrão aristotélico e leibniziano de sujeito-predicado, tem-se como termo sujeito “a circunstância de que o dióxido de carbono”, e termo predicado “mais pesado que o hidrogênio”, ligados pela cópula “é”. Enquanto sujeito e predicado são definidos pelo lugar que o termo ocupa na frase em relação ao verbo, argumento e função se definem pela natureza do que é denotado pelo símbolo: argumento denota objeto, um indivíduo singular, e função denota conceito. Nem o argumento, nem a função podem formar isoladamente um pensamento. A fórmula aritmética ‘ $2.()^3+()$ ’ é uma função que terá um valor somente se preenchidos os lugares vazios por numerais, os argumentos, saturando-a:⁵⁴⁹

Frege entende que cumpre tomar o par função/argumento, tal como se dá com o par conceito/objeto, ‘como um todo completo’. Mediante esse par podemos prescindir do par sujeito/predicado, de todo inadequado, em seu entender, para exibir as múltiplas facetas do pensamento.⁵⁵⁰

Na formulação aritmética inexistente cópula, restando ao “é” ser um mero elemento vocabular da função como, por exemplo, em “Sócrates é filósofo”, quando a função “() é filósofo” se completa pelo argumento “Sócrates” à semelhança da função ‘ $2.()^3+()$ ’ que, se completada pelo argumento ‘1’ e passa assim a expressar o valor ‘3’.

Na *Conceitografia*, Frege se restringe a rejeitar a necessidade de cópula, mas a questão foi posteriormente desenvolvida, quando se apuraram muitos significados para “é” além de cópula, revelando-se as confusões semânticas decorrentes deste sinal. Será útil, para melhor elucidação do problema, tecer algumas considerações a respeito. Tomemos para tanto, como exemplo, a frase de Aristóteles:

⁵⁴⁸ FREGE. *Conceitografia*, 2012, p. 73.

⁵⁴⁹ FREGE. *Função e conceito*. In.: ALCOFORADO, P. *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Edusp, 2009, p. 86.

⁵⁵⁰ ALCOFORADO, P. In.: _____. *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Edusp, 2009, p. 86, nota 12.

“Dizer que o que é não é, ou que o que não é é, é falso, mas dizer que o que é é, e que o que não é não é, é verdadeiro.”⁵⁵¹

O sinal “é” aparece dez vezes e em nenhuma vez tem propriamente função de cópula. Na maior parte de suas ocorrências significa ‘existe’, o que se demonstra, por substituição: “Dizer que o que *existe* não *existe*, ou que o que não *existe* *existe*, é falso, mas dizer que o que *existe* *existe*, e que o que não *existe* não *existe*, é verdadeiro.”

Nos outros dois casos restantes, o sinal “é” representa igualdade, o que se mostra substituindo-o pelo sinal ‘=’: “Dizer que o que existe não existe, ou que o que não existe existe, = falso, mas dizer que o que existe existe, e que o que não existe não existe, = verdadeiro.”

Note-se que “é” não estabelece identidade entre conceitos, como é interpretado no desempenho funcional de cópula do juízo, mas aponta o valor da proposição reconhecendo sua verdade ou falsidade. Além disso, ainda o sinal “é” pode ser usado para simbolizar uma definição e não uma igualdade como, por exemplo, em: “estrela é um astro com luz própria”. Neste caso, os lógicos substituem “é” pelo sinal ‘=def’ como se segue: “estrela =def um astro com luz própria.” Russell lamentou profundamente estes diferentes empregos de “é” como sendo uma “desgraça para a raça humana”.⁵⁵² Com a adoção do binômio argumento e função, o “é” perde sua pretensa faculdade de cópula e passa a integrar a função.

A natureza conceitual da função se evidencia por conter lugares vazios a preencher por um ou mais argumentos. Quando a função se completa com apenas um argumento, ela é um conceito de propriedade, o que pode ser notado na forma ‘ $\vdash \Phi A$ ’, significando o juízo de que “A tem a propriedade Φ ”. Quando a função se completa com mais de um argumento, então ela é um conceito de relação, podendo ser notada como ‘ $\vdash \Psi(A,B)$ ’ significando o juízo de que “B está na relação Ψ com A” ou “B é o resultado de uma aplicação do procedimento Ψ ao objeto A”.⁵⁵³ Posteriormente, os lógicos passaram a designar por “aridade” os lugares vazios da função e, assim, podendo afirmar que propriedade é a função de aridade 1 e relação a função de aridade 2 ou mais, como por exemplo, “apresentar”, que é uma função de relação com aridade 3: “Pedro apresenta Paulo a João”.⁵⁵⁴

⁵⁵¹ ARISTÓTELES. **Metafísica**. Bauru: Edipro, 2006, p.125.

⁵⁵² RUSSELL, B. **Introdução à filosofia matemática**. Rio de Janeiro: Zahar, 2007, p. 205.

⁵⁵³ FREGÉ. **Conceitografia**, 2012, p. 75.

⁵⁵⁴ SILVESTRE, R. S. **Um Curso de lógica**. Petrópolis: Vozes, 2011, p. 221; BRANQUINHO, J. et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 62.

A notação de funções levou Frege a vislumbrar a possibilidade de generalização,

[Fig. 17]

$\vdash \phi(s)$

de modo a permitir expressar a função como a soma de todos os casos particulares, ou cada um destes como instanciações daquele caso geral, como mostram as fórmulas das figuras [Fig.6] e [Fig.7]. Esta notação

também possibilitará posteriormente a Frege verificar a confusão em que Aristóteles se

[Fig. 18]

$\vdash \Gamma(\alpha)$
 $\vdash \phi(\alpha)$

enredou continuamente, por não distinguir duas relações totalmente diferentes, conforme o sujeito seja um objeto ou um conceito. O sujeito, quando objeto, cai sob um conceito; o sujeito, quando conceito, se

subordina a outro conceito.⁵⁵⁵ A primeira relação pode ser exemplificada pela proposição

“Sócrates é homem”, cuja notação é dada na [Fig.17] e que significa “s (Sócrates) cai

em ϕ (homem)”. A segunda relação se traduz, por exemplo, com a sentença “todo homem

é racional”, cuja notação é dada na [Fig.18], que simboliza “qualquer que seja a coisa

α (indeterminada), se ela tem a propriedade ϕ (homem), então ela tem a propriedade

Γ (racional)”; ou “todo α , se cai em ϕ , então cai em Γ ”.

O principal problema da estrutura sujeito-predicado é fixar uma única forma de

entendimento da sentença, qual seja, o de atribuição de um predicado a um sujeito. Frege

apresenta esta objeção por meio da análise da sentença “o hidrogênio é mais leve que o

dióxido de carbono”, em linguagem natural como visto, e também por meio de expressão

aritmética. A exposição comparativa destas análises pode ser ilustrativa do modo como

Frege decalca uma linguagem formular do pensamento puro sobre a aritmética. A partir

do exame da inequação ‘ $3 > 2$ ’, constata-se que tanto ‘3’ como ‘2’ podem ser sujeitos, e ‘()

maior que 2’ e ‘() menor que 3’ os predicados, respectivamente.⁵⁵⁶ Não há uma forma

mais correta de abordar a proposição, porque seus componentes permitem várias

considerações lógicas, todas de mesmo valor. A natureza do argumento é poder ser

substituído na proposição *salva veritate*, isto é, preservando a verdade do que fora

asserido.

A função é, por natureza, permanente, tal como ‘() > 2 ’ ou ‘ $x > 2$ ’, onde o lugar vazio

marcado pela lacuna ou por ‘x’, pode ser ocupado, ou saturado, pelos argumentos 3, ou 4,

ou 5, ou n, ou n+1. Mas, o mesmo poderia ser dito da função ‘ $3 > ()$ ’ ou ‘ $3 > y$ ’, para os

argumentos 2, ou 1, ou 0, ou n, ou n-1. Ainda se pode tomar como função ‘() $> ()$ ’ ou

⁵⁵⁵ FREGE. Digressões sobre sentido e referência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 162.

⁵⁵⁶ FREGE apud SANTOS, L. H. Lopes dos. **O olho e o microscópio**. Rio de Janeiro: Trarepa, 2008, p. 160.

' $x > y$ '. Frege assim firma o "princípio de múltipla análise de um mesmo conteúdo proposicional". Este princípio abre a compreensão sobre a possibilidade de, a partir de um caso singular, formular uma generalização pela substituição de números por letras. O caso específico da fórmula ' $5+0=5$ ' pode ser generalizado se ' 5 ' for substituído por ' a ', resultando a fórmula geral ' $a+0=a$ '. Desse modo, a verdade estará garantida para todos os casos em que a letra ' a ' for substituída por um numeral como argumento da função:

Vemos assim quão estreitamente ligado está o que se chama, em lógica, de conceito com o que nós chamamos de função. Com efeito, pode-se dizer imediatamente: um conceito é uma função cujo valor é sempre um valor de verdade.⁵⁵⁷

Frege estende para sentenças sua distinção do conteúdo semântico de termos. O sentido da sentença é a proposição, o pensamento asserido, aquilo que pode variar pela substituição de argumentos do mesmo domínio. A referência é o valor de verdade, permanente nas substituições *salva veritate*. Ao decalcar a forma da aritmética e aplicá-la à linguagem corrente, Frege encontra o mesmo fundamento lógico. Uma frase como "César conquistou a Gália" poderá ser decomposta nos argumentos 'César' e 'Gália', e na função '() conquistou ()'. Ao saturar a função com outros argumentos, como 'Alexandre' e 'Persépolis', se obtém novo pensamento, outro sentido da sentença "Alexandre conquistou Persépolis", mas conserva-se a mesma referência, o valor verdadeiro: "Uma sentença assertiva não contém lugar vazio, e assim, deve-se considerar que sua referência seja um objeto. Essa referência, porém, é seu valor de verdade".⁵⁵⁸

Resumindo. Um nome próprio tem como sentido o modo de se referir, o que é variável, e como referência um objeto, que é permanente. Um nome comum tem como sentido uma função, um conceito de propriedade, ou relação, conforme a aridade, e como referência a extensão do conceito. Uma sentença, resultado do saturamento da função por argumento, tem como sentido a proposição, o pensamento que se assera, e como referência o valor de verdade, que pode ser o verdadeiro ou o falso.⁵⁵⁹ O pensamento é mutável conforme a substituição dos argumentos na função, mas o valor de verdade é permanente, como no exemplo anterior, em que a substituição na sentença "César conquistou a Gália" por outros argumentos mudou a proposição, que passou a ser

⁵⁵⁷ FREGE. Função e conceito. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 94. (A partir desta obra que Frege passa a entender a palavra "conceito" na acepção de *função de um argumento* cujo valor é sempre o valor de verdade).

⁵⁵⁸ FREGE. Função e conceito. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 97.

⁵⁵⁹ OLIVEIRA, M. A. de. **Reviravolta linguística-pragmática**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 54 a 56.

“Alexandre conquistou Persépolis”, mas o valor de verdade permaneceu, o verdadeiro. Por essa razão, se diz que a substituição dos argumentos na função deve ser *salva veritate*, isto é, preservando o valor de verdade da proposição, do mesmo modo que na função ‘ $a+0=a$ ’ se preserva o valor de verdade na substituição de ‘a’ por numerais, que são os argumentos que a saturam.

Uma função de primeira ordem se completa por um argumento, quando propriedade, e dois ou mais, quando relação.⁵⁶⁰ A generalidade é também uma função, porém uma função de segunda ordem, por ser saturação por outra função e não por argumento. Ilustra o caso a instanciação universal, como mostra a [Fig.7], quando a generalidade é exemplifica, ou instancia, por meio de um particular, cuja notação se dá pela substituição da letra gótica, indicativa de indeterminação do argumento, por letra latina, símbolo de determinação do objeto do argumento. Como já mencionado, a negação associada à generalidade nota a quantificação existencial, conforme [Fig.8]. A notação da generalidade associada à negação levou Frege a perceber o erro de tomar “existência” como sendo propriedade.

Ao decalcar as fórmulas lógicas da aritmética, Frege descobre que o caminho para a compreensão da estrutura do pensamento não se dá do modo como fez Aristóteles, ou seja, dos conceitos para compor os juízos ou, sob a perspectiva da linguagem, dos termos para a formação das proposições: “De fato, esta é uma das diferenças mais marcantes entre meu modo de entender, e o de Boole e, posso ainda acrescentar, o aristotélico, isto é, o fato de meu ponto de partida não serem os conceitos, mas os juízos”.⁵⁶¹ Segundo a teoria aristotélica da simples apreensão, da experiência obtemos os conceitos pela atividade abstrativa do intelecto agente.⁵⁶² Este processo é considerado a primeira operação lógica.⁵⁶³ Kant, como se sabe, deduziu os conceitos a partir dos juízos. Primeiramente, organizou o quadro dos juízos para, então, apresentar o quadro das categorias. Frege, contudo, não procede por dedução, mas pela omissão dos argumentos das proposições expondo a função:

O conceito lógico de função autoriza que se tome como parte de um conteúdo proposicional, como uma função, o que dele se obtenha por

⁵⁶⁰ FREGE. Função e conceito. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 107.

⁵⁶¹ FREGE. Sobre a finalidade da conceitografia. In.: ALCOFORADO, P., et al. **Os primeiros escritos lógicos de Frege**. São Paulo: Inst. Brasileiro de Filosofia e Ciência Raimundo Lúlio, 2012, p. 184.

⁵⁶² HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. Coimbra: Armênio Amado, 1978, p. 75 a 77.

⁵⁶³ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 19-21 e 35.

omissão de quaisquer de suas partes lógicas; e autoriza que se tome como expressão para essa função o que, a partir de uma expressão para esse conteúdo proposicional, se obtenha por meio da omissão dos sinais para essas partes lógicas.⁵⁶⁴

O método de Frege revela a ilusão provocada pelo modelo aristotélico de sujeito-predicado segundo o qual a proposição é vista como expressando uma unidade. Unidade intensional, com o predicado sendo parte da noção completa do sujeito, e unidade extensional, com o sujeito estando distribuído no predicado. Unidade fundamentalmente orientada por uma ontologia de substância que, por definição, é simples, una e indivisível:

Vemos que o juízo propriamente é *simples*, isto é, *indivisível*, indecomponível em partes. De fato, consiste não no ato de “compor” ou de “dividir” mas no ato de assentir ou de fazer recair sobre uma proposição apresentada ao espírito, a seguinte sentença: *ita est*, é assim. A proposição sobre a qual recai esse juízo, ou pela qual ele se exprime uma vez que foi feito, é algo de *um* e de indiviso; tem partes sem dúvida, o S e o Pr, mas essas partes se apresentam ao espírito *em conjunto* e constituindo pela sua união um *todo vivo*, – e se acaso dividíssemos esse todo, não só ele pereceria por si, mas também suas partes deixariam de ser o que são; teríamos dois conceitos e não mais um Sujeito e um Predicado. Esse todo é que se apresenta ao espírito em sua unidade e sobre que recai o juízo, de maneira que o espírito, no momento em que julga, não percebe o S antes do Pr, ou o Pr antes do S, mas ambos ao mesmo tempo e instantaneamente.⁵⁶⁵ Não confundamos aqui a proposição falada ou escrita, em que o S vem antes do Pr, com a proposição mental, em que aparecem juntos (é desta justamente que falamos aqui).⁵⁶⁶

As funções formam uma unidade com os argumentos que se ligam em estrutura proposicional condicional e é essa unidade que o traço horizontal indica, mas um unidade que se decompõe em elementos que não são substancialmente ligados. O traço de conteúdo da asserção aponta a unidade na consideração dos elementos, que não podem ser pensados separadamente. A própria representação por meio de traços simboliza a liga de coisas apartadas, mas que somente podem formar um pensamento na consideração de sua concatenação. Observando as fórmulas da [Fig.11], percebemos como todas as partes se unem no traço horizontal superior e todo o conjunto ganha unidade como um conteúdo asserível. Assim a consideração da unidade dos elementos componentes permite reconhecer sua verdade quando, então, a fórmula passa a ser

⁵⁶⁴ SANTOS, L. H. Lopes dos. **O olho e o microscópio**. Rio de Janeiro: Trarepa, 2008, p. 193.

