

O PRINCÍPIO DO CONTEXTO EM FREGE E

WITTGENSTEIN

Este exemplar corresponde à redação final da dissertação defendida pelo interessado e aprovada pela comissão julgadora

coop.

18/10/1990

[Handwritten signature]

Bt000073074

Marco Antonio Ruffino

Dissertação apresentada junto ao Departamento de Filosofia da Universidade Estadual de Campinas para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Zeljko Loparić

BC/9100720

R839p
13012/BC

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento das idéias neste trabalho apresentadas muitos deve à discussão sistemática mantida com os amigos-mestres do "Grupo Wittgenstein" da UNICAMP, José Oscar de Almeida Marques, Euphly Jalles Filho, e Fernando de Almeida Fleck.

O meu agradecimento todo especial ao Professor Gottfried Gabriel, pelo apoio e amizade com que me orientou durante a minha permanência em Konstanz.

ÍNDICE:

Introdução	1
1. O Princípio do Contexto em Sua Função Metodológica	19
I- Uma Crítica do Contextualismo Semântico Ortodoxo	19
II- Princípio do Contexto e Elucidação Categorical.....	23
II.a- O Princípio do Contexto na Refutação do Psicologismo.....	34
II.b- Psicologismo e Linguagem Privada.....	38
III- Princípio do Contexto e Definições Contextuais.....	43
IV- Pequena Crítica a Crispin Wright.....	55
2. O Papel Epistemológico do Princípio do Contexto	58
Apresentação.....	58
I- A Herança Kantiana.....	59
II- Princípio do Contexto e Valor Cognitivo da Aritmética.....	63
II.1- As Definições da <u>Begriffsschrift</u>	63
II.2- As Definições dos <u>Grundlagen</u>	77
III- Pequena Crítica a Sluga.....	83
3. O Princípio do Contexto e a Crítica de Wittgenstein à Teoria de Tipos Russelliana	87
Apresentação.....	87
I- Wittgenstein, Russell e a Teoria de Tipos Lógicos.....	88

II- Princípio do Contexto e Teoria do Simbolismo.....	97
III- Variáveis Reais e Independência de Funções.....	102
4. O Princípio do Contexto e o Contexto do <u>Tractatus</u>.....	106
I- A filosofia Como Uma Desmontagem de Equívocos.....	107
II- A Ontologia Como Derivação da Sintaxe Lógica.....	115
III- Uma Primeira Objeção.....	120
IV- A Escada Wittgensteineana.....	125
5. Nota Final: Sinopse e Perspectivas.....	132
Bibliografia.....	141

INTRODUÇÃO

Gostaríamos de colocar nesta seção introdutória as razões que nos levaram a transformar em assunto de uma dissertação acadêmica o funcionamento daquilo que é conhecido na literatura filosófica contemporânea como o princípio do contexto no pensamento de Frege e de Wittgenstein. O nosso interesse inicial dizia respeito à elucidação da noção de objeto, da qual Wittgenstein está fazendo uso no Tractatus. Ou seja, pretendíamos inicialmente identificar, no interior do texto wittgensteineano, uma teoria da constituição de objetos. Ora, o aforisma 3.3 do Tractatus constitui uma peça de fundamental importância a ser levada em conta em qualquer interpretação que se procure formular sobre a semântica subjacente à filosofia da linguagem do primeiro Wittgenstein:

Apenas a proposição tem sentido, apenas no contexto de uma proposição tem um nome significado.

Ele aponta, à primeira vista, para uma prioridade semântica da proposição como um todo no que diz respeito ao significado de nomes, o que deve ser válido para qualquer concepção possível sobre o status destes últimos. E não apenas de nomes, mas também de qualquer tipo de expressão em geral, como o sugere por extensão o aforisma 3.314 que é, na verdade, uma generalização de 3.3:

A expressão tem significado apenas em uma proposição.

(pois, como fica claro ao se percorrer o Tractatus, não apenas nomes têm significado, mas também expressões de diferentes graus de complexidade o têm).

Tal como o aforisma está formulado, ele induz fortemente à idéia de que Wittgenstein teria aceito diretamente o princípio do contexto de Frege, que aparece de maneira explícita na obra do último pela primeira vez nos Grundlagen der Arithmetik. Inicialmente, na Introdução, Frege estabelece o princípio do contexto como um de seus três princípios metodológicos fundamentais:

Nesta investigação ative-me firmemente aos seguintes princípios:
deve-se separar precisamente o psicológico do lógico, o subjetivo do objetivo;
deve-se perguntar pelo significado das palavras no contexto da proposição, e não isoladamente;

não se deve perder de vista a distinção entre conceito e objeto. (p.204, trad. brasileira)

A idéia natural então que nos ocorreu foi procurar fazer uma analogia entre a forma como em Frege temos a constituição de seus objetos numéricos em conexão com o princípio do contexto como tese semântica, e a constituição dos objetos simples de Wittgenstein no interior do *Tractatus*. Se ambas as teorias semânticas tinham como tese central o mesmo princípio contextual, então pelo menos algo em comum deveria haver entre as duas.

Animados por esta intenção inicial, tomamos contato com o artigo de Ernst Tugendhat, "The meaning of *Bedeutung* in Frege". Neste, Tugendhat procurou formular uma interpretação alternativa para o significado do termo '*Bedeutung*' na filosofia de Frege. Como é sabido, a tradução dos textos fregeanos para o inglês inicialmente apresentadas por Geach e Black atribuía '*reference*' como equivalente ao termo alemão acima. Ao invés de '*reference*', a sugestão de Tugendhat é que a nova palavra a ser escolhida se aproxime do uso normal do termo na língua alemã, isto é, que inclua o sentido dos termos '*importance*' e '*significance*'. O que está por trás desta discussão terminológica é, na verdade, uma concepção semântica diferente, motivada sobretudo pelo status da relação palavra-sentença em Frege. A sua idéia inspira-se, em primeiro lugar, na aceitação de Frege do valor de verdade como o significado das sentenças completas e, em segundo lugar, naquilo que o autor entende ser a sugestão de Frege com a seguinte passagem de "Sobre o Sentido e a Referência":

Mas por quê queremos que cada nome próprio tenha, não apenas um sentido, mas também uma referência¹? Por quê o pensamento não nos é suficiente? Porque estamos preocupados com o seu valor de verdade...É pois a busca da verdade, onde quer que seja, o que nos dirige do sentido para a referência. (p. 68-69, ed. brasileira)

Ou seja, aquilo que seria razão da insuficiência do mero sentido ('*Sinn*'), e da necessidade de um significado ('*Bedeutung*') associado às nossas palavras é o interesse pelo valor de verdade da sentença que é, ele próprio, o significado desta última. O significado de uma expressão linguística será então, para Tugendhat, a sua contribuição para o valor de verdade da totalidade da sentença da qual faz parte. Ou seja, toma-se o significado das sentenças completas como primitivo e define-se funcionalmente o significado de seus componentes em termos daquilo que assumir o significado das sentenças. Esta forma de se definir o significado das expressões participantes da sentença surge principalmente por sugestão da seguinte passagem em "Sobre o Sentido e a Referência", que Carnap denominou posteriormente como "princípio da intercambiabilidade":

¹ Tal é o termo adotado na tradução brasileira de "Über Sinn und Bedeutung".

Se nossa suposição é correta, de que a referência de uma sentença é o seu valor de verdade, então este tem que permanecer inalterado, quando uma parte da sentença for substituída por uma expressão que tenha a mesma referência, mas sentido diverso. (p.70)

A sugestão surge quando se toma este princípio em sentido inverso, isto é, não como formulando uma exigência sobre o significado da sentença, mas sim como uma condição a ser seguida pelos significados de suas partes: o que quer que estes últimos venham a ser, a substituição de termos com um mesmo significado no interior de uma sentença deve deixar o seu valor de verdade inalterado.

Para este significado funcionalmente definido, Tugendhat propõe (p.180) o termo técnico 'potencial de valor de verdade' ('*truth-value potential*'). Segundo esta abordagem, a unidade semântica primária é a sentença completa, que é verdadeira ou falsa, e o significado de seus constituintes é o potencial que cada um tem de contribuir para a verdade ou falsidade do todo. A sua formulação então da definição de potencial de valor de verdade é uma definição por abstração, isto é, não diz diretamente o que são estes potenciais, mas estipula em que condições duas expressões possuem o mesmo potencial associado a si:

two expressions ϕ and ψ have the same truth-value potential if and only if, whenever each is completed by the same expression to form a sentence, the two sentences have the same truth-value. (p.180)

Em particular se estas expressões são nomes, a definição acima assume a forma do princípio leibniziano de identidade dos indiscerníveis:

$$a=b \stackrel{\text{def.}}{=} (P)(Pa \leftrightarrow Pb)$$

A intenção de Tugendhat era formular uma interpretação na noção de significado em Frege que a tornasse uniforme para diferentes tipos de expressões linguísticas: nomes, predicados e inclusive sentenças passam a ter como significado potenciais de valores de verdade, unidade esta que, segundo o comentário do mesmo autor no "Postskript" (1975) ao texto, seria insustentável se, seguindo a sugestão da tradução inglesa de '*Bedeutung*' como '*reference*', concebermos o significado como

„wofür“ der Ausdruck „stehe“. (p.66)

Pode-se destacar aqui que a interpretação de Tugendhat tem como pilar central duas teses sugeridas pela sua leitura do princípio do contexto fregeano como um princípio essencialmente semântico:

i- há uma conexão entre o significado das partes e o significado global de uma sentença;

ii- há uma prioridade semântica do significado da proposição como um todo sobre os significados das partes.

Ao estabelecer uma conexão funcional entre significado do todo e das partes da sentença (assim como num organismo um determinado órgão é definido pela sua participação no funcionamento do todo), a interpretação de Tugendhat procura proporcionar uma reconciliação natural entre o princípio do contexto expresso nos Grundlagen e as teses semânticas posteriores de Frege, a partir de "Sobre o Sentido e a Referência". O que viria contra a opinião partilhada por alguns comentadores do filósofo segundo a qual há uma incompatibilidade entre o fato de o mesmo assumir os valores de verdade (que são objetos lógicos) como significado das sentenças completas e o princípio do contexto, razão pela qual este último teria sido abandonado por Frege em seus escritos posteriores.

Uma conexão que parece ser relevante quando se tenta fazer a analogia entre a constituição de objetos nos Grundlagen e no Tractatus é a seguinte: no primeiro temos o princípio do contexto enquanto tese semântica funcionando como a salvaguarda, para Frege, da existência dos números como objetos que não são nem os agregados de objetos concretos que o empirismo apregoava, e nem os elementos da realidade psíquica conforme a tese psicologista pretendia. Números são, para Frege, objetos lógicos, objetivos (no sentido epistemológico) sem serem reais (i.é, espaço-temporais) - objetos de um tipo abstrato, portanto. Ora, os objetos do Tractatus obviamente não são números, mas pelo fato de uma possível teoria de sua constituição ter como tese central uma aparente cópia do princípio contextual fregeano, segue-se que a sua natureza deve ser também, por semelhança com os objetos numéricos, de um tipo abstrato. A noção de potencial sugerida por Tugendhat nos pareceu então ser adequada como uma caracterização de objetos abstratos, sendo uma candidata natural para uma explicação dos objetos do Tractatus, enquanto significado de nomes, como derivados funcionalmente a partir daquilo que Wittgenstein chama de 'sentido' das proposições completas.

Em uma certa consonância com esta nossa primeira hipótese estava o artigo de Hidé Ishiguro, "Use and Reference of Names", publicado em 1969. A aplicação ao caso do Tractatus da concepção do significado de nomes como o respectivo papel semântico desempenhado no interior de um sistema de proposições está colocada de maneira clara e programática neste seu trabalho, o que provocou algum movimento entre os intérpretes de Wittgenstein. Fazendo uso de algumas reformulações originais, o trabalho de Ishiguro aponta para uma reconstrução não-realista do Tractatus, isto é, uma teoria da constituição dos objetos que atribui a estes uma natureza não

concreta, não empírica no sentido usual do termo². Com o que Ishiguro pretende conferir uma maior plausibilidade ao texto wittgensteineano enquanto explicação da relação entre linguagem e entidades extra-linguísticas.

Tendo como ponto de partida uma diferenciação essencial entre as concepções da relação nome-objeto para Russell, por um lado, e para Wittgenstein, por outro, Ishiguro procura mostrar como a associação de objetos no sentido usual (concreto) aos '*Gegenstände*' do *Tractatus* deve-se a uma interpretação equivocada, que carrega consigo ainda uma forte sugestão do atomismo lógico russelliano. Para Russell, a relação nome-objeto pode ser mantida independente do uso que se faça do primeiro. Trata-se de uma relação fundamentalmente anterior a qualquer uso significativo das proposições nas quais um nome figurará. A estipulação dos objetos do mundo correspondentes aos nomes é logicamente anterior e condição de possibilidade destes usos significativos, isto é, de que proposições digam respeito a fatos do mundo e possam, como tais, serem ditas verdadeiras ou falsas. A relação de nomeação é, na concepção russelliana, algo assim como a fixação de rótulos ('*labeling*') para objetos estabelecida, talvez, por ostensão.

A esta visão sugerida pelo atomismo russelliano, Ishiguro contrapõe o aforisma 3.3 do *Tractatus*, o princípio do contexto. O que este aforisma está sugerindo, na opinião da autora, é uma maneira de se encarar a relação nome-objeto completamente diferente daquela do tipo *labeling*: um critério de identificação dos objetos do *Tractatus* estabelecido, segundo a mesma, a partir do uso significativo dos nomes numa classe de proposições. De acordo com esta perspectiva:

the problem of the object a name denotes *is* the problem of the use of the name.³

É claro que a distância aqui reconhecida entre a teoria do significado do *Tractatus* e das *Investigações Filosóficas* é, dentro desta linha de interpretação sugerida por Ishiguro, muito menor que aquela normalmente aceita pelos intérpretes de Wittgenstein, os quais enxergam uma cisão drástica entre a relação de nomeação no primeiro e o uso significativo no segundo pensamento do filósofo. A solução de continuidade entre o

² É claro que este não é o único sentido em que podemos formular a dicotomia "realista/não-realista". Podemos afirmar, em perfeita corência com a concepção de Ishiguro e também de McGuinness que exporemos a seguir, que o *Tractatus* é realista num outro sentido, por exigir de toda proposição bem formada que esta tenha um valor de verdade independentemente de nossas condições efetivas de reconhecimento do mesmo. Tal é a caracterização que Dummett, por exemplo, considera como a mais geral possível de uma teoria realista (em *The Interpretation of Frege's Philosophy*, cap.20). Podemos dizer então que o tipo de interpretação aqui formulada para o *Tractatus* pretende enxergar no mesmo algo essencialmente diferente de um realismo ontológico, mas é consistente com o seu concomitante realismo metodológico.

³ Ishiguro, op. cit., p.21.

Tractatus e as Investigações é dada então pela aproximação das duas teses: indagar pelo objeto significado por um nome (Tractatus) requer necessariamente que se atente para a forma como este é empregado significativamente no contexto de proposições (Investigações). O princípio é procurar pelo significado atentando para o uso, mas não a identificação de um com o outro.

É claro que a noção de uso significativo no Tractatus é bastante mais restrita que aquela das Investigações. Wittgenstein está considerando na primeira fase de sua filosofia como função primordial da linguagem a formulação de proposições que possam assumir valores de verdade, ou a de poder transmitir corretamente asserções sobre fatos.⁴ A importância da relação nome ↔ objeto é tributária, portanto, da essencialidade da relação proposição significativa ↔ fatos do mundo. Daí a investigação do uso de nomes em expressões que não sejam proposições ser irrelevante para uma teoria do significado dos mesmos.

Para sua tese de que o significado de um nome pode ser buscado em seu uso significativo, Ishiguro busca apoio no aforisma 3.263:

Os significados dos sinais primitivos podem ser explicados por meio de elucidações (*Erläuterungen*). Elucidações são proposições que contêm os sinais primitivos. Estas somente podem ser entendidas se o significado destes sinais são já conhecidos.

Ou seja, através do entendimento de proposições contendo um nome, o significado deste último pode ser elucidado. Mas, de acordo com a parte final do aforisma, a compreensão de uma proposição que contém o nome já pressupõe o conhecimento do significado dos sinais simples. Não estaríamos nos deparando aqui com uma certa circularidade presente em Wittgenstein e realçada pela interpretação aqui apresentada? Ishiguro contorna esta circularidade através da seguinte idéia: o entendimento da proposição (ou classe de proposições) na qual o sinal simples ocorre é logicamente simultâneo ao entendimento do significado do mesmo. Esta posição é melhor esclarecida através do seguinte exemplo:

For example, in Peano's axioms, 0, number and successor are treated as primitive signs - i.e. they are *not* defined in terms of other terms. In Peano's axioms these signs are used, so that one can come to see the mutual relationship of the references of these signs. When we understand what Peano's axioms say, we had already identified, 0, the

⁴ Nas "Notes on Logic" encontramos a seguinte passagem sobre o interesse da lógica pela linguagem:

Judgements, question and command are all on the same level. What interests logic in them is only the unasserted proposition. (p.96)

successor of 0, the successor of the successor of 0, and so on.
(p.28-29)

A questão da prioridade cognitiva das noções de 0, sucessor, etc. sobre os axiomas onde ocorrem não deve desempenhar nenhum papel para a teoria do significado. Neste sentido, Ishiguro combate (corretamente) a asserção de Anscombe segundo a qual já devemos estar familiarizados (*'acquainted'*) com os objetos significados pelos nomes para que possamos entender o sentido das proposições. Isto seria, segundo a primeira, uma re-identificação de Wittgenstein com a epistemologia empirista, identificação esta que a própria Anscombe repudia (contra Popper) na introdução ao seu Introduction to Wittgenstein's Tractatus.

Além desta tese sobre o reconhecimento do significado dos nomes, Ishiguro tem também uma formulação sobre a natureza dos objetos no Tractatus: não são estas entidades em nenhum sentido normal, mas sim entidades de uma teoria semântica. O significado dos nomes são objetos de um tipo abstrato, nada parecidos com os objetos da interpretação ontológica realista. Ele deve ser algo gerado pela sua participação num sistema de proposições, e não simplesmente "particulares" no sentido tradicional. Transparece aqui uma grande semelhança com a reconstrução de Tugendhat para a noção de significado em Frege. Nesta, como vimos, também é a participação das expressões linguísticas em proposições verdadeiras ou falsas que confere às mesmas o seu significado particular: possuir um significado particular significa contribuir de maneira particular para a verdade ou falsidade da sentença como um todo. A idéia central do trabalho de Ishiguro caracteriza-o como essencialmente em oposição a uma certa concepção "tradicional" sobre a natureza dos objetos do Tractatus, cujos paradigmas são, no nosso entender, os trabalhos de Anscombe (já referido acima) e de Copi ("Objects, Properties and Relations in the Tractatus"), para quem os objetos mencionados por Wittgenstein correspondem àquilo que a metafísica clássica caracterizava como 'particulares', em oposição a 'propriedades' e 'relações'.

Apesar de enxergarmos vários pontos de coincidência com esta nossa aspiração inicial, o trabalho de Ishiguro parecia apresentar, no nosso entender, dois pontos fracos: em primeiro lugar não deixa claro, qual a coordenação, ou melhor, como se dá a relação de determinação entre uso e significado dos nomes, bem como não procura dar pistas para uma caracterização mais concreta destes objetos significados. Em segundo lugar, Ishiguro não coloca de maneira clara como poderíamos inferir que objetos do Tractatus são entidades (abstratas) de uma teoria semântica dado que é o uso que nos mostra o significado do nome. Pois não há incompatibilidade *prima-facie* entre a concepção dos objetos do Tractatus como reais (espaço-temporais) e a noção adicional de que o uso do nome é a única forma legítima de elucidar-lhe o significado. Tais pontos tornam tentativas de reconstrução semântica do texto wittgensteineano como esta extremamente vulneráveis a críticas.

Seguindo os moldes da interpretação de Ishiguro e de Tugendhat delineadas acima, Brian McGuinness formulou em seu texto "The So-called Realism of Wittgenstein's Tractatus", publicado em 1981, uma teoria sobre os objetos aos quais Wittgenstein estaria se referindo na parte do Tractatus caracterizada como ontológica:

An object in the Tractatus which is the reference of a name or simple sign can be viewed as simply the truth-value potential of a certain expression. The semantic role of the supposedly possible simple sign or name is that of being combined with other simple signs or names to produce a proposition having a truth-value. Any sign which in the same combinations will produce exactly the same truth-values is the same sign or has the same reference. (p.65)

Uma vez definida a referência (e é algo cômico aqui que McGuinness continue a usar para o termo '*Bedeutung*' exatamente a tradução que motivou as notas críticas de Tugendhat) como o potencial de valor de verdade, não é motivo de preocupação, segundo o autor em questão, saber se há algum objeto no mundo (tal como ordinariamente concebido) correspondendo a um determinado nome. Ou seja, a existência ou não do portador de um nome deixa de ser relevante para efeitos da semântica do Tractatus. Além deste ponto, McGuinness discute uma crítica de Dummett a Tugendhat, segundo a qual no caso de a identidade do significado ser sinônimo de intercambiabilidade em contextos sentenciais sem alteração de valores de verdade, teríamos a situação estranha de proposições não poderem assumir um valor de verdade caso haja ocorrência, em seu contexto, de uma expressão sem referência:

The conception of reference as semantic role pays no attention to whether there is a bearer or not and does not allow us to call these sentences devoid of truth-value. (p.67)

Com relação a esta segunda citação, ela expressava perfeitamente o tipo de interpretação que buscávamos transportar para os objetos do Tractatus (embora a coloque de uma maneira simplesmente programática, sem construir definições ou analisar-lhe em maior profundidade as dificuldades conceituais). O que significaria fornecer uma reconstrução semântica do mesmo, que viria dar uma maior unidade à noção de significado para os diferentes tipos de expressões participantes de um contexto proposicional. Com relação à primeira, no entanto, ela expressava, na nossa opinião, um certo equívoco interpretativo: McGuinness propõe uma definição de referência dos nomes em termos de sua contribuição para o valor de verdade da proposição, o que significa um transporte imediato da abordagem de Tugendhat para o caso do Tractatus. Ocorre que em Wittgenstein é essencial que a proposição possa assumir um valor de

verdade, mas este último não tem a mesma importância central que no pensamento fregeano. Melhor dito, se a idéia de Tugendhat pudesse ser transportada para o problema dos objetos wittgensteineanos, dever-se-ia proceder a uma certa adaptação conceitual, uma vez que para Wittgenstein não temos como significado do todo proposicional um valor de verdade, mas sim um estado de coisas como o seu sentido. O que significa que se tentarmos definir funcionalmente o significado de nomes no Tractatus, estes teriam que ser algo como um "potencial de estado de coisas", isto é, a contribuição de um certo nome específico para o representar um estado de coisas pela proposição seria o significado deste nome.

