

REPAROS LINGÜÍSTICOS NA GERINGONÇA LÓGICA

LINGUISTIC REPAIRS IN THE LOGICAL GADGET (CONTRAPTION)

<https://doi.org/10.26512/rfmc.v13i1.58309>

Gustavo Oliveira Fernandes Melo*

Universidade Estadual de Campinas

<http://lattes.cnpq.br/4178749791298873>

<https://orcid.org/0009-0001-7087-0269>

xgustavomelox@gmail.com

* Doutor em Filosofia (2025) pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

RESUMO

Podemos falar do princípio do contexto antes de sua formulação na obra de Ludwig Wittgenstein? Um aspecto fundamental para responder a essa questão diz respeito à distinção entre simples e complexo, porquanto o *ProtoTractatus* e o *Tractatus* recorreram a formulações mais restritas. Não podemos esquecer que, em ambas as obras, o princípio foi limitado aos nomes próprios, o único *elemento simples da linguagem*, fato que não se repete em Frege. Uma questão lógica parece se constituir em um contexto ontológico pouco claro. Isso nos levou a retomar o *pensamento fundamental* (*Grundgedanke*) que servira de insight para Wittgenstein, de sorte a esclarecer como o *traço de Sheffer* ofereceu uma solução à forma de representação das constantes lógicas. Nosso trajeto, portanto, será investigar o que levou o discípulo de Russell a abandonar o projeto de corrigir o *Principia* à afirmação de que não pode haver, nas proposições da lógica, variáveis reais.

Palavras-chave: Variável real. Variável livre. Princípio do contexto e constantes lógicas.

Abstract: Can we speak of the principle of context before its formulation in Ludwig Wittgenstein's work? A fundamental aspect to answer this question concerns the distinction between simple and complex, since the *ProtoTractatus* and the *Tractatus* resorted to more restricted formulations. We cannot forget that, in both works, the principle was limited to proper names, the only *simple element of language*, a fact that is not repeated in Frege. A logical question seems to be constituted in an unclear ontological context. This led us to return to the *fundamental thought* (*Grundgedanke*) that had served as an insight for Wittgenstein, in order to clarify how *Sheffer's line* offered a solution to the form of representation of logical constants. Our path, therefore, will be to investigate what led Russell's disciple to abandon the project of correcting the *Principia* to the statement that there cannot be, in the propositions of logic, real variables.

Keywords: Real variable. Free variable. Context principle and logical constants.

INTRODUÇÃO^I

Em carta de 22 de junho de 1912, Ludwig Wittgenstein defendeu que não pode haver *variável real* nas proposições da lógica (WC, 1995, p. 30)^{II}. Nos intriga o fato de que, sem ter posto no papel os elementos básicos que irão constituir a sua concepção de lógica, Wittgenstein já defendia, contra Russell, que só podemos falar de variáveis caso elas estejam ligadas por nexos proposicionais, ou seja, proposições da lógica que

I A escolha pelo termo “geringonça lógica” deve-se, sobretudo, ao contraste que pretendemos marcar no que tange duas formas de conceber a lógica, uma cujo método se pauta por critérios epistemológicos e, outra, segundo a qual cumpre a lógica cuidar de si. Nesse sentido, busquei um termo que expressasse basicamente duas características de sorte a marcar esse contraste. Primeiro, ele deveria representar a lógica como estrutura física, cujos elementos pudessem ser descritos, assim como fazemos com qualquer máquina ou dispositivo físico. Segundo, em virtude dos elementos explorados ao longo do artigo, nos interessava expressão que caracterizasse a lógica enquanto um tipo de máquina cujos componentes não foram concebidos exclusivamente para ela, senão aproveitados de outra estrutura, a exemplo da epistemologia. Em uma área tão sensível como a lógica, não podemos renunciar a uma perspectiva mais geral ao oferecer soluções para problemas específicos. Essa nos parece, aliás, ter sido uma grande virtude de Wittgenstein ao conferir papel de destaque, na lógica, para a análise e ao reconhecer as limitações descritivas da forma lógica devido à natureza bipolar das proposições. É claro que isso nos deixa uma questão sobre o título: Por que, então, utilizar a palavra “reparos”? É evidente que não faz sentido, se olharmos de uma perspectiva histórica e levar em consideração o final do processo de transformação da obra. Era de nosso interesse, porém, preservar essa palavra no título a fim de destacar o caráter transitório de algumas soluções e marcar um caráter evolutivo para esse período da obra.

II Seguindo opção da fortuna crítica em citar as obras de Wittgenstein e seus interlocutores através de abreviação, segue a referência deste texto. WC significa *Wittgenstein in Cambridge*. Aproveito a oportunidade para apresentar uma lista de abreviações que iremos utilizar nesse texto. *Tractatus Logico-Philosophicus* (TLP), *Prototractatus* (PT), *Notebooks 1914-1916* (NB), *Notes on Logic* (NL), *Notes Dictated to G. E. Moore in Norway* (MN), *Wittgenstein in Cambridge – Letters and Documents 1911-1951* (WC) *Os Fundamentos da Aritmética* (FA) *Função e Conceito* (FC), *Sobre o Conceito e o Objeto* (SCO), *Principles of Mathematics* (POM), *Principia Mathematica* (PM), *On Denoting* (OD), *Theory of Knowledge* (TK).

façam afirmações sobre *variáveis livres*^{III} do contexto de sua enunciação não têm sentido.

Naturalmente, essas observações nos textos anteriores ao *Tractatus Logico-Philosophicus*^{IV} revelam um horizonte mais amplo, cujas evidências para a identificação dos motivos que levaram Wittgenstein a formular o princípio do contexto^V são mais abundantes e claras no que tange alguns aspectos. Esperamos com essa estratégia conseguir preencher algumas lacunas sobre esse tema e identificar os traços que são característicos desse princípio no *Tractatus*, em detrimento de outras formulações posteriores, sem recorrer exclusivamente às justificativas técnicas da lógica. Mais importante do que isso parece ser a concepção que Wittgenstein tinha sobre a natureza e os fundamentos da lógica, os quais serviram de insight para o percurso que o afastou de Russell e o levou até o *Tractatus*.

III De acordo com Leônidas Hegenberg, “diz-se que uma variável tem uma ocorrência ligada a uma fórmula quando (e somente quando) essa ocorrência se der no escopo de um quantificador. Caso contrário, a ocorrência se diz livre. P. ex., em $\forall y \exists x (Px \rightarrow Q \times y) \rightarrow Rx$, ‘y’ só tem ocorrências ligadas, todas no escopo de $\forall y$. Já a variável x tem as primeiras três ocorrências ligadas, mas livre a quarta (Hegenberg; Leônidas, *Lógica simbólica*, p. 149). Cumpre notar que Russell utilizou outro par de expressões para esses tipos de variáveis. Quem recorreu a esse vocabulário foi Gottlob Frege, Russell preferiu utilizar o binômio *variável real* e *variável aparente*.”

IV Doravante, eu irei me referir a esse texto apenas como *Tractatus*.

V Por uma questão de recorte, nós optamos por não fazer uma discussão detalhada sobre o contexto que deu vida ao debate sobre o princípio do contexto. Assim optamos porque já empreendemos debate relativamente extenso sobre o tema em nossa tese de doutorado, na qual recuperamos as origens do princípio do contexto na obra de Gottlob Frege, analisamos algumas perspectivas históricas e o estado da arte na fortuna crítica. Dedicamos todo o primeiro capítulo de nossa tese para tratar da origem desse princípio, de sorte a apresentar posições contrárias, na própria obra fregeana, sem deixar de marcar nossa leitura.

Para isso, iremos nos concentrar nos aspectos sintáticos da formulação do *princípio do contexto*^{VI} e o modo pelo qual Wittgenstein adota a noção de *variável*. Como veremos, seu projeto inicial, ao aportar em Cambridge, era reparar alguns problemas no *Principia* de Russell. Em algum momento, porém, ele percebeu que esse trabalho não poderia ser feito e isso parece estar ligado à sua reflexão sobre a negação. Se constantes lógicas representam objetos lógicos, o que podemos dizer sobre o emprego da negação, uma vez que a dupla negação é incapaz de alterar o valor de verdade de uma proposição? Uma forte desconfiança parece emergir daqui a qual facilmente se espalhou para a distinção entre *variável real e aparente* de Russell e sua forma de análise. O recurso a um modo de investigação dos elementos básicos da lógica baseado no conceito de *acquaintance* deixou Russell cego às distinções sobre a forma de significação. Por causa disso, ele recorreu a diferentes processos de generalização e a ideia de um *summum genus*. Como resultado, Russell não conseguiu prevenir sua teoria do juízo de cair em contradição, sobretudo, quando tentou salvar as proposições falsas.