⁵⁶⁵ Nesta altura, Maritain faz a citação seguinte: “S. TOMÁS, C. *Gent.* I, LV; “Quod quando aliqua multa accipiuntur quocumque modo unita, simul intelliguntur, simul enim intelligitur totum continuum, non partem post partem, et similiter intelligitur simul propositio, nom prius praedicatum; et postea subjectum, quia secundum unam totius speciem omnes partos comprehenduntur.” – Cf. *Sum. Theol.*, I-II, 113, 7, ad 2; VI Met., lect. ult.

⁵⁶⁶ MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: a ordem dos conceitos**. Rio de Janeiro: Agir, 1972, p. 116 e 117.

tomada como asserção, conforme o traço vertical da extremidade esquerda do traço horizontal.

Também o fato de a derivação de fórmulas mais complexas se realizar pela substituição de elementos nos axiomas ou teoremas, é indicativo de que não há no sistema outra unidade senão aquela determinada pela apreensão dos elementos dentro da fórmula. A função é reconhecida como tendo índole de conceito, mas sem que se tome o conceito por substância da qual os singulares participam:

Predicados como *é um cavalo* são expressões funcionais, no caso, precisamente, daquelas que, completadas, levam a uma frase. Ora, segundo Frege, as expressões funcionais também denotam algo, isto é, uma função, e quando essa expressão funcional é um predicado Frege denomina a função de *conceito*.⁵⁶⁷

Ao invés de Frege procurar mostrar a unidade das proposições como reproduzindo a unidade do sujeito consubstanciado com o predicado, ele destacou a independência material entre argumento e função pela diversidade de natureza, pois enquanto que o argumento é um objeto, a função é um conceito. Frege pontua a radical diferença entre objeto e conceito, que nunca são intercambiáveis. Porém, por inaptidão da própria linguagem, os conceitos são confundidos com objetos por irremediável influência do artigo definido, provocando a aparência de que conceitos sejam objetos, motivo de sua conhecida afirmação quanto a não ser o conceito “cavalo” um conceito:

Não podemos deixar de reconhecer que estamos diante de um obstáculo linguístico obviamente inevitável quando afirmamos que o conceito *cavalo* não é um conceito, enquanto que a cidade de Berlim, por exemplo, é uma cidade, ou o vulcão Vesúvio é um vulcão.⁵⁶⁸

O artigo definido “coisifica” o conceito, toma-o como coisa, embora conceito seja algo incompleto, aberto, indeterminado e incapaz de formar um pensamento sem estar saturado em uma proposição. Frege acabou por admitir que a linguagem corrente não tem forma adequada para expressar conceitos, sendo impossível evitar a inadequação da expressão linguística e somente nos restando sempre levar isso em conta.⁵⁶⁹

Difícil atingir a profundidade das questões propostas por Frege e por isso, talvez, custou tanto para que ele e seu pensamento fossem considerados seriamente e, ainda

⁵⁶⁷ OLIVEIRA, M. A. de. **Reviravolta lingüístico-pragmática**. São Paulo: Loyola, 2001, p. 67.

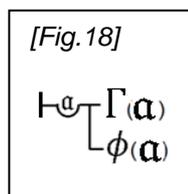
⁵⁶⁸ FREGE. Sobre o conceito e o objeto. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 116.

⁵⁶⁹ FREGE. Sobre o conceito e o objeto. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 127.

hoje, sua repercussão é muito restrita e o mesmo pode ser dito de Leibniz. Sem dúvida os embaraços decorrem da complexa matéria do objeto de seus estudos, o pensamento em seu fundamento lógico eivado de enganos promovidos pela linguagem corrente, mas sem o que não é possível pensar. Tal é o caso da necessidade do artigo definido para falar de conceitos, o que, ao mesmo tempo, impede o seu adequado tratamento. O maior dano decorre de uma indiferenciação entre coisas e conceitos, porque a linguagem dá tratamento de coisa aos conceitos, mascarando a inadequação de tais operações lógicas.

A expressão “o mesmo”, usada para designar a relação entre objetos, não pode propriamente servir para designar a relação entre conceitos. Se insistíssemos em usá-la para este fim, praticamente não nos restaria outra coisa senão dizer “o conceito Φ é o mesmo que o conceito X ”, mas ao assim fazer nomeamos uma relação entre objetos, quando visávamos a nomear, em realidade, uma relação entre conceitos. Temos o mesmo caso quando dizemos “a referência do termo conceitual A é a mesma que a do termo conceitual B ”. A rigor, a expressão “a referência do termo conceitual A ” deveria ser banida, pois o artigo definido anteposto à “referência” indica um objeto, contradizendo assim a natureza predicativa do conceito. Melhor seria dizer “aquilo a que o termo conceitual A se refere”, uma vez que a expressão sempre haverá de ser usada predicativamente: “Jesus é aquilo a que o termo conceitual ‘homem’ se refere”, no sentido de “Jesus é um homem”.⁵⁷⁰

A confusão entre conceitos e objetos leva a pensar conceitos como objetos. Objetos são referidos por nomes próprios e nunca são predicativos, ao contrário dos

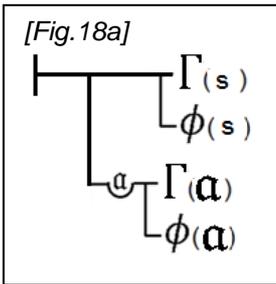


conceitos. A relação do sujeito com o predicado é muito diferente se o sujeito é um objeto, como Sócrates, ou um conceito, como “homem”. Até os filósofos perceberem isso, procuraram superar os problemas decorrentes em fundamentos metafísicos. No esforço de mostrar a

confusão entre objeto e conceito, Frege distingue “propriedade” do objeto e “nota” do conceito. Se um objeto cai sob um conceito, significa que este conceito é sua propriedade, mas se um conceito cai sob outro conceito, então ele é uma nota desse conceito. “Homem” é propriedade de Sócrates, [Fig. 17], mas é uma nota de “racional”, [Fig. 18]. As fórmulas simbolizam “homem” por ‘ ϕ ’, mas em uma, é propriedade, em outra, é nota.⁵⁷¹ Na [Fig. 17], a função ‘ ϕ ’ é propriedade do objeto simbolizado por ‘s’, e na [Fig. 18] a função ‘ ϕ ’, é uma nota do conceito com sinal ‘ Γ ’.

⁵⁷⁰ FREGE. Digressões sobre sentido e referência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 165.

⁵⁷¹ FREGE. Sobre o conceito e o objeto. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 122.



A [Fig. 18a] mostra a fórmula de instanciação universal da fórmula anterior, de acordo com o axioma 58, [Fig. 7]. Essa operação procura mostrar como uma proposição universal pode ser exemplificada por meio de um caso particular. A letra gótica ‘ α ’ indica generalidade e sua substituição por letra latina como ‘s’ caracteriza a instanciação universal, que assim pode ser traduzida: “Se tudo (α)

que cai no conceito homem (ϕ) cai no conceito racional (Γ), então, se Sócrates (s) cai sob o conceito homem (ϕ), então Sócrates (s) cai sob o conceito racional (Γ).”

A fórmula condicional tem, em seu antecedente, uma relação entre funções, posto que insaturadas, o que é indicado pela letra gótica ‘ α ’, relação de subordinação entre conceitos onde ‘ ϕ ’ é uma nota do conceito ‘ Γ ’. Já no conseqüente da fórmula, as funções são saturadas pelo argumento indicado por ‘s’ e mostra a relação de uma coisa cair sob ambos os conceitos, representando que ‘ ϕ ’ e ‘ Γ ’ são propriedades do objeto marcado por ‘s’. Além da fórmula mostrar estas diferentes relações lógicas, ainda destaca uma função de segunda ordem. Se omitidas, no antecedente, as funções primárias ‘ ϕ ’ e ‘ Γ ’, restará a função simbolizada por ‘ α ’, que se trata de uma função de funções porque é saturada por funções primárias e, desse modo, denota a generalidade. Vê-se, por esta fórmula, como a notação criada por Frege conseguiu separar e distinguir tradicionais confusões e, por outro lado, manter as conquistas já realizadas em um único sistema simbólico.

Em suma, Frege faz repousar não apenas a teoria dos conceitos sobre a das proposições, mas também a teoria das proposições simples sobre a teoria das proposições complexas, estabelecendo assim, entre essas três partes da lógica tradicionalmente concebidas como justapostas, uma “conexão orgânica”.⁵⁷²

Estas observações são essenciais para a abordagem de um dos temas mais controversos e, por isso, particularmente reveladores das virtudes da notação desenvolvida por Frege na *Conceitografia*. Trata-se do problema da implicação de existência das proposições particulares. Como mencionado, Aristóteles se ocupou detidamente dessa questão em suas investigações sobre a oposição de proposições,⁵⁷³ principalmente nos livros *Tópicos* e *Da Interpretação*, como ilustrado pelo seguinte texto:

A proposição ‘todo homem é justo’ tem como contrária ‘Nenhum homem é justo’ ou ‘Todo homem é injusto’?. ‘Cálias é justo’, ‘Cálias não é justo’, ‘Cálias é injusto’ ilustram o que quero dizer. Quais destas proposições são contrárias? [...] Assim, temos que indagar que tipo de juízo verdadeiro é

⁵⁷² SANTOS, L. H. Lopes dos. **O olho e o microscópio**. Rio de Janeiro: Tarepa, 2008, p. 193.

⁵⁷³ COPI, I. M. **Introdução à Lógica**. São Paulo: Mestre Jou, 1978, p. 156.

contrário a um juízo falso: é o que nega o juízo falso ou aquele que pronuncia o contrário? Tomemos, por exemplo, três juízos concernentes a uma coisa que é boa: um juízo verdadeiro (de que ela é boa), um falso (de que ela não é boa) e um terceiro – completamente distinto – de que ela é má. Dos dois últimos, qual constitui realmente o contrário ao verdadeiro? Ou, supondo que constituem no seu teor um único juízo, que expressão verbal é a contrária?⁵⁷⁴

Posteriormente, os lógicos escolásticos organizaram o que ficou conhecido como quadrado lógico de oposições, apresentado na seção 3.1. Frege encerra a primeira parte da *Conceitografia* com este quadro lógico, onde apresenta as fórmulas correspondentes às proposições ali definidas, conforme [Fig. 8]. Quando, por exemplo, se diz: “todos os transgressores serão punidos”, não se pretende a existência de membros no domínio “transgressores” e mesmo, ao contrário, o que se quer com a norma é evitar que ela deixe de ser vazia. Assim também, quando um físico afirma a 1ª Lei do Movimento de Newton: “qualquer corpo não submetido à ação de forças exteriores conserva seu estado de repouso ou de movimento retilíneo uniforme”, não espera que haja algum corpo não submetido à ação de forças externas. Todo raciocínio que suponha a existência sem que tenha sido afirmada, comete “Falácia Existencial”.⁵⁷⁵ Na seção 3.1, o problema foi exposto por meio dos diagramas de Euler e de Venn, confrontando-os com o método dos escolásticos de redução dos silogismos imperfeitos à primeira figura, quando nos ocupamos das dificuldades apresentadas pela admissão de validade do modo Darapti que, na perspectiva dos medievais e à luz de suas técnicas de aplicação da *suppositio* e *ampliatio*, pretendem repudiar o juízo de invalidade nos termos apontados pelos diagramas que, por sua vez, exibem a falácia existencial pela ausência do sinal de existência.

Na seção 3.3, viu-se como os filósofos escolásticos distinguiram existência ideal e existência real e como tentaram vencer o problema da implicação de existência por meio dos recursos já lembrados da *suppositio* e *ampliatio*. O que seja “existência” é um grande e antigo problema filosófico e que encontra sua melhor expressão na prova da existência de Deus de Santo Anselmo, o argumento ontológico que, como se sabe, afirma que o ser máximo, ou aquilo em relação ao qual nada maior pode ser concebido, não pode existir somente no entendimento:

Mas “o ser do qual não é possível pensar nada maior” não pode existir somente na inteligência. Se, pois, existisse apenas na inteligência, poder-

⁵⁷⁴ ARISTÓTELES. Da Interpretação. In.: _____. *Órganon*. Bauru: Edipro, 2010, p. 107.

⁵⁷⁵ COPI, I. M. *Introdução à Lógica*. São Paulo: Mestre Jou, 1978, p. 158 e 159.

se-ia pensar que há outro ser existente também na realidade; e que seria maior. Se, portanto, “o ser do qual não é possível pensar nada maior” existisse somente na inteligência, este mesmo ser, do qual não se pode pensar nada maior, tornar-se-ia o ser do qual é possível, ao contrário, pensar algo maior: o que, certamente, é absurdo. Logo, “o ser do qual não se pode pensar nada maior” existe, sem dúvida, na inteligência e na realidade.⁵⁷⁶

O argumento divide os filósofos entre, grosso modo, os que lhe são simpatizantes, admitindo o conhecimento *a priori*, e os empiristas, que tendem a refutá-lo. É muito significativo, para a capacidade que este argumento tem revelado na história, por seus “encantos” de lógica, o fato de Kurt Gödel, um dos maiores matemáticos do século XX, ter dedicado trinta anos de reflexão sobre o tema, após “inspiradora leitura de Leibniz”, resultando em um curto texto que foi chamado *Argumento ontológico de Gödel*.⁵⁷⁷ Este matemático e lógico austríaco, como se sabe, ao demonstrar o princípio de incompletude, ou de inconsistência, fez ruir irremediavelmente todo o sonho logicista de Frege e Russell. Não obstante, independentemente de convicções epistemológicas, o argumento pode ser acusado de resultar da *falácia da reificação*, a confusão entre: “apreender uma palavra ou um conceito com a mente conter o objeto concebido”.⁵⁷⁸ Três falácias, ao menos, denunciam a grande complexidade do significado de “existência”: a falácia da reificação, a falácia existencial e a falácia da permuta dos quantificadores, apresentada ao fim da seção 4.1.

Leibniz defrontou-se severamente com o problema lutando para que seu sistema não fosse turvado pela complexidade do significado de “existência”. A dificuldade oferece, assim, um privilegiado exemplo das vantagens da *Conceitografia*. Isto pode justificar ter Wittgenstein usado, com evidente distinção de significado, os termos “existir”, para fatos e coisas empíricas e “subsistir”, para coisa simples, sem qualquer acréscimo explicativo, comportando-se como herdeiro de uma polêmica já resolvida anteriormente por Frege.

4.3 O SIGNIFICADO DE “EXISTÊNCIA”

A obra crítica de Russell sobre a filosofia de Leibniz foi publicada em 1900, um ano antes de ter tido conhecimento dos trabalhos de Frege e de seu modelo de argumento-função. Nela, Russell levanta questionamentos sobre a coerência da filosofia de Leibniz

⁵⁷⁶ ANSELMO, Sto. **Proslógio**. São Paulo: Abril Cultural, 1979, p. 102.

⁵⁷⁷ GOMES, N. G. *Summum Bonum*. **Analytica**. Rio de Janeiro, 2006, v. 10, n. 1, p. 44.

⁵⁷⁸ GARRETT, B. **Metafísica**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 19.

quanto à compreensão de “existência” pois, entendendo o termo como nomeando uma propriedade, Leibniz é obrigado, no âmbito de sua teoria de inclusão do predicado na noção do sujeito de proposições verdadeiras, a admitir que esta propriedade também é constituinte da noção de cada mônada existente. Leibniz afirma que toda proposição verdadeira tem, na noção completa do sujeito, o predicado da atribuição, conforme sua teoria de inclusão conceitual da verdade, uma decorrência de sua concepção de substância individual. Todas as propriedades atribuídas a um sujeito, já fazem parte da noção do sujeito. A existência também é uma propriedade que deve ser parte do sujeito, mas neste caso, ele deve existir necessariamente, o que não pode ser admitido senão para Deus como ser máximo, que tem a necessidade da existência.