Assim raciocinando, procuramos trabalhar durante algum tempo com modelos de construção semântica para os objetos do Tractatus como potenciais, corrigindo o status que McGuinness atribuía aos valores de verdade no interior do mesmo. Formulamos primeiro um modelo de interpretação que não privilegiava a ocorrência de nomes em proposições verdadeiras, considerando estas últimas, para efeitos de uma semântica abstrata, como de igual status que as falsas. Tínhamos como subjacente aqui a noção que chamaremos no primeiro capítulo deste trabalho de contextualismo semântico ortodoxo, qual seja, a de que uma expressão recebe o seu significado através de sua participação em contextos proposicionais, noção esta que foi sugerida por uma primeira leitura não crítica do aforisma 3.3 do Tractatus e reforçada pela leitura que filósofos como Tugendhat e Dummett fizeram do princípio fregeano.

A partir da leitura do artigo de David Keyt, "Wittgenstein's Notion of an Object", publicado em 1973, pareceu-nos apropriado fazer uma certa mudança na formulação original de nossa interpretação, priorizando desta vez a ocorrência dos nomes em proposições verdadeiras para a derivação de seu significado. E isto por dois argumentos apontados por Keyt: o primeiro é num certo sentido trivial, e afirma simplesmente que se nomes ocorressem apenas em proposições falsas, neste caso não poderia haver sequer sinais proposicionais, uma vez que estes são fatos, e fatos são descritos por proposições verdadeiras. O segundo argumento está apoiado na interpretação do autor para o aforisma 2.02331 do Tractatus:

Ou uma coisa tem propriedades que nenhuma outra tem, e então pode-se prontamente, por uma descrição, distingui-la das outras e referir-se a ela; ou então há mais coisas que têm em comum a totalidade de suas propriedades, e então é absolutamente impossível distinguir alguma delas.

A forma como Keyt completa o seu argumento nos parecia equivaler ao estabelecimento de um requisito epistemológico para a formulação de uma noção de significado, qual seja, o da "distinguíbilidade" do objeto como requisito de sua nomeação:

But an object cannot be named unless it can be marked out. Therefore, an object that is not a constituent of an existent atomic fact cannot be named. (p.297)

O que significa pedir, para que a relação de nomeação se dê, que o nome esteja ocorrendo em pelo menos uma proposição que sabemos ser verdadeira. O que sugeria agora uma definição do significado como um potencial que o nome apresenta de contribuir para a representação, por parte da sentença, de um fato. Um "potencial factual", portanto. Tal reformulação nos pareceu adequada em primeiro lugar por trazer a nossa reconstrução semântica para mais perto de uma linguagem sobre a qual requisitos epistemológicos são impostos e que poderia ser, portanto, de alguma utilidade numa teoria da gênese lógica dos conceitos da ciência empírica. E em segundo lugar por entrar em concordância com aquilo que o artigo de Ishiguro (que funcionava como nosso paradigma metodológico) coloca na seguinte passagem:

But it seems that there must be some set of propositions about any object whose truth has to be agreed by anyone who is talking about an object of that kind, or at least a set of coherent attitudes or reactions to the object which are shared by anyone referring to it, which might be expressed by others as a belief in the truth of a certain set of propositions ... I suspect that the 'elucidations' of the Tractatus are a set of propositions of this kind. (p.33)

Apesar de tais formulações nos parecerem algo plausíveis, permanecia sempre uma insatisfação com relação à falta de clareza das noções envolvidas. Pois alguém poderia perfeitamente colocar a questão, não somente ao nosso modelo de reconstrução, mas também ao "programa semanticista" de McGuinness e Ishiguro, que se esta noção do significado de nomes como papel semântico não conseguia ir além de uma mera unificação teórica da noção de significado (uma vez que, enquanto objetos de um tipo abstrato, seria impossível apresentar exemplos concretos de tais objetos), que se ganha então explicando o significado como potenciais com relação a dizer-se simplesmente 'significado das diferentes expressões'? O que sugeria sempre um forte tom de artificialidade para o problema interpretativo e a solução colocada.

Por outro lado, a formulação de Tugendhat para a sua noção de '*Bedeutung*' em Frege ficava facilmente exposta a críticas do tipo daquelas colocadas por Dummett em seu Frege Philosophy of Language:

Tugendhat does not say what truth-value potential itself is: it could, in accordance with a device introduced by Frege, and compatibly with all that Tugendhat says, be identified with an equivalence class of expressions under the

equivalence relation of having the same truth-value potential. (p.199)

Tugendhat has stripped the notion of reference of the character of being a *relation* to something extra-linguistic: it has become, in his hands, essentially an equivalence relation between expressions... (p. 200)

...A concept, a relation or a function is supposed by Frege to be something which is wholly extra-linguistic, whose existence is independent of our happening to have an expression for it - in short, a part of the real world. (p. 202)

A principal crítica colocada acima é acatada por Tugendhat em seu "Postskript" ao qual já nos referimos, que aliás não a considera problemática:

Die Bedeutung könnte bei dieser Erklärung als bloße Äquivalenzklasse von Ausdrücken aufgefaßt werden. Das ist richtig; bei der Bedeutung von Sätzen und Prädikaten muß man sich freilich mit einer Äquivalenzklasse begnügen, bei der Bedeutung der Namen kann man es nicht. (p.66)

E a mesma questão que colocamos acima à interpretação McGuinness/Ishiguro pode ser aqui reproduzida: se o '*Bedeutung*' de predicados e sentenças (cuja solução de homogeneidade é um dos principais méritos da abordagem de Tugendhat), entendido como potencial de valor de verdade, pode ser admissivelmente tratados como classe de equivalência de expressões gerada pela relação de sinonímia, o que se ganha então em clareza ao se falar destes potenciais e não simplesmente de '*Bedeutung*'? O que transmite a forte impressão de que a explicação de Tugendhat para uma noção supostamente obscura é simplesmente trocar o termo técnico para ela usada.

Contra esta tendência interpretativa, que considera o princípio do contexto como uma tese semântica em um sentido radical, isto é, como estabelecendo uma condição fundamental (a da prioridade da sentença sobre as suas partes) a ser respeitada por qualquer teoria da constituição do significado que se construa, coloca-se Christian Thiel em seu livro Sinn und Bedeutung in der Logik Gottlob Freges. Segundo Thiel, esta maneira de se enxergar o princípio do contexto na obra de Frege surge de uma compreensão algo distorcida, induzida por aquilo que constitui modernamente o campo de interesses da filosofia da linguagem:

Beispielsweise würde man Frege sicherlich mißverstehen, wenn man annähme, er habe sich mit seinem Grundsatz der These vom Primat des Satzes über das Wort anschließen

wollen, wie sie von verschiedenen "ganzheitlichen" Richtungen der Sprachphilosophie vertreten wird. (p. 125)

As dificuldades acima encontradas em tornar plausível a noção de significado funcionalmente definida a partir da participação das expressões no todo da proposição, bem como a visão semanticista "moderada" de Thiel nos levaram a considerar melhor o verdadeiro status do princípio contextual na obra de Frege e de Wittgenstein, e a encarar de maneira mais crítica a hipótese segundo a qual aquilo que está expresso nos Grundlagen e no Tractatus são uma única e a mesma tese: não teria o princípio do contexto uma multiplicidade de papéis relevantes no pensamento fregeano além daquele entendido como estritamente semântico? E se assim o fosse, qual (ou quais) destes papéis relevantes estaria(m) sendo herdado(s) por Wittgenstein, se é que há uma herança fregeana presente no segundo filósofo com relação a este aspecto específico? Motivados por esta nova perspectiva, nos debruçamos sobre o trabalho de interpretação das ocorrências do princípio contextual em seus diferentes momentos da obra de cada um dos filósofos.

De imediato, surgem alguns problemas interpretativos da inserção do dito no texto de Frege. O primeiro diz respeito à conexão entre a violação do princípio e o psicologismo enquanto interpretação da aritmética que, como se sabe, é um dos principais alvos da crítica fregeana nos Grundlagen. Após colocar na Introdução os três princípios metodológicos aos quais afirma se ater no decorrer de suas investigações (já citados acima), Frege complementa:

Se não se observa o segundo princípio [do contexto], fica-se quase obrigado a tomar como significado das palavras imagens internas e atos da alma individual, e deste modo a infringir também o primeiro [da separação entre o objetivo e o subjetivo]. (p.204)

Ou seja, aparentemente temos para Frege como condição quase necessária para a concepção da objetividade de nossos significados a obediência ao princípio contextual. Ora, mas não é de forma alguma evidente que esta conexão se dê a-priori. Em particular, como apresentaremos no cap.I de nosso trabalho, a formulação de Bolzano para o significado de expressões linguísticas preserva o seu caráter objetivo, não obstante não ser essencial a Bolzano indagar pelo significado destas expressões em contextos proposicionais. Como entender então o caráter desta aparente necessidade à qual Frege se refere na citação acima?

Em seu livro Frege- An Introduction to His Philosophy, Gregory Currie parte de um ponto de vista diferente daquele de Dummett e Tugendhat: o autor procura mostrar as vantagens interpretativas em se considerar o princípio do contexto como

methodological rather than semantic in orientation. (p.149)

Segundo o autor, o problema central que se colocava para Frege era mostrar a superioridade da sua sobre as teorias rivais da aritmética, e neste sentido o princípio do contexto funcionava como uma estratégia argumentativa:

An interpretation must show how the principle functions in the *Grundlagen* as a defence of Frege's own theory, and as a means of analysing the defects in rival views about the foundations of arithmetic. (p.149)

Segundo a tese de Currie, a importância do princípio do contexto estaria em seu desdobramento em dois outros sub-princípios: o primeiro é aquele segundo o qual o resultado de nossa análise do conceito de número será considerado satisfatório se, da definição que por seu intermédio obtivermos, pudermos derivar, em conjunção com alguns princípios adicionais, enunciados intuitivamente corretos da aritmética; o segundo indica que a nossa análise é correta se em seu decorrer formos capazes de resguardar estes juízos intuitivamente corretos, independentemente do fato de sermos ou não também capazes de representar intuitivamente o objeto definido (p.151). Mas seguindo estes princípios interpretativos, a resposta de Currie ao nosso primeiro problema não chega a ser satisfatória:

Psychologistic, formalistic and empirical theories treat numerical terms in isolation in so far as the terms which they substitute for numerical terms - terms from psychology, the theory of signs or from empirical discourse - are not built into a body of statements which can explicate the arithmetical concepts in a satisfactory way. (p.154)

Como podemos ver, a resposta de Currie é de uma certa maneira inversa: porque uma teoria é psicologista, ela viola o princípio do contexto, e não o contrário, como esperaríamos de uma interpretação compreensiva do texto fregeano.

Um segundo ponto que traz alguma dificuldade na compreensão do princípio do contexto está relacionado com o tipo de definição apresentada nos *Grundlagen* para o conceito de número. A opinião segundo a qual o princípio em questão é uma defesa, por parte de Frege, da necessidade de se adoterem, no decorrer do procedimento construtivo, definições do tipo contextual (e não diretas) tem sido aceita (acriticamente) por boa parte dos

comentadores do filósofo, na esteira de Dummett⁵. Entre as principais evidências apresentadas por tais intérpretes está a seguinte frase de Frege no § 62 dos Grundlagen, onde formula a sua segunda tentativa de definição:

Apenas no contexto de uma proposição as palavras significam algo. Importará portanto definir o sentido de uma proposição onde ocorra um numeral.

Ocorre que assim interpretado, o princípio gera uma certa "antinomia" interpretativa, uma vez que Frege não só não obteve sucesso com as definições do tipo contextual, como chegou mesmo a rejeitar em princípio um tal tipo de definição para o caso de números (§§ 64-69), propondo em seu lugar uma definição direta (§§ 68-69). Não haveria então uma incompatibilidade entre os princípios metodológicos de Frege e o seu procedimento efetivo? Voltaremos a comentar este ponto mais detalhadamente no cap. I do presente trabalho. O que é importante aqui é realçar a dificuldade a que é levada um tipo de interpretação (que durante algum tempo nos pareceu razoável). Currie comenta em seu texto mencionado que o fato de Frege ter rejeitado sucessivas definições contextuais vem mostrar que a função primordial do princípio, em sua forma metodológica, não é estabelecer uma tese sobre o significado das expressões (p. 149), mas é antes heurística, indicando a melhor maneira de se chegar a definições (p. 154), ainda que não a única.

Em seu livro The Interpretation of Frege's Philosophy, Dummett reserva todo um capítulo para a discussão do princípio do contexto (pp. 360-427), além de inúmeras notas críticas no final do mesmo sobre a abordagem de Sluga. Neste capítulo, é surpreendente o espaço consumido com a questão sobre o abandono ou não por parte de Frege do referido princípio em seus escritos posteriores aos Grundlagen, o que acaba conduzindo Dummett (em sua preocupação em argumentar contra Resnik, Sluga, Angelelli, etc) a questões absolutamente secundárias e até mesmo irrelevantes para a compreensão do papel do mesmo no pensamento do filósofo. Há uma evidência de que Frege teria abandonado o princípio do contexto na fase posterior de sua filosofia (permanentemente usada pelos defensores desta hipótese de interpretação) em uma sua carta a Peano de 1896 (sobre a

⁵ Em The Interpretation of Frege's Philosophy encontramos a seguinte observação:

According to this principle, it is only as occurring in the context of a sentence that a name can so much as be said to stand for an object. It follows that to determine what the proper name 'the number 1' stands for, and hence what the number 1 is, involves fixing the senses of sentences in which that proper name occurs, and does not involve anything beyond this. (p. 366)

Está em estreita conexão com esta forma de se interpretar o princípio do contexto como uma preconização de definições contextuais aquilo que denominaremos 'contextualismo semântico ortodoxo' no primeiro capítulo deste trabalho.

qual falaremos mais adiante), a qual expressa a demanda de que palavras devem ter um significado fixo em todas as suas ocorrências para que os raciocínios em aritmética sejam possíveis. Dummett defende então a idéia de que não há, em princípio, uma incompatibilidade entre esta demanda e o princípio do contexto:

That we should not ask for the meaning of 'the number one' in isolation does not entail that we necessarily go astray in giving an explicit definition of 'the number one'.
Not only is the context principle consistent with giving explicit definitions, but it is equally consistent with the requirement that a word should have the same meaning - the same sense and the same reference - in all contexts.
(p.364)

Tal observação de Dummett parece fornecer uma resposta para a segunda dificuldade de interpretação que mencionamos anteriormente. O problema aqui é que Dummett não explica como é esta conciliação possível, o que acaba gerando a impressão de que a sua solução da dificuldade é simplesmente dada passando por cima da mesma. O curioso é que após fazer uma apologia do valor semântico do *insight* representado pelo princípio contextual, Dummett formula a resposta a esta antinomia interpretativa de forma a banalizar o procedimento fregeano, como se não houvesse por trás da defesa de definições contextuais e da adoção de definições diretas (explícitas) duas concepções semânticas fundamentalmente diferentes envolvidas. Mas talvez aquilo que Dummett quer expressar surge da consideração de dois sentidos diferentes que o princípio contextual pode assumir dentro desta sua linha interpretativa: ele pode ser considerado tanto como um critério de significatividade de expressões linguísticas, sem se pronunciar sobre qual é este significado, quanto pode ser visto desempenhando uma função heurística na investigação do significado destas mesmas expressões, um método de apreensão do mesmo. Por aqui podemos ver como a explicação de Dummett poderia assumir alguma plausibilidade. De qualquer maneira, a resposta a esta questão interpretativa não nos parece ser tão simples como Dummett a supõe, dada a sua consideração do princípio do contexto como uma defesa de definições contextuais para o conceito de número.

Quanto à conexão entre psicologismo e não observância do princípio do contexto, a explicação de Dummett, tanto quanto pudemos entendê-la, parece ser algo incompleta. De acordo com a mesma, o princípio do contexto enquanto uma tese sobre o significado não permite que possamos, consistentemente, usar uma certa expressão como um nome e permitir, ao mesmo tempo, que ela não tenha como significado um objeto. Seu argumento é, em linhas gerais, o seguinte: para que possamos usar como um nome a expressão 'o número 27', por exemplo, é necessário que já tenhamos associado um certo sentido às sentenças nas quais o mesmo

ocorre ou que com ele estejam relacionadas de tal forma que, se quisermos negar que 'o número 27' está para um objeto, seremos conduzidos a afirmações do tipo

não existe o número que é o cubo de 3

ou

26 não tem sucessor

que podemos mostrar facilmente, dado o sentido previamente fixado, serem falsas. Mas há ainda a possibilidade de se afirmar que 'o número 27' está para um número, mas que este número não é um objeto. Esta possibilidade leva, segundo Dummett, a dificuldades:

But, from Frege's standpoint, such a position would be tantamount to banning the substantival use of number-words, and permitting them to occur only as adjectives: to continue to admit the use of '27' as a singular term, while denying that it stood for an object, would be to divorce the principles by which we categorize reality - the realm of reference - from those by which we categorize linguistic expressions. (p.384)

Ora, não parece ser propriamente o ponto de ataque ao psicologismo assegurar que nomes estão para objetos, mas antes que estes objetos referidos têm uma natureza objetiva, e não são meras representações ou aglomerado de representações individuais do sujeito falante. O que se faz necessário, dentro dos pressupostos da interpretação de Dummett, é estabelecer uma conexão entre o princípio do contexto e a objetividade da referência, coisa que o texto em questão não faz.

* * *

Perseguindo estes e outros pontos especiais da inserção do princípio contextual nos textos fregeanos, acabamos por visualizar uma presença e riqueza de uso do mesmo muito maior que aquela normalmente reconhecida pela maioria dos comentadores do filósofo. E foi exatamente a investigação destas formas de aplicação do princípio contextual em sua filosofia o que permitiu-nos descobrir em Frege um pensador de extraordinária originalidade e elegância, e cuja herança legada à tradição analítica de nosso século ainda está por ser completamente explorada. A "febre" wittgensteineana que se abate sobre a comunidade filosófica mundial não presta a devida atenção ao fato de o pensamento de Wittgenstein dever muito de sua fecundidade não por criticar, mas antes por retomar pontos fundamentais do estilo de análise filosófica introduzido por Frege. De fato, quando se examinam os primeiros escritos de

Wittgenstein (como as "Notes on Logic", por exemplo), não há, sendo estritamente rigorosos, uma única crítica a Frege que não seja ou uma clara má compreensão deste último (sugerida, talvez, pelo contato com a versão de Russell, que intermediava o entendimento de Wittgenstein da filosofia da aritmética fregeana), ou que seja algo mais que uma simples afirmação em contrário sem qualquer justificativa (como por exemplo, a de que proposições não são nomes de valores de verdade na p. 97).

No trabalho que se segue, procuramos nos manter, tanto quanto nos foi possível, independentes com relação à opinião dos diferentes autores no que diz respeito em primeiro lugar à questão sobre os objetos no Tractatus e em segundo lugar sobre os papéis do princípio do contexto no trabalho de Frege. Podemos dizer que só conseguimos ganhar alguma compreensão sobre estes dois tópicos quando nos esquecemos, temporariamente, dos padrões de relevância estabelecidos, muitas vezes de uma maneira artificial, por estes debates interpretativos que a literatura especializada veicula cuja tendência é, na nossa opinião, prolongar-se indefinidamente. E a solução que chegamos ao ler diretamente os autores sem uma intermediação fundamental dos comentadores foi de uma certa maneira surpreendente para nós, dado o nosso ponto de partida: em primeiro lugar, não cremos que se possa dizer ser uma a função do princípio do contexto na obra de Frege, mas antes há uma multiplicidade de faces diferentes do mesmo princípio dispersas no decorrer de seus textos, assim como múltipla era a tarefa filosófica de Frege ao estabelecer os fundamentos da lógica moderna: há um aspecto epistemológico de suas investigações, assim como metodológico, e por fim um aspecto semântico. E, em segundo lugar, temos em Wittgenstein o mesmo princípio desempenhando funções diferentes, sendo peça central na crítica à teoria de tipos russelliana e na elucidação sobre o verdadeiro mecanismo do simbolizar na primeira fase do pensamento do filósofo, e funcionando, de uma maneira generalizada na sua fase posterior, como um princípio metodológico universal de elucidação filosófica. Como tese paralela, chegamos à conclusão de que uma consideração adequada do funcionamento do princípio do contexto no interior do Tractatus mostra a completa irrelevância de uma teoria sobre a natureza (realista, semântica, ou o que quer que seja) de seus objetos para a compreensão da forma como Wittgenstein acredita estar fornecendo a solução da totalidade dos problemas filosóficos. Para seus propósitos filosóficos, é completamente supérfluo a Wittgenstein procurar esclarecer o que são, onde estão e como são reconhecidos os objetos aos quais se refere.

O trabalho que agora apresentamos é, portanto, algo muito distinto de seu projeto inicial. Em verdade, ele começa com uma crítica a concepções que motivam reconstruções do tipo daquela que inicialmente nos motivou. Um último aspecto importante a ser aqui mencionado é que, embora acreditemos que a análise das diferentes funções do princípio do contexto no pensamento dos dois filósofos confere uma certa unidade ao nosso trabalho, poder-se-á perceber que cada um dos capítulos aqui apresentados guardam uma certa independência com relação aos demais no que diz

respeito à validade de suas hipóteses específicas principais. Podemos dizer que cada um dos capítulos formula uma linha de pesquisa interpretativa sobre o princípio contextual, à qual pode ser dada continuidade no nosso trabalho futuro.

Encerramos esta nota introdutória com uma explicação sobre as traduções usadas em nossas citações. Apenas aquelas partes do Tractatus e das Investigações Filosóficas aqui citadas foram por nós traduzidas para o português, seja pela facilidade criada pela tradução espanhola dos mesmos, seja porque a terminologia envolvida já encontra um uso difundido no meio filosófico brasileiro. Os demais textos são citados no original (alemão ou inglês), com exceção daqueles trabalhos de Frege (e também de Kant) que já possuem uma edição brasileira.

1. O PRINCÍPIO DO CONTEXTO EM SUA FUNÇÃO METODOLÓGICA

I-Uma Crítica do Contextualismo Semântico Ortodoxo

Queremos aqui examinar uma questão importante ligada ao entendimento do princípio do contexto em Frege: deve ele ser interpretado como uma tese segundo a qual a expressão linguística recebe o seu significado apenas quando participante de um contexto sentencial? O ponto de vista que atribui a esta questão a resposta afirmativa, que poderíamos chamar aqui de ortodoxo, tem como desdobramento necessário uma das duas possibilidades:

i- em cada novo contexto proposicional em que figurar, deve a expressão receber um significado também novo, e nada garante que este seja o mesmo em todos os contextos possíveis. Assim ao se dizer, por exemplo,

Tante Clara era uma parente próxima de Wittgenstein

e

Tante Clara assemelha-se muito a um certo professor de filosofia

não teríamos nunca a certeza de que 'Tante Clara' significa, em ambos os casos, a mesma pessoa. A menos que formulemos uma tese adicional sobre a invariância do significado em todos os diferentes contextos sentenciais; mas neste caso, obviamente, o princípio ortodoxo serraria o próprio galho onde está sentado. Em particular, esta tese assim colocada (na maneira ortodoxa) contradiz diretamente a demanda expressa pelo próprio Frege em sua carta a Peano de 29/9/1896, de que um símbolo da aritmética deve ter um significado fixo, independentemente de circunstâncias peculiares colocadas pelo contexto de sua ocorrência:

denn dabei ist wesentlich, dass in zwei Sätzen derselbe Ausdruck vorkomme, und dass dieser in beiden genau dieselbe Bedeutung habe. Er muss also für sich eine Bedeutung haben, die unabhängig ist von den andern Theilen des Satzes¹.