É dentro desse contexto que Wittgenstein, em vez de tentar reparar o *Principia* e a geringonça lógica criada por Russell, decide perseguir um pensamento fundamental (*Grundgedanke*). Pensamento que ainda não se tinha constituído como um princípio, senão inspiração a superar as dificuldades lógicas que se avizinhavam. Wittgenstein cedo compreendeu um ensinamento de Frege quanto à sua desconfiança em relação à epistemologia e à psicologia. Cumpre a lógica cuidar de si, de modo que é ao emprego efetivo do sinal que devemos recorrer, em vez de hipostasiar entidades em razão de necessidade lógica. E se Wittgenstein não manteve a distinção entre objeto e conceito de Frege, ao menos um ensinamento ele retirou desta lição, caberia à análise papel que antes

VI Vale destacar que, nesse artigo, não delineamos posições contrárias sobre a pressuposição do princípio do contexto em obras que precedem o *Tractatus*, pois dedicamos um artigo recentemente publicado, só para este propósito. Nele nós abordamos diversos comentadores e nos aprofundamos na análise desse tema em outras obras do mesmo período. Conferimos certo destaque à posição de Michael Kremer e seu artigo, *Contextualism and Holism in the Early Wittgenstein: From Prototractatus to Tractatus*. Recomendamos, portanto, esses dois artigos para aquele que quiser se aprofundar mais no tema.

era da epistemologia. É esse gesto que o faz depender cada vez mais do princípio do contexto. Veremos, portanto, um período de grandes transformações, o qual antes de nos oferecer uma posição clara e amadurecida, nos mostrará os ensaios de Wittgenstein em acomodar algumas ideias ou sedimentar sua posição.

PARTE I

O modo pelo qual Frege distingue objeto de conceito inaugurou um novo capítulo na história da filosofia ao oferecer à lógica ferramentas sem precedentes de análise linguística. Segundo Frege, um conceito jamais pode ser um objeto, porquanto constitui elemento da proposição cuja natureza é ser incompleto. Para tentar nos mostrar o que significa ser incompleto por natureza, ele recorre a uma analogia com a Análise superior e nos mostra que um conceito é um tipo de “função cujo valor é sempre um valor de verdade”, ou seja, o verdadeiro ou o falso (FC, 1978, p. 45).

Por causa dessas características, resta a um conceito apenas uma estrutura cuja identificação depende de sua aplicação na linguagem. Sem o gesto efetivo de seu emprego, não há como distinguir argumento de função e isso revela implicações diretas com a tradicional concepção de predicado. Emerge daqui uma forma completamente nova de conceber a noção de conceito se compararmos, por exemplo, com a forma

pela qual Immanuel Kant^{VII} o definiu, mesmo observando que ambos recorreram à noção de função^{VIII}. Foi, aliás, exatamente esse elemento que Wittgenstein preservou no *Tractatus* através da análise funcional da proposição. Em 5.47, ele afirma que “onde há composição, há argumento e função, e onde eles estão, já estão todas as constantes lógicas. Poder-se-ia dizer: a única constante lógica é o que *todas* as proposições, por sua natureza, têm em comum”.

Chama a atenção, no entanto, o fato de Wittgenstein ter adotado a análise funcional da proposição sem preservar a noção de conceito de Frege. Assim observamos em carta enviada para Russell em 22 de junho de 1912, ideia, que ainda incipiente, mostrou grande força, anos mais tarde, no *Tractatus*.

A lógica ainda está no caldeirão, mas algo fica cada vez mais claro: As pro[sições] da Lógica contêm APENAS variáveis APARENTES e qualquer que seja a explicação adequada de variáveis aparentes, sua consequência deve ser que NÃO há constantes lógicas. A lógica deve

VII Vale lembrar que um conceito, para Kant, é uma ideia comum a vários objetos e ele representa a capacidade ativa do entendimento, ou seja, de reunir sob uma diversas representações através de notas características (Cf. Log, AA 09:181). Assim, enquanto as intuições repousam sobre as afecções, ou seja, uma capacidade puramente receptiva/ passiva que é a nossa sensibilidade, conceitos repousam sobre a forma do entendimento ou melhor sobre funções (Cf. Log, AA 09:181). Para Kant, a noção de função, todavia, não tem o mesmo sentido da noção matemática que Frege emprega. Nesse caso, função é apenas a unidade da ação que consiste na própria atividade do entendimento. Encontramos em Kant, na verdade, um longo debate acerca do problema dos universais que na modernidade ganhou notoriedade, entre os empiristas britânicos, através da reflexão sobre ideias abstratas. Como o debate filosófico, nesse período, estava profundamente marcado por uma investigação epistemológica, conceitos que se tornaram típicos da psicologia dividiram o campo de batalha. Importava saber se um conceito ou termo geral era formado por um processo de análise ou síntese, onde este processo ocorria e, se para tal, operavam formas passivas da sensibilidade ou a atividade orientada pela faculdade do entendimento.

VIII É relevante fazer essa comparação, pois, sem dúvida, Kant foi a grande referência filosófica para Frege, quer seja para inspirá-lo em sua concepção de geometria no início de sua obra, quer seja como o alvo principal de toda a sua obra, provar que não há nada de exclusivo quando recorremos a juízos da aritmética.

revelar-se como um tipo totalmente diferente de qualquer outra ciência (WC, 1995, p. 30)^{IX}.

Variável aparente, vale notar, é termo utilizado por Russell para se referir de modo geral aos quantificadores, de sorte a cumprir papel similar à expressão *variável ligada* na obra de Frege. Sentenças que contêm apenas variáveis sem escopo determinado não são pensamentos, pois não podem ser verdadeiras ou falsas. Escrever “x falou de y com z”, obviamente, não é igual a “ $\exists x$ (x falou de y com z)”. No primeiro caso, não temos nada, apenas um aglomerado de letras que deveriam reservar espaços para marcar os lugares das variáveis livres. Sem o escopo determinado, não sabemos se a sentença afirma, por exemplo, que $\forall y$ (x falou de y com z) ou que $\exists x \exists y \exists z$ (x falou de y com z). Em resumo, variáveis livres são símbolos incompletos e apenas reservam um espaço de argumento a ser preenchido, ao passo que uma variável aparente é um predicado de segunda ordem responsável por ligar os demais predicados ao indicar uma forma de subordinação. Junto a isso, vale lembrar que um conceito, para Frege, é formado quando reservamos apenas um espaço, na sentença, para uma variável livre.

Resta-nos indagar, então, o que significa a recusa de Wittgenstein. Por que banir variáveis livres e, em particular, das proposições da lógica? Uma resposta a isso, porém, não estará completa se tomada isoladamente, porquanto as justificativas fornecidas não são claras à primeira vista. Em que sentido recusar variáveis livres implica na impossibilidade de haver constantes lógicas? E como essa negação deve ser tomada, ou seja, no plano de uma teoria dos símbolos ou apenas em sentido ontológico? Seu contexto de investigação, como sabemos, foi o debate sobre as regras de eliminação e técnicas de reescritas das constantes independente da proposição. A história nos mostrou, todavia, que

IX Na carta anteriormente enviada para Russell, vale notar que Wittgenstein já havia utilizado a expressão *melting-pot* (cadinho, caldeirão ou crisol), mas em um sentido um pouco diferente: “P.S.: Minha lógica está toda no caldeirão” (Para Russell em 11/06/1912) Segue original: “*Logic is still in the melting-pot but one thing gets more and more obvious to me: The prop[osition]s of Logic contain ONLY APPARENT variables and whatever may turn out to be the proper explanation of apparent variables, its consequence must be that there are NO logical constants. Logic must turn out to be of a TOTALLY different kind than any other science*”.

o interesse técnico de Wittgenstein foi fomentado por uma crítica aos problemas ontológicos que emergem desse tema. Isso inclusive pode ser reforçado quando observamos dois elementos na passagem acima. Primeiro, parece pouco importar para a solução do problema o modo pelo qual variáveis aparentes serão definidas e, segundo, a passagem termina com um comentário acerca da natureza da lógica^X.

Como, porém, estamos nos referindo a uma afirmação de 1912, é difícil saber se no lugar de um anúncio de descobertas técnicas cuja sistematização está por vir^{XI}, temos um tipo de insight a guiar Wittgenstein, ainda em trabalhosa e longa construção dos alicerces de uma nova forma de conceber a lógica. Sem dúvida, no centro está o papel a ser desempenhado pelas constantes lógicas na determinação do sentido de uma proposição, cuja descrição é responsável por inclui-la ou não entre os objetos a compor um julgamento. Quando, por exemplo, lemos os *Notebooks*, notamos que o problema pode ser retratado da seguinte forma. O sinal de negação altera o valor de verdade de uma proposição, todavia, não pode figurar entre os objetos que constituem o seu sentido. Vale lembrar que uma dupla negação aplicada a uma proposição mantém o seu valor de verdade. Temos uma afirmação composta por dois sinais de negação e o problema parece estar em conceber tal sinal como um objeto lógico imprescindível para determinação do valor de verdade da proposição. Se a negação fosse mais um objeto a figurar seu sentido, nós seríamos obrigados a reconhecer que a negação é parte de uma afirmação, o que soa estranho, é claro. Como uma sentença afirmativa qualquer poderia depender do sinal de negação? Ou melhor, toda sentença afirmativa possui um sinal de negação oculto? ^{XII}

Fato é que essa parece ser a forma como Russell descrevia os componentes lógicos de uma *proposição complexa molecular*^{XIII} qualquer por

X Isso está na abertura das Notas ditadas para Moore.