Esta distinção foi fundamento da réplica de S. Anselmo contra a impugnação de Gaúlio à sua prova da existência de Deus, objetando que, se se pensasse numa ilha perfeita, nem por isso ela existiria, a que Anselmo confrontou sustentando que as qualidades de uma ilha admitem sempre maior grau e, por isso, nunca são máximas. Mas Deus, como ser máximo, não poderia ser pensado em grau maior sem a qualidade da existência, e assim, necessariamente, existente.⁵⁷⁹

As proposições universais são aquelas cuja negação conduz à falsidade, revelando a necessidade da atribuição e, por isso, definidas como sujeitas ao princípio de contradição, princípio que Leibniz reconhece como sendo o mesmo princípio que o de identidade, razão pela qual ele chama as proposições universais de proposições idênticas. Estas proposições foram chamadas por Kant de analíticas, porque, estando evidenciado que seu predicado é parte essencial da noção do sujeito, o juízo que elas expressam é de decomposição do sujeito em seu predicado, portanto, análise e não autêntica atribuição. Ao contrário destas, as proposições em que o predicado é efetivamente um acréscimo à noção do sujeito, foram por Kant chamadas sintéticas. Tais proposições não são “afetadas” pela contradição, podendo manter sua verdade tanto afirmando como negando. Então, para que se possa constatar sua verdade, é preciso verificar empiricamente, razão por que são também chamadas de contingentes.

O problema reconhecido por Russell na filosofia de Leibniz se apresenta quando constatado que as proposições particulares têm implicação de existência, ou, dito de outro modo, as proposições contingentes são existenciais. Como para Leibniz, em todas as proposições o predicado faz parte da noção do sujeito, uma decorrência de sua versão do

⁵⁷⁹ GARRETT, B. **Metafísica**. Porto Alegre: Artmed, 2008, p. 20.

princípio de individuação, que é na verdade uma caracterização da individuação por meio da substância individual, a consequência é serem analíticas todas as proposições, conforme a designação kantiana. Mas, isso acarreta que a propriedade de existência está presente em todos os sujeitos, o que os faz existir necessariamente, da mesma forma como sustentou S. Anselmo em seu argumento exclusivamente para o caso de Deus. Foi para evitar essa contradição que Russell propôs que existência seria uma propriedade de exceção, pois não estaria presente na noção dos sujeitos de proposições contingentes e dessa forma, tais proposições não seriam analíticas, mas sintéticas.⁵⁸⁰ Como Leibniz explicava seu sistema a partir de dois princípios, Russell definiu que o princípio de contradição, ou identidade, regeria as proposições universais, ou idênticas, ou, ainda, analíticas, enquanto o princípio de razão suficiente regeria as proposições contingentes, ou sintéticas. Porém, assim, o sistema parece se partir em dois, aquele das verdades de razão, regidas pelo princípio de identidade, e outro, pertinente às verdades de fato, orientado pelo princípio de razão suficiente.

Couturat se opôs veementemente à interpretação de Russell destacando que, para Leibniz, tanto as proposições necessárias, como as contingentes, têm o predicado já na noção do sujeito, estribando-se em várias citações de Leibniz, como na seguinte:

Verdadeira é a afirmação em cujo sujeito o predicado inere, pois em toda proposição verdadeira afirmativa, necessária ou contingente, universal ou singular, a noção do predicado está de algum modo contida na noção do sujeito.⁵⁸¹

O principal argumento de Couturat contra a interpretação de Russell é o de que, se admitida a existência como um predicado de exceção, em cujas proposições contingentes ela não faria parte do sujeito, estaria revogado o labirinto da necessidade, aquele que Leibniz justamente procura resolver para preservar, em seu sistema, tanto o determinismo dos juízos analíticos contingentes, quanto a liberdade em oposição ao necessarismo do sistema. Para Leibniz, as proposições contingentes não podem ser verificadas pela experiência, dada a exigência de uma análise que deveria abarcar toda a rede de razões do mundo possível a que pertence o sujeito, cuja substancialidade individual detém toda

⁵⁸⁰ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 72.

⁵⁸¹ LEIBNIZ apud MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 74.

sua realidade passada, presente e futura, portanto, uma análise infinita.⁵⁸² Couturat observa que não tem coerência em se admitir que para Leibniz, nas proposições contingentes, o predicado não esteja no sujeito, porque isso destrói a sua teoria da inclusão da verdade na noção completa de cada ente, bem como o constante problema do necessarismo de seu sistema, cuja dificuldade ele expressava por meio da imagem do labirinto da liberdade.⁵⁸³

Apesar de Russell ter aceitado os argumentos de Couturat, meio século depois, o problema é retomado por alguns pensadores como Curley, que apoiaram a tese de que, para Leibniz, os juízos contingentes não são analíticos, pois o predicado não é parte do sujeito. Seu ponto de partida é a noção de compossibilidade, por meio da qual Leibniz defende ser este o melhor dos mundos possíveis. Ora, isto implica que, mesmo que algo seja possível, não existirá sem que também seja compossível e, portanto, a existência não poderá, desde logo, estar contida no sujeito como possibilidade, mas tão somente quando este for compossível, existindo efetivamente no mundo. Porém, Curley destaca que esta concepção torna Deus um ser submetido ao determinismo da compossibilidade, sem ter uma razão suficiente para decidir quanto ao que deverá existir.⁵⁸⁴

A existência é novamente pensada como um predicado de exceção por Curley, uma vez que se trata de um predicado superveniente, que as coisas possuem não diretamente, mas em função da posse de outros predicados, pois, não basta a algo pertencer ao melhor dos mundos possíveis, pois ainda depende de Deus decidir criar este mundo e efetivamente criá-lo:

Essa dependência de um ato efetivo da vontade divina para existir, faz com que a existência das substâncias finitas não possa ser simplesmente logicamente implicada pelo conjunto das propriedades primárias constituintes das respectivas noções completas dessas substâncias. Dito de outra maneira, as proposições existenciais – exceção feita àquela relativa à existência da substância infinita – são sintéticas, e não analíticas, constituindo-se, por tanto, em exceção à doutrina segundo a qual nas proposições verdadeiras o termo sujeito contém o termo predicado.⁵⁸⁵

⁵⁸² MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 20011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 76.

⁵⁸³ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 20011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 75.

⁵⁸⁴ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 20011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 78.

⁵⁸⁵ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 20011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 80.

É no mínimo curioso que um crítico reprove a filosofia de Leibniz por admitir que Deus fique submetido aos princípios por ele mesmo estabelecidos, como o de compossibilidade, e ache aceitável que um Deus se subordine a exceções. Leibniz ironizava o sistema cosmológico concebido por Newton, por exigir que Deus desse corda para conservá-lo. A interpretação de Curley é inequivocamente rejeitada por Leibniz, pois para Deus todos os juízos são analíticos e se os homens não o podem reconhecer é tão somente por limitação do entendimento humano. Fala-se como se a concepção de um existente pudesse ser pensada independentemente do mundo possível a que pertenceria, como se Deus concebesse o ente isoladamente de seu mundo. Não se considera que Leibniz fez da substância de cada mônada o princípio de sua individuação, expressando toda sua realidade singular como seu “lugar” exclusivo, ou perspectiva, no mundo a que pertence.

Não obstante os muitos argumentos que sustentam a tese de Leibniz, a aporia que se impõe é a contradição de, por um lado, não ser admissível pensar a existência como sendo exceção e, por outro, não se poder aceitar a analiticidade das proposições contingentes, posto que estando no sujeito a existência, isto implica que sua existência não seria uma possibilidade, mas necessidade, pois não poderia não existir. Há, no entanto, indefinição do que Leibniz possa entender, por proposições existenciais e proposições contingentes:

Creio que a maior dificuldade reside no fato da existência não poder ser tomada em Leibniz nem como um quantificador nem como uma propriedade usual. Isso porque ela nem determina uma estrutura proposicional específica, que seria simbolizada pela presença do quantificador existencial, nem consiste em uma propriedade ou modificação de uma substância cuja atribuição a essa substância implicasse seu pertencimento a um conjunto formado pelos demais entes possuidores dessa mesma propriedade, em contraposição ao conjunto formado por todos aqueles que não a possuem, dado que, segundo o próprio Leibniz no parágrafo 198 de suas *Investigações Gerais acerca da Análise de Conceitos e de Verdades*, “a adição de “verdadeiro” ou “existente” deixa as coisas como elas são.”⁵⁸⁶

Duas coisas nesta citação merecem ser destacadas e serão justificadas no desenvolvimento a seguir: primeiramente, observe-se que, quando se diz que a dificuldade está no fato de não se poder tomar existência como quantificador, se está referindo por “quantificador” a termos da linguagem corrente, como “algum” ou “todo”, e

⁵⁸⁶ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 20011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 82.

não os sinais de quantificação, de função e argumento, como mostrado na *Conceitografia*. Em segundo, é surpreendente que Leibniz, mesmo sem os recursos notacionais de conceitografia, tenha chegado tão próximo às conclusões posteriores de Frege, quando afirma que a adição de “verdadeiro” e “existente” não altera as coisas. Sobre o significado de “verdadeiro” deu-se tratamento na seção 3.4, quando foram apontadas as razões colhidas por Frege para reconhecer que nada é acrescentado a um pensamento quando se lhe atribui “verdadeiro”. Quanto a “existente”, tem-se a seguir os embasamentos fregianos. Em ambos os casos, a dificuldade decorre da confusão entre objeto e conceito provocada pelo uso da linguagem natural cujos recursos não permitem a distinção. Portanto, se Leibniz não conseguiu vencer completamente os obstáculos, foi por carecer de uma notação adequada, como tencionamos mostrar a seguir.

Russell tomou um caminho correto ao negar que existência seja propriedade, mas errou ao tentar impingir um regime de exceção ao ser que, por definição, é onisciente. Pois aqui a questão não se trata de fé, mas puramente de coerência lógica com os axiomas. Seria um contrassenso aceitar a onisciência e onipotência de Deus e conservar alguma exceção à sua criação apenas para ajeitar sua máquina, pois esse seria um Deus mais como o de Newton.

Leibniz diferencia proposições essenciais de proposições existenciais. Proposições essenciais são aquelas de conteúdo concebível, logicamente possível, que assim se referem o que Leibniz chamou “entidade”, e que se distinguem das proposições existenciais por estas denotarem o que efetivamente existe como possibilidade atual. Essencial é o pensável, e existencial é o pensável efetivado no mundo. Para Leibniz, as proposições que tratam de objetos matemáticos, ou conceitos, admitem apenas a interpretação essencial, porque não há razão de distingui-las da interpretação de existência.⁵⁸⁷

Fornece como exemplo de proposição essencial a sentença “algum A é B”, e de proposição existencial, a fórmula “AB é”.⁵⁸⁸ Embora sejam contrapostas, as proposições não se dividem propriamente em natureza, mas antes como modos da mesma entidade, ou maneiras de interpretar o que se apresenta como possibilidade, ou efetivamente existente. Não há diferença de estrutura proposicional entre proposições essenciais e

⁵⁸⁷ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 20011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 84.

⁵⁸⁸ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 20011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 83.

existenciais. “A é B”, numa interpretação essencialista, é uma entidade que não comporta contradição interna, sendo um possível na “região das ideias”,⁵⁸⁹ região que nos leva a compará-la com a noção de “espaço lógico” adotada no *Tractatus*. “AB é”, em uma interpretação existencial, representa algo efetivo e não um meramente possível. As duas proposições oferecem um juízo fundado em possibilidade lógica, mas, enquanto num caso, a asserção se restringe à possibilidade; noutra ela acrescenta o fato também da existência, ou efetivação daquele possível:

Quando afirmamos, por exemplo, que Pedro negou a Cristo e compreendemos essa afirmação existencialmente, estabelecemos, segundo Leibniz, um vínculo entre Pedro, a negação e a existência, cabendo, então, perguntar como exatamente as noções de existência e de negação se conectam à noção de Pedro. No parágrafo 71 das *Investigações Gerais*, Leibniz aborda essa questão crucial. Ele escreve o seguinte: “se eu digo “A é B” de uma coisa existente é o mesmo que se eu dissesse “AB é um existente”, por exemplo, “Pedro é um negador”, isto é, “Pedro negador é um existente”. A questão aqui é como se deve proceder nessa análise, isto é, se o termo “Pedro negador” envolve existência ou se “Pedro existente” envolve negação – ou se Pedro envolve tanto existência quanto negação como se você dissesse “Pedro é um negador efetivo”, isto é, um negador existente, o que é certamente verdadeiro. Indubitavelmente que se deve falar desse modo.”⁵⁹⁰

Não é nosso propósito examinar o problema exposto para definir a melhor interpretação sobre a filosofia de Leibniz, mas usar o questionamento para mostrar como a *Conceitografia* de Frege oferece um instrumental mais adequado para resolver as dificuldades que despontam e avultam sob a ótica do modelo sujeito-predicado. Quando procuramos o significado de proposições a partir da noção de sujeito, todo predicado é tomado como atributo seu. No caso de Leibniz há uma “intensificação” dessa perspectiva por ser um pressuposto o de que todas as proposições são analíticas, portanto, tudo que se diz do sujeito, tudo que a ele é atribuído, faz parte de sua noção completa. Assim, o ato de negar também é um atributo seu, que o define, tal como o existir. O modelo de análise sujeito-predicado torna plausível a observação de Leibniz quanto ao modo como se ligam Pedro, negação e existência. Tais conjecturas revelam-se confusas por meio da *Conceitografia*. Tomemos o problema exposto e o analisemos com o auxílio da notação conceitográfica.

⁵⁸⁹ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 83.

⁵⁹⁰ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 85.

“A é B” é uma fórmula muito confusa, primeiramente pelas razões já comentadas sobre o que possa significar “é”. Também pelo que possa estar sendo simbolizado pelas duas letras maiúsculas, ou seja, coisas como objetos ou como conceitos? Se coisas, o “é” parece ter função de identidade, como em “Everest é Chomolungma⁵⁹¹”. Se conceitos, o “é” pode estar definindo, como em “homem é animal racional”. A confusão se amplia, na hipótese menos provável, mas com propósito heurístico, se as letras simbolizarem coisa e conceito como em “Sócrates é filósofo”. Pela notação da Conceitografia, as sentenças seriam representadas, respectivamente, como se segue:

$$\vdash (A \equiv B) \quad \neg \alpha \begin{cases} \Gamma(\alpha) \\ \phi(\alpha) \end{cases} \quad \vdash \phi(s)$$

As fórmulas podem ser traduzidas, na ordem de apresentação, como: “‘Everest’ (A) idêntico a ‘Chomolungma’ (B)” (identidade de nomes, não de coisas); “toda coisa indeterminada (α) se ela cai sob o conceito homem (ϕ), então cai sob o conceito animal racional (Γ)”; “O objeto Sócrates (s) cai sob o conceito homem (ϕ)”.

Desde logo se observa como se mostram, claramente, as diversas interferências decorrentes de notação imprecisa e confusão de concepção. Ou seja, não é a concepção que deve clarificar a notação, mas o inverso. Contudo o problema envolve maiores dificuldades, por incluir a existência e a negação como predicados do sujeito.

A sentença “Pedro negou a Cristo” é uma proposição formada pela função diádica “() negou a ()”, com os dois espaços saturados pelos argumentos ‘Pedro’ e ‘Cristo’, podendo ser notada pela fórmula ‘ $\vdash N(p,c)$ ’.⁵⁹² O traço vertical de juízo aponta a verdade do conteúdo proposicional que afirma o fato histórico conhecido na tradição religiosa. A função “() negou a ()” é notada pela letra ‘N’ e os argumentos ‘p’ e ‘c’ simbolizando Pedro e Cristo, respectivamente. Recorde-se, que função é o componente imutável da proposição e argumento, é o constituinte variável. Manteremos o mesmo valor de verdade da expressão substituindo, na fórmula, os argumentos ‘p’ e ‘c’ por ‘j’ e ‘t’, simbolizando Joaquim Silvério dos Reis e Tiradentes, concomitantemente. A nova fórmula ‘ $\vdash N(j,t)$ ’ passa a asserir “Joaquim Silvério dos Reis negou Tiradentes”, o que altera o sentido da sentença ao formar nova proposição, mas conserva o seu valor, a saber, o verdadeiro. Por essa notação, por sua visibilidade, se percebe que a função “() negou a ()” não tem

⁵⁹¹ Nome tibetano do Everest.