¹ Gottlob Frege Briefwechsel, p.183.

Esta demanda de Frege é, como já tivemos a chance de comentar, usada como uma das evidências mais fortes, por parte de certos comentadores, para o suposto abandono do princípio contextual nos escritos do filósofo posteriores aos *Grundlagen der Arithmetik*. Adicionalmente, ele (o contextualismo ortodoxo) desautoriza uma definição direta de número (que é o procedimento adotado por Frege) como forma de apresentação do significado de símbolos numéricos. De acordo com a visão ortodoxa do princípio, apenas definições contextuais seriam permitidas²;

ii- o significado de uma expressão deve ser considerado como uma composição dos diferentes significados parciais que a mesma recebe. Esta é, certamente, uma maneira de se interpretar o princípio como sugerindo uma teoria holística do significado, e para que seja tornada plausível é necessário que consideremos esta composição não como uma espécie de soma algébrica de significados parciais atribuídos em diferentes sentenças, mas como uma composição lógica dos mesmos. Mas neste caso nos depararíamos com a dificuldade seguinte: teríamos que admitir que o significado de uma expressão não é ainda uma composição completa enquanto não forem esgotadas todas as sentenças nas quais a mesma pode participar. Ainda se desprezarmos as implicações empíricas de uma tal possibilidade e nos concentrarmos apenas no aspecto lógico da questão, não parece claro que o número de sentenças possíveis não possa ser infinito - de tal forma que seríamos obrigados a admitir a eterna incompletude do significado. Tomemos como exemplo uma linguagem nos moldes da *Begriffsschrift*, com um número limitado de sinais primitivos (nomes para objetos e funções). Aqui o número de combinações diretas entre sinais formando conteúdos judicáveis, como ' Φa ' e ' $\Psi (a b)$ ', é também limitado. No entanto, estas não são as únicas combinações a serem levadas em conta na composição do significado de ' a ' por exemplo, mas também, com recurso à quantificação, teríamos sentenças do tipo

$$\text{---} \delta \text{---} \Psi(a, \delta)$$

$$\text{---} \text{---} \text{---} f(a)$$

$$\text{---} \text{---} \text{---} g(\Phi(a))$$

² Voltaremos a esta questão sobre a forma das definições nos *Grundlagen* mais adiante.

e assim por diante, de tal forma que não poderíamos, ao que parece, esgotar todas as possibilidades diferentes de ocorrências significativas de 'a'.

Qualquer dos dois desdobramentos acima leva, portanto, a dificuldades para uma teoria do significado fundamentada na interpretação ortodoxa do princípio do contexto. Uma terceira dificuldade adicional seria reconhecer uma combinação de símbolos da qual 'a' participa como uma sentença e não como um aglomerado de sinais sensíveis, como em

É pitagoreia isto a

Uma espécie de paradoxo cético poderia ser aqui formulado : nunca poderíamos saber se o aparente sem-sentido com o qual nos deparamos é de fato um sem-sentido ou uma nova forma de sentença, até agora insuspeitada, que traz consigo algo de inteiramente novo sobre o significado do termo 'a'. Para que este discernimento seja possível, é necessário já possuir um certo conhecimento, que podemos caracterizar como *a-priori* (num sentido especial do termo), e que revela que tipos de conexões sentenciais são possíveis para esta expressão. Mas isto sugere uma via alternativa de interpretação que, a nosso ver, parece ser mais adequada que o ponto de vista ortodoxo, e sobre a qual falaremos mais adiante.

Por fim, devemos considerar a dificuldade que cria para este contextualismo ortodoxo o problema que é talvez o mais facilmente associado ao princípio do contexto por uma primeira leitura do mesmo, qual seja, o caráter anti-intuitivo da asserção segundo a qual expressões de nossa linguagem têm significado apenas quando efetivamente participantes de contextos sentenciais. Pois ao dizer, por exemplo,

passou a noite lendo Tolstoi

e

o primo de Maria

temos aparentemente uma compreensão imediata do significado de cada uma destas expressões sem precisar ligá-las na proposição

o primo de Maria passou a noite lendo Tolstoi

para dizer que, só aí, 'o primo de Maria' designa uma pessoa determinada e 'passou a noite lendo Tolstoi' um traço distintivo de uma certa pessoa (um apaixonado pela literatura russa). Ao que parece, a interpretação ortodoxa deveria aqui responder que apenas entendemos estas expressões porque elas nos foram primeiro apresentadas em contextos sentenciais. Ou melhor, que a enunciação aparentemente significativa da mesma traz consigo, de alguma forma, a memória subjacente de uma ou então da totalidade de

sentenças significativas onde a mesma originalmente ocorre³. Assim, compreendemos 'o primo de Maria' porque temos a memória proposicional associada a esta expressão. Não queremos nos prolongar na consideração desta possibilidade, mas nos parece que esta noção de memória proposicional associada a expressões deve também levar a algumas dificuldades para a interpretação ortodoxa do princípio do contexto (como por exemplo a variação, de falante para falante, da memória proposicional que uma expressão possui).

Uma alternativa que se coloca, no entanto, é esvaziar ao máximo o conteúdo empírico da idéia mesma de memória proposicional, guardando, no entanto, o seu conteúdo lógico. O que a transforma assim em uma noção perfeitamente conhecida e já classicamente tratável pela filosofia, que é a noção de forma lógica ou categorial. Podemos dizer que a expressão tem significado apenas quando considerada contra o pano de fundo de suas possíveis ocorrências em sentenças bem formuladas. E esta consideração é, quando despida de conteúdo empírico, a associação de um tipo categorial ou, para usar uma expressão do primeiro Wittgenstein, de uma forma lógica, ou ainda, desta vez usando o segundo Wittgenstein, de uma forma gramatical. Apenas associada a uma forma lógica tem uma expressão significado - e a forma lógica delimita as possibilidades de participação desta expressão em contextos sentenciais de maneira absoluta. Agora, numa investigação sobre a forma lógica de uma expressão, o caminho correto a ser seguido é considerá-la no interior de um contexto sentencial. Isto é, para saber a que tipo categorial (num sentido amplo) a expressão pertence, e que espécie de propriedades formais apresenta - ou então, o que é também central no pensamento de Frege, que espécie de propriedades formais ela não apresenta - devemos atentar para o seu uso em sentenças significativas. E esta é, conforme aqui queremos defender, uma maneira adequada de se entender o princípio do contexto em sua função metodológica no interior das *Grundlagen der Arithmetik*, especialmente no que diz respeito ao trabalho negativo de Frege, isto é, no combate ao psicologismo e ao empirismo como filosofias rivais na fundamentação da aritmética.

³ Alguém poderia querer aqui objetar que esta não é a única resposta possível, e que poderíamos assumir simplesmente um sistema primitivo de sentenças conferindo o significado às expressões que delas participam, podendo-se então, posteriormente, considerar estas expressões em separado como significativas. Ou, reformulando, que a memória proposicional associada às expressões inteligíveis por si só é limitada a algumas sentenças-chaves. Esta forma de responder a questão do significado encontra seu paradigma na fundamentação da geometria, na famosa idéia de Hilbert essencial ao seu *Grundlagen der Geometrie*, que concebe o sistema de sentenças primitivas (os axiomas da geometria) envolvendo os termos (*Grundprädikatoren*) 'ponto', 'reta', 'plano', etc., como conferindo significado aos mesmos. Esta alternativa, no entanto, parece ser pouco compatível com o contextualismo ortodoxo que estamos procurando caracterizar (e criticar) aqui. De qualquer maneira, voltaremos a comentá-la mais adiante.

II-Princípio do Contexto e Elucidação Categorial

Normalmente, os principais intérpretes de Frege que se ocuparam com a interpretação do princípio do contexto e os problemas sistemáticos que o mesmo traz, centraram a sua atenção apenas nos momentos do texto em que o mesmo é explicitamente mencionado, isto é, na Introdução, nos §§ 60 e 62 onde a sua aplicação é aparentemente direta, e no § 106 (onde Frege faz uma revisão de seu arsenal metodológico antes do encerramento do texto). Em particular, o fato de Frege ter rejeitado a sua definição contextual para números, e ainda ter repudiado em princípio este tipo de definição levou, como já comentamos, alguns comentadores a um certo estado de perplexidade diante desta espécie de contradição não apenas no pensamento em geral do filósofo (tão amante do rigor na exposição de suas idéias), mas no interior da mesma obra⁴. Ou então esta rejeição da definição contextual pode sugerir a falência da tese contextual enquanto princípio semântico ou metodológico. O que pretendemos defender aqui é que, se o princípio for agora entendido da forma como expusemos acima (um princípio-guia na elucidação sintático-categorial), a sua aplicação é bastante mais ampla e difundida nos *Grundlagen* - e não apenas uma tentativa (frustrada) de definição contextual, como pode parecer à primeira vista.

É uma característica marcante do estilo filosófico de Frege, no texto em questão, a recorrência à análise do emprego significativo das expressões numéricas como forma de se chegar a conclusões sobre a natureza dos números. Emprego significativo aqui no caso significa simplesmente a enunciação de sentenças completas de uso corrente, seja nas fórmulas da aritmética, ou em qualquer situação onde normalmente se faz uso inteligível dos símbolos numéricos. Uma tal leitura encontra forte apoio no caminho argumentativo do filósofo para estabelecer três conclusões importantes no decorrer dos *Grundlagen*: a objetividade dos números, a referência dos mesmos a um conceito, e a sua unicidade.

Tomemos três passagens significativas do §26, onde Frege está ocupado em mostrar a falsidade da tese psicologista através da apresentação de sentenças simples e de circunstâncias de aplicação de certas expressões:

Quando dizemos "O Mar do Norte tem 10.000 milhas quadradas" não nos referimos por "Mar do Norte" ou por "10.000", a um estado ou processo interno, mas

⁴ Por exemplo, Sluga em *Gottlob Frege*, p.127. Sobre este ponto voltaremos mais adiante.

assertamos algo totalmente objetivo, independente de nossas representações ou coisa semelhante.

O botânico pretende dizer algo tão fatural quando indica o número de pétalas de uma flor como quando indica sua cor. Um não depende mais de nosso arbítrio que a outra.

Habitualmente, "branco" faz-nos pensar em uma certa sensação, inteiramente subjetiva, é claro; mas já no uso ordinário da linguagem, parece-me, distingue-se frequentemente um sentido objetivo. Quando se diz que a neve é branca, pretende-se uma qualidade objetiva que, à luz ordinária do dia é reconhecida por uma certa sensação.

Nestas três importantes passagens Frege faz alusão à intenção daquele que emprega uma certa sentença contendo uma determinada expressão, como a salvaguarda da objetividade do sentido desta. Mas como deve ser entendido aqui 'intenção' ou 'pretender'? Qual é o sentido que Frege pretende com este elemento intencional? Pois há um sentido mais imediato em que 'pretender' significa um ato psicológico, um pretender individual, que poderíamos caracterizar grosseiramente como uma vontade ou expectativa interna do falante no momento em que pronuncia as sentenças usadas como exemplo. E este não é, obviamente, o sentido do qual Frege quer fazer uso, pois em coerência com esta alternativa teríamos também que admitir que uma expressão não poderia falhar em ter significado sempre que a vontade do falante assim o quisesse. Mas há um outro sentido no qual, queremos aqui sugerir, pode-se entender esta idéia em Frege: noções como 'pretender', 'querer dizer' e 'ter em mente' são internas à linguagem, dizendo respeito à forma como a expressão é empregada numa sentença, e, principalmente, às relações que a mesma guarda com outros tipos de sentença onde a mesma expressão ocorre. Consideremos o exemplo apresentado: dizemos que pretendemos uma propriedade objetiva com 'ser branco' em

A neve é branca (N₁)

porque esta sentença guarda uma independência com relação a sentenças do tipo

Eu sinto que a neve é branca (N₂)

ou

A minha representação de neve é branca (N3)

Poderíamos, sem risco de redundância, perguntar após a enunciação de N2 ou N3, 'Mas é ela, apesar disso, de fato branca?' e dar uma resposta afirmativa ou negativa. Da mesma forma, N1 não entra em choque com, por exemplo,

A minha representação de neve é escura (N4)

ou

Hoje eu posso sentir quão pouco branca é a neve (N5)

(podemos imaginar N4 pronunciada por um homem cego, e N5 por alguém que passa por uma desilusão amorosa). Esta interpretação é, na nossa opinião, confirmada pelo seguinte comentário de Frege em seu texto posterior "Sobre o Sentido e a Referência":

Seria positivamente entender mal o sentido da sentença "a lua é menor do que a terra" admitir-se que é a representação da lua o que está em questão. Se é isso o que queria o locutor, ele deveria usar a locução "minha representação de lua". (pag. 67, grifos nossos)

Ao propor a substituição de uma expressão pela outra como forma de se evitar o "mal-entendido" (que é, aliás, a gênese do psicologismo), Frege mostra qual é o nível que ele considera legítimo de formulação (e resolução) do problema concernente à objetividade do significado de nossas expressões: o nível das expressões linguísticas. A segunda expressão é mais apropriada que a primeira para isolar a intenção do locutor também por guardar relações de dependência com outros tipos de sentença que a primeira não guarda.

Da mesma forma, a explicitação da noção de objetividade para Frege ainda no §26 dos Grundlagen:

Assim, entendo por objetividade uma independência com respeito ao nosso sentir, intuir, representar, ao traçado de imagens internas a partir de lembranças de sensações anteriores, mas não uma independência com respeito à razão.

pode ser lida como uma generalização de nosso esquema acima, i.é, independência de N1 com relação a qualquer sentença do tipo N2 ou N3 onde a brancura da neve é "sentida", "intuída", "representada", etc., mas não afirmada como em N1.

Da mesma maneira, entre os §§ 29 e 54, onde procura mostrar a distinção conceitual entre unidade e o número um, por um lado, e por outro estabelecer que um numeral numa sentença faz sempre referência a um conceito, a estratégia básica de Frege é procurar considerar as expressões correspondentes em sentenças que sejam representativas do uso que normalmente se faz destas expressões. No § 29 encontramos a refutação da idéia segundo a qual o nome de um número funciona como um adjetivo, podendo assim fazer o papel de predicado numa certa asserção:

Se "um homem" devesse ser entendido analogamente a "homem sábio", dever-se-ia pensar que "um" também pudesse ser empregado como predicado, de modo a poder-se dizer também, como se diz "Sólon foi sábio", "Sólon foi um". Ora, se esta expressão pode de fato aparecer, ela não é contudo inteligível por si só. Por exemplo, ela pode querer dizer: Sólon foi um sábio, se "sábio" pode ser suprido pelo contexto. Mas isoladamente "um" parece não poder ser predicado. Isto evidencia-se mais claramente no que concerne ao plural. Enquanto é possível contrair "Sólon foi sábio" e "Tales foi sábio" em "Sólon e Tales foram sábios", não se pode dizer "Sólon e Tales foram uns".

Podemos enxergar aqui, novamente, um exemplo de elucidação categorial sobre a natureza do número um centrada na análise de possíveis ocorrências de sua expressão em sentenças típicas. Ou, mais precisamente, de uma elucidação negativa, i.é, sobre aquilo que o número um não pode ser, pois se assim o fosse, deveríamos encontrar entre as nossas sentenças, combinações que são ou ininteligíveis quando tomadas isoladamente ("Sólon foi um") ou absurdas ("Sólon e Tales foram uns").

No § 46, quando fornece uma solução final para o problema da expressão numérica colocado no § 29 (tendo já estabelecido que unidade e um são coisas distintas), Frege afirma:

A fim de iluminar a questão será conveniente examinar o número no contexto de um juízo onde se evidencia sua espécie original de aplicação. Se observando o mesmo fenômeno exterior posso dizer de modo igualmente verdadeiro: "isto é um grupo de árvores" e "isto são cinco árvores", ou "aqui há quatro companhias" e "aqui há 500 homens", o que varia não é o objeto singular nem o todo, o agregado, mas sim minha maneira de determinar. No entanto, isto é apenas índice da substituição de um conceito por outro. Impõe-se assim, como resposta à primeira questão do parágrafo anterior, que a indicação numérica contém um enunciado sobre um conceito.

A primeira sentença desta citação pode ser lida como a reformulação do princípio do contexto que, mais uma vez, orienta no esclarecimento sobre o funcionamento de uma expressão numérica e, portanto, sobre a forma categorial do número correspondente. Tal esclarecimento é levado a cabo no restante da citação, considerando-se a forma como normalmente a expressão numérica é atribuída a coisas em geral em sentenças de uso corrente. Da mesma maneira pode ser lida a afirmação do § 38 onde Frege, a fim de diferenciar um de unidade lança mão do fato de a expressão para o primeiro ser sempre precedida pelo artigo definido:

Diz-se "o número um", e com o artigo definido indica-se um objeto definido e singular da investigação científica. Não há diferentes números um, mas apenas um um. 1 é um nome próprio que enquanto tal não admite plural, tanto quanto "Frederico, o Grande" ou "o elemento químico ouro".

Pode parecer, à primeira vista, que Frege incide aqui no próprio vício de raciocínio que procura combater: o de estar colocando em consideração o significado desta expressão, "o número um", fora de qualquer contexto sentencial. Mas a conexão com o que o filósofo diz algumas linhas abaixo (no mesmo parágrafo) recupera a consistência de seu procedimento analítico quando interpretado de uma maneira adequada:

A aritmética desapareceria caso quiséssemos introduzir, ao invés do um, que é sempre o mesmo, diferentes coisas, ainda que com sinais bastante semelhantes.

Mas o que significa exatamente aqui o 'desaparecimento da aritmética'? Consideremos a questão esclarecendo, em primeiro lugar, o que se deve entender por 'aritmética': um conjunto de sentenças (que são as suas equações), onde os termos numéricos são empregados. Seu 'desaparecimento' entendemos como sendo, na verdade, o surgimento de uma classe de expressões sentenciais onde estes mesmos termos ocorrem, expressões estas que são ou absurdas ou ininteligíveis para nós. Pois bem, podemos então formular a seguinte interpretação para a conexão entre as duas passagens acima: se ao invés de dizermos 'o um', o que indica a unicidade deste número, passarmos a dizer 'um um' ou 'o meu um', permitindo assim o surgimento de mais de um número um, estaríamos assim também autorizando o surgimento de uma classe de novas equações numéricas que, pelo confronto com as nossas sentenças tal como as conhecemos e empregamos, seriam um completo absurdo. Mas está implícito aqui esta comparação com os nossos contextos sentenciais - o que indica, também aqui, a manutenção do princípio metodológico de Frege em

questão de privilegiarem-se estes contextos na elucidação categorial sobre o conceito de número.

Por fim, como um último exemplo desta estratégia usada por Frege nos Grundlagen, queremos citar a sua consideração, no § 85, sobre a terminologia que Cantor emprega em sua caracterização do conceito de número. Para este último, a idéia de número faz sempre referência a uma ordenação, o que não se coaduna, conforme a observação de Frege, com a forma como usamos a expressão numérica:

Ora, o uso linguístico da palavra "número" e da questão "quantos?" não contém nenhuma alusão a uma ordenação determinada. O número de Cantor responde antes à questão "que lugar ocupa na sucessão o último membro?". Minha terminologia parece por isso concordar melhor com o uso linguístico.

Ora, investigar que tipo de questão faz sentido (ou não) se formular cuja resposta envolveria a expressão em questão é apenas uma outra maneira de se colocar o problema fundamental da relação de dependência (ou independência) que a sentença onde esta expressão ocorre guarda com as demais sentenças relevantes da aritmética; uma outra maneira de se proceder na mesma tarefa fundamental de elucidação categorial da expressão numérica. A concordância com o uso linguístico aqui requerida não é apenas, na nossa opinião, no sentido de se preservar o caráter intuitivo de uma determinada formulação da aritmética (coisa que a refinada formulação posterior das Grundgesetze está longe de ser), mas antes espelha o reconhecimento de que traços formais de nosso discurso numérico permitem descortinar aspectos da estrutura formal (lógica) do pensamento, que é o fundamento das verdades da aritmética.

Como síntese dos exemplos apresentados, podemos esquematizar da seguinte maneira este movimento da argumentação filosófica de Frege: seja **S** a tese segundo a qual as nossas sentenças (e o que é relevante aqui são as sentenças da aritmética) são para nós tais como as usamos, **E** a tese de que as expressões numéricas têm tal e tal forma lógica (objetividade, referência a conceitos, etc), e o sinal '*' uma designação para a não-validade de uma tese (isto é, indica que as expressões numéricas têm uma forma lógica diferente quando aplicado a **E**, ou que as sentenças da nossa linguagem devem ser de uma outra maneira que ou foge ao uso normal que delas fazemos ou que não podemos compreender quando aplicado a **S**). Em sua forma positiva, o princípio do contexto induz ao esquema de argumento transcendental:

$$S \supset E$$

isto é, para que **S** seja possível, **E** deve ser correta. Por outro lado, o argumento negativo induzido pode ser visto como apresentando a forma "contrapositiva" daquela acima:

$$*E \supset *S$$

isto é, se **E** não é o caso, então **S** também não poderia ser. Dentro desta interpretação, o argumento do § 46 acima apresentado é uma instanciação do esquema positivo. Os argumentos nos §§ 29 e 38 são do tipo apresentado no esquema negativo. E nos §§ 26 e 85, por fim, encontramos uma combinação das duas formas de argumento.