XI Até porque ele ainda não tinha uma explicação para as variáveis.

XII Sobre esse tema vale conferir o artigo de Peter Milne, “*Tractatus* 5.4611: ‘*Signs for logical operations are punctuation marks*’”, ainda que seu foco seja as operações lógicas no *Tractatus*.

XIII Uma proposição molecular é um complexo formado por duas proposições atômicas mais conectivo lógico.

volta de 1910. Como está bem documentado, a negação, a disjunção, a verdade, 0, 1, 2 etc. são constantes lógicas que não podem ser substituídas. Afirmção feita em aula de fevereiro de 1912 (Potter, 2008, p. 51), na qual Russell concluiu, com alguma hesitação, que esses operadores lógicos são distintos, à medida em que são *símbolos incompletos*. Assim, uma *proposição complexa molecular*, para Russell, como ‘p e q’ é constituída por um complexo formado por p, outro complexo formado por q e uma conjunção universal. Tal conjunção tem o dever de determinar um valor de verdade do complexo constituído por essas outras proposições. Essa mesma tarefa, no entanto, pode ser exercida por outros operadores lógicos, a exemplo de “ $\sim(p \vee q)$ ”, basta criar regras de eliminação e substituição para definir as 16 funções de verdade. A negação e a disjunção, vale destacar, são funções de verdade primitivas e, diferentes das demais, foram as duas funções utilizadas, por Russell, para derivar todas as outras.

É curioso notar, portanto, que Russell, em 1912, chama os únicos operadores de verdade que não podem ser substituídos de símbolos incompletos. De acordo com Michael Potter, essa afirmação deve ser interpretada da seguinte forma. Primeiro, cabe observar que a proibição quanto à possibilidade de substituição das ocorrências de constantes lógicas em uma proposição diz respeito apenas às variáveis. Algo que, aliás, o próprio Wittgenstein defendeu, no *Tractatus*, no caso de números. Ademais, defender que “constantes lógicas são símbolos incompletos” não necessariamente o compromete com a negação de “que existam coisas como constantes lógicas” (Potter, 2008, p. 53) Isso apenas comprometeu Russell com um programa de pesquisa “para fornecer regras de reescrita contextuais para todos os contextos em que as constantes lógicas podem ocorrer significativamente” (Potter, 2008, p. 53).

Para compreendermos melhor o que isso significa, vale reservar espaço a fim de recuperar a noção de símbolos incompletos, segundo Russell, e o modo pelo qual ele concebeu os “objetos lógicos”. O x da questão parece estar na sua pretensão em descrever a forma lógica que subjaz às proposições, de modo a oferecer uma teoria geral sobre as leis básicas da lógica. Para fins de análise, iremos tomar o ano de 1905 como marco, em virtude das preocupações crescentes, a partir de “On Denoting”,

com os símbolos incompletos em sua teoria das descrições dos termos singulares. Movimento que ganha força devido à mobilização de todo o seu arsenal em defesa da *teoria dos tipos* com o lançamento, em 1910, da primeira edição do *Principia Mathematica*.

Ademais, há um conjunto de textos em *Theory of Knowledge* que pode nos ajudar a compreender a posição de Russell acerca dos conceitos básicos da lógica e sua interface com a epistemologia. Como veremos, a introdução do conceito de *acquaintance*, que se tornou famoso em sua obra, comprometeu Russell com um extenso programa de pesquisa epistemológico. Sua função primordial era estabelecer uma teoria do juízo a fim de fornecer vocabulário para a lógica fixar seus termos primitivos. Desse manuscrito inacabado, vale destacar dois capítulos: “Acquaintance with Predicates” e “Logical Data”.

Quando nos debruçamos sobre esses textos, junto com as cartas trocadas na época, as divergências com Wittgenstein parecem apontar sempre na mesma direção, ou seja, para os comentários de Russell sobre as funções proposicionais e sua solução para o problema que ele chamou, no segundo capítulo da introdução dos *Principia*, de “falácia do círculo vicioso”. O seu modo de tratar um problema legítimo, no entanto, externalizou uma concepção de lógica dependente de uma epistemologia que hipostasiava entidades de diversos gêneros. A confiança excessiva depositada no conceito de *acquaintance* segregou sua visão sobre relações e predicados a um discurso psicológico estranho ao cálculo de predicados. Fato esse que só pode ser minimamente esclarecido, quando Russell revela sua visão sobre a lógica como área do conhecimento constituída por distinto processo de generalização, cujas noções envolvem um *summum genus*, ou seja, um gênero que não pode ser classificado ou dividido por nenhuma espécie científica.

É nesse contexto que ele nos apresenta a “falácia do círculo vicioso” e sua concepção de função enquanto um tipo de expressão que denota ambigualmente seu objeto. Por círculo vicioso, Russell entende “uma coleção de objetos que pode conter membros os quais só podem ser definidos pelo significado da coleção como um todo” (PM, 1910, p.

39)^{XIV}. Com isso, nós teríamos “totalidades ilegítimas”, à medida que essas coleções produzem paradoxos. Como observa Marco Ruffino, sem distinguir uma ordem predicativa, nós somos levados a paradoxos, pois “função”, “propriedade”, “classe”, etc. são termos cuja reflexividade é autorreferente. Isso atormenta matemáticos e lógicos à medida em que o seu sentido ambíguo faz com que uma mesma função seja tomada em sentido predicativo e como objeto a ser predicado. Logo, basta imaginar casos em que a reflexividade autorreferente exclui o objeto a ser predicado e todas as condições para formação do paradoxo estão em curso. Não podemos, portanto, ter uma expressão irreduzível da forma “ $\varphi(\varphi x)$ ” em que “ φx ” expressa uma função proposicional (Cf. Runffino, 1994, p. 402), ou seja, os argumentos de *funções de primeira ordem* só podem ser preenchidos por *nomes*, pois uma função nunca pode ser argumento de si mesma ou conter, entre seus valores, função de mesmo tipo.

Para justificar essas restrições, Russell nos oferece dois argumentos a fim de evitar a falácia do círculo vicioso. O primeiro visa a pôr em evidência a má formação desse tipo de expressão, o segundo, efeitos colaterais. Nesse sentido, Russell argumenta que uma função só pode ser compreendida se a totalidade de seus valores for inteligível. Se a própria função constar entre seus valores, aquilo que a define passa a ser algo que requer esclarecimento. Como resultado, nós temos uma expressão malformada, uma vez que aquilo que a preenche é aquilo que predica seus valores, logo, nunca poderemos conceber a totalidade de seus valores.

O segundo argumento nos interessa mais à medida que Russell passa a expor de maneira detalhada a sua concepção de função através daquilo que ele chamou de ‘intuição lógica’. Cabe destacar, com esse argumento, que o problema não está apenas quando uma função pressupõe a si mesma entre seus argumentos, mas função de mesma ordem enária, ou seja, quando uma classe de indivíduos contém, entre seus valores, outra classe de indivíduos, de sorte que ambas podem ser preenchidas pelo

XIV Segue original: “a collection of objects may contain members which can only be defined by means of the collection as a whole”.

mesmo argumento. Sem a distinção entre função e indivíduo, toda função proposicional se torna sem sentido.

A partir daqui nós observamos um claro afastamento da concepção de função em Frege, em artigos como *Função e Conceito*. A insistência, por exemplo, de Frege, nesse artigo, em introduzir a noção de conceito através do modo como ele concebia uma função serve-nos claramente como um paralelo para pensar a noção de função proposicional em Russell^{XV}. Para Frege, é um equívoco tentar definir uma função, porquanto sua forma ou conteúdo nos obriga a sempre buscá-la no emprego efetivo da linguagem, a fim de observar sua estrutura. Isso ocorre porque esse tipo de símbolo é incompleto por natureza^{XVI}.

Obviamente, chama a atenção nos *Principia* que a seção II do capítulo II da Introdução trate da natureza das funções proposicionais, embora o capítulo reservado para os símbolos incompletos seja outro. Por razões históricas, como a publicação de *On Denoting*, esse fato seria de menor relevância, não fosse por um motivo. Russell, depois de reconhecer na seção II a dificuldade que paira sobre este tema, não tarda em oferecer uma definição. Assim, ele afirma logo no início da seção que “a característica essencial de uma função é a ambiguidade” (PM, 1910, p. 41). Como justificativa, alguns exemplos são apresentados a fim de caracterizar a lei de identidade: “A é A”. Com isso,

Nós não estamos julgando que Sócrates é Sócrates, nem que Platão é Platão, nem qualquer outro julgamento definido são instâncias da lei de identidade... Nós estamos, de fato, julgando uma *instância ambígua* da função proposicional “A é A” (PM, 1910, p. 41, grifo nosso)^{XVII}.