⁵⁹² FREGE. **Conceitografia**, 2012, p. 75.

qualquer vínculo essencial com ‘Pedro’, ‘Cristo’, ‘Joaquim Silvério dos Reis’, ou ‘Tiradentes’, tanto que um argumento pode substituir o outro *salva veritate*.

Também a negação não é atributo, não inere a um sujeito. Na *Conceitografia*, verifica-se que a negação não é função nem argumento, mas um conectivo unário, ou seja, de aridade 1, aquele que tem por escopo uma única proposição ou termo, ao contrário da condicional, como a [Fig.2] nº1; da conjunção, [Fig.3] ⁵⁹³ e da disjunção, [Fig.2] nº2, que são conectivos binários, ou de aridade 2. O caráter de conectiva da negação e a diferença de sua aridade em relação às outras conectivas, pode ser também observado e, de modo mais simples, na notação linear atual. Desse modo, a negação de uma proposição P é $\neg P$; a conjunção é $P \wedge Q$; a disjunção é $P \vee Q$ e a condicional $P \rightarrow Q$. O escopo da negação se define por uma letra e as demais conectivas, por duas.

Na sentença “Pedro negou a Cristo”, o termo “() negou a ()” assume forma de função diádica e não de conectivo monádico de negação. Compare-se com a sentença “Pedro não negou Tiradentes”, cuja notação ‘ $\neg N(p,t)$ ’ simboliza o juízo de que seja falso que Pedro tenha negado a Tiradentes.⁵⁹⁴ A proposição refere-se ao verdadeiro ao negar a existência da relação histórica entre os indivíduos dos argumentos. Na verdade, o termo “negou” está sendo usado como significando “traiu” ou algo assim. Sua notação mostra isso, uma função de aridade 2, portanto, uma relação e não conectiva de negação. Isso pode ser demonstrado pela substituição de “negou a” por “traiu a”, mantidos os mesmos argumentos, como na sentença “Pedro traiu a Cristo”, notada na forma ‘ $\neg T(p,c)$ ’, onde ‘T’ simboliza a função relação “() traiu a ()”. Em uma leitura estritamente literal da fórmula ‘ $\neg T(p,c)$ ’, pode-se traduzi-la por “c está na relação T com p” ou “c é o resultado de uma aplicação do procedimento T ao objeto p”.⁵⁹⁵ Dito ainda de outro modo, “Cristo é o resultado da aplicação do procedimento ‘trair a’ ao objeto Pedro”.

Também o termo “existente” não pode ser tomado como um atributo do sujeito sem que isto represente a tormentosa contradição que assombra o sistema de Leibniz. Vejamos, primeiramente, os termos em que Leibniz manifesta a discrepância e, em seguida, a ponderação do comentador:

Levando tudo em conta, eu não vejo o que é concebido em “existente” além de algum grau de entidade, uma vez que ele pode ser aplicado a várias entidades. Contudo, eu não gostaria de dizer que “que algo existe” é um possível, isto é, existência possível, pois isso é a própria essência. Nós, por

⁵⁹³ A conjunção também é notada com uma chave ‘{’ com as letras nas extremidades verticais. Cf. FREGE. *Conceitografia*, 2012, p. 69.

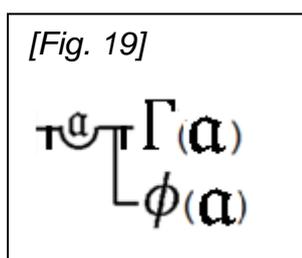
⁵⁹⁴ O que pode também ser simbolizado, em notação linear, como $\neg(N(p,t))$.

⁵⁹⁵ FREGE. *Conceitografia*, 2012, p. 75.

outro lado, compreendemos a existência efetiva, isto é, algo acrescentado à possibilidade ou essência, de tal maneira que nesse sentido a existência possível seria o mesmo que a atualidade desprovida de atualidade, o que é absurdo.⁵⁹⁶

O complexo problema com o qual Leibniz se defronta aqui diz respeito a como considerar que a noção do existente envolve a existência sem que a existência seja tomada como uma das propriedades ou características pertencentes à noção do existente, pois nesse caso não teríamos como compreender em que consistiria efetivamente o existir, uma vez que, tal como qualquer uma das outras propriedades, a existência presente na noção seria atualizada quando do existir do existente. Até pode fazer algum sentido, no caso das propriedades predicativas, dizer que a passagem da possibilidade para a efetividade ou atualidade se dá pelo acréscimo da existência, mas não faz sentido algum dizer que passamos da existência possível – aquela presente na essência como um de seus elementos – para a existência efetiva através do acréscimo da existência.⁵⁹⁷

Frege não criou um sinal específico para o quantificador existencial, como já observado mais de uma vez, constatando ser suficiente a generalização com negação. A



notação para a improvável significação da sentença “algum habitante da Lua é lunático” pode ser como a da [Fig. 19] e que se traduz: “não ocorre que para toda coisa indeterminada ‘α’ se ela é habitante da Lua ‘φα’, então ela não é lunático ‘Γα’”; do que se deriva: “existe ao menos um coisa indeterminada ‘α’ que é

habitante da Lua ‘φα’ e é lunático ‘Γα’”. O α gótico indica que as lacunas não estão saturadas por indeterminação do argumento, por isso não se trata de uma asserção, o que está apontado pela falta do traço correspondente ‘|’. A fórmula é constituída por duas funções insaturadas de primeira ordem: ‘φα’, que simboliza “habitante da Lua” e ‘Γα’, que simboliza “lunático”; e uma função de segunda ordem ‘¬∀’, que simboliza “existe ao menos um coisa indeterminada”. Esta função é classificada como de segunda ordem por ser de sua natureza completar-se por funções de primeira ordem.

A *Conceitografia* mostra que “existência”, não sendo uma função de primeira ordem, não é nem propriedade, nem relação, mas uma função de funções: “Na verdade, argumenta Frege, a existência não é uma propriedade real de objetos (indivíduos) nem uma nota (*Merkmal*) de um conceito de primeira ordem”.⁵⁹⁸

⁵⁹⁶ LEIBNIZ. Investigações gerais acerca da análise de conceitos e de verdades, apud MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 20011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 86.

⁵⁹⁷ MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V de C., et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**, Campinas, 20011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. 2011, p. 86.

⁵⁹⁸ ALCOFORADO, P. In.: _____. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 171.

Se, retomando o argumento ontológico, quisermos expressar a frase “o ser máximo existe”, podemos usar a mesma fórmula acima, mas agora atribuímos para ‘ $\phi\alpha$ ’ o significado “o ser máximo” e para ‘ $\Gamma\alpha$ ’ o significado “existe”, e a fórmula pode ser lida como: “existe ao menos uma coisa indeterminada que, se cai sob o conceito ‘ser máximo’, então cai sob o conceito ‘existe’”. É evidente que existência aparece como já suposta no quantificador, além de também ser apresentada como atributo, assim indicando que “existência” não é um atributo e, mesmo desnecessário o conteúdo da proposição, porque o quantificador já o estabelece, portanto, o argumento é circular, uma vez que “demonstra” o que já é suposto, logo, trata-se de petição de princípio. Frege, na obra *Função e conceito*, publicada doze anos depois da *Conceitografia*, observará: “A prova ontológica da existência de Deus padece da falácia de tratar a existência como um conceito de primeiro nível”,⁵⁹⁹ entenda-se, uma propriedade.

Sem que se abandonem as noções de sujeito e predicado, não é possível afastar a dificuldade da significação de “existência”. Mesmo ao se perceber ser “existência” um quantificador, ela é tomada como sendo um atributo de primeira ordem, assim como ocorre para propriedade e relação, como algo que inere ao sujeito. A notação linear, que tornou-se padrão, mostra mais facilmente a evidência da falácia imputada por Frege ao argumento ontológico. Adotando a convenção para simbolizar os termos na forma “O ser máximo (M) existe (E)”, temos a fórmula $\exists(x)(Mx \wedge Ex)$, cuja tradução é “existe ao menos uma coisa indeterminada (x) que tem simultaneamente a propriedade de ser máximo e a propriedade de existir”. O termo “existe” aparece para traduzir tanto o quantificador ‘ $\exists(x)$ ’ como a propriedade ‘ Ex ’. Eliminada a concepção de “existência” como propriedade e entendida como quantificador de segunda ordem, resolvem-se as dificuldades.

Cinco anos após a publicação da *Conceitografia*, Frege escreveu um texto em que expôs os resultados obtidos em uma discussão com o teólogo e professor da Universidade de Jena, portanto, um colega seu, sobre o significado de “existência”, intitulado *Diálogo com Pünjer sobre existência*, onde coleciona diversos argumentos a respeito de como se deva entender existência, sem apontar os problemas mediante o uso da conceitografia, mas explicando o vazio semântico que, na conceitografia, apenas se mostra. Convém brevemente considerar algumas elucidativas explicações a respeito.

Frege afirma que o “erro fundamental”, no sentido de ser um erro que acarreta outros tantos, a respeito de sentenças como “Há homens”, ou “Homens existem”, ou

⁵⁹⁹ FREGE apud COPI, I. M. **Introdução à Lógica**. São Paulo: Mestre Jou, 1978, p. 106.

“Entre os entes, algum é homem”, consiste em se sustentar que o conteúdo do que é dito está contido na palavra “existe”. A palavra assume forma de predicado, mas não é um predicado, ela deve ser tomada como uma mera palavra formal, semelhante ao que ocorre no alemão com o pronome “es” em “*Es regnet*”, equivalente ao francês com “*il pleut*”, ou ao inglês com “*it is raining*”.⁶⁰⁰ Em português, nem mesmo há um correspondente, pois fala-se “chove” sem antepor o *pseudo* sujeito “ele”, o que acentua o caráter puramente formal apontado por Frege. Assim como a falta de um autêntico sujeito gramatical levou ao uso de “es”, também na falta de um autêntico predicado gramatical, diz Frege, “inventou-se o “existe””. Para demonstrar, Frege sugere que “existe” pode ser substituído por “é igual a si mesmo”. A sentença “Há homens” significa o mesmo que “Alguns homens são iguais a si mesmos”. Frege quer fazer perceber que uma sentença como “A existe” nada informa, tal como em “A é igual a si mesmo”. Lembre-se de que Leibniz constatou este fato com seu apurado senso lógico e não é de surpreender que ele manifestasse a premência de uma notação como instrumento indispensável ao desenvolvimento da metafísica. Ironicamente, foi o que levou à negação tractatiana da metafísica.

Nas sentenças, o sujeito “A” poderá ser substituído por qualquer coisa e ela continuará verdadeira como em “Há mesas” e “Mesas são iguais a si mesmas”. Também estas sentenças não poderão ser negadas. Seu conteúdo é evidente, porque nestes juízos nada se atribui a mesas. São juízos de identidade, por afirmar a identidade da coisa como em “a=a”. “Há homens” ou “Homens existem” significa afirmar que “Homens são iguais a homens”. Mas, se em “Homens existem”, o conteúdo do que é predicado não está em “existe”, pergunta Frege, onde então estaria? A resposta está na forma do juízo particular: “Todo juízo particular é um juízo existencial que pode ser transformado na forma “Há ...”. Por exemplo, “Alguns corpos são leves” é o mesmo que “Há corpos leves”.⁶⁰¹ Frege observa que palavras como “algum” não têm sentido fora de um contexto, são palavras formais, como também “todo”, “cada”, “nenhum”, que só exercem uma função lógica no contexto de uma sentença. Tal função consiste em pôr dois conceitos em uma determinada relação lógica, como em “Alguns homens são gregos”, quando os conceitos “homem” e “grego” são postos nessa relação. A partir disso, Frege reconhece que, para formar um juízo particular sempre se necessita de dois conceitos.

⁶⁰⁰ FREGE. Diálogo com Pünjer sobre a existência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 183.

⁶⁰¹ FREGE. Diálogo com Pünjer sobre a existência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 183.

Essa descoberta de Frege permite reconhecer que “existe” é um artifício da linguagem para satisfazer uma necessidade meramente lógica. Quando na falta de um conceito, a linguagem usa a cópula para criar a ilusão da duplicidade conceitual. Para não dizer algo como “a=a”, ou “a é igual a si mesmo”, a linguagem corrente se valeu de outro expediente para formar um conceito sem conteúdo, tomando a cópula como mera forma de um predicado sem conteúdo. A sentença “AB é” funciona como “AB existe” ou “AB é existente”, onde “existente” satisfaz a necessidade lógica do segundo conceito para compor a forma do juízo particular, mas não satisfaz qualquer necessidade semântica por ser um conceito vazio. A palavra “existe” tem, assim, a forma de predicado, mas é um termo formal porque cumpre esta função e nada informa. Na sentença “o céu é azul”, o predicado é “é azul”, mas o conteúdo está somente no termo “azul”, pois “o céu é” nada informa. A linguagem cria recursos para resolver sua necessidade lógica. A sentença “o céu é” passa a ser interpretada como “o céu existe”, ou “o céu é existente”.⁶⁰²

Assim também são criados termos de extensão infinita, como “ente” que, como todo termo de extensão infinita, é vazio de conteúdo. Dessa forma, a sentença “Há homens” é traduzida por “Alguns homens são”, ou “Algum ente é homem”. A falta de limitação do conteúdo de um conceito permite que todas as coisas caiam sob este conceito e todos os conceitos de extensão limitada sejam subordinados a ele. Recorde-se, como exemplo de conceitos de extensão infinita os transcendentais de São Tomás: *res, ens, aliquid, unum, verum, bonum*. Subordinam todo conceito de extensão limitada e neles cai todo objeto: “A palavra ‘ente’ é um mero expediente criado pela linguagem para se poder empregar a forma do juízo particular. Quando os filósofos falam do ‘Ser absoluto’, temos na verdade um endeusamento da cópula”.⁶⁰³

A existência expressa por “há” não pode ser uma nota de um conceito do qual ela é uma propriedade, justamente pelo fato de ser sua propriedade. Na sentença “Há homens”, parece que se fala de indivíduos que caem sob o conceito “homem”, embora fale-se apenas do conceito “homem”. O conteúdo da palavra “existe” não pode ser tomado como uma nota de um conceito, porque “existe”, tal como é empregado na sentença “Homens existem”, não tem nenhum conteúdo. Donde se vê quão facilmente se é induzido pela linguagem a falsas interpretações, e qual a importância que deve ter para a filosofia nos libertar do domínio da linguagem. Quando se tenta construir um sistema de sinais sobre fundamentos totalmente distintos e com meios completamente diversos, como tentei fazer em minha

⁶⁰² FREGE. Diálogo com Pünjer sobre a existência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 184.

⁶⁰³ FREGE. Diálogo com Pünjer sobre a existência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 185.

conceitografia (*Begriffsschrift*), acaba-se, por assim dizer, pondo o dedo nas falsas analogias da linguagem.⁶⁰⁴

Se Wittgenstein não se esforça em distinguir as noções entre “existente” e “subsistente” ou se não busca explicar o que seja “substância”, decorre de os problemas já terem sido reconhecidos e tratados em bases conceitográficas, motivo que parece justificar que, no *Tractatus*, ele se ocupe com tanto zelo dos problemas notacionais, ao ponto de admitir como um princípio, no aforismo 5.551, que toda solução de problema lógico procurada fora da lógica já é índice de erro.