Pode-se reconhecer no papel metodológico desempenhado pelo princípio do contexto, na forma como o interpretamos aqui, a origem (ou a antecipação) do procedimento característico da filosofia analítica do sec. XX⁵. Tomemos, por exemplo, a forma como Ryle caracterizou, na introdução de The Concept of Mind, de 1949, a sua tarefa filosófica:

To determine the logical geography of concepts is to reveal the logic of the propositions in which they are wielded, that is to say, to show with what other propositions they are consistent and inconsistent, what proposition follow from them and from what proposition they follow. The logical type or category to which a concept belongs is the set of ways in which it is logically legitimate to operate with it. (p. 10)

Tal descrição do método de Ryle na filosofia da mente cabe perfeitamente também para o procedimento de Frege na filosofia da aritmética tal como aqui o vemos, com algumas importantes ressalvas que passamos a comentar. Frege tem propósitos claramente sistemáticos, pois à elucidação sobre as propriedades lógico-categoriais do número segue-se, nos Grundlagen, uma bateria de definições que visam estabelecer as bases do edifício teórico da aritmética. Este procedimento de construção teórica está longe dos propósitos dos filósofos analíticos como Ryle, que se limitam a operar aquilo que Wittgenstein chamou nas Investigações Filosóficas de elucidação gramatical. Poderíamos então dizer, para desfazer possíveis

⁵ Esta também é a opinião de Christian Thiel, segundo o seu comentário na introdução à edição alemã dos Grundlagen:

Dieser Standpunkt findet eine Stütze im Sprachgebrauch selbst, den Frege jetzt durch (für die sprachanalytische Philosophie der Gegenwart vorbildlich gewordene) Analysen der Verwendung des bestimmten und des unbestimmten Artikels, der Existenzaussagen (mit der Einführung von "Begriffen Zweiter Stufe") sowie des Unterschieds von Merkmalen und Eigenschaften von Begriffen erhellt. (p. XVIII)

equivocos, que a elucidação gramatical nos Grundlagen é propedêutica ao procedimento sistemático, e tem a finalidade de se ganhar clareza com relação àquilo com que se vai lidar na construção teórica: o conceito de número.

Vemos no trabalho de Frege uma certa proeminência da tarefa negativa da elucidação categorial, isto é, Frege consome boa parte de suas energias tentando mostrar aquilo que o número não é, em seu combate principalmente contra o empirismo e o psicologismo na aritmética. Tal tarefa negativa da filosofia também é um *leit-motiv* das Investigações Filosóficas, onde Wittgenstein procura desfazer equivocos que levam ao surgimento de problemas filosóficos - equivocos estes normalmente provocados pela transgressão da gramática dos termos de nossa linguagem - pela análise do uso destes mesmos termos em circunstâncias normais. Com o que podemos estabelecer um segundo ponto de diferenciação da elucidação gramatical wittgensteineana e da elucidação categorial fregeana: na investigação das propriedades formais do conceito de número estará interessando a Frege apenas a sua ocorrência em contextos cientificamente relevantes, e aquilo que é relevante cientificamente na linguagem são, para o filósofo, apenas sentenças completas, que expressam um pensamento do qual pode-se dizer ser verdadeiro ou falso. Tal limitação não ocorre, obviamente, no pensamento de Wittgenstein. Contextos relevantes na elucidação gramatical são, para o segundo filósofo, quaisquer circunstâncias normais de uso do termo em questão, incluindo também ordens, perguntas, etc. Se estas ressalvas importantes são mantidas em vista, pode-se dizer que o procedimento de Wittgenstein nas Investigações é uma generalização do procedimento de Frege nos Grundlagen (aqui num âmbito estritamente limitado e específico) estendido à linguagem como um todo.

Um outro ponto a ser aqui levantado é que, se a nossa interpretação é correta, o termo 'objetivo' aplicado ao conceito de número deve ser entendido como uma classificação formal do mesmo, um traço distintivo de sua "geografia lógica" (segundo a denominação sugestiva de Ryle na citação acima). Ele visa indicar a natureza das relações que sentenças onde os termos numéricos ocorrem guardam com relação a outras. Por exemplo, de independência com relação às sentenças do tipo \aleph_2 ou \aleph_3 mencionadas anteriormente - e não, como pode sugerir uma leitura superficial do texto fregeano, a subsistência dos números em algum mundo metafísico. O critério de objetividade de um certo conceito deve ser entendido como intra-linguístico, e não motivado por reflexões sobre a natureza em si de seus objetos. Por extensão, o mesmo pode ser dito de termos como 'subjetivo', 'real' ou 'não real', 'espacial' ou 'não espacial', e assim por diante. Perguntar, portanto, pela localização espaço-temporal do objeto designado por 'o número um' indica antes uma má compreensão da sintaxe que da ontologia. Não é outra também a interpretação segundo a qual lemos a caracterização geral que Crispin Wright propõe em seu livro Frege's Conception of Numbers as Objects de objetos abstratos (entre os quais incluem-se os números de Frege) como "causalmente impotentes" (p.1). A

"impotência causal" diz respeito à incompatibilidade de expressões como, por exemplo

A solução da equação diferencial feriu-lhe a testa

com a forma como, no nosso discurso matemático, falamos sobre estas mesmas soluções.

Claro está aqui que caminhamos no sentido de, por extensão do que foi dito acima sobre a noção de objetividade, chegar a uma maneira peculiar de se interpretar o tão comentado platonismo fregeano no que diz respeito às suas investigações sobre o conceito de números naturais: trata-se antes daquilo que poderíamos chamar de platonismo sintático⁶ que de um platonismo ontológico. Melhor explicado, o procedimento de Frege não é uma especulação direta dos objetos-números, aos quais temos acesso através de uma percepção abstrata, mas sim uma investigação de traços formais apresentados pelas expressões da linguagem em suas ocorrências em contextos sentenciais. Investigação da sintaxe dos termos numéricos, portanto, onde revelam-se a objetividade, imutabilidade, não-espacialidade e não-temporalidade, etc. como marcas de nosso uso deste tipo de expressão. A categorização ontológica, se ela existe, é uma pura derivação da categorização sintática, e a sua concepção é inteiramente supérflua para a solução dos problemas filosóficos que ocupam Frege. Estes são traduzidos e resolvidos ao nível da linguagem, e não dos objetos?

Voltemos ainda uma vez ao §26 dos Grundlagen onde a noção de objetividade para Frege é explicitamente colocada. Vimos que o filósofo entende pela mesma uma independência com relação ao nosso sentir, intuir, representar, etc.,

mas não uma independência com respeito à razão; pois responder à questão do que são as coisas independentemente da razão significa julgar sem julgar, lavar-se e não se molhar.

⁶ Usamos aqui o termo 'sintaxe' ou 'sintático' não no sentido técnico que a linguística moderna o emprega (isto é, por oposição à semântica), mas sim no sentido em que Wittgenstein fala, no Tractatus (3.33), de 'logische Syntax' como uma teoria geral que descreve propriedades lógicas dos símbolos em suas ocorrências significativas dentro de um sistema linguístico. 'Sintático' nos parece aqui um termo intuitivamente adequado para descrever um estilo de investigação que prioriza traços formais de expressões e conexões lógicas de sentenças onde as mesmas ocorrem com outras sentenças como dados relevantes para a formulação e solução de problemas filosóficos.

⁷ O que nos leva a considerar acertado, em linhas gerais, aquilo que coloca C. Wright em seu livro já citado:

...for Frege, syntactic categories are prior to ontological ones, and it is by reference to the syntactic structure of true statements that ontological questions are to be understood and settled. (p.25)

e, mais adiante, no §27:

O fundamento da objetividade não pode de fato estar na impressão sensível, que, enquanto afecção de nossa alma, é totalmente subjetiva, mas, tanto quanto posso perceber, apenas na razão.

O que significa aqui 'razão' para Frege? E que espécie de dependência é esta entre a noção de objetividade e a mesma? Gostaríamos de sugerir aqui uma interpretação para estas idéias fregeanas que, acreditamos, se incorreta, não afeta a aceitação do que dissemos anteriormente, embora venha a reforçar, se correta, o estilo de interpretação dos pontos anteriores. Acreditamos que dependência entre objetividade e razão à qual Frege se refere não é do tipo daquela que o platonismo de Russell descreverá mais tarde como uma "*acquaintance*" que o sujeito cognoscente estabelece com intuições lógicas específicas⁸, mas pode antes ser entendida como a relação de dependência que as propriedades sintático-formais de uma classe de termos guardam com a lógica da linguagem onde são empregados. Razão aqui pode ser interpretada como a forma lógica da linguagem (ou a estrutura lógica do pensamento, na medida em que esta se manifesta na linguagem). O que sugere a seguinte tradução para o comentário acima citado de Frege: por 'objetividade' dos números deve-se entender uma independência que as sentenças onde os termos numéricos ocorrem guardam com relação a sentenças de um tipo ou de outro (como por exemplo sentenças expressando um estado de alma ou intuições subjetivas), mas não uma independência com relação à nossa maneira de falar dos mesmos. Da mesma maneira, poderíamos falar da objetividade da solução de uma equação ou do centro do sistema solar. A objetividade deste último é uma derivação natural da forma de articulação das equações da mecânica.

Como observação final desta seção, gostaríamos de deixar claro um aspecto da interpretação que aqui propomos. Não se pense que, ao reconhecermos nos Grundlagen como substrato principal da elucidação categorial sobre o conceito de número o nosso uso linguístico corrente em aritmética, estamos imputando a Frege uma filosofia do estilo daquilo que posteriormente se chamaria 'ordinary-language philosophy', cuja análise filosófica é, em linhas gerais, limitada à descrição do uso efetivo de certos termos problemáticos realizado nas linguas correntes. Na verdade, ao entrarmos neste terreno, tocamos numa questão importantíssima ligada ao pensamento fregeano, e que a rigor por si só ocuparia todo um capítulo: a da relação entre a linguagem ordinária e a linguagem ideal (notação conceitual desenvolvida na Begriffsschrift). A aceitação por parte de Frege da linguagem ordinária como veículo de elucidação lógica é uma aceitação

⁸ Nos reportamos aqui ao texto "Logical Data" de Russell, que comentaremos em detalhes no capítulo sobre teoria de tipos.

crítica, isto é, se a linguagem permite descortinar a estrutura do pensamento, por outro lado ela pode ser também enganadora em sua estruturação gramatical, desviando-se ou distorcendo a forma do pensamento puro. Se por um lado Frege recorre, nos exemplos anteriormente apresentados, ao discurso ordinário sobre números como ilustrando traços formais dos mesmos, por outro atribui constantemente a razão de certos mal-entendidos à imperfeição formal deste mesmo discurso. No interior dos Grundlagen encontramos várias observações críticas a este respeito, como por exemplo nas seguintes passagens:

Por outro lado, a linguagem atribui decerto números a objetos, não a conceitos: diz-se "o número das balas" como "o peso das balas". Assim, fala-se aparentemente de objetos, quando na verdade quer-se enunciar algo de um conceito. Este uso linguístico é enganador. (§ 52)

Como o que importa aqui é apreender o conceito de número tal como é utilizável pela ciência, não nos deve incomodar que no uso ordinário da linguagem o número apareça também atributivamente. (§ 57)

Além disso, a imensa variedade de formas lógicas estampadas na linguagem dificulta a delimitação de um conjunto de modos de inferência suficiente para todos os casos e que se pudesse facilmente abarcar. (§ 91)

A palavra "unidade" é admiravelmente apropriada para ocultar esta dificuldade; e esta é a razão - ainda que inconsciente - pela qual ela é preferida às palavras "objeto" e "coisa". (§ 39)

A relação entre linguagem ideal e ordinária no pensamento fregeano é de fato bastante mais complexa que supõem interpretações superficiais e reducionistas de sua filosofia segundo as quais Frege estaria pressupondo, em sua análise, condições ideais a serem preenchidas pela linguagem que são completamente fantasiosas e derivadas de um paradigma matematizante que a trata como um puro cálculo. A linguagem (artificial) logicamente perfeita da Begriffsschrift é, de fato, um instrumento essencial a Frege em seu procedimento analítico. Mas não há como negar a sua síntese, no entanto, a partir de um processo de "depuração" da linguagem natural: a aceitação de certos traços formais e a revisão crítica de outros. A este respeito, nada parece ser mais esclarecedor que a metáfora usada em "Sobre a Justificação Científica de uma Conceitografia". Aqui Frege compara

a linguagem natural às nossas mãos, que se adaptam aos mais diversos fins devido a sua maleabilidade, mas que exatamente por esta razão são inadequadas para tarefas que exigem precisão e rigidez. Para este fim,

Criamo-nos mãos artificiais, instrumentos para fins particulares que operam de maneira mais precisa do que a mão seria capaz. (p.193)

As formas e movimentos destes instrumentos são, no entanto, sugeridos e aperfeiçoados pelas formas e movimentos das mãos, assim como a escrita conceitual é uma reconstrução racional, para propósitos analíticos, por analogia com a linguagem natural.

II.a- O Princípio do contexto na Refutação do Psicologismo

Sobre a conexão entre princípio do contexto e psicologismo que, conforme já expusemos anteriormente, constitui um problema na interpretação do pensamento de Frege nos Grundlagen, podemos agora, levando em conta o que foi dito sobre a função metodológico-argumentativa do princípio, encontrar um pista positiva de como ela se articula.

Conforme já dissemos, não é *a-priori* necessário que associemos representações ou sensações individuais do sujeito como significado das expressões da linguagem se indagarmos pelo significado fora de contextos proposicionais. Um exemplo que ilustra este fato é a teoria de Bolzano em sua Wissenschaftslehre, onde encontramos a idéia de objetividade nas representações concebida independentemente da tese contextualista. Segundo Bolzano, quando examinamos o conceito de proposição, podemos distinguir três níveis essencialmente distintos da mesma. O primeiro é o daquelas efetivamente afirmadas ou escritas, como 'Deus é onipresente' ou 'Quadrados são redondos', não importando se o conteúdo daquilo que é afirmado é verdadeiro (primeiro exemplo) ou falso (segundo exemplo).

Neste primeiro nível, proposições são atos concretos (aquilo que Bolzano, na língua alemã, chama de '*Rede*'). O segundo nível é aquele das proposições não efetivamente afirmadas, mas apenas pensadas ('*gedachte Sätze*'), que dependem ainda não de um ato concreto, mas de um ato subjetivo: proposições pensadas são representações individuais. Destes dois diferencia-se o terceiro nível, aquele das proposições em si, que não têm realidade nem enquanto matéria (signo proposicional) nem enquanto idéia (representação pensada). Podemos aqui reconhecer, sem grande esforço (e guardando as diferenças terminológicas) uma antecipação da famosa diferenciação que Frege realizou em "*Der Gedanke*": aquilo que Bolzano chama de proposição em si, Frege chamará de pensamento. Apenas Frege não exigirá, como o faz Bolzano, que todo pensamento tenha um valor de verdade⁹.

É a partir desta noção de proposição em si que Bolzano deriva a de representação ("*Vorstellung*") em si:

Wer gehörig begriffen hat, was ich einen Satz an sich nenne, dem kann ich das, was eine *Vorstellung an sich*, oder zuweilen auch nur schlechtweg eine *Vorstellung*, auch eine *objektive* Vorstellung mir heißt, am Besten und kürzesten dadurch verständlich machen, daß ich sage, es sei mir alles dasjenige, was als Bestandteil in einem Satze vorkommen kann, für sich allein aber noch keinen Satz ausmacht. (§48)¹⁰

também essencialmente distinta de uma representação subjetiva. A esta separação não foi, em absoluto, essencial a Bolzano a consideração das expressões em contextos proposicionais. Ao contrário, o estabelecimento de uma cisão entre representações objetivas e subjetivas é assumida independentemente da noção de proposição no §48:

Hätte ich jemand vor mir, der den Begriff eines Satzes an sich noch nicht kennt: so würde ich ihm den einer

⁹ Este ponto foi assinalado por Friedrich Kambartel em sua introdução à edição reduzida da *Wissenschaftslehre*:

Bolzano dagegen schränkt seine der Fregesche Sinnkategorie parallelen Begriffsbildungen getreu der Zielsetzung der *Wissenschaftslehre* von vornherein auf die wissenschaftlich Betrachtung ein: Sätze an sich haben im Unterschied zu den Gedanken im Fregeschen Sinn allgemein die Eigenschaft, wahr oder Falsch zu sein. (p. XXI)

¹⁰ Uma observação marginal: a tradução inglesa para '*Vorstellung*' como '*idea*', não é exatamente correta, uma vez que '*idea*' está mais próxima daquilo que Frege descreve como o sentido subjetivo de '*Vorstellung*', sendo o termo '*representation*' mais adequado para o sentido que Bolzano pretende.

Vorstellung an sich durch eine Ableitung von dem
Begriffe, den dieses Wort in dem gemeinen
Sprachgebrauch bezeichnet, beizubringen suchen.

Do que foi aqui exposto depreende-se que em Bolzano encontramos um exemplo de como, aparentemente à revelia do comentário de Frege na introdução aos *Grundlagen* (segundo o qual fica-se praticamente obrigado a cair no psicologismo se se indaga pelo significado de expressões fora de contextos sentenciais) pode-se conceber a noção de objetividade de nossas representações - uma teoria não-psicologista, portanto - não obstante o significado de expressões em geral poder ser considerado fora de contextos sentenciais¹¹. Constitui este contra-exemplo uma prova de que Frege está efetivamente errado? Se o ponto de vista que chamamos anteriormente de semântico ortodoxo for adotado, a resposta é positiva. Ou então quem está errado é Bolzano, ao imaginar que pode conceber como objetiva uma representação tomada fora da representação de uma situação. Tanto uma como outra resposta imputam a um e a outro filósofo uma ingenuidade incompatível com a profundidade de suas análises¹². De mais a mais, não há como mostrar a inadequação das definições de Bolzano em favor de Frege sem cometer uma petição de princípio: um exemplo que viola a tese fregeana está em princípio errado porque viola a tese fregeana (esta parece ser a única resposta concebível para o contextualismo ortodoxo).

Nossa sugestão aqui é que, se mantivermos em mente o papel metodológico do princípio do contexto tal como o caracterizamos anteriormente, a conexão que estabelece Frege entre a sua violação e o psicologismo na introdução aos *Grundlagen* não deve ser entendida como

¹¹ Encontramos esta indicação no texto já citado de Kambartel:

Die Bolzanosche *Vorstellung an sich* und der Fegesche *Sinn* einer Bezeichnung bzw. der Bolzanosche *Satz an sich* und der Fregesche *Gedanke* stimmen zwar in vielen Eigenschaften überein, jedoch sind auch wesentlich Unterschiede unverkennbar: Frege beschränkt die Sinnkategorie auf selbständige Bezeichnungen (von Gegenständen oder Begriffen) und muß daher selbst Sätze als derartige Bezeichnungen deuten. Bolzano dagegen faßt als *Vorstellung an sich* jeden nicht selbst satzartigen Bestandteil eines Satzes an sich auf und schließt somit nicht aus, daß auch lediglich konnotativen Ausdrücken eine eigene *Vorstellung an sich* als Sinn zukommt. Dies liegt daran, daß Bolzano von einer atomischen Auffassung der Vorstellungen und Sätze an sich ausgeht. (p.XIX-XX)

¹² Esta visão maledicente parece ser compartilhada por Hacker em "Semantic Holism in Frege and Wittgenstein":

Critically the Principle is repeatedly invoked to combat psychologism... (without explanation)... (p.223)

uma tese dogmática¹³, mas antes como realçando o papel negativo do princípio. Melhor explicado, a idéia psicologista de que aquilo a que temos acesso cognitivo e de que a nossa ciência trata são apenas e tão somente representações individuais pode parecer absurda para uma filosofia rival (como a de Bolzano), mas enquanto tese epistemológica permanece sem resposta. Pois estaria sempre aberta a possibilidade da crítica psicologista segundo a qual nada nos garante que aquilo a que atribuímos uma natureza objetiva (por exemplo, as representações em si de Bolzano) é algo mais que uma fantasia, uma vez que a este tipo de entidades não temos nenhum acesso imediato e seguro como temos às nossas representações subjetivas. A menos que a questão metafísico-epistemológica seja transformada em uma questão lógico-linguística. E é neste nível de formulação que o princípio do contexto vai funcionar, de maneira imprescindível, para mostrar a sua falsidade. Assim, a conexão da introdução dos Grundlagen pode ser traduzida da seguinte forma: se não se opera esta elucidação categorial sobre as nossas expressões linguísticas (o que significa, para Frege, estudá-las em circunstâncias de aplicação cientificamente relevantes), não há resposta para o psicologismo, gostemos ou não dele.

Na forma como nossas expressões ocorrem em proposições podem-se notar traços (formais) inequívocos de que não queremos nos referir a entidades subjetivas privadas, mas sim a entidades objetivas. Entender o contrário seria incidir em erro categorial. Esta interpretação põe em relevância, repetimos, o papel negativo do princípio do contexto como uma forma de se prevenir contra erros categoriais (não apenas o psicologismo, mas também o empirismo de Stuart Mill). Esta idéia é o que vem expresso, na nossa opinião, no comentário de Frege em sua recapitulação final dos Grundlagen:

Estabelecemos então o princípio de que uma palavra não deve ser definida¹⁴ ('*erklärt*') isoladamente, e sim no contexto de uma proposição, cuja obediência basta, creio eu, para evitar a concepção física do número sem recair na psicológica. (§106)

Apenas na Introdução ele, o princípio do contexto, foi apresentado como necessário para a refutação do psicologismo, enquanto aqui ele é visto como suficiente. A compreensão correta do argumento de Frege mostra, como pretendemos ter deixado claro, que ele é ambas as coisas: tanto necessário quanto suficiente para esta finalidade.

¹³ Como a entende, por exemplo, Michael Resnik em "The Context Principle in Frege's Philosophy", pp. 359-60.

¹⁴ Acreditamos que melhor seria aqui traduzir '*erklärt*' por algo como 'esclarecer' ou 'elucidar', por razões que apresentaremos mais adiante quando tratarmos das definições nos Grundlagen.

II.b- Psicologismo e Linguagem Privada

Se tivéssemos que caracterizar em poucas palavras a crítica de Frege ao psicologismo, poderíamos dizer que ela tenta eliminar a possibilidade da existência de um conhecimento privado dos números e operações da aritmética com base no seguinte argumento: se assim o fosse, não teríamos garantida a objetividade desta disciplina. Ou, o que é equivalente para Frege, a aritmética desapareceria.

Se agora entendermos a possibilidade da aritmética como a constituição de sentenças (equações) numéricas tal como as conhecemos e podemos operar, e a sua objetividade como a unicidade nas regras de uso de suas expressões e operações (adição, multiplicação, etc.), podemos então reconhecer no argumento de Frege algo que sujere a tão famosa crítica que Wittgenstein mais tarde colocaria, nas *Investigações*, à possibilidade de uma linguagem privada. Ou melhor dizendo, poderíamos ser tentados a reconhecer aqui, operada no microcosmo da aritmética, aquilo que Wittgenstein considerou para o macrocosmo da linguagem como um todo. Apenas tratar-se do problema em termos de regras e critérios de avaliação sobre a sua correta aplicação é uma forma mais geral e abrangente que (embora não deixe de conter como um caso particular) um tratamento em termos de objetividade de uma certa disciplina. Por isso vale a pena examinar mais de perto a estruturação dos dois argumentos comparativamente para ganharmos clareza, seja do isomorfismo entre ambos, seja de sua assimetria.