XV O próprio Russell reconhece o paralelo em *Principles of Mathematics*.

XVI Chama a atenção como boa parte dessas características sobre a noção de função foram pontuadas no Apêndice A em *Principles of Mathematics* (Cf. p. 514).

XVII Segue original: “We are not judging that Socrates is Socrates, nor that Plato is Plato, nor any other of the definite judgments that are instances of the law of identity. Yet each of these judgments is, in a sense, within the scope of our judgment. We are in fact judging an ambiguous instance of the propositional function ‘A is A’”.

Por ambiguidade, esclarece Russell, entende-se uma expressão cujo objeto é indeterminado, uma vez que não é este ou aquele que detém tal função. “É este tipo de ambiguidade, que constitui a essência de uma função” (PM, 1910, p. 41)^{XVIII} ou seja, uma forma ambígua de denotar os valores. Observem que há aqui um claro ponto de ruptura com Frege, o qual insistiu que toda função, para ser bem formada, não é um termo cujo significado pode ser estabelecido por seu conteúdo, ou seja, por denotação; tampouco é expressão ambígua.

Como Frege observa nos *Fundamentos da Aritmética*^{XIX} (2021, p. 131), podemos ter conceitos com apenas um objeto a preencher seus valores como, por exemplo, “x é o satélite natural do planeta terra”^{XX}. Para Russell, por sua vez, a função proposicional ϕx denota ambigualmente $\phi a, \phi b, \phi c$ etc.... Mas afinal como denotar ambigualmente função proposicional que só pode ser preenchida por um valor? A questão para Frege, ao recorrer à analogia com uma função em matemática, parece ser outra, a qual ele tentou esclarecer através do paradoxo do conceito cavalo^{XXI}. E como podemos notar nas próprias observações de Russell sobre esse tema, a origem da confusão parece estar exatamente aqui. No Apêndice A em *Principles of Mathematics*, nós encontramos a seguinte afirmação, na qual Russell recupera a crítica de Kerry a Frege. “Sobre a questão se conceitos podem ser transformados em sujeitos ló-

XVIII Segue original: “It is this kind of ambiguity that constitutes the essence of a function”.

XIX Doravante, nós iremos nos referir a essa obra apenas como *Fundamentos*.

XX É curioso que em *Principles*, ao apresentar a noção de função de Frege, Russell cita exemplos de funções que apenas um objeto pode preencher.

XXI Numa série de artigos publicados entre 1885 e 1891, Benno Kerry chama a atenção para um problema em Os Fundamentos. Ele estava na distinção entre conceito e objeto e, com base na identificação de um paradoxo, sustentou que conceitos não são designados apenas por predicados, mas também por nomes próprios. Para provar isso, Kerry recorre a seguinte sentença, “O conceito cavalo é facilmente adquirido”. Não podemos descartá-la como malformada dado que ela tem sentido e ainda é verdadeira. Sua análise nos revela, todavia, que não há quantificadores a ligar suas variáveis, de modo que só há um predicado de primeira ordem. Segundo Frege, temos uma relação de subsunção, na qual é afirmado que o objeto ‘o conceito cavalo’ cai sob o conceito de ‘ser facilmente adquirido’. A questão surge, pois, a forma da expressão ‘o conceito cavalo’ só parece ter sentido caso o objeto designado seja um conceito. O paradoxo, portanto, pode ser resumido da seguinte forma “O conceito cavalo não é um conceito”.

gicos, eu concordo com suas críticas,” (POM, 2010, p. 530)^{XXII}, ou seja, com Kerry.

De acordo com Ruffino, essa confusão em descrever o modo de significação de uma função como um tipo de denotação ambígua deriva do seu “procedimento de inspeção direta envolvendo noções logicamente primitivas” (1994, p. 403) Em vez de analisar uma função através de seu emprego, Russell tentou isolar a sua natureza através de uma investigação epistemológica e “essa inspeção direta envolve considerar a função como tendo uma espécie de coisidade” (Runffino, 1994, p. 404) *Theory of Knowledge* expõe com clareza esse método de investigação e melhor exemplo não há do que sua forma de analisar os conceitos de *relação* e *predicado* enquanto objetos cuja natureza independe da lógica. Sem dúvida, aqui está um elemento a oxigenar o debate devido à estranheza da perspectiva adotada, a qual só encontra justificativa com a introdução do conceito de *acquaintance* aplicado às mais diversas entidades. No total, Russell lista três tipos de entidades que podem ser conhecidas por *acquaintance*, a saber, particulares formados por objetos do mundo, universais sobre os quais devemos nos deter e objetos puramente formais, entidades lógicas como é caso das funções.

Acquaintance é um tipo de conhecimento que não está baseado em verdades. É um contato sem mediação, de um para um, entre a consciência do sujeito e o objeto do conhecimento. No capítulo VII de *Theory of Knowledge*, Russell cita dois tipos de entidades para ilustrar essa forma de conhecimento: a brancura e o redondo, exemplos de predicados; e sucessão (“antes de” e “depois de”) e semelhança, exemplos de relação; sendo que ambos — predicados e relações — passam a ser chamados de universais. Chama a atenção o tratamento que Russell confere a uma relação, uma vez que, embora aborde noções típicas da lógica, em nada se parece com a estratégia de Frege em caracterizar os predicados diádicos em diante.

XXII Segue original: “On the question whether concepts can be made logical subjects, I find myself in agreement with his criticisms”.

Em *Acquaintance with Predicates*, capítulo VIII, nós podemos ver como Russell aborda o tema, segundo suas próprias palavras, de uma perspectiva não lógica. Para tal, ele nos lembra como David Hume e George Berkeley aboliram a noção de predicado através de uma crítica das ideias abstratas. Esse exemplo é recuperado dentro de uma discussão, com viés epistemológico, sobre se predicados podem ser reduzidos a uma *relação transitiva simétrica*, a qual poderia ser chamada, no caso acima, de ‘similaridade de cores’. Não é difícil aceitar, em alguns casos, que predicados podem ser gerados desta forma, mas Russell não pode “ver qualquer razão para pensar que não existam predicados genuínos” (TK, 1992, p. 91)^{XXIII}.

Na sequência, depois de assumir que existem predicados, Russell afirma que eles são um “tipo de ideia platônica” (TK, 1992, p. 92)^{XXIV}. Algo que possui realidade de maneira diferente de um particular. Na verdade, é melhor não utilizar a palavra realidade, devido às dificuldades em fornecer um significado preciso ao aplicá-la nesse contexto. Segundo Russell, o que ele quer dizer é que “existem complexos dos quais predicados são constituintes e que predicados ocorrem no inventário lógico do mundo” (TK, 1992 p. 92)^{XXV}. Na sequência desse capítulo, encontramos algumas dificuldades que envolvem o nosso conhecimento de um predicado, embora seja defendido em sua conclusão que é muito mais fácil explicar nossa familiaridade com certos tipos de predicados do que muitas relações. Qualquer investigação adicional sobre esse tema, não cabe mais a uma teoria do conhecimento. Logo, qualquer uso que a lógica possa fazer de um predicado, segundo Russell, cumpre perguntar à psicologia sobre nosso catálogo, embora não à teoria do conhecimento (TK, 1992, p. 96).

Para concluir, *Logical Data* sinaliza para a existência de um terceiro tipo de *acquaintance* que não diz respeito ao contato com objetos particulares, tampouco universais, como vimos acima, através de relações e de predicados. Esse terceiro tipo Russell chama de puramente lógico e ele

XXIII Segue original: “see any reason to think that there are no genuine predicates”.

XXIV Segue original: “akin to a Platonic idea”.

XXV Segue original: “there are complexes of which predicates are constituents, and that predicates occur in the logical inventory of the world”.

é o foco do capítulo em questão. Não podemos comparar esse tipo de *acquaintance* com as demais, porquanto

Toda noção lógica, em um sentido muito importante, é ou envolve um *summum genus*, e resulta de um processo de generalização o qual tem sido levado ao limite. Esta é uma peculiaridade da lógica e uma pedra de toque pela qual as proposições lógicas podem ser distinguidas de todas as outras (TK, 1992, p. 97)^{XXVI}.

Na prática, isso significa que não pode haver “entidade definida” em uma proposição da lógica. A observação de sua forma fica a cargo da substituição de qualquer ocorrência de nomes por variáveis como é feito ordinariamente em qualquer exercício lógico básico. Assim, na proposição “Se Sócrates é humano e todo humano é mortal, logo Sócrates é mortal” basta excluir seus termos, que nós teremos “Seja o que for x , α e β , se x é α e α é β , então x é β ” (TK, 1992, pg. 96)^{XXVII}. Outros exemplos de substituição são apresentados, a fim de sustentar um tipo de familiaridade com um objeto abstrato. Nesse caso, a relação é entre a consciência e a forma lógica, a qual constitui uma representação complexa.