Levando-se em conta todas as dificuldades decorrentes do modelo sujeito-predicado, tornam-se claras as razões para Frege ter afirmado:

Assim sendo, o melhor seria eliminar totalmente da lógica as palavras “sujeito” e “predicado”, posto que elas nos levam continuamente a confundir duas relações radicalmente diferentes: a de cair um objeto sob um conceito e a de subordinar um conceito a outro conceito.⁶⁰⁵

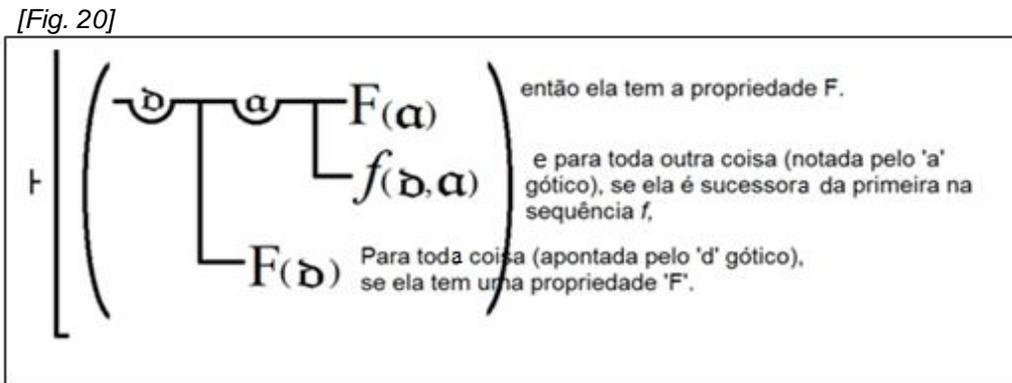
4.4 A TRANSCENDENTALIDADE DA LÓGICA

Na terceira parte da *Conceitografia*, intitulada *Tópicos de Teoria Geral das Sequências*, Frege apresenta a autonomia do pensamento puro. Seu objetivo imediato é mostrar como a conceitografia pode ser utilizada. Mas seu principal intuito é significativamente revelador ao apresentar a proposição (69). O sinal de barra dupla ‘||’ simboliza que a fórmula não é um juízo, mas pode ser tomada como tal, pois não procede de derivação, é gerada pelo pensamento puro, independe de qualquer conteúdo dado pelos sentidos, ou *a priori* por uma intuição, a partir do conteúdo que surge da própria natureza do pensamento puro, um juízo que só parece possível tendo como fundamento alguma intuição, contudo, ela permanece fixa. Assim sendo, a fórmula é analítica, contrariando Kant. O que Frege quer propor é que o pensamento, em seus processos lógicos, seja gerador independente tanto da experiência, quanto de intuições *a priori*. No âmbito lógico-matemático, ao menos no que concerne à aritmética, os juízos não são sintéticos e nem propriamente *a priori*, no sentido restrito da teoria kantiana, em que são concebidos como dependentes das intuições da sensibilidade. São analíticos por sua

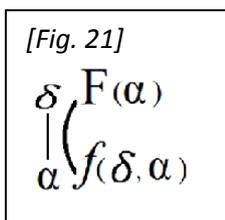
⁶⁰⁴ FREGE. Diálogo com Pünjer sobre a existência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 188.

⁶⁰⁵ FREGE. Digressões sobre sentido e referência. In.: ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 162.

transmite ao seu sucessor. O antecedente é um ancestral do sucessor neste “parentesco lógico”. A posição lógica do componente da sequência, anterior ou posterior, deve ser notada de modo unívoco. E os componentes devem, assim como as propriedades hereditárias, pertencer à sequência, pois esta é a condição necessária para que tais propriedades hereditárias do ancestral passem ao seu sucessor por meio da sequência. Desse modo, a fórmula à esquerda do sinal de identidade se expressa, lendo-se de baixo para cima, de acordo com a notação conceitográfica:

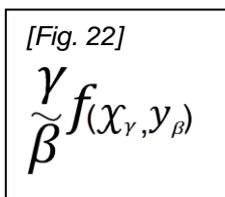


Também poderá ser lida de cima para baixo e, neste caso, assim diz: “toda coisa que tenha uma propriedade hereditária F, é razão necessária para ter um ancestral numa sequência f com a propriedade F”. Desenvolve-se a noção de sequência como uma relação entre antecessor e sucessor, em que a aplicação do procedimento sobre o primeiro transmite suas propriedades ao segundo. A fórmula à direita do sinal de identidade de conteúdo, [Fig.21], é forma abreviada da expressão à esquerda, e deve ser



traduzida considerando que as letras minúsculas delta ‘ δ ’ e alfa ‘ α ’ não representam nenhum conteúdo, apenas as posições de ancestral e descendente, respectivamente, numa sequência f , onde se transmite a propriedade hereditária F. A expressão então assim diz: “a circunstância onde a aplicação do procedimento f em δ resulta em α que tem assim a propriedade F”.

A fórmula (69) quer capturar a forma geral de sequências como uma estrutura básica do pensamento lógico. A Teoria Geral de Sequências se fundamenta em quatro conceitos que Frege expressou na *Conceitografia* como:



1) Propriedade hereditária da sequência [Fig.21]; 2) Exprimir ancestralidade [Fig.22] onde toda coisa que ocupar a posição definida por γ é ancestral da coisa que ocupa a posição definida por β ; 3) Pertencimento à

sequência f como condição de transmissão da propriedade hereditária do ancestral a seu

[Fig. 23]

$$\frac{\gamma}{\beta} f(x_\gamma, z_\beta)$$

sucessor, [Fig.23]; 4) Fixação da univocidade da posição do antecessor δ e do sucessor ϵ na sequência f , [Fig.24]. As quatro figuras apresentam as fórmulas constantes dos parágrafos 23, 26, 29 e 31,

[Fig. 24]

$$\begin{array}{c} \delta \\ | \\ f(\delta, \epsilon) \\ \epsilon \end{array}$$

respectivamente, da *Conceitografia*.

Esta criação da notação conceitográfica permitiu a Frege cumprir o ideal de Leibniz quanto a uma linguagem universal para a ciência. Embora restrita ao uso aritmético, ela pode ser considerada uma solução a ser ampliada para outras áreas científicas, segundo reconheceu seu criador. A Teoria Geral de Sequências é fundamental para a dedução dos números cardinais,⁶⁰⁷ consecução essencial para a dedução da aritmética da lógica. Foi desenvolvida a partir de uma teoria de conjuntos de tal modo que, partindo da demonstração do primeiro número, todo sucessor deste terá a propriedade hereditária de ser também um número de mesma classe.⁶⁰⁸

Falando de forma breve e superficial, a partir do zero, definido como conjunto vazio, simbolizado por ' $\{\}$ ', Frege deduz os demais números pela admissão de um conjunto como componente de outro. O conjunto vazio, tomado como subconjunto de um conjunto vazio, define o conjunto unitário ' $\{\{\}\}$ ', o número um. O procedimento, caracterizando uma sequência, sendo aplicado a cada antecedente, vai definindo o sucessor, que herda a propriedade de número cardinal. A propriedade sendo transmitida, assim, do ancestral ao descendente na ordem de antecessor a sucessor é, por isso, considerada hereditária e ligada à sequência.

Para Frege, a Aritmética é analítica, sem qualquer dependência da experiência – em total desacordo com o empirismo de Mill – podendo ser deduzida exclusivamente da lógica. Para ele, a Lógica sempre se ocupa de objetos e conceitos cujas operações fundamentais são a de cair um objeto sob um conceito e a de subordinar um conceito a outro. Os números cardinais não podem ser atribuídos a indivíduos, mas somente a

⁶⁰⁷ Os números se classificam em ordinais, quando indicam ordem do componente na sequência, e cardinais, quando indicam a quantidade de elementos das coleções. Números naturais, inteiros, racionais e reais podem ser pensados tanto como ordinais como cardinais, embora estes, aplicados a não inteiros, provoquem muita dificuldade. (ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 21).

⁶⁰⁸ ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 20.

conceitos: “Assim, ao afirmarmos que as maravilhas do mundo são sete, na verdade estamos afirmando que sob o conceito maravilha do mundo caem sete indivíduos”.⁶⁰⁹

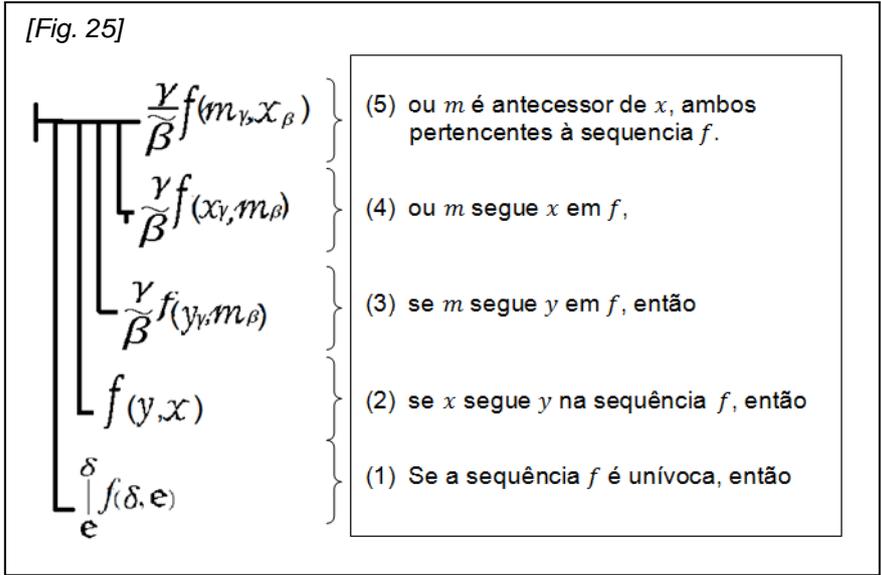
Desde a época de Frege, o tema do uso e aplicação da *Conceitografia* parece fadado à incompreensão mesmo pelos especialistas. O próprio Leibniz, como observado por Frege, subestimou a multiplicidade das dificuldades para esta realização, assim também os poucos leitores da obra fregiana, não obstante serem matemáticos, não conseguiram compreender as conquistas desta notação:

Mas, a linguagem por fórmulas da aritmética carece de expressões para [expressar] as conexões lógicas e, por tal razão, ela não merece, em acepção estrita, o nome de conceitografia. Exatamente o contrário se dá com o sistema oriundo de Leibniz para as relações lógicas, que Boole, R. Grassmann, Stanlei Jevons, E. Schröder e outros renovaram recentemente. Sem dúvida que aí encontramos as formas lógicas, embora não em sua totalidade; mas falta o conteúdo. [Neste sistema] toda tentativa de substituir as letras isoladas por expressões de conteúdos, tais como equações analíticas, acabará por evidenciar, por força da obscuridade, do peso e da ambiguidade das fórmulas assim obtidas – como esse tipo de notação é pouco adequado para a construção de uma autêntica conceitografia. [...] Tentei completar a linguagem por fórmulas da matemática com sinais para as relações lógicas, a fim de criar uma conceitografia destinada, de início, apenas para a matemática, como era de desejar-se. Isto não exclui, porém, a possibilidade de aplicação de meu simbolismo a outros domínios. As relações lógicas ocorrem em toda parte, e os sinais para conteúdos especiais podem ser escolhidos de modo a que se encaixem no âmbito da conceitografia. Seja como for, persiste o fato de que uma representação intuitiva das formas do pensamento tem um significado que ultrapassa o âmbito da matemática. Sendo assim, que os filósofos concedam a este assunto alguma atenção.⁶¹⁰

Frege critica os sistemas de lógicos citados, como Boole e Schröder, por não conterem um cálculo proposicional ou de predicados, não realizando uma autêntica conceitografia por serem incapazes de representar adequadamente a Aritmética. Sua notação tem muitos recursos para as formulações aritméticas e lógicas, principalmente em face de sua facilidade para descrever seus pensamentos, como pode ser exemplificado pela fórmula 126, [Fig.25], a seguir, que deve ser lida em ascenso, conforme a numeração que assentamos ao lado, bem como a chave ‘}’, estranhas à fórmula, mas acrescentadas para delimitar cada conceito da proposição.

⁶⁰⁹ ALCOFORADO, P. **Lógica e filosofia da linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 21.

⁶¹⁰ FREGE. Sobre a justificação científica da conceitografia. In.: ALCOFORADO, P., et al. **Os primeiros escritos lógicos de Frege**. São Paulo: Inst. Brasileiro de Filosofia e Ciência Raimundo Lúlio, 2012, p. 197 e 198.



Embora esta seja uma tradução “literal” dos elementos da proposição, não é exatamente com esta disposição que Frege faz a tradução, tal como se segue:

Se m segue y na sequência f ,³ e se o procedimento f for unívoco,¹ então todo resultado de uma aplicação do procedimento f a y ,² pertence à sequência f que começa com m ,⁵ ou precede m na sequência f .⁴ (Cf. p. 164)⁶¹¹

A numeração posta como índice, de 1 a 5, foi por nós acrescentada para permitir o cotejo com a tradução da [Fig. 25], e para se perceber como Frege usa a notação com liberdade, revelando a precisão do recurso. Contudo, esta caracterização é complicada, o que também costuma ser alegado como um dos fatores pelos quais ela foi recebida com tanta frieza, motivando Frege a escrever alguns artigos em sua defesa, como exemplificam *Aplicação da Conceitografia* (1879); *Sobre a Justificativa Científica da Conceitografia* (1882); *Sobre a Finalidade da Conceitografia* (1883), entre outros do período marcado por publicações defensivas. De fato, a notação linear que foi adotada para a lógica simbólica é, aparentemente, mais confortável, mais fácil, menos complicada enfim. A fórmula 126 da [Fig.25] pode ser apresentada em notação linear sob a forma:

*'Fun $\delta, \epsilon f(\delta, \epsilon) \rightarrow (f(y, x) \rightarrow Anc \gamma, \beta f(y\gamma, m\beta) \rightarrow (\neg Anc \gamma, \beta f(xy, m\beta) \rightarrow Anc * \gamma, \beta f(m\gamma, x\beta))$)'*⁶¹²

Observe-se, porém, que há nela termos abreviados de linguagem vocabular como 'Fun' de 'função' e 'Anc' de 'ancestral'. Nesta mesma modalidade, a fórmula da [Fig. 20]

⁶¹¹ FREGE. **Conceitografia**, 2012, p. 164.

⁶¹² ALCOFORADO, P., et al. **Os primeiros escritos lógicos de Frege**. São Paulo: Inst. Brasileiro de Filosofia e Ciência Raimundo Lúlio, 2012, p. 217.

seria convertida para $'Her\delta, \alpha(F(\alpha), f(\delta, \alpha))'$,⁶¹³ nesta também reconhecemos 'Her' de 'hereditária'. Todos estes elementos imiscuídos na simbolização lógica atual conferem-lhe um certo traço de hibridismo de linguagem, justamente o que Frege quis eliminar da Aritmética por meio de sua linguagem característica. Interpretamos isso como evidência das razões de Frege em criar sua *Conceitografia* e de sua alegada conveniência, plenamente revelada somente em formulações muito complexas.

A aptidão da *Conceitografia* para o uso científico não é sua maior virtude, quando considerada sua capacidade em mostrar o próprio pensamento como independente dos dados sensíveis e das intuições. A fórmula (69) é antecedida do sinal '⌈', com o qual Frege pretende ostentar que ela não foi obtida por derivação, mas gerada da combinação dos sinais cujos significados devem ser fixados e, feito isso, ela passa a ter estatuto de juízo. Por não proceder de derivação, revela natureza analítica, diversa daquelas oriundas dos juízos sintéticos, reconhecidos por Kant como única fonte do conhecimento matemático. A *Conceitografia* se apresenta como não limitada à função instrumental de *calculus ratiocinatur*, como ideado por Leibniz, mas descortinando a independência do pensamento relativamente à organização das coisas no mundo, bem como da estrutura de um sujeito transcendental. Ao adotar o modelo decalcando da Aritmética de argumento-função e criar sua conceitografia, Frege atinge e exhibe o que Wittgenstein denominou de espaço lógico.