O tratamento desta questão, enfatizamos, depende da aceitação desta tradução um tanto especial da problemática de Frege com o psicologismo: **"é possível a constituição de uma linguagem para a aritmética que tenha como significado de seus termos sensações e representações individuais?"** em **"é possível a constituição de uma linguagem para a aritmética se nossas regras de uso de seus símbolos são regras privadas?"**. Que esta tradução é plausível fica claro a partir da forma como Wittgenstein trata do problema clássico da subjetividade do significado dos símbolos linguísticos: em termos de regras às quais apenas o próprio sujeito tem acesso. No sentido de Wittgenstein, falar de uma situação em que um certo termo signifique um objeto ou representação privada significa o mesmo que considerar a possibilidade de uma regra privada de uso associada a este termo:

Uma definição certamente serve para estabelecer o significado de um signo. - Bem, isto é feito precisamente pela concentração de minha atenção; pois desta maneira eu gravo (*einprägen*) em mim mesmo a conexão entre

signo e sensação. - Mas ' Eu a gravo em mim mesmo ' pode apenas significar: este processo tem como resultado que eu me lembre corretamente da conexão no futuro. (Investigações Filosóficas, §258)

Em Frege, a possibilidade deste conhecimento privado, o que significa que as regras de operação são privadas, tem como consequência a incomensurabilidade destas regras entre os diferentes falantes. Isto é o que está expresso no seguinte argumento do § 27 dos Grundlagen:

Se o dois fosse uma representação, seria de início apenas meu. A representação de outrem enquanto tal já é outra... Com a sucessão das gerações, nasceriam sempre novos dois, e quem sabe se em milênios eles não se modificassem, de modo a 2×2 tornarem-se 5.

Ou seja, não há garantias de que todos seguem a mesma regra - o que significa, voltando à terminologia fregeana, o fim da objetividade de nossos juízos na aritmética. Uma espécie de paradoxo cético poderia ser aqui formulado caso a hipótese segundo a qual números e operações são representações (no sentido subjetivo que Frege identifica neste termo) fosse válida: até o presente momento, usamos normalmente a operação simbolizada por '+' e os numerais '2' e '4' de tal forma que ' $2+2=4$ ' é verdadeiro; mas na próxima aplicação desta regra (o que Frege expressa metaforicamente com "sucessão de gerações") ' $2+2=4$ ' pode deixar de ser verdadeiro, uma vez que o fenômeno extraordinário da concordância de nossas representações pode deixar de ser o caso.

Poder-se-ia, se se concorda com esta colocação do problema de Frege, formular o seguinte juízo de valor sobre o mesmo: ele expressa algo trivial, a saber, que se cada um segue as suas próprias regras (cada um tem o seu conhecimento privado, subjetivo), não há como assegurar a existência de regras comuns (de um conhecimento comum, objetivo). Que ele não é, em absoluto, trivial evidencia-o a existência de uma forte tradição psicologista em meados do sec. XIX contra a qual Frege se coloca, e o fato de que os princípios metodológicos de análise envolvidos na formulação de seu argumento inauguram um novo paradigma do filosofar sobre problemas clássicos da teoria do conhecimento.

No entanto, se o ponto de partida para os argumentos de Frege e de Wittgenstein podem ser isomorfos, o ponto de chegada parece ser diferente, o que não permitiria um mapeamento exato que mostrasse a simetria entre ambos. O argumento de Wittgenstein, diferentemente do fregeano, trata de reduzir ao absurdo a própria idéia de uma linguagem privada. Ou daquilo que chamamos no caso fregeano de um conhecimento privado. A impossibilidade de uma regra privada não está apenas no fato de ela não garantir a concordância geral no uso das expressões de uma linguagem (objetividade), embora esta possa ser uma conclusão derivada desta

hipótese (Investigações, §§261, 262). A impossibilidade da regra privada é lógica: a ausência de um critério de correção da mesma faz com que perca o sentido continuar chamando-a de regra. Isto é o que deixa claro o famoso exemplo do diário sobre a sensação "E" (de '*Empfindung*' em alemão) no §258 das Investigações:

Imaginemos o caso seguinte. Eu quero manter um diário sobre a ocorrência recorrente de uma certa sensação. Para este fim eu a associo com o signo "E" e escrevo o mesmo num calendário para todos os dias em que eu tenho a sensação.

e, após a consideração de que isto envolveria necessariamente a provisão de uma definição privada para "E", ou, o que é equivalente, a associação de uma regra privada de uso para "E", vem a conclusão:

Mas no caso presente eu não tenho critério de correção. Poder-se-ia aqui dizer: o que quer que seja que me pareça correto é correto. E isto apenas significa que aqui não podemos falar sobre "correto".

O que já estava, de uma certa maneira, antecipado no § 202, embora ainda sem os movimentos da dialética argumentativa de Wittgenstein:

E assim, não é possível obedecer uma regra privadamente: pois de outra maneira pensar que se estava obedecendo a regra seria o mesmo que obedecê-la¹⁵.

Ora, mas não há diferença entre dizer-se de uma certa regra que ela não tem critério de correção, ou que ela não é, de maneira alguma, uma regra. Temos portanto a redução ao absurdo da própria possibilidade de uma linguagem privada.

Não pretendemos aqui nos estender na consideração do argumento exposto nas Investigações - ele é aqui apenas invocado como um par de lentes para se observar (e medir) o argumento de Frege. Ao que parece, a idéia de uma linguagem privada não é em si problemática para Frege, mas antes o tomar a mesma como uma linguagem adequada para a construção de uma ciência objetiva. Em "Sobre a Justificação Científica de Uma Conceitografia" encontramos mesmo a formulação da possibilidade de uma linguagem nos moldes do "diário" de Wittgenstein para a sensação "E":

¹⁵ A tão criticada exposição de Kripke em Wittgenstein on Rules and Private Language tem, no nosso entender, pelo menos o mérito de ter apontado, pela primeira vez, esta idéia já presente no § 202 - muito anterior, portanto à "região geográfica" das Investigações explicitamente dedicada à crítica da linguagem privada (§ 243 e seguintes).

Se produzimos porém um sinal para uma representação evocada por uma percepção, criamos assim um novo centro firme à volta do qual reúnem-se representações. Entre elas selecionamos por sua vez uma, a fim de produzirmos para ela um sinal. Embrenhamo-nos deste modo passo a passo no mundo interior de nossas representações e movemo-nos nele à vontade, utilizando o próprio sensível para nos libertarmos de seu jugo. (p.191)

Da mesma forma no §27 dos Grundlagen, onde rejeita a possibilidade colocada por Schoenmilch de que o número seja a representação da posição de um objeto em uma série, Frege coloca a seguinte nota:

Poder-se-ia também objetar que neste caso a mesma representação de posição deveria aparecer sempre que ocorresse o mesmo número, o que é claramente falso.

Ora, há duas maneiras de se considerar esta colocação: ou ela diz respeito apenas à possibilidade da mesma representação para dois sujeitos diferentes, ou ela contém também, como sub-caso, a possibilidade do confronto de duas representações para o mesmo sujeito evocadas pelo mesmo número. No entanto, o comentário de Frege que segue na mesma nota sobre a diferença essencial de representações subjetivas para diferentes pessoas deixa claro que é apenas a primeira alternativa que está aqui em consideração. A possibilidade de, para um mesmo indivíduo, sempre a mesma representação estar associada ao símbolo numérico não é assim problematizada por Frege, o que é absolutamente frustrante para os leitores do filósofo que, como nós, gostaríamos de enxergar na crítica ao psicologismo dos Grundlagen uma antecipação (se não em sua extensão, pelo menos em sua estrutura lógica) do argumento da linguagem privada de Wittgenstein.

Evidencia-se portanto que, se se pode estabelecer uma comparação em termos não de generalidade (pois neste caso é trivial a conclusão de que a crítica de Wittgenstein é mais abrangente), mas de radicalidade, a crítica de Wittgenstein é bastante mais radical que a fregeana ao mostrar o absurdo lógico da hipótese mesma de uma linguagem cujos termos signifiquem sensações privadas. A comparação pode ser esquematizado pelo diagrama abaixo:

Grundlagen

números, operações,
etc. como representações
subjetivas



impossibilidade da
objetividade da aritmética
(§ 27)

Investigações Filosóficas

tradução

regras privadas para
uso de numerais,
de símbolos para opera-
ções, etc.



impossibilidade de uma
linguagem comum
= impossibilidade da
comunicação
(§§ 261, 262)



inexistência de
critério de correção
= absurdo da regra
privada
(§ 258)

Lembramos mais uma vez que o esquema acima não deve obliterar o fato de o contexto onde ocorre o argumento de Frege e o de Wittgenstein serem bastante diferentes: Frege está buscando uma fundamentação, dentro da tradição racionalista da filosofia, para a aritmética. Wittgenstein, diferentemente, não está procurando uma fundamentação do fenômeno da linguagem, mas antes o contrário, isto é, o argumento contra a linguagem privada é uma das etapas da "terapia" que mostrará o quão inócua é qualquer tentativa de fundamentação.

III- Princípio do Contexto e Definições Contextuais

É comumente aceito que a enunciação do princípio do contexto, em conexão com a investigação sobre o significado das expressões numéricas nos Grundlagen, sugere fortemente a interpretação segundo a qual Frege estaria defendendo, em princípio, a adoção de definições contextuais como a única forma legítima de definição para este tipo de expressão. Como exemplo de uma tal tendência interpretativa, podemos mencionar Dummett:

In Grundlagen Frege evidently takes the context principle as licensing contextual definitions, since in §§63-4 he expressly defends the principle of contextual definition...¹⁶

e também Hacker:

Constructively the principle is used for three purposes: (1) to give prima facie justification of contextual definition; (2)...¹⁷

Esta perspectiva gera, no entanto, entre os leitores do filósofo, uma certa perplexidade, uma vez que a definição conclusiva fornecida nos Grundlagen não é contextual, mas sim uma definição direta: "o número que convém ao conceito F é a extensão do conceito 'equinúmero a F'". Um exemplo típico desta perplexidade é o comentário de Sluga:

But there is something surprising and disturbing about the definitions of numbers in terms of extension of concepts in the general context of Frege's thought. He had originally reasoned that numbers as logical objects had to be defined contextually. It was presumably for this reason that he titled the relevant section of the book: "To obtain the concept of Number, we must fix the

¹⁶ The Interpretation of Frege Philosophy, pp.362-363.

¹⁷ "Semantic Holism in Frege and Wittgenstein", p.223.

sense of numerical identity" (E, p.73). But the conclusion of that section was that the attempt definition which fulfilled that could not be legitimately adopted.¹⁸

Que Frege tenha, no entanto, estabelecido uma definição direta como solução definitiva, e isto sem colocar reparos no princípio estabelecido, para nós somente pode significar uma das duas alternativas: ou que o filósofo escreve com uma certa dose de leviandade, ou então que esta interpretação que identifica princípio do contexto com preconização de definições contextuais é falha¹⁹. Há autores que parecem defender a primeira hipótese (Hacker); outros rejeitam a primeira sem afirmar a segunda (Sluga, e Dummett, este último por meio de certas "mágicas" interpretativas); e por fim há aqueles que, como nós aqui, acreditam ser a segunda hipótese a mais plausível, como por exemplo Crispin Wright:

The suggestion that the Context Principle is an endorsement of a policy of contextual definition, a policy of building up an account of the meaning of a type of expressions by systematically characterising truth-conditions of the various sorts of sentential contexts in

¹⁸ Gottlob Frege, p.127.

¹⁹ Neste sentido, acreditamos que a tradução de Austin dos Grundlagen (e também a tradução brasileira) favorece esta identificação (que no nosso entender está equivocada) ao apresentar 'definition' (ou 'defined') como traduzindo indistintamente 'Definition' (ou 'definiert') e 'Erklärung' (ou 'erklärt'). Há, no entanto, uma importante diferença de significado entre os dois grupos de palavras no interior do pensamento fregeano: 'Definition' é uma noção precisa, adequada a um certo tipo de procedimento, que é a fixação (num sentido forte) do significado de um certo termo em função de outros logicamente mais primitivos, e que é aquilo que normalmente se pratica quando se constrói teorias matemáticas com o devido rigor. 'Erklärung' tem, no entanto, um sentido mais amplo (que inclui o de 'Definition' mas não é equivalente ao mesmo), podendo compreender tanto definições propriamente ditas quanto esclarecimentos, elucidações ou simplesmente explicações. A este respeito, encontramos um esclarecimento do sentido estrito em que Frege emprega o termo definição na sua carta a Hilbert de 27/dez./1899 (em Gottlob Freges Briefwechsel), por oposição a todos os outros tipos de sentença da matemática. Em particular, Frege censura Hilbert nesta mesma carta por este último não deixar clara, nos seus Grundlagen der Geometrie, a diferença entre 'Definition' e 'Erklärung' (p.7). Dizer-se, portanto, que o significado de um certo termo deve ser 'erklärt werden' em suas ocorrências em contextos proposicionais é mais neutro que dizer-se que ele deve ser definido nestes contextos, e pode significar simplesmente que, antes de tentarmos qualquer definição propriamente dita, devemos buscar um esclarecimento sobre o significado deste termo (se a ele corresponde um objeto, um conceito, uma representação privada, etc.). Esta possibilidade está obliterada no caso da presente tradução, por exemplo, no § 62 em 'our problem becomes this: To define the sense of a proposition in which a number word occurs.' (na tradução brasileira, 'Importará portanto definir o sentido de uma proposição onde ocorra um numeral') e no § 106 em 'We next laid down the fundamental principle that we must never try to define the meaning of a word in isolation, but only as it is used in the context of a proposition...' (na tradução brasileira, 'Estabelecemos então o princípio de que uma palavra não deve ser definida isoladamente, e sim no contexto de uma proposição...').

which expressions of that type feature, is thus apparently at odds with Frege's actual course of argument²⁰.

Um exemplo de definição contextual é aquela apresentada (e depois rejeitada) no § 55 dos *Grundlagen*, que procura estabelecer o significado das expressões numéricas via suas ocorrências em sentenças típicas:

sentença:

paráfrase:

$(\exists 0) Fx \leftrightarrow (x) \neg Fx$

A um conceito convém o número 0 quando é universalmente válido, para qualquer a, que a não cai sob este conceito.

$(\exists 1x) Fx \leftrightarrow (\neg(x) \neg Fx \cdot (y)(z)((Fy \cdot Fz) \rightarrow y=z))$

A um conceito F convém o número 1 quando não vale universalmente que qualquer que seja a ele não cai sob F e quando das sentenças 'a cai sob F' e 'b cai sob F' segue-se universalmente que a e b são o mesmo.

$(\exists_{n+1}x) Fx \leftrightarrow (\exists 1x)(Fx \cdot (\exists_{ny})(Fy \cdot x \neq y))$

Ao conceito F convém o número n+1 quando existe um objeto a que cai sob F e é tal que ao conceito 'cai sob F mas não é a' convém o número n.

Aqui temos algo essencialmente diferente de uma definição direta ou explícita. Uma definição deste último tipo para os conceitos de mamífero ou classe social, por exemplo, fixa o significado destes termos através da apresentação de um sinónimo composto de termos logicamente mais simples. Ou então, se se prefere, através da apresentação de notas características destes conceitos que são, por sua vez, também conceitos cujo significado já foi, de alguma maneira, previamente dado. Na definição acima, no entanto, procura-se estabelecer o significado das expressões

²⁰ *op. cit.*, p.9.

numéricas através da fixação de sentenças paradigmáticas onde as mesmas são empregadas, ou seja, sentenças (bicondicionais) que fixam as condições de verdade de sentenças menores (existenciais) onde o termo 'o número n convém ao conceito F ' (representado formalmente por ' $(\exists x) Fx$ ') ocorre.

Como é bem sabido, Frege rejeita a definição acima com base no fato de ela não ser suficientemente poderosa para dar uma caracterização universal dos números:

mas por meio de nossas definições nunca poderemos decidir - para dar um exemplo grosseiro - se a um conceito convém o número Júlio César, se este famoso conquistador das Gálias é ou não um número. Além disso, não podemos, com o auxílio de nossas tentativas de definição, demonstrar que a deve ser igual a b se ao conceito F convém o número a e se ao mesmo conceito convém também o número b . Não se poderia pois autorizar a expressão "o número que convém ao conceito F ", sendo assim de modo geral impossível demonstrar uma igualdade numérica, visto que não poderíamos de maneira alguma apreender um número determinado.
(§56)

A segunda parte desta citação expressa uma falha muitíssimo grave, a saber, a insuficiência desta definição para a determinação do valor de verdade de uma identidade numérica, o que atinge o próprio coração da aritmética, uma vez que esta consiste essencialmente em identidades numéricas. A primeira parte, por sua vez, mostra esta insuficiência no que diz respeito à identidade entre números e objetos em geral, incluindo os objetos não-numéricos. Podemos dizer que ela tem raízes na exigência de clareza absoluta que Frege formula para as funções e objetos que irão desempenhar algum papel dentro de um esquema teórico, ou seja, uma função deve ter um valor determinado para todos os objetos possíveis e, simetricamente, a um objeto deve corresponder um valor determinado quando tomado como argumento para qualquer função possível²¹.

²¹ Este requisito foi formulado de maneira sistemática posteriormente no § 29 das Grundgesetze der Arithmetik:

Ein Eigename hat eine Bedeutung, wenn der Eigename immer eine Bedeutung hat, der dadurch entsteht, dass jener die Argumentstellen eines bedeutungsvollen Namens einer Function erster Stufe mit einem Argumente ausfüllt, und wenn der Name einer Function erster Stufe mit einem Argumente immer eine Bedeutung hat, der dadurch entsteht, dass der zu prüfende Eigename die ξ -Argumentstellen eines bedeutungsvollen Namens einer Function erster Stufe mit zwei Argumenten ausfüllt, und wenn dasselbe auch für die ξ -Argumentstellen gilt.

Concretamente, não temos condições, unicamente através desta definição contextual, de determinar o valor de verdade das sentenças de igualdade (i. é, onde o símbolo '=' ocorra entre dois termos singulares) que tenham como pelo menos um dos membros um termo não-numérico. Mas aqui devemos chamar a atenção para um detalhe muito importante da refutação fregeana desta definição. Se prestarmos atenção à forma como esta definição é colocada, fica claro que o que está sendo definido não é a expressão 'o número 0' ou 'o número 1', mas sim 'o número 0 convém a' e 'o número 1 convém a', que são equivalentes a 'é vazio' e 'é unitário', respectivamente. Ou seja, não são nomes de objetos mas sim propriedades de conceitos (conceitos de 2ª ordem) que são definidos contextualmente, uma vez que as expressões cujas condições de verdade são fixadas são aquelas onde o quantificador numérico ocorre²². Esta é, de fato, no curso da argumentação dos *Grundlagen* uma idéia que surge naturalmente após a elucidação operada por Frege na seção anterior (§§ 46-54):

Assim, fala-se aparentemente de objetos, quando na verdade quer-se enunciar algo de um conceito. (§ 52)

como é, também, a motivação inicial para a introdução do § 55:

Após termos reconhecido que a indicação numérica contém um enunciado sobre um conceito, podemos tentar completar as definições leibnizianas dos números singulares, definindo o 0 e o 1.

Numa teoria que tem como subjacente uma lógica de segunda ordem, no entanto, a relação de identidade se dá entre objetos de seu domínio, mas não entre propriedades de 1ª ou 2ª ordem. Faz sentido, portanto, falar da identidade entre objetos, mas não entre quantificadores. Que Frege tinha clara esta distinção mostra-o a seguinte afirmação em seu pequeno texto "Digressões Sobre o Sentido e a Referência", de 1892:

Vimos, pois, que a relação de igualdade, que se dá entre objetos, não pode ser pensada também entre conceitos, mas entre estes se dá também uma relação correspondente. O termo "o mesmo", que é usado para designar esta relação entre objetos, não pode servir

²² Chamamos aqui de quantificadores numéricos às expressões do tipo ' $\exists kx$ ', isto é, não apenas o quantificador existencial, mas uma asserção sobre o número de indivíduos existentes. ' $(\exists kx) Fx$ ' pode ser lida como afirmando

$(\exists x_1, x_2, \dots, x_k)(Fx_1 \cdot Fx_2 \cdot \dots \cdot Fx_k) \cdot (x_1 \neq x_2 \cdot x_1 \neq x_3 \cdot \dots \cdot x_{k-1} \neq x_k)$

adequadamente para designar esta relação entre conceitos.(p. 112-113)

Mas tendo claro este fato (supondo que Frege já o tinha quando da escrita dos Grundlagen), que sentido faz então Frege exigir das definições do § 55 que elas possibilitem a atribuição de valores de verdade a identidades envolvendo números, se estes aqui são quantificadores numéricos, e não objetos? Tratar-se-ia de criticar a definição de um predicado de 2ª ordem por ela não permitir visualizar a sua natureza objetual, o que é um contra-senso; isto é, ainda que conseguíssemos aperfeiçoar exaustivamente a definição apresentada, ela não seria satisfatória, pois não corresponde à tese fundamental de que números são objetos. Mas é claro aqui que este passo (tese de que números são objetos) foi dado de uma maneira independente da consideração em si da definição contextual, ao invés de ser uma conclusão a partir da constatação de sua insuficiência. Isto pode ser visto claramente pelo comentário posterior contido nas notas de Frege a Ludwig Darmstaeder, de 1919, ao comentar a possibilidade de números serem conceitos de 2ª ordem:

Diese Begriffe zweiter Stufe ordnen sich in eine Reihe, und es gibt eine Regel, nach der, wenn einer dieser Begriffe bekannt ist, der nächstfolgende angegeben werden kann. Und trotzdem haben wir in ihnen nicht die Zahlen der Arithmetik, nicht Gegenstände, sondern Begriffe. (Nachgelassene Schriften, p.277)

e a justificação de Frege para se ater a esta idéia de que números são objetos é dada, como pretendemos ter deixado claro, recorrendo a traços formais da ocorrência de expressões numéricas em sentenças completas (veja-se especialmente o § 57 dos Grundlagen).

A tentativa seguinte de Frege é, pois, a formulação de uma definição contextual onde não mais os termos numéricos como uma outra categoria lógico-sintática qualquer, mas como nomes de objetos tenham o seu uso fixado através da apresentação de sentenças paradigmáticas. As sentenças que expressam a identidade de expressões surgem então como candidatas naturais para formularem esta definição, uma vez que ficou claro a partir da tentativa frustrada do § 55 que exigiremos de sua formulação que nos habilite a responder à questão sobre a identidade dos objetos definidos. Cumpre então fixar o significado das expressões do tipo 'o número a que convém ao conceito F é igual ao número b que convém ao conceito G', o que significa construir uma meta-sentença do tipo

$$a=b \text{ se e somente se } \Psi$$

que fixa as condições de verdade de 'a=b' onde ' Ψ ' é, por sua vez uma sentença que tem em comum com 'a=b' aquilo que Frege chama de

conteúdo ('*Inhalt*'), mas cujos conceitos constituintes sejam logicamente mais simples²³. Para construir esta nova definição, Frege traça uma analogia com a definição geométrica de direção de uma reta através da fixação das condições de verdade para a seguinte sentença:

a direção da reta a = a direção da reta b

através da utilização da relação de paralelismo:

a reta a é paralela à reta b

Ou seja, a definição tem a forma

$$\text{dir.}(a) = \text{dir.}(b) \Leftrightarrow a // b$$

Trata-se aqui daquilo que é conhecido como definição por abstração, na qual a partir de uma relação de equivalência entre objetos (paralelismo entre retas), passamos a falar de um novo objeto coordenado com aquele anterior (direção de uma reta). Não dizemos portanto diretamente o que a direção de uma reta é, mas estabelecemos que todas as retas pertencentes a uma certa classe de equivalência (induzida pela relação de paralelismo) têm a mesma direção. A relação de equivalência correspondente para o caso de números deve ser então a de equinumericidade entre conceitos, e a nossa definição terá a seguinte forma (simbolizando por ' $\mathfrak{N}F$ ' o mesmo que 'o número que convém ao conceito F', e por 'eq' a relação de equinumericidade):

$$\mathfrak{N}F = \mathfrak{N}G \Leftrightarrow F \text{ eq } G$$

Temos aqui, analogamente, a passagem de uma relação de equivalência entre "objetos" (conceitos) para a identidade entre objetos coordenados aos primeiros (números que convêm a conceitos).