Ademais, a forma lógica de uma proposição não deve ser tomada simplesmente pela forma da expressão linguística, como, por exemplo, em “Sócrates precedeu Platão”, cuja forma do complexo atômico é “ xRy ”. Só compreendemos o que é a relação de precedência, porque compreendemos algo mais geral – a forma lógica da proposição em que este tipo de relação figura, um complexo formado pela relação dual “ xRy ”. Russell chamou de “intuição lógica” esse último tipo de familiaridade, representado pela função proposicional. O mesmo, aliás, deve ser entendido para os complexos moleculares formados por duas proposições atômicas unidas por expressões como *ou*, *não*, *todos e alguns*. Como tais

XXVI Segue original: “Every logical notion, in a very important sense, is or involves a *summum genus*, and results from a process of generalization which has been carried to its utmost limit. This is a peculiarity of logic, and a touchstone by which logical propositions may be distinguished from all others”.

XXVII Segue original: “if Socrates is human, and whatever is human is mortal, then Socrates is mortal... Whatever x and α and β may be, if x is α , and whatever is α is β , then x is β ”.

noções são lógicas e nós somos capazes de aplicá-las de maneira inteligível, “nós devemos estar familiarizados com os objetos lógicos envolvidos” (TK, 1992, p. 99)^{XXVIII}.

Somos capazes de apreender uma língua com os seus respectivos termos universais, porquanto tivemos previamente contato direto com a forma e os conectivos. Isso, aliás, é fundamental para explicar o que é um universal, caso contrário seríamos obrigados a recorrer à mesma relação ora a figurar uma ordem que indica as conexões lógicas dos termos numa função proposicional, ora a definir o significado de um expressão universal. Foi essa dificuldade que se avizinhou nas investigações lógicas de Russell, embora sua solução tenha sido tentar resolver o problema com as ferramentas da epistemologia.

Vemos, assim, como Russell se envolveu em um emaranhado de explicações acerca da teoria das propriedades, cujo objetivo era distinguir processos de generalização — universal de formal — e tipos de coisas, a fim de classificar objetos em categorias rígidas. Sem isso, como ele poderia justificar tipos de objetos permitidos entre valores de função como fizera no *Principia*? O incômodo de Wittgenstein estava exatamente aqui, em distinguir objetos de naturezas distintas e no modo de conceber a lógica como um *summum genus* a partir do qual todo conhecimento científico deveria estar subordinado. Um incômodo que, no entanto, não encontra diagnóstico preciso como se fosse um defeito à espera de reparo, de sorte a botar a geringonça lógica no trilho novamente. Por isso, cumpre retornar àquela carta de 1912, na qual Wittgenstein afirma que nas proposições da lógica só existem *variáveis aparentes* e, seja qual for a explicação para isto, o resultado é que não existem *constantes lógicas*.

Um aspecto, sem dúvida, que vale notar nessa carta é o fato de que a exclusão de *variáveis livres* atinge apenas as proposições da lógica. Fácil seria, para Wittgenstein, estender sua afirmação para todos os casos, pois, como afirmamos acima, expressão que contém variável livre é fórmula, não sentença. Fórmula, com efeito, não expressa proposição, ape-

XXVIII Segue original: “we must be acquainted with the logical objects involved”.

nas sentença pode. Segundo Michael Potter, “o ponto geral era questão periférica, e o que estava realmente preocupando Wittgenstein era um ponto específico sobre a natureza da lógica” (Potter, 2008 p. 56)^{XXIX}. O *insight* a guiar Wittgenstein era na verdade a ideia de que a lógica é uma exposição sem objeto. Vale lembrar que, para Russell, quando uma proposição é composta por uma variável real, ela não deixa de ter objeto a ser conhecido por *acquaintance* através da intuição pura. Para Wittgenstein, porém, “as proposições da lógica são sobre nada” (Potter, 2008 p. 56)^{XXX}.

Não cabe à lógica catalogar objetos a fim de encontrar leis cuja generalidade está baseada na observação de semelhança entre seus elementos constituintes. Primeiro, porque não há nada no mundo que possa ser ilógico e, segundo, porque em lógica nunca podemos errar. Seus limites obviamente estabelecem os limites do pensamento, os quais serão traçados internamente, através da linguagem, pois não podemos conceber os dois lados deste limite. Se não há objeto, apenas estrutura, nenhuma forma de conhecimento poderia revelar a forma lógica — não importa aqui se estamos nos referindo à teoria do conhecimento ou à psicologia. É por isso que, embora não se confunda, a lógica passa a ser dependente da linguagem, ou melhor, da análise do emprego da linguagem e é exatamente o amadurecimento desta ideia o responsável pelo anúncio do *princípio do contexto*.

Se vemos, por exemplo, Wittgenstein a identificar o problema, logo após se reunir com Frege durante as festas natalinas de 1912, nenhuma solução técnica, de fato, vem na sequência (WC, 1995, pp. 35-36). Trata-se mais de uma mudança de visão do que um conserto da estrutura lógica proposta por Russell. Nas palavras do próprio Wittgenstein, “toda teoria dos tipos deverá tornar-se supérflua mediante uma teoria do simbolismo apropriada” (WC, 1995, p. 38)^{XXXI} e é aqui que veremos, nos anos a seguir, toda a sua energia sendo canalizada. Cabe repensar

XXIX Segue original: “the general point was at this stage a peripheral issue, and that what really concerned Wittgenstein was a specific point about the nature of logic”.

XXX Segue original: “the propositions of logic are not about anything”.

XXXI Segue original: “Every theory of types must be rendered superfluous by a proper theory of the symbolism”.

complexos atômicos e a constituição do sentido através de uma forma de lidar com as funções proposicionais, sem buscar explicações para a aplicação dos símbolos lógicos que não sejam as suas próprias regras de emprego.

A questão, portanto, passa a ser como iremos pensar a lógica enquanto uma área do conhecimento cujos limites não podem ser estabelecidos em função de um objeto, mudança que a expõe a ilusões de qualquer concepção inflacionada da ontologia. Revela-se, com efeito, novo desafio ao insight de Wittgenstein, à medida em que o ilimitado campo que estrutura e se impõe a qualquer forma de pensar pode conter miragens criadas por nossa ciência e nossa linguagem. Os ricos registros, todavia, a nos fornecer acesso ao debate com Russell nos mostram, além do nascimento de certas ideias, como a perspectiva de Wittgenstein precisava amadurecer sobre os fundamentos da lógica.

Assim, por exemplo, se em carta de 6 de janeiro de 1913, Wittgenstein defende que a “lógica é uma invenção muito boa,” comentário o qual parece associá-la com um tipo de conhecimento axiomático; não tarda, porém, para que tal ideia seja amadurecida nos *Notebooks*. Logo em sua abertura, depois de pontuar sua visão sobre a “constituição sintática das funções” e como isso simplesmente torna supérfluo buscar e classificar objetos como entidades a conferir significado, Wittgenstein afirma que “a lógica deve cuidar de si mesma” Se formos capazes de externalizar as regras sintáticas para toda e qualquer função, isto torna a matéria básica da lógica mais que fruto da minha imaginação, algo capaz de constituir-se a si mesma sem recensear um estoque de predicados do mundo. Cumpre a lógica não inventar uma geringonça, senão cuidar de si ao dissolver problemas criados por nossa visão da linguagem e do conhecimento^{XXXII}. Desse modo, por que a lógica deve ser constituída por objetos, cujo significado devemos encontrar entre suas proposições? Ou melhor, por que o mundo deve ser constituído por um aspecto físico, o qual cabe à física investigar e, outro lógico, cuja natureza distinta cabe

XXXII Embora esta afirmação soe terapêutica e, por isso, anacrônica à obra de juventude de Wittgenstein, sua origem é outra. Nos parece haver aqui muito mais uma inspiração no fazer filosófico proposto curiosamente por Russell em *On Denoting* que a terapia filosófica proposta por Wittgenstein a partir dos anos 1930.

tão somente à lógica expor? Como vimos, essa é a visão de Russell, uma vez que podemos investigar a constituição própria dos predicados de um ponto de vista não lógico. Mas isso não soa estranho?