Esta afirmação precisa ser testada, por assim dizer, para que se possa verificar o quanto nela há de defensável. Primeiramente, é prudente comparar o próprio texto do *Tractatus* com as concepções de Frege que estamos interpretando como se referindo ao espaço lógico. São seis aforismos que expressamente tratam do espaço lógico no *Tractatus*:

1.13 Os fatos no espaço lógico são o mundo.

2.11 A figuração representa a situação no espaço lógico, a existência e inexistência de estados de coisas.

2.202 A figuração representa uma situação possível no espaço lógico.

3.4 A proposição determina um lugar no espaço lógico. A existência desse lugar lógico é assegurada tão-somente pela existência das partes constituintes, pela existência da proposição com sentido.

⁶¹³ ALCOFORADO, P., et al. **Os primeiros escritos lógicos de Frege**. São Paulo: Inst. Brasileiro de Filosofia e Ciência Raimundo Lúlio, 2012, p. 209.

3.42 Embora a proposição possa determinar apenas um lugar do espaço lógico, por meio dela já deve ser dado todo o espaço lógico. (Caso contrário, por meio da negação, da soma lógica, do produto lógico, etc. seriam introduzidos – em coordenação – sempre novos elementos.) (A armação lógica à volta da figuração determina o espaço lógico. A proposição alcança todo o espaço lógico.)

4.463 As condições de verdade determinam o espaço de manobra que a proposição deixa aos fatos. (A proposição, a figuração, o modelo são, em sentido negativo, como um corpo sólido que restringe a liberdade de movimento dos demais; em sentido positivo, como o espaço delimitado por uma substância sólida, onde há lugar para um corpo.) A tautologia deixa à realidade todo o – infinito – espaço lógico; a contradição preenche todo o espaço lógico e não deixa nenhum ponto à realidade. Por isso, nenhuma delas pode, de maneira alguma, determinar a realidade.

O aforismo 1.13 afirma que o espaço lógico é o “lugar” onde os fatos se realizam e, uma vez que o mundo é a totalidade de fatos, 1.1, então o mundo é no espaço lógico. Depreende-se que o espaço lógico comporta o mundo independentemente de sua abrangência. Neste aspecto, não parece haver conflito com sua identificação à mente de Deus onde, para Leibniz, subsistem todos os mundos possíveis. Quando Deus decide criar o melhor dos mundos possível, ele dá existência àquele por ele assim definido. O melhor mundo possível subsistente no espaço lógico da mente de Deus toma existência no espaço lógico de sua criação. Este espaço abriga tanto a essência, ou entidade, quanto o existente. Trata-se de um lugar de possibilidade e efetivação. Mas é isso que o aforismo 2.11 afirma, ou seja, que a figuração representa existência e inexistência no espaço lógico e o 2.202 apresenta a formulação mais sintetizada, ao dizer que a figuração representa as situações de possibilidades no espaço lógico. O que foi acrescentado nestes dois últimos aforismos é a referência à figuração, portanto, à linguagem.

O espaço lógico é um espaço fundamental de possibilidades ao pensamento, ao mundo e à linguagem, e, tal como a teoria das categorias de Aristóteles, a linguagem deve reproduzir a ordem do mundo. Se Aristóteles e Leibniz erram por adotar o modelo da linguagem e projetá-lo no mundo numa espécie de hipóstase da linguagem, seu princípio é correto, o isomorfismo lógico entre mundo e linguagem. O modelo, contudo, parece estar abrigado na aritmética, como revelado por Frege e clarificado por Wittgenstein no *Tractatus*, ao declarar a transcendentalidade da lógica. Mas o isomorfismo supõe que a linguagem espelhe: a realidade. Aristóteles concebeu as coisas individualizadas como substâncias e, assim, independentes, unas e simples, sujeito de sentenças cujos atributos se constituem pela inerência das demais categorias, os predicamentos. Leibniz concebeu as mônadas como o constituinte simples em cuja noção os predicamentos estão

presentes e, por diferenças de grau, podem atingir a forma superior como espírito. Frege toma argumento e função como os elementos simples constituidores do mundo, denotando objetos, o primeiro, e conceitos de propriedade ou relação, o segundo.

A necessidade lógica exige, dos sistemas analíticos, a concepção do simples como constituinte dos compostos. Também o *Tractatus* reconhece isso com a noção de “coisa”, o simples, que tanto abrange objetos como atributos de propriedade e relação. Assim como para Aristóteles, para Wittgenstein coisas, como substância do mundo, são simples, fixas e independentes. É verdade que, para Wittgenstein, o caráter de independência das coisas não é forte bastante como o de substância para Aristóteles, pois, para Wittgenstein, é essencial às coisas estar em um estado de coisas para existir, a independência é um traço mais próprio ao estado de coisas, porque um não pode provocar a formação de outro estado de coisas, 2.06. Mas, também para Aristóteles, não é concebível um mundo constituído apenas pela categoria de substância, assim como não temos uma sentença formada somente pelo sujeito. A independência decorre de a substância primeira jamais poder ser tomada por predicado de algo, enquanto as demais categorias somente poderão existir por inerência a ela.

Contudo, a substância segunda parece mostrar uma contradição no sistema aristotélico, pois ela tanto pode ser sujeito quanto predicado. Isto supõe uma separação entre substância primeira e segunda, inconcebível em virtude da unidade e simplicidade substancial, porque é reservada a função lógica exclusiva de sujeito à primeira, e admitida também a função lógica de predicado à segunda, uma ambiguidade no âmago da unidade substancial, o que fere o princípio intensional *NOTA NOTAE*, que determina que a compreensão de uma nota entra também na compreensão do sujeito que possui esta nota, assim como o que for excluído dela será excluído do sujeito que a contiver. A noção de Sócrates exclui sua posição de predicado por sua nota substancial primeira individuante, mas, em sua nota substancial segunda generalizante de homem, permite-lhe a posição de predicado, o que parece romper a unidade substancial. Mas, há que se ter cautela quanto a estas observações, recordando-se que muitas das confusões abrigadas pela lógica aristotélica tornaram-se ainda piores pelas elaborações medievais, presuntivamente reparadoras.⁶¹⁴

O princípio *NOTA NOTAE* é recepcionado no sistema de Leibniz, por sua tese da inclusão conceitual da verdade do sujeito, o que também fragiliza a consistência de sua

⁶¹⁴ COSTA, Newton C. A. da; CARRION, R. **Introdução à lógica elementar**. Porto Alegre: UFRS, 1988, p. 15.

ontologia. Este problema “congênito” às metafísicas de substância decorre da denunciada confusão entre objeto e conceito, alarmada por Frege, nas duas operações lógicas fundamentais: subsunção do objeto ao conceito e subordinação entre conceitos. Vício induzido pelo modelo sujeito-predicado.

Para Wittgenstein, a substância do objeto não abriga sua verdade, mas a coleção de suas possibilidades, como já mencionado no capítulo 2:

2.0123. Se conheço o objeto, conheço também todas as possibilidades de seu aparecimento em estados de coisas (cada uma dessas possibilidades deve estar na natureza do objeto.) Não se pode encontrar depois uma nova possibilidade.

Isto está presente na concepção leibniziana de modo mais rígido, conforme a tese da inclusão do predicado no sujeito. O necessarismo da filosofia de Leibniz procede da figura de Deus onisciente e onipotente, criador do melhor dos mundos possíveis sob o fundamento de harmonia e compossibilidade. Como Deus está excluído, ou ao menos afastado do *Tractatus* por ser o místico, todo o sistema se assenta na lógica cuja transcendentalidade não decorre da mente divina do Deus de Leibniz, nem do sujeito transcendental kantiano, mas por si mesma, por sua independência das intuições e dos dados sensíveis, como mostrado na fórmula (69) da *Conceitografia*. Procede, pois, do platonismo matemático de Frege, quando a força dessa função transcendental da lógica é separada de uma consciência e passa ao poder apontado pelos próprios sinais, um resultado que, arriscamos afirmar, parece insuspeito ao projeto leibniziano da *Characteristica universalis*, uma vez que todo o sistema decorre do plano de harmonia de um Deus cuja criação dispensa o relojoeiro de alimentar a corda de seu relógio.

Embora Wittgenstein não seja um agnóstico ou ateu como seu mestre Russell, por razões de método, à semelhança de Kant, ele afasta toda consideração a uma influência divina da ontologia tractatiana, e por negar o apriorismo kantiano, assume um posicionamento muito próximo ao de Hume, negando expressamente a causalidade, como já frisado no capítulo inicial. Assim, toma como princípio os resultados das obras de Frege, seu interlocutor mais proeminente a respeito da lógica e sua função transcendental exercida nos limites de sua notação. O aforismo 3.4 afirma que o lugar no espaço lógico é determinado pela proposição, o lugar é definido pela existência das partes constituintes, que formam uma proposição com sentido. O sentido da proposição é definido pela descrição de um fato. Como fato é um estado de coisas, ele se compõe de coisas. A

existência de coisas somente ocorre quando ligadas em estados de coisas e, assim ocorrendo, tem-se um fato. A proposição e o fato são dois modos do espaço lógico.

Um espaço lógico sem partes constituintes é impensável e inexistente. Somente podemos pensar o que é lógico, entenda-se, o que é suscetível de ser um estado de coisas. Sem coisas não há como formar o estado de coisas, não há como formar o pensamento. Por isso, as coisas são a substância do mundo. A isomorfia entre mundo, pensamento e linguagem deriva de que todas estas “dimensões” somente ocorrem no espaço lógico e esta é uma lei absoluta que submete desde o ser máximo ao ser mínimo. Nem Deus pode pensar o ilógico: “3.031 Já foi dito que Deus poderia criar tudo, salvo o que contrariasse as leis da lógica. – É que não seríamos capazes de *dizer* como pareceria um mundo ‘ilógico’”.

A formação de um estado de coisas no mundo é a exata correspondência lógica da formação de uma proposição com sentido. Analisar o mundo é também analisar a linguagem e analisar a linguagem é também analisar o mundo. Mundo de totalidade de fatos e linguagem de totalidade de proposições com sentido. As coisas, por sua forma interna, abrigam possibilidades e, por isso, sua presença implica todo o campo de suas possibilidades no espaço lógico. Sem elas não há espaço lógico, porque não há como estabelecer possibilidades. Largura, comprimento, altura, simultaneidade, sucessividade, cor; supondo que sejam estas as formas dos objetos, conforme 2.0251, como alguns destes traços poderia existir isoladamente de um objeto? Não são pensáveis, nem concebíveis em si mesmos. Também um objeto como uma mesa ou uma garrafa não podem existir apartados de traços como os mencionados. As coisas de que o mundo se constitui são argumentos e funções, ou seja, objetos, propriedades e relações.⁶¹⁵

Supondo que a expressão “ $\sim(\exists x)x = x$ ” fosse uma proposição, a saber, a seguinte – “Não há coisas” –, seria de estranhar muito que, para exprimirmos em símbolos esta proposição, tivéssemos de usar uma relação (=) da qual nela, em rigor, não se fala.⁶¹⁶

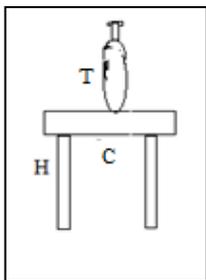
A provocação de Wittgenstein, por meio da fórmula, é muito elucidativa. Ele a traduz como “não há coisas”, uma proposição que aparentemente tem sentido, embora negadora da existência de “coisas”, representada por ‘x’, que mostra algo indeterminado. A notação lógica linear da fórmula pode ser traduzida literalmente como: “Não é verdade que existe ao menos uma coisa”. Embora a coisa seja indeterminada, ela tem identidade

⁶¹⁵ WITTGENSTEIN. **Cadernos 1914-1916**. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 91.

⁶¹⁶ WITTGENSTEIN. **Cadernos 1914-1916**. Lisboa: Edições 70, 2004, p. 71.

para que seja efetivamente uma coisa, não importando qual, e é isto que a fórmula mostra com a expressão 'x=x', a relação reflexiva de identidade. Esta notação exige o sinal de identidade e daí a admiração de Wittgenstein com sua presença na notação da função de dois lugares, quando dela não se falou. Não se poderá afirmar, com este exemplo, que o sonho de Leibniz se realizou em algum grau, porque ele desejava ter, na linguagem universal, um meio onde o erro fosse denunciado pela forma, assim como na matemática e também na metafísica, e não é este o caso dessa “aparição” insuspeita de '=' na fórmula?

A distinção dada por Wittgenstein entre dizer e mostrar, decorre de ele não aceitar a possibilidade de uma metalinguagem que, se admitida, poderia dizer o que se mostra. Mas essa impossibilidade se fundamenta no monopólio lógico da afiguração entre mundo e linguagem. Uma metalinguagem exigiria uma meta-afiguração que, por sua vez, exigiria uma metalógica. Neste caso, a lógica não seria autenticamente transcendental, pois se apresentaria como uma possibilidade lógica, já não mais se resolvendo em si mesma.



Observe-se a figura ao lado. Trata-se do desenho representando um estado de coisas, uma garrafa sobre uma mesa. Considere que a garrafa tem altura T e é de vidro verde. A mesa tem altura H , comprimento C e é de madeira de cor marrom. O estado de coisas pode ser descrito pela sentença: “Há uma garrafa de altura T de vidro verde sobre uma mesa de madeira marrom com altura H e comprimento C .” No descrito estado de coisas,

existem dois objetos com as propriedades seguintes: um, ser garrafa, de vidro, de cor verde e ter altura T ; outro, ser mesa, de madeira, de cor marrom, de comprimento C e de altura H . Há ainda a relação *estar sobre*. Todas estas coisas são descritas na proposição e, por meio da notação lógica linear, a isomorfia lógica entre o estado de coisas e as proposições é mostrada assim:

$$\exists a \exists b ((Ga \wedge Va \wedge Da \wedge Ta) \wedge (Mb \wedge Ab \wedge Rb \wedge Hb \wedge Cb)) \wedge S(a, b)$$

A isomorfia é o espelhamento do fato, na linguagem possível pela biunivocidade entre as coisas e os sinais na fórmula, que pode ser lida como se segue: Existe um objeto a , $\exists a$, e existe um objeto b , $\exists b$, tal que: o objeto a tem as propriedades de garrafa, Ga , vidro, Va , verde, Da , e altura T , Ta , e o objeto b tem as propriedades de mesa, Mb , de madeira, Ab , marrom, Rb , altura H , Hb , e comprimento C , Cb , e os objetos têm a relação de a estar sobre b , $S(a, b)$.

Mas, a linguagem natural não permite essa visibilidade da isomorfia entre a proposição descritiva e o estado de coisas descrito. Ao analisar a proposição se tem, como elementos simples, os nomes, enquanto que a análise do estado de coisas nos impõe admitir coisas. Efetivamente, não há biunivocidade entre os elementos da linguagem e os do estado de coisas. Na linguagem se diz “há uma garrafa” e no estado de coisas temos a existência, a propriedade garrafa e o objeto existente inominável, portador da propriedade. Então, o nome “garrafa” nomeia tanto a propriedade quanto o objeto inominável. Por isso, Russell apontava o exemplo da mesa reconhecendo que não atingimos a coisa “mesa”, mas somente temos dados sensíveis e sensações. O termo “garrafa”, ao ser traduzido por notação simbólica, apresenta-se como ‘ Ga ’, onde o primeiro sinal ‘ G ’ é a propriedade, e o segundo sinal ‘ a ’ é o objeto inominável. O termo “garrafa” não nomeia um objeto simples, mas um estado de coisas, formado pela função de um lugar ‘ G ’, saturada com o argumento ‘ a ’. A notação lógica mostra a isomorfia entre a proposição e o estado de coisas, mas a proposição diz e não mostra, ao contrário, oculta a estrutura lógica.