É comum na literatura fregeana, quando se trata de comentar esta questão sobre as tentativas de definição contextual, que não se especifique qual é o sentido no qual se diz que as definições dos §§ 55 e 65 são contextuais e não diretas. Gabriel²⁴ identificou pelo menos três sentidos diferentes em que a tradição filosófica dos sécs. XIX e XX empregou o termo 'definição implícita' (que corresponde ao que aqui chamamos de contextual). O primeiro é aquele em que o matemático francês Joseph

²³ É de grande importância no pensamento fregeano esta idéia de que um mesmo conteúdo pode ser colocado sob duas formas sentenciais diferentes, de tal maneira que cada uma delas envolva uma articulação de conceitos também diferente. A sua colocação explícita encontramos no § 64 dos *Grundlagen*, e ela será essencial a Frege para garantir o valor cognitivo das sentenças analíticas, como comentaremos no capítulo seguinte.

²⁴ Gottfried Gabriel, "Implizit Definitionen - Eine Verwechslungsgeschichte".

Gergonne²⁵ o empregou ao fazer, pela primeira vez (1918), a distinção entre definições implícitas e explícitas (ou ordinárias) segundo a qual, naquele tipo de definição temos o significado desconhecido de palavras fixado através do estabelecimento de sentenças construídas com o auxílio de outras palavras cuja significação já é conhecida. Gergonne faz uma analogia entre estas definições e um sistema de equações algébricas: nestes temos o valor das incógnitas fixado com a ajuda de outros símbolos (numerais) que ocorrem nas diferentes equações do sistema. Assim como num sistema de duas equações e duas incógnitas o valor de cada uma destas últimas está fixado, também num sistema de duas sentenças, onde duas palavras novas ocorrem, ambas têm o seu significado determinado²⁶.

O segundo sentido é aquele em que os matemáticos seguidores de Hilbert caracterizaram a forma de definição axiomática em sua obra *Grundlagen der Geometrie* (1899). Aqui pretende-se fixar o significado dos termos 'ponto', 'reta', 'plano', 'entre', etc. não através de uma explicitação prévia de cada um deles, mas sim através da fixação direta de axiomas onde os mesmos ocorrem. A crítica de Frege a Hilbert, transmitida através da correspondência entre ambos²⁷, mostrou quão inadequada é a designação de 'definição' para este método axiomático, o que se deve a uma confusão entre os papéis lógicos de uma definição propriamente dita e de sentenças que descrevem fatos fundamentais (axiomas). Um tal sistema axiomático estaria fixando não o sentido dos predicados fundamentais ('*Grundprädikatoeren*') da geometria ('ponto', 'reta', etc.), mas sim aquilo que hoje denominar-se-ia uma estrutura²⁸.

O terceiro sentido é, por fim, próprio daquilo que Russell chama de definições através do uso para símbolos incompletos²⁹. Segundo Russell, há um certo tipo de símbolo que não tem por si só nenhum significado, mas apenas enquanto participante de um contexto sentencial. O caso mais importante dentro de seu sistema é o do símbolo '($\exists x$)(Φx)' que é o correspondente, na sua terminologia, ao designador do único objeto satisfazendo a descrição definida ' Φx '. Por exemplo, a expressão 'o autor de Waverley' seria representada por '($\exists x$)(x escreveu Waverley)'. Russell procura mostrar a natureza incompleta deste tipo de símbolo através do seguinte argumento: a expressão '($\exists x$)(x escreveu Waverley)' não pode ser tomada como argumento da função 'Scott= x ', pois se assim o fosse a expressão

Scott= ($\exists x$)(x escreveu Waverley)

²⁵ Gergonne, "Essay sur la Théorie des Definitions".

²⁶ Gergonne, *op.cit.*, p.23.

²⁷ Gottlob Freges Briefwechsel, p.63 e seguintes.

²⁸ Uma exposição da noção formal de estrutura encontra-se em Carnap, *Introduction to Symbolic Logic and its Applications*, pp.136-138.

²⁹ *Principia Mathematica*, chap.iii, pp. 66-69.

poderia ser falsa ou trivial, do tipo

Scott = Russell

ou

Scott = Scott

No entanto, assim argumenta Russell, expressões do tipo ' $a=(\exists x)(\Phi x)$ ' podem ser ou falsas ou verdadeiras, mas nunca triviais. Daí ' $a=(\exists x)(\Phi x)$ ' não poder ser considerada como o valor da função ' $a=y$ ' para o argumento ' $(\exists x)(\Phi x)$ '. Ora,

But since \mathcal{F} may be anything, it follows that $(\exists x)(\Phi x)$ is nothing. Hence, since in use it has meaning, it must be an incomplete symbol. (Principia Mathematica, p.67)

Símbolos de um tal tipo não podem receber, segundo Russell, uma definição diretamente. O que é definido nestes casos são as proposições onde os mesmos ocorrem. Representando simbolicamente por ' $f[(\exists x)(\Phi x)]$ ' a proposição onde algo é afirmado de $(\exists x)(\Phi x)$, a definição de Russell é:

$$f[(\exists x)(\Phi x)] . = : (\exists c) : \Phi x . \equiv x . x=c : \text{fc} \quad \text{Def.}$$

ou seja, ela fixa o significado da primeira proposição como um todo através da apresentação de uma segunda proposição - equivalente àquela - que afirma a existência de um único objeto (c) satisfazendo Φx , e que é tal que também satisfaz $\exists x$.

Temos assim que é próprio da definição de uma expressão através do uso, no sentido de Russell, a apresentação de uma sentença onde a mesma não ocorra como equivalente a uma outra que é uma instanciação típica do uso desta expressão. O que é de especial importância aqui, repetimos, é que não é o significado particular do termo que é visado, mas sim o significado da expressão que o contém como um todo.

Em que sentido agora as definições fornecidas por Frege (de maneira tentativa) se afastam ou se aproximam destes diferentes estilos de definição contextual? A primeira definição, do §55, parece corresponder inteiramente às condições de Russell para a definição através do uso. A primeira semelhança fundamental é a natureza incompleta do símbolo a ser definido. Conforme o próprio Frege coloca no §56, é apenas aparente que tenhamos conseguido definir os números 0, 1, etc.:

na verdade, estabelecemos apenas o sentido das locuções
"o número 0 convém a"
"o número 1 convém a"

Tais expressões correspondem aos quantificadores numéricos, que não têm nenhum significado isoladamente, mas apenas quando seguidos de uma

expressão funcional e uma variável ($(\exists x)Fx$) ou, mais geralmente, num contexto proposicional.

A segunda semelhança é que a definição consiste no estabelecimento de equivalência entre as sentenças onde estes termos ocorrem e sentenças onde os mesmos não ocorrem.

Para o segundo tipo de definição (construída por analogia com a definição para direção de uma reta) apresentada no § 65 dos *Grundlagen* há uma semelhança mas também uma diferença fundamental: a semelhança é que também aqui não é diretamente o significado da expressão 'o número que convém a F' que é fixado, mas sim o significado da sentença (igualdade numérica) onde o mesmo ocorre, e isto através de uma outra sentença equivalente à primeira, onde a expressão numérica não ocorre. A diferença fundamental é que as expressões definidas não são símbolos incompletos no sentido de Russell ou de Frege, mas sim nomes de objetos, uma vez que são iniciadas pelo artigo definido 'o'.

Como nota Gabriel no artigo mencionado, há um parentesco entre as definições implícitas de Gergonne e a definição através do uso de Russell, uma vez que em ambas a expressão é definida dentro de um contexto sentencial³⁰. Há, no entanto, duas diferenças: primeiro, é claro, a expressão definida para Gergonne tem significado autônomo, enquanto para Russell ela é incompleta. A segunda diferença é que, no sentido de Gergonne, o contexto sentencial onde a expressão ocorre é a própria definição, como por exemplo, a definição de 'diagonal' usando-se os termos 'triângulo' e 'quadrilátero' (de significação já conhecida) em 'qualquer das duas diagonais de um quadrilátero o divide em dois triângulos'³¹, enquanto para Russell o contexto sentencial deve ainda ser definido através da apresentação de uma sentença equivalente onde a expressão definida não ocorra, como no exemplo apresentado anteriormente. Neste sentido, ambas as definições contextuais dos *Grundlagen* não correspondem à forma de definição implícita de Gergonne, uma vez que em ambas o significado das sentenças é fixado pela equivalência lógica com outras sentenças mais simples.

Por fim, que não se tratam de definições axiomáticas no sentido de Hilbert é um fato óbvio, tendo em vista a crítica do próprio Frege a este último, crítica esta que procura mostrar o caráter não definitivo de um sistema de axiomas. Axiomas devem descrever propriedades ou relações fundamentais (factuais) envolvendo os termos elementares de uma disciplina. Devem ser, portanto, proposições verdadeiras segundo Frege³². O que se está buscando nos *Grundlagen* é, no entanto, a atribuição original de um sentido às expressões numéricas, o que deve ser feito apenas por sentenças que não são verdadeiras ou falsas.

³⁰ Gabriel, op.cit., p.422.

³¹ Gergonne, op.cit., p.23.

³² *Gottlob Freges Briefwechsel*, pp.8-9.

Voltemos ainda uma vez à segunda tentativa de definição contextual apresentada por Frege no § 65. A razão que o filósofo apresenta para rejeitar esta nova definição é, como é bem sabido, que ela não vai longe o suficiente para determinar o valor de verdade de uma igualdade entre um numeral e uma expressão não-numérica, isto é, uma expressão que não tenha a forma 'o número que convém ao conceito G'. Recorrendo ao caso análogo da definição de direção, este tipo de definição não permitiria, por exemplo, decidir

se a Inglaterra é o mesmo que a direção do eixo da Terra. (§ 66)

O que o exemplo tem de bizarro tem também de esclarecedor, isto é, tome-se uma expressão singular de um tipo que não esteja envolvido na definição contextual de direção e não teremos como decidir, usando apenas a nossa definição, a identidade ou não do objeto designado com aquele definido. O fato de numa situação normal ninguém confundir a Inglaterra com a direção do eixo da Terra não traz nenhum mérito à nossa definição mas, ao contrário, realça a sua insuficiência pelo fato de não podermos derivar este juízo intuitivamente óbvio a partir da mesma. Alguém poderia aqui imaginar que, a fim de contornar este problema, bastaria suprir a nossa definição para números com qualquer cláusula equivalente a

'o número a que convém ao conceito $F = \alpha$ ' é falsa se α não for um número.

Mas o problema aqui seria claro: ao fazê-lo, estaríamos usando o conceito indicado por 'não ser um número', complementar ao de 'ser um número', que já pressupõe a definição que estamos buscando.

É portanto esta necessidade fregeana de não limitar a adequação de nossa definição para o campo das sentenças da aritmética o que está por trás desta recusa da definição apresentada. Para tornar mais clara esta idéia, podemos colocá-la em contraste com a posição do segundo Wittgenstein: se, ao contrário de Frege, considerarmos que a adequação ou não das definições deve ser avaliada no interior (e tendo em vista propósitos específicos) de jogos de linguagem particulares, então uma definição contextual que fixa o uso de nossas expressões para um domínio limitado de sentenças pode estar perfeitamente adequada dentro deste domínio. Neste caso, a questão sobre a verdade ou falsidade de

o número que convém ao conceito "lua de Júpiter" é igual à capital do Império Otomano

é simplesmente sem sentido, e não uma possível demonstração da insuficiência de nossa definição.

Mas, tendo em vista esta necessidade de clareza absoluta, podemos dizer que nunca qualquer definição contextual para termos numéricos poderá suprir o seu propósito. Para mostrar a plausibilidade desta tese, montamos o seguinte argumento: sempre, ao fixar o uso destes termos (ou condições de verdade de sentenças onde os mesmos ocorram) através da exibição de um número limitado de sentenças paradigmáticas, a nossa definição não poderá decidir sobre a identidade entre um número e uma expressão de um tipo diferente daquelas usadas na formulação da definição. A menos que providenciássemos uma série enorme de sentenças adicionais que fixassem exaustivamente tais condições, como por exemplo a série abaixo (onde 's' é uma abreviação para a expressão 'O número que convém ao conceito F'):

s = a capital de X se e somente se Ψ

s = a cor de Y se e somente se Ξ

s = a vontade de M se e somente se Γ ³³

s =etc.

e assim por diante, até que não reste um único tipo de termo singular que não figure em alguma das sentenças acima. A alternativa seria, se buscássemos economia de sentenças, a referência categorial ao conceito de número que, conforme já apontamos acima, já pressuporia uma definição independente para o mesmo. Para ficar mais claro o que estamos tentando mostrar, poderíamos falar em termos de conceitos sortais: toda definição contextual de termos numéricos envolverá apenas um número limitado de outros conceitos sortais, de tal forma que a identidade entre termos numéricos e o nome de um objeto instanciando um sortal que não ocorra na definição não terá o valor de verdade fixado - a menos que suplementemos exaustivamente a nossa definição com sentenças envolvendo cada um dos possíveis conceitos sortais. Mas é claro que chegar a esta conclusão significa, de uma certa maneira, ter operado uma redução ao absurdo da possibilidade de definições contextuais fixarem de maneira absoluta o significado de termos numéricos, pois não há diferença entre dizer-se que para cada tipo diferente de objetos (conceito sortal) temos uma sentença correspondente que fixa as condições de verdade de sua identidade (ou seja, que para cada conceito sortai possível temos uma nova sentença) e que não temos definição alguma. E esta redução ao absurdo é mais simples do que possa parecer à primeira vista: basta reiterar *ad-infinitum* o

33 Ψ, Ξ, Γ, \dots são, aqui, sentenças que fixam as condições de verdade das sentenças do lado esquerdo das bicondicionais. Para o caso de uma identidade absurda, Ψ, Ξ, \dots podem ser simplesmente 's=s', o que estabelece que esta identidade é sempre falsa.

problema surgido com o exemplo análogo da identidade entre a direção do eixo da Terra e a Inglaterra.

É difícil imaginar que esta insuficiência em princípio das definições contextuais tenha escapado a Frege, pois de outra maneira não haveria sentido em, a partir da constatação da insuficiência de uma ou duas definições em particular, abandonar qualquer iniciativa de uma nova definição contextual (mais abrangente) que viesse a suprir as falhas apresentadas pelas definições anteriores.

Recapitulando nossa posição com relação ao problema da escolha do tipo de definição em Frege, podemos dizer que a consideração das expressões numéricas em contextos sentenciais é propedêutica a qualquer tentativa de definição como forma de se elucidar o status categorial de números. Isto é, antes de definirmos números, precisamos, por assim dizer, saber com clareza o que é que estamos querendo definir. Mas isto não significa que a definição ela mesma deva ser dada através da apresentação destes contextos sentenciais, muito pelo contrário: uma vez estipulado que números são objetos, e que um objeto deve ser absolutamente determinado como argumento de funções possíveis (entre as quais se incluem aquelas envolvendo o símbolo de identidade, isto é, qualquer função do tipo 'x=Δ' onde 'Δ' é o nome de um objeto), claro está (pelo argumento apresentado acima) que estes contextos sentenciais não podem, por si só, fixar o significado das expressões numéricas.

IV-Pequena Crítica a Crispin Wright

Esta pequena seção é mais propriamente um apêndice, uma nota ao que foi exposto na seção anterior, e dela inteiramente independente. Aqui tratamos da formalização que C. Wright³⁴ fornece para a definição contextual apresentada no § 55 dos Grundlagen:

$$i- (\exists_0 x) Fx \leftrightarrow (x) \neg Fx$$

$$ii- (\exists_{n+1} x) Fx \leftrightarrow ((\exists x) Fx \cdot (\exists_n y) (Fy \cdot y \neq x))$$

Ou seja, se compararmos esta formalização com a formulação original de Frege no parágrafo mencionado, vemos que Wright pretende economizar

³⁴ Op. cit., p.8.

uma fórmula, supondo que aquilo que é expresso na definição de 'o número 1 convém ao conceito F' é um caso particular da segunda fórmula.

Esta formalização não é exatamente adequada por deixar livre a última ocorrência da variável x na segunda fórmula, o que a desqualifica como sentença - e portanto como definição. Podemos imaginar que uma pequena correção seria então mudar o escopo da quantificação:

$$\text{ii- } (\exists_{n+1}x) Fx \leftrightarrow (\exists x) (Fx \cdot (\exists_{ny}) (Fy \cdot y \neq x))$$

Daqui pode-se, de fato, derivar a sentença que expressa as condições de verdade para ' $(\exists_1x) Fx$ ' como caso particular:

$$\text{iii- } (\exists_1x) Fx \leftrightarrow (\exists x) (Fx \cdot (\exists_{oy}) (Fy \cdot y \neq x))$$

que pela sentença i acima é equivalente a

$$(\exists_1x) Fx \leftrightarrow (\exists x) (Fx \cdot (y) \neg (Fy \cdot y \neq x))$$

que é, por sua vez, pelas regras do cálculo de predicados trivialmente equivalente a

$$\text{iv- } (\exists_1x) Fx \leftrightarrow (\exists x) (Fx \cdot (y)(Fy \rightarrow x=y))$$

Que esta última fórmula é adequada para fixar as condições de verdade de ' $(\exists_1x) Fx$ ' está claro: ela afirma que ' $(\exists_1x) Fx$ ' vale quando existe um objeto que cai sob F e é tal que todo objeto que caia sob F é igual àquele. Ou seja, que este objeto é único. Um problema surge, no entanto, ao se tomar a sentença iii como definindo a relação de sucessão: ela afirma que o número n+1 convém ao conceito F se existem objetos (e não necessariamente apenas 1) que caem sob F, e ao conceito 'pertence a F mas é diferente destes objetos' convém o número n. Como este objeto existente não é necessariamente unívoco, esta sentença é mais apropriada para designar a relação 'k é maior que n' e não 'm é o sucessor de n'. Para a sua adequação, precisaríamos transformar o quantificador existencial já em um quantificador numérico:

$$(\exists_{n+1}x) Fx \leftrightarrow (\exists_1x)(Fx \cdot (\exists_{ny}) (Fy \cdot y \neq x))$$

o que não nos permite mais formular as condições de verdade para ' $(\exists_1x) Fx$ ' como caso particular, uma vez que estaríamos definindo uma expressão lançando mão dela própria. O que se faz necessário é, portanto, uma definição independente para ' $(\exists_1x) Fx$ ':

$$(\exists_1x) Fx \leftrightarrow ((\exists x) Fx \cdot (y)(z)(Fy \cdot Fz \rightarrow y=z))$$

Isto vem mostrar a inadequação da formalização de Wright para esta definição contextual de Frege que, ao que parece, requer necessariamente três fórmulas, e não apenas duas.

2. O PAPEL EPISTEMOLÓGICO DO PRINCÍPIO DO CONTEXTO

APRESENTAÇÃO:

Podemos dizer que as investigações lógicas de Frege provocaram a transformação substancial mais importante na filosofia ocidental desde Kant, ao propor uma tradução especial para problemas clássicos da teoria do conhecimento originalmente ligados à filosofia da matemática - mas cujo impacto extrapola em muito este domínio limitado. Poderíamos traçar uma analogia entre este efeito do pensamento fregeano sobre a tradição filosófica e um fenômeno comum no âmbito da física teórica ou da matemática, qual seja, o de frequentemente não se conseguir obter por um longo tempo soluções para certos problemas teóricos na forma como estão colocados dentro de uma certa formalização específica, levando em conta certos parâmetros, ou então tomando como base um certo espaço vetorial. Ocorre, então, que uma nova formalização ou a tradução das equações problemáticas nas condições de um novo conjunto de parâmetros, levando em conta um novo espaço vetorial diferente do primeiro, proporciona não apenas uma solução simples e elegante destes problemas antigos mas também uma série de resultados novos e inesperados - e é assim que esta nova formulação mostra a sua fecundidade.

Se Kant transformou a filosofia ocidental ao mostrar uma nova forma de se tratar os problemas da metafísica clássica, isto é, subordinar a possibilidade de sua resposta às nossas condições de apreensão da realidade empírica, a transformação que Frege operou consistiu em subordinar questões epistemológicas fundamentais ao estudo de propriedades lógicas (em um sentido múltiplo do termo) de nossa linguagem científica.

Aquilo que o princípio do contexto tem de poderoso, como tese fundamental no que diz respeito à semântica de nossos termos, principalmente dos chamados objetos abstratos, assim como aquilo que ele tem de novo paradigma metodológico são, admitimos, talvez os aspectos mais interessantes do ponto de vista da filosofia analítica contemporânea e uma das razões mais fortes para o fascínio que o pensamento fregeano exerce sobre muitos filósofos modernos. Deve-se reconhecer, no entanto, que a questão semântica, bem como a questão sintático-categorial, são originalmente motivadas pela problemática propriamente epistemológica¹. O que pretendemos neste capítulo é então considerar o papel que o

¹ Pretendemos ter dado uma boa ilustração deste fato ao mostrar como o princípio do contexto funciona na argumentação contra o psicologismo.

princípio do contexto desempenha quando se tem em vista o conjunto de teses epistemológicas dos Grundlagen bem como as motivações centrais na concepção e construção da Begriffsschrift. Aquilo que chamaremos aqui de versão epistemológica do princípio do contexto queremos caracterizar como uma teoria particular sobre os conceitos da ciência (seja ela de natureza empírica ou não-empírica). Mais especificamente, uma teoria especial sobre a relação entre conceitos e juízos completos, que afirma a prioridade destes últimos tanto em sua concepção teórica quanto em sua formação concreta (definições). Em particular, pretendemos mostrar que esta nova teoria sobre a formação de conceitos é essencial a Frege para dar sentido à sua tese sobre o valor cognitivo da aritmética preservando o caráter analítico desta última.

I- A HERANÇA KANTIANA

Em sua dedução transcendental dos conceitos puros do entendimento, Kant afirma aquilo que pode ser entendido como a anterioridade dos juízos completos sobre os conceitos que o constituem. Ou, o que é equivalente, que um conceito só é concebível enquanto participante de juízos possíveis. Pretendemos nesta seção mostrar que, em sua versão aqui chamada de epistemológica, o princípio do contexto de Frege expressa algo muito próximo deste princípio metodológico de Kant - o que pode caracterizá-lo como kantiano em sua inspiração.