Segundo Russell, para a lógica ter sentido, portanto, cumpre primeiro haver objeto sobre o qual ela deve encontrar matéria de sua investigação como, por exemplo, ‘indivíduos’ e ‘matrix’ a representar suas ideias primitivas. A impressão que essa forma de conceber e dividir o mundo nos passa, todavia, é de dois reinos distintos com variados conjuntos de leis, de sorte a cada um obedecer àquele ao qual está diretamente subordinado. Wittgenstein, ao recusar a ideia de que qualidades e relações são cópulas e os complexos atômicos de Russell, como veremos em carta citada abaixo, liberou o vocabulário lógico de qualquer comprometimento descritivo. Assim, se a linguagem for devidamente analisada, ou seja, a externalização de sua forma, não cumpre esperar que haja nada correspondente no mundo. Isso não quer dizer que o mundo seja ilógico, muito pelo contrário! Significa que, de acordo com as palavras do próprio Wittgenstein em *Notes on Logic*, que não cabe à lógica refutar ou negar uma investigação científica como se ela estivesse num grau superior devido à sua forma de generalização. A lógica, portanto, é uma expressão do mundo, como nota Potter, e se não houver mundo, não há lógica, segundo Wittgenstein, embora o mesmo não encontremos nos escritos de Russell. Nesse último caso, como seus objetos não fazem parte do mundo, porquanto podem ser conhecidos por intuição pura, a lógica permaneceria inabalável, ainda que o mundo deixasse de existir. Vale lembrar que, para Wittgenstein,

Não há coisa que seja a forma de uma proposição, e nenhum nome que seja o nome de uma forma. Por conseguinte, também não podemos dizer que uma relação que em certos casos se mantém entre as coisas também se aplica, às vezes, entre as formas e as coisas (NL, 1979a, p. 99)^{XXXIII}.

XXXIII Segue original: “There is no thing which is the form of a proposition, and no name which is the name of a form. Accordingly we can also not say that a relation which in certain cases holds between things holds sometimes between forms and things”.

Assim, vale lembrar da insistência quase onipresente em Frege, e Wittgenstein parece tê-lo seguido neste ponto em particular, que uma função nada descreve porquanto não é pensamento. Não precisamos supor que existam objetos complexos que representem relações, predicados e a forma pura da proposição, uma vez que o emprego de sentenças é suficiente para observar a sua estrutura lógica. É claro que, com isso, Wittgenstein já estava comprometido com um inaudito *princípio do contexto*, embora ainda tenhamos que esperar alguns anos, a fim de apreciar os traços típicos da formulação que tal princípio adquirira em suas mãos. No essencial, porém, marcas profundas, em sua obra, já haviam sido deixadas a partir da adoção de uma teoria do simbolismo.

De acordo com Ruffino, um marco da crítica de Wittgenstein a teoria dos tipos de Russell encontra-se em *Notes Dictated to G. E. Moore in Norway*^{XXXIV}, devido à clareza em sua formulação e porque ali “seu pensamento sobre essa questão assume uma forma definitiva” (Runffino, 1994, p. 408). O novo aspecto que recobre as suas observações sobre esse tema concerne à forma de elucidação dos tipos de símbolo, o qual recorre ao seu emprego. Não cabe dizer sobre o símbolo, por exemplo, que ele não é deste ou daquele tipo, ou seja, tentar descrever a sua forma. Isso não tem sentido, pois devemos ‘dizer simplesmente: este é o símbolo, a fim de prevenir equívocos’ (MN, 1979b, p. 109). Uma correta teoria dos tipos deveria apenas elucidar “o que realmente simboliza em um certo símbolo” (Runffino, 1994, p. 408). A mudança de perspectiva, portanto, atribui a *elucidação* aquilo que confere ‘vida’ a um signo morto, de modo a demover qualquer pretensão em definir signos primitivos. Em carta do início de 1913, Wittgenstein conseguiu detalhar o problema, cuja simplicidade da solução teria ainda que esperar alguns meses para adquirir uma formulação clara, embora já estivesse ali representada sua origem por um *pensamento fundamental* (Grundgedanke).

Eu mudei minha visão sobre complexos ‘atômicos’: eu agora penso que qualidades, relações (como amor) etc. não são cópulas. Isso significa, por exemplo, que eu analiso uma prop[osição] sujeito-predicado, digamos,

XXXIV Doravante, em nome da brevidade, eu irei me referir a essa obra apenas como “*Notes to Moore*”

“Sócrates é humano” em “Sócrates” e “algo é humano” (a qual eu penso que não é um complexo). A razão para isso é uma muito fundamental: eu penso que não pode haver diferentes tipos de coisas! Em outras palavras, seja o que for que possa ser simbolizado por um simples nome próprio deve pertencer a um tipo (WC, 1995, p. 38)^{XXXV}.

Se aquilo que pode ser simbolizado por um nome pertence a um tipo de coisa e a expressão que representa o predicado não é complexa, então o esvaziamento da ontologia é aquilo que concede poder à análise. Hipótese revelada pelo pensamento fundamental, que parece ser confirmada nas notas ditadas para Moore. Isso porque o esvaziamento ontológico tem implicação direta com a impossibilidade da definição em geral — ou seja, não só naquilo que concerne aos predicados, — conferir autoridade a um signo primitivo sem ser parte de uma forma.^{XXXVI} E, se não há objeto que represente essa forma, com efeito, “é só com seu emprego lógico-sintático que o sinal determina uma forma lógica” (TLP 3.327). Embora a última citação seja retirada do *Tractatus*, não é possível ignorar sua semelhança com a passagem ditada para Moore abaixo.

O que simboliza em $\phi\xi$ é o fato de que ϕ está à esquerda de um nome próprio e obviamente isto não ocorre em $\sim p$. O que é comum para todas as proposições nas quais o nome de uma propriedade (falando de maneira imprecisa) ocorre é que esse nome está à esquerda de uma forma-nome... ϕ não é possível estar à esquerda de (ou em qualquer outra relação) símbolo de propriedade. Pois o símbolo de propriedade, ou seja, ψx é

XXXV Segue original: “I have changed my views on ‘atomic’ complexes: I now think that Qualities, Relations (like love), etc. are all copulae! That means I for instance analyse a subject-predicate prop[osition], say, ‘Socrates is human’ into ‘Socrates’ and ‘Something is human’ (which I think is not complex). The reason for this, is a very fundamental one: I think that there cannot be different Types of things! In other words whatever can be symbolized by a simple proper name must belong to one type”.

XXXVI Como veremos esse será um ponto importante que iremos retomar abaixo.

isto ψ que está à esquerda da forma de um nome.(MN, 1979b, p. 115)^{XXXVII}.

A “Mortalidade é Sócrates”, por exemplo, não é uma proposição, pois regras sintáticas foram desrespeitadas de sorte que seus termos tampouco são símbolos. São exatamente as mesmas regras lógico-sintáticas que devemos externalizar com a função proposicional com uma diferença. No caso das funções, nós somos capazes de externalizar diferenças de categoria como, por exemplo, variáveis para nomes de variáveis para funções através do simbolismo apropriado. Logo, Wittgenstein, na mesma carta citada acima, observa que em $(\exists x)\phi(x)$ “torna-se impossível substituir da maneira errada, porque os dois símbolos são agora de um tipo diferente”. A mudança ocorreu na forma de ver uma função. Como só há um tipo de elemento, na proposição, que pode estar no lugar de um objeto, ou seja, nomes, importa expor as regras de funcionamento e articulação entre as funções. A forma, porém, que confere autoridade para que algo seja um nome não é nada além disso que é estar do lado direito de uma função e é esta forma que distingi sua categoria, ou seja, seu modo de representar. “Em outras palavras, o que simboliza é o signo perceptivo mais essa posição relativa em um signo proposicional” (Runffino, 1994, p. 409).

É só a partir dessa junção que podemos falar da forma, a qual não se reduz ao elemento material devido à falta de vida que um símbolo poderia ter tomado isoladamente, tampouco essa posição relativa pode ser considerada como algo além da relação efetiva espaço temporal observada entre seus termos. Segundo Ruffino,

Isso não é mais que o princípio do contexto em uma formulação a qual eu chamo de sintática, i.e., *apenas no contexto articulado dos signos perceptivos formando um*

XXXVII Segue original: “What symbolizes in ψ is that ψ stands to the left of a proper name and obviously this is not so in $\neg p$. What is common to all propositions in which the name of a property (to speak loosely) occurs is that this name stands to the left of a name-form [...] ϕ cannot possibly stand to the left of (or in any other relation to) the symbol of a property. For the symbol of a property, e.g., $\neg x$ that is $\neg$ stands to the left of a name form”.

signo proposicional um signo simples adquire natureza simbólica (Runffino, 1994, p. 409)^{XXXVIII}.

Para corroborar com sua conclusão, Ruffino cita uma passagem dita para Moore, a qual nos mostra o nosso erro em imaginar que uma sentença como “Platão Sócrates” parece ter sentido em comparação com “Abracadabra Sócrates”, não. Nosso erro está em imaginar que por sabermos que Platão tem um significado, imaginamos que toda a sentença que contém seu nome também tenha. O importante, porém, é notar que Platão aparece do lado esquerdo de um nome.^{XXXIX} O símbolo, portanto, mostra a forma, a qual não pode ser descrita porquanto não há nada além da posição relativa que seus termos ocupam. E como tampouco faz sentido afirmar que “M é um objeto”, dado a tautologia que tal sentença implica, tudo que precisamos dizer dela já é mostrado quando uma proposição é enunciada. O pensamento fundamental levou Wittgenstein a distinção que perpassa toda a sua obra, ou seja, a distinção entre *dizer* (sagen) e *mostrar* (zeigen).