Na fórmula há dois objetos, nove propriedades e uma relação, além de dois quantificadores. Há quatorze coisas constituintes deste estado de coisas no espaço lógico. Dois argumentos, a e b , e dez funções de primeira ordem, sendo nove de aridade 1 e uma de aridade 2, e duas funções de segunda ordem, os quantificadores de existência. Tudo isso é exibido na notação linear e facilmente reconhecido. Se não houvesse coisas, não haveria o espaço lógico que elas definem, somente por meio de sua forma é constituída a armação lógica, 3.42. As proposições se ligam por meio de conectivos como a negação, a soma lógica operada pela disjunção, o produto lógico operado pela conjunção, mas nada há no mundo que ligue fatos, que são sempre simples e independentes uns dos outros, 2.061 e 2.062. Os conectivos nada podem acrescentar ao que já está dado, por assim dizer, na forma das coisas constituidoras. Por meio da conceitografia é possível ostentar a estrutura lógica dos fatos, que a linguagem natural oculta, levando-nos a compreender o teor do aforismo 4002:

O homem possui a capacidade de construir linguagens com as quais se pode exprimir todo sentido, sem fazer ideia de como e do que cada palavra significa – como também falamos sem saber como se produzem os sons particulares. A linguagem corrente é parte do organismo humano, e não menos complicada que ele. É humanamente impossível extrair dela, de modo imediato, a lógica da linguagem. A linguagem é um traje que disfarça o pensamento. E, na verdade, de um modo tal que não se pode inferir, da forma exterior do traje, a forma do pensamento trajado; isso porque a forma exterior do traje foi constituída segundo fins inteiramente diferentes de

tornar reconhecível a forma do corpo. Os acordos tácitos que permitem o entendimento da linguagem corrente são enormemente complicados.

Quanto ao mundo, por seu lado, como totalidade de fatos, não de coisas, não permite que nenhuma destas coisas – objetos, propriedades e relações – possam existir isoladamente. As coisas são a substância do mundo, mas é essencial a elas ligarem-se em estado de coisas. Elas devem estar disponíveis para que estados de coisas se formem e, à medida que estão disponíveis e se ligam, os estados de coisas se constituem... Mas, que pasmo! Como em um *fiat lux*, abrem-se: mundo, pensamento e linguagem, como pura possibilidade limitada pela forma das coisas constituidoras: fixas, simples e subsistentes.

Há este vínculo tão profundo entre lógica e ontologia que parece imperscrutável. Embora percebido ou intuído nunca é convincente e suficientemente explicado, mesmo por filósofos da envergadura de Aristóteles, Leibniz e Kant. Frege, por meio da *Conceitografia*, conseguiu mostrá-lo e, Wittgenstein, a partir disso, propôs uma solução definitiva da filosofia: apontar os limites entre dizer, mostrar e silenciar.

O oposto da possibilidade anula o espaço lógico, seja tautologia, seja contradição, conforme o aforismo 4.463; num caso, resta o infinito vazio e indeterminado; noutro, o impensável e, em ambos, o inconcebível, como ilustrado pelo esquema da fórmula *modus ponendo ponens* na seção 2.3. A lógica é transcendental, condição para o possível, mas somente efetivado por meio de coisas ligadas, substâncias do mundo. Por si mesmo nada pode expressar. Sem ela nada pode ser arranjado. Parodiando Kant, poder-se-ia dizer que coisas sem espaço lógico são cegas⁶¹⁷ e espaço lógico sem coisas é vazio (indeterminado). A diferença é que não há dependência das faculdades da sensibilidade e do entendimento de um sujeito transcendental. O pensamento, como indicado por Frege, não depende de intuições e dados sensíveis. A lógica se define como um sistema que basta a si mesmo, porque se estrutura tautologicamente (6.1). Por isso, não abriga surpresas (6.1251). Não se procura soluções de seus problemas fora de seu sistema, porque fora da lógica tudo é acaso (6.3) e buscar solução fora da lógica, no mundo, já é indicativo de erro (5.551). Sua notação nada diz, somente mostra (5.43). A notação é tudo na lógica, dispensando todo complemento: “Que se possa concluir *fa* de $(x).fx$ mostra que a generalidade está presente no próprio símbolo ‘ $(x).fx$ ’” (5.1311). Assim ela

⁶¹⁷ *Incolores*, como afirmado em 2.0232.

estabelece o espaço lógico sobre o qual repousa o mundo, o pensamento e a linguagem (5.61).

A necessidade lógica da análise exige conceber os constituintes simples, mas somente podemos formar pensamentos quando eles se combinam todos: objetos, propriedades e relações, no espaço lógico. Mas essa combinação não fornece somente pensamentos, mas também e, ao mesmo tempo, a essência do mundo e da linguagem; como se deduz por meio do “sorites”⁶¹⁸ apresentado nos aforismos seguintes:

- 1 O mundo é tudo que é o caso.
 - 2 O que é o caso, o fato, é a existência de estados de coisas.
 - 3 A figuração lógica dos fatos é o pensamento.
 - 4 O pensamento é a proposição com sentido.
- 5.4711 Especificar a essência da proposição significa especificar a essência de toda descrição e, portanto, a essência do mundo.

⁶¹⁸ Sorites é o nome do silogismo de múltiplas premissas em que o predicado da anterior é o sujeito da posterior e arranjadas de modo que, na conclusão, o sujeito da primeira premissa se liga ao predicado da última. Cf. MARITAIN, J. **Elementos de filosofia**: a ordem dos conceitos. Rio de Janeiro: Agir, 1977, p. 278.

CONCLUSÃO

A metafísica de Leibniz representa um esforço extremado para reunir e harmonizar os conflitos entre o pensamento de tradição escolástica e o pensamento moderno, um empenho concentrado em vencer os conflitos entre a tradição católica e a modernidade protestante, o que pode ser genericamente ilustrado como um empreendimento em conciliar a metafísica tradicional e a ciência moderna. Este modo de retratar os fins da filosofia de Leibniz pode ser admitido apenas em termos superficiais, mas, justamente em razão dessa amplitude vaga, a imagem atende ao nosso desejo de fazer do pensamento leibniziano, um contorno universalizante da filosofia moderna concebida como resultante da tradição. Não corrobora com esse quadro o ideal alimentado pelo filósofo de uma *characteristica universalis*?

Kant é frequentemente considerado o maior filósofo moderno e talvez o seja, mas conforme o critério adotado para tanto. Considerando que sua teoria do conhecimento conclui pela negação da possibilidade do conhecimento metafísico e assim reduzindo os dois labirintos definidos por Leibniz a quatro antinomias, de maneira que o labirinto do contínuo e dos indivisíveis se desdobra nas antinomias da quantidade, que opõe finito a infinito, e da qualidade, que opõe a presença do simples à sua ausência no mundo; bem como o labirinto do livre e do necessário, que é fracionado nas antinomias de relação, opondo liberdade à dependência, e de modo, opondo necessidade e contingência. Contudo, diferente interpretação permitirá reconhecer o ceticismo kantiano como refletindo o fato de que a dificuldade que a metafísica de Leibniz não possa vencer nenhuma outra poderá.

Frege é, por sua vez, o realizador consumado de uma notação simbólica para a lógica desde Aristóteles, à medida que suas inovações abriram os caminhos para essa consecução. Mesmo aqueles precursores que foram equivocadamente considerados os responsáveis pelo feito não mereceram o crédito, porque as contribuições essenciais à efetivação da nova lógica, somente foram trazidas por Frege. Os lógicos contemporâneos frequentemente exaltam, como seu maior feito, a descoberta da quantificação, o que é sem dúvida uma conquista das mais meritórias por seus resultados. Contudo, como uma gigantesca árvore umbrosa, que exhibe sua copada como objeto de admiração e deixe cobertas suas exuberantes raízes de onde procede a força de sua sustentação, as novidades da *Conceitografia* parecem projetar sobras sobre os seus grandes alicerces,

decalcados da aritmética e aplicados à lógica aristotélica em substituição ao modelo tradicional de sujeito-predicado, o novo padrão composto por argumento e função. O que faz de Frege, a um tempo, meio e termo do projeto leibniziano de uma linguagem universal, à medida que sua *Characteristica universalis* era idealizada conforme a concepção gramatical aristotélica. Se foi por meio das descobertas de Frege que uma notação lógica completa e capaz foi formulada, também por isso o antigo sonho de Leibniz restou demonstrado como inviável nos moldes em que foi almejado. A tentativa de relacionar as filosofias de Leibniz e a do *Tractatus* de Wittgenstein encontra, no pensamento de Frege e, particularmente em sua *Conceitografia*, a ponte e o abismo que as “unem”.

Todo o desconcerto manifestado por Stegmüller quanto ao modo de Wittgenstein se expressar, tem neste fato uma parte significativa de sua explicação. Essa ruptura determinada por Frege não se limita ao pensamento de Leibniz, mas a toda possibilidade de proposições na metafísica, o que parece estar em acordo com a filosofia kantiana, não obstante haja aí também divergências, porque Frege não admite que o pensamento dependa de uma consciência transcendental, haja vista não serem sintéticos os juízos da aritmética.

Wittgenstein ampliará a refutação fregeana do sujeito transcendental, ao afirmar que não há uma figuração verdadeira *a priori*, 2.225, afastando o conhecimento metafísico, porque define o pensamento como a figuração lógica dos fatos, conforme aforismo 3, ou seja, o pensamento significativo fica adstrito a fatos. Tendo Wittgenstein rejeitado o solipsismo, pode-se dizer que isso resultou no deslocamento da função transcendental que, não dependendo mais do sujeito, passou a ser vista como autônoma, tal como Frege reconheceu ser o pensamento um terceiro domínio, posto que não sensível como coisas materiais, nem dependente de portador como ideias. Mas, platonicamente, Frege definiu o pensamento como o “lugar” do verdadeiro, ilustrando com o teorema de Pitágoras.

Wittgenstein, ao introduzir a teoria da afiguração, ou o axioma Y como referido por D. Pears, já mencionado na seção 2.3, demarca um “espaço lógico” como substrato comum ao mundo, ao pensamento e à linguagem, no qual a lógica é transcendental, isto é, conforme a tradição kantiana, o lugar de possibilidade de organização do mundo e da linguagem que, também ela, é parte do mundo por se constituir de elementos sensíveis,

sinais materiais, que, por isso, podem ser percebidos, em geral, como visuais ou auditivos. São os sinais que permitem fazer da linguagem uma imagem, ou modelo, dos fatos. O pensamento é dado por esses modelos que refletem os fatos. Como a realidade possa se organizar depende dos elementos simples que a compõem e da estrutura lógica já definida pelas propriedades internas a tais elementos, ou coisas, determinantes do âmbito de suas possibilidades de ligação.

De fato, há confusão entre coisa e formação do espaço lógico. Confusão quanto a como coisa e espaço lógico “existam”. Confusão relativamente à precedência e dependência entre coisas e organização lógica no “substrato”, o espaço lógico. Novamente, parece que a teoria esbarra nessa interdependência da lógica e da metafísica. Como a teoria estabelece o limite da significação dos termos, será inútil tentar violar esse limite com um texto repleto de palavras sem sentido postas entre aspas. Muito mais coerente e honesto será omitir os esforços nesta burla, pois, totalmente ociosos, do que resultará o modo como Wittgenstein se expressou no *Tractatus*. Não por falta de formação suficiente no conhecimento filosófico, mas por não ter outra saída. Quanto a ser mais fácil aos amadores do que aos profissionais da filosofia o entendimento das teses do *Tractatus* parece-nos bastante improvável, para dizer o mínimo, à luz de todos os problemas apontados.

Por fim, cabe renovar algumas observações concernentes às limitações dos compromissos assumidos. Primeiramente, deve-se recordar que não foi nosso objetivo assumir posição quanto a discutidas interpretações sobre postulações da filosofia de Leibniz, mas usar tais elementos como ilustrativos da forma dos problemas filosóficos assentados nos padrões lógicos aristotélicos, assim como a sua solução por meio das contribuições da nova lógica fregeana, como foram exemplos o tema da possibilidade de compatibilidade entre as concepções de verdade como correspondência e como *inesse*; ou a questão, contra a qual se insurgiu Couturat, a respeito do predicado de existência acarretar exceção ao princípio de inclusão conceitual da verdade.

Também a abordagem da filosofia de Frege foi orientada pelas ponderações expostas no *Tractatus*, no qual a tematização da notação tem importância central, o que mereceu uma maior atenção dada à *Conceitografia* como fonte principal dos problemas lógicos lá discutidos por Wittgenstein. Desse modo, os limites das considerações concernentes ao pensamento de Frege, assim como ao de Leibniz, se estabeleceram

conforme a apreciação da filosofia no *Tractatus*. Nesta obra de Wittgenstein, as elaborações atendem a um objetivo que é revelado ao fim, o de como deva ser o método em filosofia, que citamos em nossa introdução, quanto a nada dizer senão o que se possa dizer claramente. Todo o texto do *Tractatus* é conduzido para justificar este método apresentado no aforismo 6.53, o antepenúltimo. Todas as incursões teóricas precedentes, as análises, as críticas, as ponderações dos problemas e soluções possíveis, são o suporte para este resultado e, por evidente, Wittgenstein não poderia alcançar seu propósito por meios alheios àqueles de seu compromisso, sob pena de tudo se reduzir a uma grande impostura.

Contudo, a delimitação do que se deva dizer como expressão do pensamento, impõe uma impossibilidade desde logo denunciada pelo autor no prefácio da obra: “deveríamos poder pensar os dois lados desse limite (deveríamos, portanto, poder pensar o que não pode ser pensado).”⁶¹⁹ Haveria a necessidade de se cometer alguma “impostura” para se poder cumprir este projeto? A resposta é insinuada por Russell em sua introdução: “O que provoca hesitação é o fato de que o Sr. Wittgenstein, no final das contas, consegue dizer uma porção de coisas sobre o que não pode ser dito, [...]”.⁶²⁰ O mal-estar causado pela necessidade desta “impostura” parece ter acompanhado o autor ao longo do desenvolvimento de seus aforismos, apesar de o ter evitado ao máximo, o que marcou a obra com os traços de austeridade de um “decreto do czar”, conforme a jocosa menção de Russell já ventilada, bem como seu laconismo espartano. Ainda assim, ao fim da obra, o autor expressa sua “impostura” ao confessar em 6.54: “Minhas proposições elucidam dessa maneira: quem me entende acaba por reconhecê-las como contrassensos, [...]”

Stegmüller ilustra sua opinião quanto a ser mais fácil aos amadores entender Wittgenstein, por ser ele também um amador da filosofia na época em que escreveu o *Tractatus*, destacando, como já citado, o termo “substância”: “de fato, ao deparar com a palavra “substância”, por exemplo, essas pessoas não precisarão libertar-se das inúmeras associações que esta palavra suscita em quem está a par da discussão de mais de dois milênios em torno deste conceito”. Mas como esperar que Wittgenstein pudesse dizer mais do que disse, sem que seu texto se convertesse num tratado de metafísica como os

⁶¹⁹ WITTGENSTEIN, *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008, p. 131.

⁶²⁰ RUSSELL, B. Introdução. In.: WITTGENSTEIN, L. *Tractatus logico-philosophicus*. São Paulo: Edusp, 2008, p. 127.

de Aristóteles ou Leibniz? Mesmo assim, ele destacou os elementos essenciais à substância ao dizer que a coisa, a substância do mundo, é simples, fixa e subsistente. Por outro lado, ele não poderia deixar de reconhecer que as coisas são substanciais ao mundo, uma vez que a noção de coisa decorre de necessidade lógica, a partir do reconhecimento de que fatos são estados de coisas.

Este infeliz julgamento de Stegmüller leva a crer não ter ele entendido suficientemente os propósitos do *Tractatus* quanto a ser fundamento e exemplo do único método rigorosamente correto da filosofia. Todas as questões metafísicas, não podendo ter expressão na linguagem, devem ser omitidas. Não fosse assim, ao partir de embasamentos semelhantes aos de Leibniz, no que toca o caráter mereológico do *Tractatus*, deveria aceitar ou inovar soluções da índole daquelas da *Monadologia*. Mas, se houve um direcionamento diverso daquele, foi em virtude das elucidações lógicas de Frege e, por essa razão que Wittgenstein, em vez de ter se dedicado a supostamente “corrigir” a metafísica de Leibniz, se obstinou em depurar a notação da lógica naquilo que ela parecia ter de promissora.