Para Kant, o conhecimento enquanto tal não pode fundar-se apenas na sequência rapsódica de intuições, mas tem que conter necessariamente um ingrediente não-sensível, algo que cumpra a função de

ordenar diversas representações sob uma representação comum. (Critica da Razão Pura, B 93)

É claro que Kant tem como subjacente aqui o reconhecimento de uma insuficiência do empirismo tal como o defenderam seus autores clássicos, que pretendem ser possível a construção do edifício do conhecimento através unicamente da imposição dos dados sensíveis sobre a tábula rasa de nossas mentes. Assim, para citar uma experiência trivial, se por exemplo nos colocamos com os olhos fechados frente a uma janela, e nos fosse pedido para que, assim que os olhos fossem abertos, descrevêssemos o que vemos, diríamos 'árvore, pedra, cão, corvo,...', o que já pressupõe uma conceptualização imposta sobre a multiplicidade dos dados recebidos. Ainda se quiséssemos restringir ao máximo a nossa descrição dentro de uma

linguagem de sensações, como por exemplo, 'mancha verde sobre fundo azul, linha negra fechada...etc.', estaríamos ainda assim lançando mão de termos como 'mancha', 'fundo', etc., apenas inteligíveis dentro de uma rede conceitual. Este exemplo banal pode ser uma tradução intuitiva para a tão famosa formulação kantiana segundo a qual intuições sem conceitos são cegas, enquanto conceitos sem intuições são vazios (CRP, B 75).

O entendimento é aquela faculdade de conhecimento que cumpriria esta função ordenatória, e isso mediante conceitos:

Portanto o conhecimento de cada entendimento, pelo menos do humano, é um conhecimento mediante conceitos, não intuitivo mas discursivo. (CRP, B 93)

E é assim que encontramos como primeira grande tarefa da Lógica Transcendental a descoberta, através da análise, dos conceitos primeiros do entendimento, munidos dos quais o aparelho cognitivo humano está habilitado a, debruçando-se sobre o múltiplo da intuição sensível, estruturá-lo e organizá-lo, transformando-o em conhecimento empírico. E é quando delinea o fio condutor para a descoberta destes conceitos puros do entendimento que podemos encontrar em Kant uma noção fundamental sobre a relação entre conceitos e juízos completos, uma vez que o entendimento enquanto tal, matriz da gênese de todos os conceitos empíricos, tem sua razão de ser enquanto fonte de juízos possíveis:

Podemos, porém, reduzir todas as ações do entendimento a juízos, de modo que o entendimento em geral pode ser representado como uma faculdade de julgar. (CRP, B 94)

Coerentemente com esta idéia, não é assim diretamente sobre os conceitos que a análise kantiana vai se concentrar, mas sim na sua conexão em juízos completos. Podemos dizer que Kant reconheceu que a explicação da unidade de um juízo tendo como dados primitivos a existência de conceitos pode gerar problemas insolúveis, sendo muito mais simples o procedimento contrário, isto é, postular como dado primitivo a unidade do juízo, e derivar daí a possibilidade da existência de conceitos como participantes em potencial desta unidade originalmente dada:

Assim o conceito de corpo, por exemplo, de metal, significa algo que pode ser conhecido por meio deste conceito. Portanto só é conceito por nele estarem contidas outras representações pelas quais pode se referir a objetos. Trata-se, por conseguinte, do predicado de um juízo possível, por exemplo de que todo metal é um corpo. (CRP, B 94)

Assim, conceitos são, para Kant, essencialmente predicados. O fato de fazer esta identificação entre conceitos e predicados marca fortemente esta

nova orientação na concepção de conceitos - pois, tanto quanto entendemos, estes últimos ainda podem, sob o peso da tradição filosófica, ser entendidos como unidades autônomas, independentemente de juízos. Mas a noção de predicado, ao contrário, não perde o seu sentido original vinculado ao de juízo, uma vez que 'ser predicado' significa 'ser predicado de' - e de um juízo possível.

É claro que na dedução transcendental Kant vai utilizar não juízos de uma forma qualquer, mas apenas a sua forma esvaziada de todo conteúdo empírico, cujas possibilidades estão representadas na tábua dos juízos (CRP, B 89), uma vez que os conceitos que se estão buscando não são quaisquer, mas sim puros e elementares, conforme as condições formuladas em B 89. Dizemos isso apenas para que não se entenda que fazemos aqui uma confusão entre a tese kantiana da anterioridade do juízo sobre conceitos (que tem uma formulação geral) com a dedução em si dos conceitos puros. Esta é, no entanto, tornada possível a partir daquela.

No que diz respeito agora à concepção fregeana de conceitos, devemos concordar com Sluga² quanto à inspiração kantiana desta última. E um ponto crucial onde esta inspiração se revela é na forma como Frege introduz a noção de função, no § 9 da *Begriffsschrift*, apresentando inicialmente um exemplo de juízo descrevendo um certo fato:

Denken wir den Umstand, daß Wasserstoffgas leichter als Kohlenstoffgas ist, in unserer Formelsprache ausgedrückt, so können wir an die Stelle des Zeichens für Wasserstoffgas das Zeichen für Sauerstoffgas oder das für Stickstoffgas einsetzen. Hierdurch ändert sich der Sinn in der Weise, daß "Sauerstoffgas" oder "Stickstoffgas" in die Beziehung eintritt, in denen zuvor "Wasserstoffgas" stand. Indem man eine Ausdruck in dieser Weise veränderlich denkt, zerfällt derselbe in einen bleibenden Bestandtheil, der die Gesamtheit der Beziehungen darstellt, und in das Zeichen, welches durch andere ersetzbar gedacht wird, und welches den Gegenstand bedeutet, der in diesen Beziehung sich befindet. Den ersteren Bestandtheil nenne ich Function, den letzteren ihr Argument.

² Encontramos o seguinte comentário de Sluga em seu livro *Gottlob Frege*:

In the *Foundations of Arithmetic* Frege states as an explicit methodological principle 'never to look for the meaning of a word in isolation, but only in the context of a sentence' (F, p. x). In this form the doctrine has become known as Frege's context principle... In this stronger sense the principle would amount to the reaffirmation of the Kantian doctrine of the priority of judgements over concepts. (p.94/95)

É assim sobre o símbolo para um conteúdo de juízo completo que a operação de substituição de uma de suas partes por outra vai operar, mas sempre com vistas à formação de um novo símbolo expressando um conteúdo completo a partir do anterior. De aí que conceitos não são concebidos aqui como entidades autônomas, a partir de cuja junção conteúdos completos são formados mas, ao contrário, assim como Kant, Frege reconhece uma unidade original dos conteúdos judicáveis para, a partir da mesma, derivar então a noção de função (da qual a noção de conceito é um caso particular). Temos assim que a forma como Frege concebe a diferenciação entre conceito e objeto, e de maneira mais geral entre função e objeto, torna sem fundamento a questão que poderia ser levantada sobre como é possível que entidades essencialmente heterogêneas como um conceito e um objeto se conectem formando um todo articulado como o conteúdo de um juízo, uma vez que esta unidade já é primitivamente pensada como pré-condição daquela distinção sintático-categorial.

No seu ensaio "*Booles rechnende Logik und die Begriffsschrift*" (que analisaremos detalhadamente mais adiante) encontramos uma bela metáfora extraída da química para caracterizar esta concepção de propriedades e relações na *Begriffsschrift*:

Ich möchte dies mit dem Verhalten der Atome vergleichen, von denen man annimmt, dass nie eins allein vorkommt, sondern nur in einer Verbindung mit andern, die es nur verlässt, um sofort in eine andere einzugehen.
(*Nachgelassene Schriften*, p.19)

Esta idéia de que conceitos são apenas pensáveis enquanto participantes de juízos possíveis, ou então da anterioridade de conteúdos judicáveis sobre conteúdos conceituais, tem sido chamada por alguns comentadores de "tese da prioridade", e podemos dizer aqui que ela funciona como uma versão epistemológica do princípio do contexto³. A razão para caracterizarmos esta função específica do princípio do contexto como epistemológica surge da seguinte consideração: a atividade cognitiva humana lida essencialmente com conceitos (propriedades e relações), o que permite a formulação de leis universais através da quantificação. Ora, uma teoria que diga respeito à gênese lógica de conceitos de maneira geral fornece também uma

³ Sluga tem uma interpretação radicalmente "epistemologizante" do princípio do contexto em seu artigo "Frege against the Booleans", de 1987. Segundo o autor

The context principle is, in other words, merely a linguistic version of the priority principle. (p.86).

A nossa visão aqui não é tão exclusivista. Partimos antes do pressuposto de que a tese da prioridade é uma das formas assumidas pelo princípio do contexto no decorrer da obra de Frege, mas não a única.

abordagem destes conceitos essenciais à ciência. Em particular, para o caso da aritmética, a linguagem formal desenvolvida por Frege na Begriffsschrift tem como propósito primeiro servir para a representação de seus conteúdos judicáveis, e não apenas funcionar como um mero cálculo (isto é, um mecanismo para extrair conclusões a partir de premissas dadas por meio de axiomas lógicos e regras de dedução). De aí que na sua formulação devem entrar considerações não apenas de ordem lógica, mas também epistemológicas - ou melhor, algumas considerações aparentemente apenas de ordem lógica perdem aqui a sua neutralidade, ganhando uma conotação epistemológica. É neste aspecto específico que, conforme pretendemos mostrar mais adiante, a tese da prioridade tem uma função importante do ponto de vista da teoria do conhecimento.

II- Princípio do Contexto e Valor Cognitivo da Aritmética

II.1- As Definições da Begriffsschrift

Sobre o papel que desempenha esta versão epistemológica do princípio do contexto podemos ter uma clareza maior se mantivermos presente a problemática propriamente epistemológica que está subjacente à concepção da Begriffsschrift e à sua aplicação na fundamentação da aritmética realizada nos Grundlagen. É central no pensamento fregeano a idéia de que as verdades da aritmética são de natureza analítica e, como tal, deriváveis das verdades fundamentais da lógica em associação com definições. Ou em outras palavras, a ciência da aritmética é redutível à ciência da lógica. É baseada nesta idéia a principal crítica de Frege a Kant, para quem a aritmética, assim como a geometria, tem uma fundamentação sintético-a priori. O ponto de vista de Kant tem como ponto de apoio o fato de proposições destas disciplinas matemáticas possuírem real valor de ampliação do conhecimento, não sendo possível, portanto, caracterizá-las como analíticas. Tal justificativa está em estreita conexão com a famosa elucidação kantiana apresentada na Crítica da Razão Pura sobre o que este filósofo entende por juízos analíticos e sintéticos:

Ou o predicado B pertence ao sujeito A como algo contido (ocultamente) neste conceito A, ou B jaz completamente fora do conceito A, embora esteja em conexão com o mesmo. No primeiro caso denomino o juízo analítico, no outro sintético. (B 19)

e com a explicação sobre a diferença entre estes tipos de juízos no que diz respeito ao seu valor de ampliação de nosso conhecimento:

Com efeito, por meio do predicado aqueles [os juízos analíticos] nada acrescentam ao conceito do sujeito, mas somente o dividem por desmembramento em seus conceitos parciais que já eram (embora confusamente) pensados nele, enquanto que os últimos [juízos sintéticos] ao contrário acrescentam ao conceito do sujeito um predicado que de modo algum era pensado nele nem poderia ter sido do mesmo extraído por desmembramento algum. (B 11)

E é neste ponto específico que Frege critica Kant, ao sintetizar as suas conclusões no final dos Grundlagen:

Kant subestimou o valor dos juízos analíticos - como consequência de uma determinação demasiadamente estreita de seu conceito - embora pareça ter pressentido o conceito mais amplo aqui utilizado. (§ 88)

Como é bem sabido, Frege acredita, contrariamente a Kant, que juízos analíticos possam ter valor real de ampliação de nosso conhecimento, e que tal seria o caso dos juízos da aritmética (sobre a natureza sintético-a priori da geometria Frege não diverge de Kant).

O que exatamente está em jogo nesta crítica a Kant nos Grundlagen fica mais claro se recorremos a um texto anterior, "*Booles rechnende Logik und die Begriffsschrift*", de 1880/81, onde ainda estava Frege preocupado em tornar claros, através de uma comparação sistemática, os pontos fundamentais em que a sua escrita conceitual se distanciava da tradição lógico-filosófica aristotélica e, o que é mais importante, as suas motivações. Logo no início do texto encontramos a seguinte passagem:

Ich hatte dabei von vornherein den *Ausdruck eines Inhaltes* im Auge. Der Zielpunkt meiner Bestrebungen ist eine *lingua characterica* zunächst für die Mathematik, nicht ein auf reine Logik beschränkter *calculus*. (Nachgelassene Schriften, p.13)

Tal citação vem em favor daquilo que foi colocado anteriormente sobre a motivação primeiramente científica da formulação da escrita conceitual.

Entre a série de pontos que Frege procura mostrar como superiores em seu próprio formalismo com relação ao de Boole, podemos separar a parte estritamente formal ou sintática daquela relativa à formação propriamente de conteúdos. As vantagens do primeiro tipo dizem respeito às possibilidades dedutivas de seu sistema axiomático, à maior clareza de seu simbolismo, e às possibilidades de expressão inauguradas com a adoção do quantificador universal. Tais diferenças, embora por si sós fossem suficientes para classificar o sistema de Frege como superior aos anteriores, não são, num certo sentido, as mais importantes. As diferenças do segundo tipo, no entanto, marcam o distanciamento de Frege da tradição lógico-filosófica aristotélica, ao trazer consigo uma nova concepção da formação de conceitos para o uso científico. Muitas das falhas do formalismo booleano repousam, segundo o comentário de Frege, na concepção clássica (inadequada) de formação de conceitos:

Bei Aristoteles nämlich wie bei Boole ist das Bilden der Begriffe durch Abstraction die logische Urtätigkeit, und das Urteilen und Schliessen kommt durch ein unmittelbares oder mittelbares Vergleichen der Begriffe ihrem Umfange nach zu Stande. (NS, p.16)

concepção esta que não estaria presente na construção da Begriffsschrift:

Im Gegensatz zu Boole gehe ich von den Urteilen und deren Inhalten statt von den Begriffen aus. Das genau definierte hypothetische Verhältnis beurteilbarer Inhalte hat für die Grundlegung meiner Begriffsschrift eine ähnlich Bedeutung wie die Umfangsgleichheit der Begriffe für die boolesche Logik. Das Bilden der Begriffe lasse ich erst aus den Urteilen hervorgehen. (NS, p.17)

Aqui temos a formulação da tese da prioridade teórica de juízos completos sobre conceitos - do princípio do contexto, portanto - como um primeiro ponto de diferenciação entre a lógica de Frege e a de Boole no que diz respeito à formação de conteúdos representáveis pela escrita conceitual.

A segunda diferença importante com relação a este aspecto é a concepção daquilo que Frege chama de 'definições fecundas', isto é, a criação mesma de novos conceitos para propósitos científicos, cujas extensões não são meramente o resultado de composições de extensões de conceitos anteriores já dados. No que diz respeito à formação de conteúdos conceituais, a linguagem de Boole estaria restrita a duas operações: a soma e a multiplicação lógicas, que podem ser melhor entendidas através de exemplos. Se temos à mão os conceitos de 'animal' e de 'racional' com as suas extensões correspondentes, podemos então construir o conceito de 'homem' como 'animal racional', o que significa que a extensão do conceito 'homem' é formada pela intersecção (ou aquilo que há de comum) entre as

extensões de 'animal' e de 'racional'. Tal procedimento corresponde à multiplicação lógica, expressa na linguagem de Boole por

$$h = a.r$$

(onde 'h', 'a' e 'r' representam as extensões dos conceitos 'homem', 'animal', e 'racional', respectivamente). Se agora contamos com os conceitos de 'assassinato' e de 'tentativa de assassinato do imperador, de um soberano local ou de um príncipe alemão em seu próprio domínio', pode-se construir o conceito jurídico de 'ofensa capital' como 'assassinato (em geral) ou tentativa de assassinato do imperador, de um soberano local ou de um príncipe alemão em seu próprio domínio', que corresponde à soma lógica representada por Boole como

$$c = a+i$$

(onde 'c', 'a' e 'i' são símbolos para as extensões conceituais correspondentes). Aqui a extensão do conceito 'ofensa capital' é a união (ou soma) das extensões de ambos os conceitos simples. Frege recorre também à metáfora geométrica para deixar mais evidente estes procedimentos: imaginando-se a extensão de um conceito como a região delimitada por um círculo correspondente sobre um plano, podemos dizer que o produto lógico entre dois conceitos é a região comum do plano delimitada pelos círculos correspondentes (e apenas esta), enquanto a soma lógica corresponde à soma global das regiões do plano delimitadas por um círculo ou por outro.

Nesta tipo de procedimento há dois aspectos relevantes: primeiro há que se supor uma classe já dada de conceitos primitivos, sobre os quais as operações lógicas trabalham. Ou, se se prefere, uma rede de círculos já espalhada pelo plano:

Bei dieser Art der Begriffsbildung muß man demnach ein System von Begriffen oder, im Bilde geredet, ein Netz von Linien als gegeben voraussetzen. (NS, p.38)

E, exatamente por esta razão, temos como derivado o segundo aspecto relevante de que a construção de novos conceitos deve se limitar ao que já está dado, aos traçados originais da rede:

Hierin sind die neuen Begriffe dann eigentlich schon enthalten: man braucht nur die vorhandenen Linien in neuer Weise zur vollständigen Begrenzung von Flächenstücken verwenden. (NS, p.38)

Assim procedendo, não teremos nunca conceitos de fato novos, mas apenas os contornos anteriores, já primitivamente dados, usados de uma maneira

variante. Aqui, tudo aquilo que é possível construir já está, por assim dizer, dado no traçado original da rede conceitual. Segue-se que tudo aquilo que é possível dizer analiticamente de conceitos assim construídos já está, de alguma maneira, limitado e antecipado na forma da mesma. É desta concepção particular da formação de conceitos que nasce, segundo Frege, a impressão enganosa de que nossos enunciados analíticos nada podem acrescentar ao conhecimento:

Dem Umstande, daß solche Bildungen neuer Begriffe aus alten hauptsächlich beachtet, andere fruchtbarere dagegen vernachlässigt worden sind, ist es wohl zuzuschreiben, daß man in der Logik leicht den Eindruck erhält, als komme man bei allen Drehungen und Wendungen doch eigentlich nicht von der Stelle. (NS, p.38)

Enunciados analíticos sobre conceitos desta maneira concebidos não podem, de fato, ter a função de ampliação de nosso conhecimento sobre estes. E aqui teríamos a razão pela qual, segundo Frege, a noção de analiticidade é tão estreita em Kant (Grundlagen, §88).

Se esta apreciação da noção de analiticidade em Kant é ou não correta não entrará aqui em consideração. Queremos apenas realçar o tipo de concepção à qual Frege se opõe. Não é, certamente, este tipo "pobre" de enunciado analítico que entra em jogo na constituição das sentenças da aritmética. Antes, ao contrário, Frege precisa assegurar a existência de um tipo não trivial de enunciados analíticos, que afirmem de um conceito algo que não pode ser visto de antemão. Isto pode ser feito pela construção de conceitos inteiramente novos, que não utilizem simplesmente os antigos traçados de uma maneira nova - um tipo de definição que Frege caracteriza como fecunda:

Vielmehr werden durch solche Begriffsbestimmungen - und das sind die wissenschaftlich fruchtbaren - ganz neue Grenzlinien gezogen. (NS, p.39)

E chegamos assim ao segundo traço distintivo de sua lógica com relação à de Boole: Frege pretende extrair informações novas e inusitadas de conceitos quando estes são construídos de maneira adequada, por uma via exclusivamente lógica, o que funcionaria como uma salvaguarda do valor cognitivo de sentenças analíticas. Daí que constitui também uma tarefa de sua lógica a criação destes novos e fecundos conceitos:

Boole setzt logisch vollkommene Begriffe als fertig und damit den schwierigsten Teil der Arbeit als getan voraus und kann dann aus gegebenen Voraussetzungen seine Forderungen durch ein mechanisches Rechnungsverfahren ziehen. (NS, p.39; grifos nossos)

Este segundo ponto é de especial importância, pois é ele o que distingue a linguagem da *Begriffsschrift* de um conjunto de regras para se extrair mecanicamente conclusões a partir de premissas dadas.

Chegamos portanto à seguinte conclusão parcial pela análise do texto em questão e de sua conexão com o § 88 dos *Grundlagen*: Frege coloca duas críticas fundamentais à linguagem formal de Boole, e como tal à tradição lógico-filosófica, críticas estas às quais o seu sistema estaria imune. A primeira diz respeito à concepção da relação entre conteúdos conceituais e conteúdos judicáveis que, segundo Frege, era vista de maneira invertida por Boole. A segunda aponta a carência de um mecanismo de criação de novos e fecundos conceitos, sem os quais a lógica se transforma num cálculo mecânico. Pois bem, o que pretendemos mostrar a seguir é que estes dois pontos críticos são, na verdade, o mesmo, e que as vantagens referidas da *Begriffsschrift* são também uma única: é exatamente a tese da prioridade de conteúdos judicáveis sobre conteúdos conceituais que fornece imediatamente a Frege uma forma de definição de conceitos até então não explorada pela tradição lógica aristotélica⁴. Este ponto é de especial relevância pelas razões seguintes: primeiro não está de maneira alguma colocado explicitamente nos escritos de Frege, onde há a menção da necessidade de definições fecundas como forma de se superar a trivialidade nas sentenças analíticas (e portanto da lógica), a forma como o filósofo as obtém. Se a tese da prioridade é vista como guia na criação mesma de conceitos, esta forma de definição pode ser esclarecida. Com o que evidencia-se o segundo ponto relevante: é a tese da prioridade, e portanto o princípio do contexto em sua versão epistemológica, o que garante o valor cognitivo da aritmética. Tal conexão parece ter escapado, tanto quanto é de nosso conhecimento, aos comentadores do filósofo⁵. No entanto, se

⁴ Conforme dissemos anteriormente, encontramos na *Crítica da Razão Pura* uma forma da tese da prioridade quando Kant delineia o fio condutor que levará à descoberta dos conceitos puros do entendimento (B 93/94), uma vez que o filósofo não parte de conceitos em si, mas da forma de juízos completos. A inovação de Frege neste ponto é a transformação da tese em um princípio mais concreto para a criação mesma de conceitos científicos. Tal princípio foi descrito como '*Luckenbildungsprinzip*' por Cristian Thiel em seu artigo "*Zur Inkonsistenz der Fregeschen Mengelehre*", que voltaremos a comentar mais adiante. Podemos dizer que, ainda que a tese da prioridade tenha uma inspiração kantiana, o uso que Frege faz da mesma é bastante mais radical.