Para concluir esse tema, cabe ainda observar um elemento sem o qual não é possível falar do princípio do contexto, ou seja, o modo de distinção de estruturas simples e complexas e as formas de conexão da linguagem com o mundo. Como vimos, o foco na constituição normativa das funções liberou Wittgenstein de qualquer comprometimento com a descrição de universais como predicados e relações enquanto obje-

XXXVIII De acordo com Ruffino, em *The context principle and Wittgenstein's criticism of Russell's theory of types*, a adoção do princípio do contexto, inicialmente, foi baseada mais por aspectos sintáticos do que semânticos. O comentador justifica essa distinção em virtude do modo como Wittgenstein passou a conceber variáveis em oposição direta a Russell. A teoria dos tipos de Russell se transformou em um paradigma de como não devemos proceder em lógica. Isso não ocorreu porque Wittgenstein identificou algum erro estrutural nela, mas por causa da sua concepção da lógica. Uma concepção que ao adotar o princípio do contexto termina por nos mostrar porque a teoria dos tipos é, simplesmente, dispensável. Nesse caso, teríamos um princípio do contexto estabelecido por motivos sintáticos, devido à impossibilidade de se falar de variáveis fora de um contexto quantificacional.

XXXIX Vale notar que essas regras sintáticas não são universais, mas uma regra gramatical do português que pode ser observada em outras línguas. Nada impede que um idioma seja criado em que a sequência “Platão Sócrates” tenha sentido. Para isso, basta que uma regra seja estabelecida.

tos cuja existência infla qualquer concepção ontológica. Do ponto de vista material, a solução para desatar nós avistados por Russell como, por exemplo, o paradoxo do círculo vicioso, era fácil, pois o próprio simbolismo artificial da lógica poderia impedir isso. No emprego dos símbolos lógicos, distinguimos predicado de distintas ordens através de caracteres distintos. Se não há objetos de categorias distintas a limitar o trabalho de formalização lógica da linguagem ordinária a exigir, quem sabe, as habilidades de um psicólogo recenseador, cumpre voltar sua atenção para outros problemas levantados pela análise lógica e pela teoria do juízo. Isso porque, sem a distinção categorial de tipos de objetos, como iremos distinguir o simples do complexo e, por sua vez, proposições ordinárias de leis lógicas. Problemas que, aliás, estão intimamente conectados, à medida em que a forma de classificação dos signos para constantes lógicas entre simples e complexo ocorre junto a identificação dos critérios que tornam proposições leis lógicas ou, ao menos, ambos dependem do modo como nós concebemos a lógica.

Segundo Wittgenstein,

As constantes lógicas parecem ser símbolos complexos, mas por outro lado podem ser intercambiadas umas com as outras. Elas não são, portanto, realmente complexas; o que simboliza é simples a maneira geral pela qual elas são combinadas (MN, 1979b, pg. 117)^{XL}.

Temos, portanto, elemento que não pode ser nem complexo nem simples cujo símbolo parece contribuir para a determinação do sentido de uma proposição. Parece porque, como vimos acima, tal contribuição pode não ser essencial. A substituição entre constantes lógicas nem sempre altera o valor de verdade de uma proposição, e se tal contribuição pode ser acidental, este tipo de signo não deveria constatar entre elementos lógicos. A solução de Russell e Frege, foi afirmar que entre as constantes lógicas existem pares de noções primitivas a partir das quais todas as outras foram derivadas. Como vimos acima, para Russell, esse par é formado pela *disjunção* e a *negação* e para Frege, *conjun-*

XL Segue original: “*The logical constants seem to be complex-symbols, but on the other hand, they can be interchanged with one another. They are not therefore really complex; what symbolizes is simply the general way in which they are combined*”.

ção e negação, símbolos os quais representam objetos lógicos que, de fato, possuem algum tipo de existência. É claro que a mera variação na escolha entre os termos primitivos causa incômodo, uma vez que nos impõe o questionamento óbvio, por que esse par e não aquele? Talvez, aliás, tenha sido esse o gatilho que disparou o sinal de alerta, para Wittgenstein, quanto ao modo de definição dos termos primitivos da lógica a inspirá-lo em seu *pensamento fundamental*, ou seja, porque eles são primitivos se com ambos os conjuntos podemos construir todas as 16 constantes lógicas?

É nesse ponto da história que entra um novo personagem. Henry Maurice Sheffer provou que se a lógica tem termos primitivos, não precisamos recorrer a nenhum dos dois pares de constantes lógicas. Assim, no §2º de seu artigo, *A Set of Five Independent Postulates for Boolean Algebras, with Application to Logical Constants* de 1913, ele provou que era possível reduzir as duas ideias primitivas da lógica no *Principia* — ou seja, a conjunção e a negação (Sheffer, 1913, pp. 487-488). Com o seu “|” (conhecido como o *traço/barra de sheffer*)^{XLI}, ele provou a completude expressiva de um sistema de cálculo proposicional com apenas uma constante lógica, de modo que não só a *disjunção* poderia deixar de ser termo primitivo, como também a *conjunção*, obviamente, ao estender seus resultados aos termos primitivos da lógica de Frege. Sem a negação, porém, não há como provar a completude proposicional. Quando tenho uma única proposição, a única operação lógica que pode ser feita é negar e quando há uma reiteração conjunta da negação em duas proposições elementares “p | q” é possível provar todas as 16 operações lógicas.

É, aliás, esse traço que parece surgir no final das *Notes to Moore*^{XLII}, quando Wittgenstein levanta a questão acerca de como “uma proposição (função) ocorre em outra proposição?” Em si mesmas, ele continua,

XLI Aparece nas notas ditadas para Moore e nos *Notebooks*.

XLII Há uma observação semelhante em *Notes on Logic*, p. 102.

“não pode ser possível estarem em relação com outros símbolos.”^{XLIII}
(MN, 1979b, p. 117)^{XLIV} É por essa razão que

Nós devemos introduzir funções e nomes de uma vez só em nossa forma geral de uma proposição; Explico o que isso quer dizer, cabe atribuir significado ao fato de que os nomes estão entre o $|$, e que a função está à esquerda dos nomes (MN, 1979b, p. 117)^{XLV}.

Em outras palavras, só podemos falar da categoria nome próprio depois de introduzir a forma geral da proposição^{XLVI}, de modo que a ela seja aplicada a uma função. Com isso, teremos proposições com predicados de primeira ordem e a partir daí poderemos aplicar o único operador lógico que é imprescindível para provar a completude expressiva de um sistema de cálculo proposicional. A influência de Sheffer, portanto, mostrou um caminho técnico para superar a estranheza causada pela variação das constantes primitivas nas obras de Frege e Russell, pois o que confere o caráter primitivo a cada par, ou seja, qual dos dois tem este direito e por quê? Se podemos deduzir todas as constantes lógicas de uma, o problema deixa de existir, porquanto simplesmente não precisamos escolher. A partir de agora somos obrigados a apenas explicar o que é essa constante lógica, a barra de Sheffer^{XLVII}. Tema, aliás, que encerra as notas ditadas para Moore, embora venham a reaparecer com força, a partir do ano seguinte, nos *Notebooks* num contexto reflexivo sobre o que são a tautologia e a contradição. Um problema que há

XLIII Mas, como ele observa nos *Notebooks*, para falar de proposição elementar, é necessário que esse tipo de proposição tenha algo em comum, ainda que uma proposição elementar jamais possa estar necessariamente relacionada com outra proposição elementar.

XLIV Segue original: “*can’t possibly stand in relation to the other symbols*”.

XLV Segue original: “*we must introduce functions as well as names at once in our general form of a proposition; explaining what is meant, by assigning meaning to the fact that the names stand between the $|$, and that the function stands on the left of the names*”.

XLVI É claro que ainda há um longo caminho a ser percorrido por Wittgenstein antes de aplicar esses resultados do cálculo proposicional ao cálculo de predicados e, com isso, incorporar na sua lógica o caso em que o conjunto das proposições que nós reiteiramos é infinito, ou seja, o operador lógico fundamental “ $N(\xi)$ ” (Cf. *Tractatus*, 5.502).

XLVII A barra de Sheffer não é a mesma coisa que o sinal de negação, uma vez que ele é uma negação conjunta.

muito vem perseguindo Wittgenstein quando nos lembramos do dito pensamento fundamental, ou seja, que não existem constantes lógicas. Cumpre, portanto, esclarecer o que é essa constante lógica representada pela negação, ou seja, qual é o seu status ontológico e, por conseguinte, como ela deve figurar em um juízo.