Efetivamente, a lógica teve um desenvolvimento vertiginoso a partir do século XX, desdobrando-se da lógica clássica em uma profusão de orientações, principalmente as que procuraram fixar domínios a ela complementares. Também e de modo mais surpreendente, foram enormes as contribuições das lógicas rivais da lógica clássica, aquelas que foram construídas abandonando-se ao menos um dos três princípios pilares da lógica desde a analítica aristotélica: o de identidade, o de contradição e o do terceiro excluído. É muito significativo e admirável que toda uma época e mesmo as suas mentes mais lúcidas, como Kant, possam ter imaginado que a lógica, nos padrões assentados por Aristóteles, fosse uma ciência que nasceu pronta. A lógica clássica, o cálculo de predicados de primeira ordem, é o tronco comum a todos estes desenvolvimentos, realização possível a partir de sua origem que remonta a Aristóteles, mas cujo sistematizador mais importante foi Frege, tendo Leibniz como seu precursor.⁶²¹

Esta multiplicidade de variações de correntes lógicas trouxe novo vigor para a reflexão filosófica, provocada por tantas implicações sobre todas as suas diversas disciplinas, tais como questionamentos sobre a admissibilidade de coincidência entre

⁶²¹ COSTA, Newton C. A. da, e CARRION, R. **Introdução à lógica elementar**. Porto Alegre: UFRS, 1988, p. 8 e 16.

racionalidade e logicidade; questionamentos sobre a existência de vários tipos de razão; questionamentos sobre o comprometimento com posicionamentos filosóficos, em particular, com estruturas ontológicas definidas; questionamentos ainda, a exemplo do *Tractatus*, sobre as relações existentes entre a lógica, a linguagem e as ciências empíricas.⁶²² Apesar desse viçoso influxo teórico, muitos estudiosos se mantêm indiferentes e alheios, buscando novidade onde o solo já parece esgotado, apegados à segurança de modelos que há muito cumpriram seu destino, em um grande paradoxo, como observou Newton da Costa:

O grande paradoxo é que, muito embora a nova lógica seja de enorme valor para a filosofia, alguns tratadistas dessa disciplina e seus seguidores ainda hoje teimam em expor a lógica aristotélica como se constituindo em toda a lógica. Seria razoável que semelhantes tratadistas também apresentassem a física de Aristóteles como sendo a derradeira palavra em física, pois, assim, suas posições no campo da lógica e no domínio da física se equivaleriam...⁶²³

⁶²² COSTA, Newton C. A. da, e CARRION, R. **Introdução à lógica elementar**. Porto Alegre: UFRS, 1988, p. 14.

⁶²³ COSTA, Newton C. A. da, e CARRION, R. **Introdução à lógica elementar**. Porto Alegre: UFRS, 1988, p. 16.

REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. **História da Filosofia**. Lisboa: Presença, 1978, 4v.
- ALCOFORADO, P. Introdução. In.: _____. **Lógica e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 9-41.
- ALCOFORADO, P.; et al. Introdução. In.: _____. **Os primeiros escritos lógicos de Gottlob Frege**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência “Raimundo Lúllio”, 2012, p.1-43.
- ANSELMO, Sto. **Proslógio**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- ARISTÓTELES. **Metafísica**. Trad. de Edson Bini. Bauru: Edipro, 2006.
- ARISTÓTELES. **Órganon**. Trad. de Edson Bini. 2. ed. Bauru: Edipro, 2010.
- ARISTÓTELES. **Tópicos**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- BARDI, J. S. **A Guerra do cálculo**. São Paulo: Record, 2008.
- BARTHELMESS, A. **Química nuclear**. Curitiba: Semeador, 1973.
- BARTOLOMÉ, M. R. C. *La Substancialidad de lós compuestos*. In.: RODRÍGUEZ, M. S. e CILLEROS, S. R. **Leibniz en la filosofía y la ciencia modernas**. Granada: Comares, 2010, p.91-102.
- BAYER, R. **História da Estética**. Trad. J. Saramago. Lisboa: Estampa, 1978.
- BERKELEY, G. **Tratado sobre o conhecimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- BLACKBURN, S. **Dicionário Oxford de Filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.
- BLANCHÉ, R. e DUBUCS, J. **História da lógica**. Lisboa: Edições 70, 2001.
- BORNHEIM, G. **Os Filósofos pré-socráticos**. São Paulo: Cultrix, 1977.
- BOYER, C. B. e MERZBACH, U. C. **História da Matemática**. São Paulo: Blucher, 2012.
- BRANQUINHO, J. et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
- CARDOSO, A. Introdução. In LEIBNIZ. **Discurso sobre teologia natural dos chineses**. Lisboa: Colibri, 1991.
- CASTELLANI, E. e CASTELLANI, L. Feynman a lâmpada da nano. **Gênios da ciência**. São Paulo: Scientific American Brasil, 2005, p. 21-31.

CASTRUCCI, B. **Introdução à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 1986.

CAYGILL, H. **Dicionário Kant**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

CHATEAUBRIAND, O. Lógica, ontologia e epistemologia. In.: IMAGUIRE, G. et al. **Metafísica contemporânea**, Petrópolis: Vozes, 2007, p. 135-160.

CHILD, W. **Wittgenstein**. Porto Alegre: Penso, 2013.

COSTA, Newton C. A. da, **Ensaio sobre os fundamentos da lógica**. São Paulo: Hucitec, 2008.

COSTA, Newton C. A. e CARRION, R. **Introdução à lógica elementar**. Porto Alegre: UFRS, 1988.

DALL'AGNOL, D. **Ética e Linguagem**: uma introdução ao *Tractatus* de Wittgenstein. Florianópolis: UFSC, 2005.

DESCARTES. **Meditações**. São Paulo: Abril cultural, 1979.

DILTHEY, W. **Leibniz e sua época**. São Paulo: Livraria Acadêmica, 1947.

EINSTEIN, A. **A Teoria da relatividade especial e geral**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

FREGE, G. Conceitografia. In.: ALCOFORADO, P. (org.) **Os primeiros escritos lógicos de Gottlob Frege**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência "Raimundo Lúllio", 2012, p.45-174.

FREGE, G. Investigações lógicas. In.: ALCOFORADO, P. (org. e trad.) Investigações lógicas e outros ensaios. **Cadernos de tradução**. São Paulo: USP, 2001, p. 7-91.

FREGE, G. Diálogos com Pünjer sobre existência. In.: ALCOFORADO, P. (org. e trad.) Investigações lógicas e outros ensaios. **Cadernos de tradução**. São Paulo: USP, 2001, p. 97-117.

FREGE, G. **Sobre a Justificação Científica de uma Conceitografia**. São Paulo: Abril cultural, 1980.

FREGE, G. Sobre a justificação científica de uma conceitografia. In.: ALCOFORADO, P. (org.) **Lógica e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 59-66.

FREGE, G. Sobre sentido e referência. In.: ALCOFORADO, P. (org.) **Lógica e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 129-158.

FREGE, G. **Os Fundamentos da Aritmética**. São Paulo: Abril Cultural. 1980.

FREGE. Digressões sobre o sentido e a referência. In.: ALCOFORADO, P. (org.) **Lógica e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Edusp, 2009, p. 159-170.

- GARRETT, B. **Metafísica**: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- GENSLER, H. J. **Introdução à lógica**. São Paulo: Paulus, 2016.
- GLOCK, H. J. **Dicionário Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.
- GOLDSTEIN, L. et al. **Lógica**: conceitos-chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- GOMES, N. G. *Summum Bonum*. **Analytica**. Rio de Janeiro, 2006, v. 10, n. 1, p. 43 - 105.
- GRAÇA, A. S. Atomismo lógico. In.: BRANQUINHO, J., et al. **Enciclopédia de termos lógico-filosóficos**. São Paulo: Martins Fontes, 2006, p. 83 - 91.
- HEGENBERG, L. **Lógica simbolização e dedução**. São Paulo: E.P.U e Edusp, 1975.
- HEGENBERG, L. **Lógica: o cálculo sentencial**. São Paulo: E.P.U, 1977.
- HEIDEGGER, M. **A Determinação do ser do ente segundo Leibniz**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- HEISENBERG, W. **A Parte e o Todo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- HÖFFE, O. **Aristóteles**: Introdução. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- HÖFFE, O. **Immanuel Kant**. São Paulo: Martins fontes, 2005.
- HUME, D. **Investigações sobre o entendimento humano**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- IMAGUIRE, G. ALMEIDA, C. L. S. de. OLIVEIRA, M. A. de. **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- IMAGUIRE, G. Mereologia: o todo e as suas partes. In.: IMAGUIRE, G. et al. (org.) **Metafísica contemporânea**. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 314 - 332.
- KANT, I. **Crítica da Razão Pura**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- KELLER, V. e BASTOS, C. L. **Aprendendo lógica**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- KRAUSE, D. **Tópicos em ontologia analítica**: São Paulo: Unesp, 2017.
- LACOSTE, J. **A Filosofia no século XX**. Campinas: Papirus, 1998.
- LEIBNIZ. **A Monadologia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- LEIBNIZ. Cartas de Leibniz a Coste, 19 de dezembro 1707. In.: **Dois pontos**: Verdade e Liberdade em Leibniz, Curitiba e São Carlos, v. 11, n. 2, 2014, p.13-18.

- LEIBNIZ. **Correspondência com Clark**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- LEIBNIZ. **Da Origem primeira das coisas**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004.
- LEIBNIZ. **Discurso sobre Teologia Natural dos Chineses**. Lisboa: Colibri, 1991.
- LEIBNIZ. **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013.
- LEIBNIZ. **Novos ensaios sobre o entendimento humanos**. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- LEIBNIZ. **O Que é ideia**. São Paulo: Abril Cultural, 1979.
- LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
- MARGUTTI PINTO, P. R. **Introdução à lógica simbólica**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.
- MARITAIN, J. **Elementos de filosofia II: A Ordem dos conceitos. Lógica Menor**. Rio de Janeiro: Agir, 1972.
- MARQUES, E. Apresentação. In.: LEIBNIZ. **Sistema novo da natureza e da comunicação das substâncias**. Belo Horizonte: UFMG, 2002, p. 7-14.
- MARQUES, E. Considerações sobre verdade e existência em Leibniz. In.: MOREIRA, V, et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. p. 71-89.
- MARX, K. **Contribuição à crítica da economia política**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.
- MLODNOW, L. **A Janela de Euclides: a história da geometria**. São Paulo: Geração Editorial, 2005.
- MOREIRA, V. de C. **Leibniz e a linguagem**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.
- MOREIRA, V. C. Aristóteles, *in*esse, Leibniz. In.: **Dois pontos**. Verdade e Liberdade em Leibniz. Curitiba, São Carlos, 2014, v. 11, n. 2, p. 47-67.
- MOREIRA, V. de C. Análise infinita e mundos possíveis na Teodiceia. In.: _____, et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência: 300 de ensaios de Teodiceia**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. p. 169-190.
- MOREL, J. C. O. Apresentação. In.: LEIBNIZ. **Discurso de metafísica**. São Paulo: Ícone, 2004.

- MOORE, G. **Principia Ethica**. Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1999.
- MORTARI, C. A. **Introdução à lógica**. São Paulo: Unesp, 2001.
- NAVARRO, J. **A Nova Matemática**. Barcelona: Salvat, 1980.
- NUNES, B. **Introdução à filosofia da arte**. São Paulo: Ática, 2006.
- OLIVEIRA, M. A. de. **Reviravolta linguístico-pragmática**. São Paulo: Loyola, 2001.
- PEARS, D. **As ideias de Wittgenstein**. São Paulo: Cultrix e USP, 1973.
- PERKINS, F. **Compreender Leibniz**. Petrópolis: Vozes, 2009.
- PIAUI, W. de S. Noção completa de uma substância individual e infinito em Leibniz. In.: MOREIRA, V, et al. (eds.) **Cadernos de História e Filosofia da Ciência**. Campinas, 2011, série 3, v. 21, n. 1, jan.-jun. p. 257-287.
- PIAUI, W. S. e CECCI SILVA, J. Introdução. In.: LEIBNIZ, **Ensaio de Teodiceia**. São Paulo: Estação Liberdade, 2013, p. 11-44.
- POPPER, K. R. **Conjecturas e refutações**. Brasília: UnB, 1972.
- QUINE, W. O. **O sentido da nova lógica**. Curitiba: UFPR, 1996.
- RODRÍGUEZ, M. S. e CILLEROS, S. R. **Leibniz en la filosofía y la ciencia modernas**. Granada: Comares, 2010.
- ROSS, G. M. **Leibniz**. São Paulo: Loyola, 2001.
- RUSSELL, B. **A filosofia de Leibniz**. São Paulo: Ed. Nacional, 1968.
- RUSSELL, B. **História da Filosofia Ocidental**. Vol. 3. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.
- RUSSELL, B. **Introdução à Filosofia Matemática**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
- RUSSELL, B. **Meu pensamento filosófico**. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1960.
- RUSSELL, B. **Misticismo e Lógica**. São Paulo: Companhia Editorial Nacional, 1957.
- RUSSELL, B. **ABC da Relatividade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1963.
- RUSSELL, B. **Os Problemas da Filosofia**. Coimbra: Arménio Amado, 1980.
- SANTOS, L. H. Lopes dos. **A Harmonia essencial**: escritos sobre lógica e metafísica. 190 f. 2005. Tese de livre docência – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005, p. 16-28.

SANTOS, L. H. Lopes dos. A Essência da proposição e a essência do mundo. In.: WITTGENSTEIN. **Tractatus logico-philosophicus**. São Paulo: Edusp, 2008, p. 11-112.

SANTOS, L. H. Lopes dos. **O Olho e o microscópio**: a gênese e os fundamentos da lógica segundo Frege. Rio de Janeiro: Trarepa, 2008.

SANTOS, L. H. Lopes dos. Leibniz e os futuros contingentes. In.: **Analytica**. Rio de Janeiro, 1998, v. 3, n. 1, p. 92-121.

SHIBLES, W. **Wittgenstein, linguagem e filosofia**. São Paulo: Cultrix, 1974.

SILVESTRE, R. S. **Um Curso de lógica**. Petrópolis: Vozes, 2011.

SINGH, S. **O Último teorema de Fermat**. São Paulo: Record, 2008.

SMULLYAN, R. **Lógica de primeira ordem**. São Paulo: Unesp, 2009.

SOUZA NETO, F. B. de. Introdução. In.: TOMÁS DE AQUINO. **O Ente e a essência**. Petrópolis: Vozes, 2014.

STEGMÜLLER, W. **A Filosofia Contemporânea**, vol. I. São Paulo: E.P.U., 1977.

STEGMÜLLER, W. **A Filosofia Contemporânea**, vol. 1. São Paulo: E.P.U., 2002.

STEWART, I. **Em busca do infinito**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

TERRA, R. R. **A Política tensa**: ideias e realidade na filosofia da história de Kant. São Paulo: Iluminura, 1995.

TOMÁS DE AQUINO. **O Ente e a essência**. Petrópolis: Vozes, 2014.

VALLE, B. **Wittgenstein**: a forma do silêncio e a forma da palavra. Curitiba: Champagnat, 2003.

VAZ PINTO, A. **Introdução ao Tractatus logico-philosophicus de Ludwig Wittgenstein**. Braga: Publicação da Faculdade de Filosofia, 1982.

VILLANUEVA, L. M. *Introduccion*. In.: WITTGENSTEIN, **Tractatus logico-philosophicus**. Madrid: Tecnos, 2008, p. 13-88.

WITTGENSTEIN, L. **Cadernos 1914-1916**. Lisboa: Edições 70, 2004.

WITTGENSTEIN, L. **Conferencia sobre Ética**. Barcelona: Paidós, 1997.

WITTGENSTEIN, L. Conferência sobre ética. In.: DALL'AGNOL, D. **Ética e Linguagem**. Florianópolis: UFSC, 2005, p.215-224.

WITTGENSTEIN, L. **Tractatus logico-philosophicus**. São Paulo: Edusp, 2008.

WITTGENSTEN, L. **Tractatus logico-philosophicus**. Madrid: Tecnos, 2008.