É claro que a influência de Russell se faz presente nesse momento, primeiro, como contraponto ontológico a ser superado e, segundo, como lógico que chamou a atenção para a importância da análise linguística e a importância em distinguir uma categoria para nomes próprios independente da linguagem natural. Uma das dificuldades de abordar esse tema está exatamente aqui, devido à impossibilidade de medir com precisão o papel de Russell na forma como Wittgenstein passou a conceber a categoria lógica de nome e nome próprio. *On Denoting* já havia mostrado que há muitos termos singulares que parecem atuar como signos não complexos, mas que escondem sob suas vestes quantificadores. Essa é uma questão que nos importa, porquanto obviamente não é possível falar do princípio do contexto nos textos anteriores ao *Tractatus* sem falar de nomes. Cabe notar que esse é, aliás, um dos elementos a distinguir o princípio do contexto nas obras de Wittgenstein e de Frege. Nos *Fundamentos*, por exemplo, o princípio foi enunciado por Frege com o emprego do termo “Wort” que em alemão significa palavra (FA, 2021, *Introdução*). Isso revela a confiança excessiva que Frege tinha em identificar nomes através da linguagem ordinária, como veremos abaixo, mas também facilitou o trabalho de análise dos comentadores à medida em que tornou clara a relação de dependência entre o princípio do contexto e suas novas ferramentas de análise lógico-linguística, ou seja, é

possível falar do princípio^{XLVIII} sem recorrer a distinção entre simples e complexo.

A especificação, no caso de Wittgenstein, nos obriga sempre a abordar o tema do princípio do contexto à luz de tal distinção e a pontuar a forma de representação do simples — elemento que no caso dos textos anteriores ao *Tractatus* não pode ser imediatamente associado a nomes devido à discussão que há, por exemplo, em *Notes to Moore*, se *constantes lógicas* são símbolos simples ou complexos. Nesse sentido, não há como falar de tal princípio sem observar o papel da análise e a forma pela qual Wittgenstein concebeu o conceito de nome (Name), ou seja, como um elemento fundamental a constituir a linguagem cuja categoria poderia ser concebida ou não de maneira independente à lógica devido às suas prerrogativas ontológicas. Em outras palavras, importa saber se, na articulação entre mundo e linguagem, a ontologia em algum momento dos escritos de juventude se sobrepôs a ideia de análise e revelou uma mudança substancial na principal linha de pesquisa desenvolvida, neste

XLVIII É claro que esse tema se torna ainda mais instigante quando o analisamos a partir dos movimentos da obra wittgensteiniana. Em certa medida, o resultado que apresentamos, nesse artigo, é fruto de um esforço maior a fim de compreender algumas questões que tocam à noção de objeto e ao princípio do contexto no *Tractatus*. A relevância desses dois elementos para a obra de Wittgenstein, por si só, já justificaria uma investigação sobre o princípio do contexto nesse período. Junto a isso, não podemos esquecer quão escassas são as evidências que encontramos no *Tractatus*. Sem expandir nosso raio de investigação para o material produzido durante a década 1910 muitas perguntas permaneceriam sem resposta. Uma lacuna importante foi preenchida, por exemplo, entre o modo que o princípio do contexto foi formulado no *Tractatus* e seus traços particulares na obra de Frege. Deixamos, porém, para desenhar um quadro comparativo e suas respectivas conclusões para outros textos. Trabalho como esse de maior fôlego fizemos, por exemplo, em nossa tese de doutorado. Nela tivemos a oportunidade de desenvolver uma análise mais detalhada, explorar distintas linhas de pesquisa e os caminhos que levaram Wittgenstein a formular o princípio do contexto no *Tractatus*. Além disso, exploramos outro tema que consideramos fundamental, ou seja, como o princípio do contexto pode ser formulado em uma obra que sustenta outro princípio, a composicionalidade, os quais quando conjugados parecem gerar uma patente contradição? Portanto, se algumas perguntas ficaram sem resposta, isso ocorreu porque, de uma forma ou de outra, deixamos para responder em nossa tese.

período, através de um recuo epistemológico^{XLIX}. Essa questão, todavia, deixaremos para responder em outro artigo, o qual foi já publicado.

XLIX Nosso objetivo não é cravar uma posição, mas identificar tendências em virtude da natureza dos textos. Não podemos esquecer que os textos analisados não têm as marcas típicas de obras cujo amadurecimento e a revisão revelam a unidade do pensamento. Nos escritos anteriores ao *Tractatus*, é fácil encontrar passagens conflitantes, o abandono de certas ideias ou simplesmente a ausência de conceitos cujo valor técnico representa marco teórico capaz de nos guiar em nossa leitura. A maioria, aliás, não foi escrita imaginando um possível leitor, mas para servir como material de pesquisa cuja natureza é exploratória e assim devem ser lidos. Não cabe, portanto, recortar passagens que provem, por exemplo, a existência de uma noção de nome próprio que poderia ter significado independente de seu contexto de enunciação, mas observar que tendências podem ser identificadas antes da formulação do princípio do contexto ou associada ao seu surgimento antes do *Tractatus*.

REFEERÊNCIAS

FREGE, Gottlob. *Os fundamentos da aritmética: uma investigação lógico-matemática sobre o conceito de número*. Tradução de Luiz Henrique Lopes dos Santos. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2021.

FREGE, Gottlob. *Lógica e filosofia da linguagem*. Organização e tradução de Paulo Alcoforado. São Paulo: Cultrix; Edusp, 1978.

HEGENBERG, Leônidas. *Lógica simbólica*. São Paulo: Editora Herder, 1966.

KANT, Immanuel. *Manual dos cursos de lógica geral*. Tradução de Fausto Castilho. Campinas: Editora da Unicamp, 2002.

KREMER, Michael. Contextualism and holism in the early Wittgenstein: from Prototractatus to Tractatus. *Philosophical Topics*, v. 25, n. 2, p. 87-120, 1997. DOI: 10.5840/philtopics19972521.

MILNE, Peter. Tractatus 5.4611: “Signs for logical operations are punctuation marks”. In: SULLIVAN, Peter; POTTER, Michael (org.). *Wittgenstein’s Tractatus: History & Interpretation*. Oxford: Oxford University Press, 2013, pp. 97-124.

POTTER, Michael. *Wittgenstein’s Notes on Logic*. Oxford: Oxford University Press, 2008.

RUFFINO, Marco Antonio. The context principle and Wittgenstein’s criticism of Russell’s theory of types. *Synthese*, v. 98, n. 3, p. 401-414, mar. 1994. DOI: 10.1007/BF01063927.

RUFFINO, Marco Antonio. *O princípio do contexto em Frege e Wittgenstein*. 1990. 144 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1990.

RUSSELL, Bertrand. *The Principles of Mathematics*. London: Routledge, 2010. (Reimpr. do original de 1903).

RUSSELL, Bertrand. On denoting. *Mind*, v. 14, n. 56, p. 479-493, 1905. DOI: 10.1093/mind/XIV.4.479.

RUSSELL, Bertrand. *Theory of Knowledge: The 1913 Manuscript*. London: Routledge, 1992.

SHEFFER, Henry Maurice. A set of five independent postulates for Boolean algebras, with application to logical constants. *Transactions of the American Mathematical Society*, v. 14, n. 4, p. 481-488, 1913. DOI: 10.1090/S0002-9947-1913-1500959-5.

WHITEHEAD, Alfred North; RUSSELL, Bertrand. *Principia Mathematica*. 3 v. Cambridge: Cambridge University Press, 1910-1913.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Prototractatus*: an early version of *Tractatus Logico-Philosophicus*. Edição de B. F. McGuinness; T. Nyberg; G. H. von Wright; tradução de D. F. Pears e B. F. McGuinness. London: Routledge & Kegan Paul; Ithaca, NY: Cornell University Press, 1971.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Tractatus logico-philosophicus*. Tradução de Luiz Henrique Lopes dos Santos. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Letters to Russell, Keynes and Moore*. Edited with an introduction by G. H. von Wright, assisted by B. F. McGuinness. Oxford: Basil Blackwell, 1974.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Notebooks 1914-1916*. 2. ed. Edited by G. H. von Wright and G. E. M. Anscombe; translated by G. E. M. Anscombe. Oxford: Blackwell, 1979.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Notes on Logic (1913). In: WITTGENSTEIN, Ludwig. *Notebooks 1914-1916*. 2. ed. Oxford: Blackwell, 1979, pp. 93-106.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Notes Dictated to G. E. Moore in Norway (1914). In: WITTGENSTEIN, Ludwig. *Notebooks 1914-1916*. 2. ed. Oxford: Blackwell, 1979, pp. 107-118.

WITTGENSTEIN, Ludwig. *Wittgenstein in Cambridge: Letters and Documents 1911-1951*. Edição de Brian McGuinness. Oxford: Blackwell, 2008.

Recebido em 22 de maio de 2025

Aprovado em 27 de julho de 2025

Publicado em 26 de setembro de 2025

RFMC