⁵ Apenas recentemente, alguns meses após a redação do presente capítulo, tomamos conhecimento do artigo de Matthias Schirn, "Frege on the Purpose and Fruitfulness of Definition", recém publicado, que tem em comum com o que aqui colocamos a idéia de que é a tese da prioridade de juízos sobre conceitos (que o autor descreve como '*gap formation*' o que permite a Frege a formulação de definições fecundas. Apenas Schirn não argumenta, como aqui fazemos, pela identificação da tese da prioridade com o princípio orientador da criação de conceitos ('*Begriffsbildung*'), tomando-a já como clara no pensamento de Frege (o que não nos parece correto).

verdadeira (como pretendemos que seja) ela põe em relevo a originalidade da filosofia da matemática de Frege. Assim como Dummett apontou o caráter inovador que o princípio do contexto conferiu à teoria fregeana do significado:

The apprehension of the central role of sentences for the theory of meaning was one of Frege's most fruitful insights...
(Frege's Philosophy of Language, p.628)

poderíamos dizer que o mesmo princípio, em sua versão epistemológica, é o que confere a natureza tão magistralmente original à fundamentação fregeana da aritmética.

Queremos apresentar em primeiro lugar uma primeira evidência de que esta conexão se dá no pensamento de Frege: trata-se daquilo que está expresso na sua carta a Anton Marty (Carl Stumpf), de 1882, onde procura esclarecer alguns detalhes da construção da Begriffsschrift. Aqui lemos:

Ich glaube nun nicht, daß das Bilden der Begriffe dem Urteilen vorausgehen könne, weil das ein selbständiges Bestehen des Begriffes voraussetze, sondern ich denke den Begriff entstanden durch Zerfallen eines beurteilbaren Inhaltes. (Gottlob Freges Briefwechsel, p. 164)

Aqui temos, no nosso entender, a ligação final que faltava entre as duas objeções a Boole. Pois Frege emprega, na primeira frase, a expressão '*Bilden*', que inequivocamente diz respeito à ação de construir efetivamente conceitos. E, na segunda frase ('*sondern, etc...*'), ao especificar porque o seu procedimento se opõe a esta concepção errônea, a razão apresentada é exatamente o enunciado do princípio contextual em sua versão epistemológica. Portanto, devemos concluir daqui, também em sua definição - e não apenas em sua concepção teórica - os conceitos são precedidos por juízos. Sobre como isto é feito na prática, recebemos uma pista logo a seguir:

Ich glaube nicht, daß es für jeden beurteilbaren Inhalt nur eine Weise gebe, wie er zerfallen könne, oder daß eine der möglichen Weise immer einen sachlichen Vorrang beanspruchen dürfe. (ibid.)

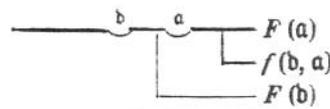
A indicação sugere o seguinte procedimento: na definição de um conceito, Frege apresenta primeiro um conteúdo judicável - completo, portanto - e depois introduz uma repartição do mesmo entre aquilo que funcionará como função e aquilo que será encarado como argumento. Aquilo que surge desta repartição do conteúdo judicável - o conteúdo de um conceito - tem (a menos que esta repartição seja absolutamente trivial) novas e inesperadas propriedades. Ou seja, a partir de um certo conteúdo sentencial primário, fazemos uma partição lógica do mesmo de tal forma a "isolar" uma parte

$$\begin{array}{l} \delta \\ | \\ \alpha \end{array} \left(\begin{array}{l} F(\alpha) \\ f(\delta, \alpha) \end{array} \right)$$

é uma abreviação para 'a propriedade F é hereditária na série cujo procedimento ('*Verfahren*') é f', ou simplesmente 'F é hereditária na série f'. Se agora queremos visualizar o esquema anterior de definição, por onde devemos começar? Isto é, qual é a parte deste juízo que faz o papel de juízo primitivo a partir do qual o conceito é obtido por partição? A indicação é encontrada no esclarecimento que faz Frege desta sua primeira definição:

Obgleich (69) ursprünglich kein Urteil ist, so verwandelt es sich doch sofort in ein solches; denn nachdem die Bedeutung der neuen Zeichen einmal festgesetzt ist, so gilt sie nunmehr, und es gilt daher auch Formel (69) als Urteil, aber als analytisches, weil es, was in die neuen Zeichen hineingelegt war, nur wieder hervortreten lässt. Diese Doppelseitigkeit der Formel ist durch die Verdoppelung des Urteilsstrichs angedeutet. (§24)

Ou seja, a fim de ser utilizável em uma dedução, 69 precisa ter a forma de um juízo, embora originalmente ela não seja propriamente desta espécie. Na verdade ela apresenta, num primeiro momento, um certo conteúdo judicável (lado esquerdo da bicondicional) que, repartido de uma certa maneira, afirma que um certo argumento (objeto ou função de primeira ordem) cai sob uma função (de 1ª ou 2ª ordem, respectivamente), ou então que um par-argumento cai sob esta função (de dois argumentos). A fixação consiste em estabelecer um sinal para indicar a parte do conteúdo separada como insaturada. O segundo momento consiste então na afirmação, já então analítica, de que as sentença da esquerda e da direita (esta construída usando o sinal fixado) têm o mesmo conteúdo conceitual. Este esquema funciona para todas as definições da Begriffsschrift. Aqui, na definição do §24, apresenta-se o conteúdo judicável



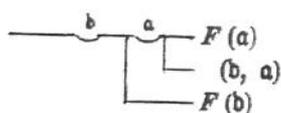
e em seguida ele é repartido entre a função de dois argumentos



e o par-argumento 'F', 'f'. Uma vez separada esta parte insaturada, fixamos que o fato de o par de argumentos cair sob a função acima será representado por

$$\begin{array}{l} \delta \\ | \\ \alpha \end{array} \left(\begin{array}{l} F(a) \\ f(\delta, a) \end{array} \right)$$

É claro aqui que este mesmo conteúdo poderia ser repartido de outra maneira, por exemplo entre a função



e o argumento 'f', e poderíamos criar um outro símbolo para o mesmo,

$$F \wp f$$

por exemplo. Por quê Frege não adota este procedimento ao invés do anterior? Porque

...die Fruchtbarkeit ist der Prüfstein der Begriffe, und die Wissenschaftliche Arbeitsstätte ist das eigentliche Beobachtungsfeld der Logik. (NS, p.37)

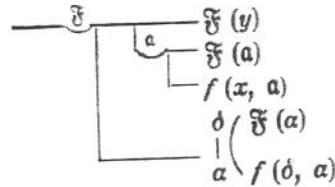
As repartições de conteúdos são em larga medida arbitrárias, mas tendo sempre em vista a formação de conceitos interessantes para a atividade científica. Entre as exigências que devemos obedecer está a de poder extrair um maior número de consequências interessantes do menor número de definições possíveis. O conceito alternativo acima (que pode ser lido como 'série na qual F é hereditária'), gerado pela segunda repartição, em combinação com outras definições e axiomas lógicos, não fornece a mesma quantidade de resultados interessantes e gerais para a teoria das séries que

$$\begin{array}{l} \delta \\ | \\ \alpha \end{array} \left(\begin{array}{l} (a) \\ (\delta, a) \end{array} \right)$$

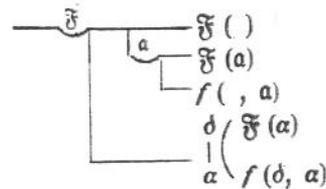
(aqui lê-se 'ser hereditário na série'), não sendo portanto tão frutífero quanto este. Vemos assim que, para Frege, a noção de fecundidade ('*Fruchtbarkeit*') de conceitos marca não apenas uma diferença qualitativa entre os mesmos (isto é, entre aqueles que são e aqueles que não são

definidos através da partição de conteúdos judicáveis), mas também uma hierarquização no sentido de que um conceito pode ser mais fecundo que outro para determinados propósitos teórico-sistemáticos.

No §26 temos a definição de 'seguir-se na série f'. Primeiramente o conteúdo judicável abaixo é apresentado:

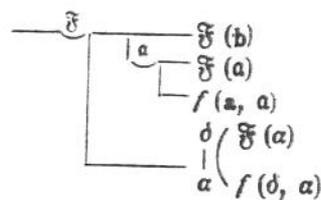


cuja leitura intuitiva é a seguinte: para qualquer propriedade F pode-se inferir a partir das duas sentenças, (i) qualquer resultado de uma aplicação do procedimento f sobre x tem a propriedade F, e (ii) a propriedade F é hereditária na série f, que y tem a propriedade F. Tal conteúdo deve ser repartido entre a função de dois argumentos



e o par-argumento 'x', 'y'⁶. Esta função será então simbolizada por

⁶ Aqui, poderia causar uma certa estranheza o fato de estarmos chamando 'argumento' o que aparenta ser antes uma variável. Para que se evite mal-entendidos, poderíamos expressar este procedimento mais claramente da seguinte maneira: sejam 'a' e 'b' nomes para objetos quaisquer. Partindo do conteúdo judicável



separamos a parte funcional do par-argumento 'a', 'b', e o mesmo conteúdo judicável será expresso por

$$\frac{\gamma}{\beta} f(a, b)$$

$$\frac{\gamma}{\beta} f(\gamma, \beta);$$

e a afirmação de que o par-argumento cai sob a mesma por

$$\frac{\gamma}{\beta} f(x_\gamma, y_\beta)$$

Note-se, aqui, que o conceito anteriormente definido de 'hereditário na série' é aqui usado na definição de 'seguir-se na série f', não como uma mera característica coordenada ou, como seria no formalismo de Boole, através da adição ou multiplicação lógica, mas sim através de sua figuração em um juízo, exatamente como a afirmação anteriormente citada (NS, p.39) sugere. As propriedades do novo conceito não podem ser antecipadas através unicamente da inspeção de propriedades de

$$\delta \left(\begin{array}{l} (\alpha) \\ (\delta, \alpha) \end{array} \right)$$

e de 'f'.

No §29, a definição de 'pertencer à série iniciada por' ou 'pertencer à série terminada em' se dá pela partição do conteúdo judicável

$$\frac{\text{---} (z \equiv x) \text{---}}{\vdash \frac{\gamma}{\beta} f(x_\gamma, z_\beta)}$$

(cuja leitura intuitiva seria: z é igual a x ou segue-se a x na série f) entre a função (1ª ordem) de dois argumentos

Como 'a' e 'b' podem ser quaisquer, expressamos a generalidade deste procedimento escrevendo 'x' ao invés de 'a' e 'y' ao invés de 'b'. Esta aparente dificuldade (inerente à notação fregeana) não aparece, por exemplo, na definição de continuidade de uma função em um determinado ponto apresentada em '*Booles rechnende Logik und die Begriffsschrift*' (NS, p.26), uma vez que Frege não deixa aqui 'x' aparecer no conteúdo judicável, mas sim uma substituição arbitrária e não especificada da mesma (x=A), o que dispensa o raciocínio acima para interpretar as ocorrências de 'x'.

Que esta maneira de se considerar as ocorrências de variáveis escritas com letras latinas na notação fregeana é correta evidencia-o a forma como, nas *Grundgesetze*, §17, Frege transforma a quantificação (letra germânica) em ocorrências de letras latinas com o propósito de tornar possível a realização de inferências a partir de fórmulas como

$$\vdash \frac{X^4 = /}{X^2 = /} \quad \text{e} \quad \vdash \frac{X^8 = /}{X^4 = /}$$

(o que é impossível se as fórmulas são ainda escritas com letras germânicas).

$$\frac{\gamma}{\beta} f(\gamma, \beta)$$

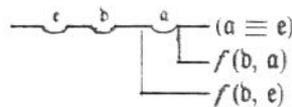
e o par- argumento 'x', 'z'. Novamente aqui, o conceito anteriormente obtido foi usado segundo o procedimento de incorporá-lo a um conteúdo judicável. O símbolo para esta função será

$$\frac{\gamma}{\beta} f(\gamma, \beta)$$

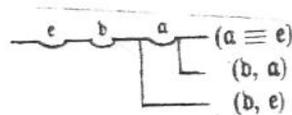
e o mesmo conteúdo judicável é expresso por

$$\frac{\gamma}{\beta} f(x, z)$$

E, finalmente, no §31, a definição de propriedade de um procedimento gerador de uma série de ser inequívoco ('*eindeutig*') é obtida através da repartição do conteúdo judicável



(cuja leitura intuitiva seria: se e é o resultado da aplicação do procedimento f sobre δ , segue-se que todo resultado de aplicação de f sobre δ é igual a e). Tal conteúdo é repartido então entre a função (2ª ordem) de 1 argumento



e o argumento 'f'. O símbolo que Frege utiliza para o mesmo conteúdo é

$$\frac{\delta}{\epsilon} f(\delta, \epsilon)$$

onde, obviamente, o conceito definido tem como símbolo fixado

$$\frac{\delta}{\epsilon} f(\delta, \epsilon)$$

Três aspectos importantes merecem ser destacados depois desta apresentação sobre o funcionamento das definições da Begriffsschrift:

i- as definições fecundas de conceitos lançam mão, como chamamos a atenção, de conteúdos judicáveis, e os conceitos já definidos devem poder ser incorporados em novos conteúdos judicáveis com vistas à formação de novos conceitos. Para tanto é preciso que a linguagem formal disponha de mecanismos de formação de conteúdos judicáveis que supra esta tarefa. O

que significa pedir que a linguagem construída seja suficientemente rica para expressar, além da negação e implicação, também a generalidade. E este é um ponto em que a linguagem da Begriffsschrift é superior à de Boole:

Denn, wenn sie auch vermöge ihrer Form geeigneter zur Wiedergabe eines Inhalts wäre, als sie es ist, so würde doch der Mangel einer der meinigen entsprechenden Darstellung der Allgemeinheit eine wahre Begriffsbildung - ohne Benutzung schon vorhandener Grenzlinien - unmöglich machen. NS, p.39)

Como não pode expressar a generalidade (quantificação universal), a linguagem de Boole não permitiria a construção real de conceitos da forma como foi esquematizada acima⁷;

ii- as definições aqui vistas, que têm como suporte direto o princípio do contexto, não são de forma alguma definições contextuais no sentido anteriormente visto. O que vem mais uma vez reforçar a nossa opinião, contrária à de Dummett (entre outros), de que o princípio do contexto não tem como função dar uma justificativa *prima-facie* de definições contextuais;

iii- as definições fecundas de conceitos assim concebidas permitem, por fim, entender o que Frege quer dizer na conclusão dos Grundlagen, § 88, na seguinte passagem:

Não temos aí uma série de características coordenadas, mas uma ligação mais íntima, eu diria orgânica de determinações.

A ligação orgânica ('*organische Verbindung*') se dá porque tais determinações, que são conceitos já dados usados na definição do novo conceito, são primeiramente conectados através da generalidade, negação e implicação, num todo (conteúdo judicável), a partir do qual o novo conceito é retirado. Aquilo que é assim obtido preserva a "memória", por assim

⁷ Sluga chama a atenção para este fato em seu artigo '*Frege Against the Booleans*', p.89. Mas ele entende que a introdução da notação quantificacional é diretamente guiada pelo princípio da prioridade de juízos sobre conceitos, com o que não estamos de acordo. O reconhecimento da necessidade de um tratamento especial para sentenças generalizadas é concebido por uma via independente da tese da prioridade por Frege. Antes, a sentença iniciada por 'todo inteiro positivo' é mesmo apresentada, no § 9 da Begriffsschrift, como um caso limitante da análise em termos de função-argumento, cuja não-observância poderia levar a erros. Seria melhor dizer que a notação para generalidade é um complemento essencial para que a tese da prioridade possa conferir a alegada superioridade ao sistema fregeano sobre o booleano.

dizer, dos conceitos-ingredientes, sem no entanto ser redutível à soma ou produto lógico dos mesmos.

É curioso notar que esta idéia fregeana de ligação íntima entre determinações é frequentemente ignorada na literatura especializada sobre o filósofo, não obstante ser ela o divisor das águas entre a trivialidade e a fecundidade das sentenças analíticas. Aqui reside exatamente a garantia de Frege para afirmar o caráter analítico das sentenças da aritmética, preservando o seu valor de ampliação do conhecimento. Como o que justifica esta noção de analiticidade fecunda é a possibilidade de criação de conceitos inteiramente novos, e como esta possibilidade é inaugurada, como pretendemos ter deixado plausível, pelo uso da tese da prioridade dos conteúdos sentenciais, evidencia-se então um papel epistemológico importantíssimo desempenhado pelo princípio do contexto - se não mais, pelo menos tão importante quanto o seu papel enquanto tese semântica realçado por vários dos comentadores do filósofo.

II.2- As Definições dos Grundlagen

Vejamos agora como podemos transportar para os Grundlagen o esquema interpretativo que aqui propusemos para a Begriffsschrift. Ou seja, vejamos como Frege está lançando mão de definições frutíferas quando se ocupa diretamente com a fundamentação da aritmética (se bem que aqui não tenhamos ainda o grau de refinamento técnico das Grundgesetze). Para tanto, faremos primeiro um levantamento das definições usadas construtivamente (isto é, aquelas que não são rejeitadas como insuficientes) na argumentação dos Grundlagen. Em seguida, colocaremos estas mesmas definições em uma ordem sistemática, traduzidas para a notação da Begriffsschrift, de tal forma que nenhuma delas lance mão de conceitos ainda não definidos anteriormente. Veremos que esta ordem sistemática é diferente da ordem em que as definições são expostas, o que podemos aceitar naturalmente tendo em vista o propósito de Frege aqui de apresentar, de uma maneira intuitiva, a aplicação da Begriffsschrift à aritmética. Por fim, mostraremos para cada definição como o esquema de repartição de conteúdos acima sugerido pode ser aplicado.

As definições que ocorrem nos Grundlagen são as seguintes:

- no § 68 encontramos aquilo que é a definição de 'o número que convém ao conceito F' à qual Frege se fixa:

o número que convém ao conceito F é a extensão do conceito "equinúmero ao conceito F"

- no § 71, a definição da propriedade de dois conceitos, F e G, terem seus objetos coordenados por uma relação ϕ .

Se todo objeto que cai sob o conceito F mantém a relação ϕ , com um objeto que cai sob o conceito G, e se com cada objeto que cai sob G um objeto que cai sob F mantém a relação ϕ , os objetos que caem sob F e G são coordenados uns aos outros pela relação ϕ .

- no § 72, a definição de biunivocidade de uma relação de coordenação ϕ .

Entendo por isso [relação biunívoca] que devam valer as seguintes proposições:

1- se d mantém a relação ϕ com a e se d mantém a relação ϕ com e , então universalmente, quaisquer que sejam d, a e e , a é o mesmo que e .

2- se d mantém a relação ϕ com a e se b mantém a relação ϕ com a , então universalmente, quaisquer que sejam d, b e a , d é o mesmo que b .

- também no § 72 encontramos a definição de equinumericidade para dois conceitos:

a expressão

"o conceito F é equinúmero ao conceito G"

significa o mesmo que a expressão

"há uma relação ϕ que coordena biunivocamente os objetos que caem sob F aos objetos que caem sob G"

- ainda no § 72, a definição de 'ser um número cardinal':

a expressão

"n é um número cardinal"

significa o mesmo que a expressão

"há um conceito tal que n é o número que lhe convém"

- no § 74, temos a definição de '0':

0 é o número que convém ao conceito "diferente de si próprio".

- no § 76, a definição da relação de sucessão na série de números naturais:

A proposição

"há um conceito F e um objeto x que cai sob ele tais que o número que convém a F é n e o número que convém ao conceito 'cai sob F mas não igual a x ' é m "

significa o mesmo que

" n segue na série natural dos números imediatamente após m ".

- no § 77, a definição do número 1:

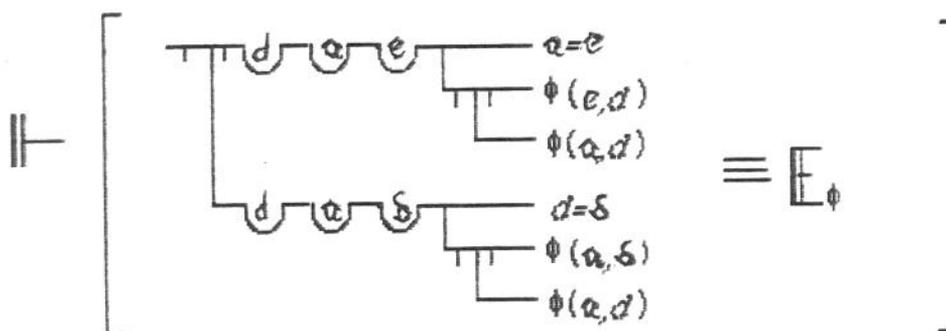
1 é o número que convém ao conceito "igual a 0".

- no § 79, a definição de 'y segue-se após x na série ϕ ' é exatamente aquela feita no § 26 da Begriffsschrift que já comentamos na sub-seção anterior. Apenas aqui, ela é apresentada de uma maneira não formalizada;

- por fim, no § 81, a definição de 'pertencer à série- ϕ iniciada por x' é a repetição da definição do § 29 da Begriffsschrift, também não formalizada, e também já comentada anteriormente.

São portanto 10 as definições principais usadas nos Grundlagen, que apresentamos a seguir sob a forma da notação da Begriffsschrift, na "ordem das razões", criando símbolos arbitrários para aquilo que está sendo definido:

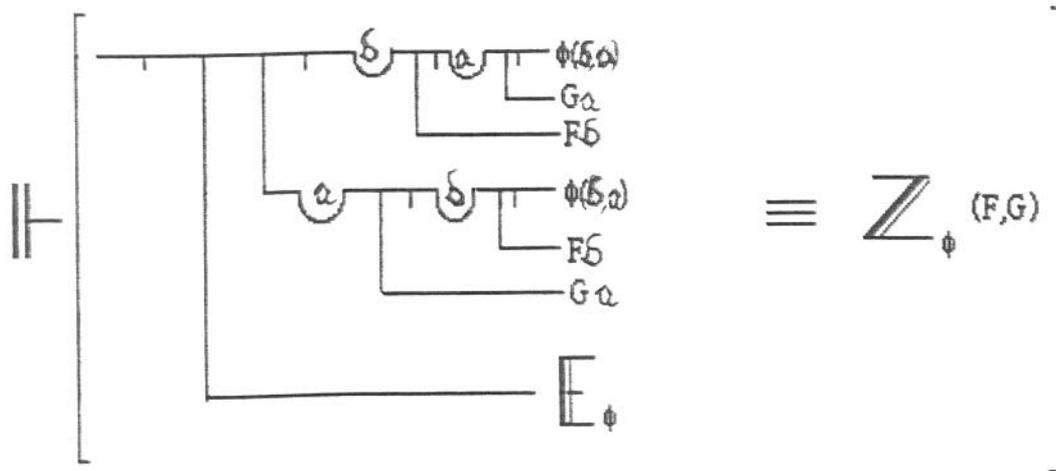
- (§ 72): ϕ é biunívoca ('*eindeutig*')



que pode ser vista como a repartição do símbolo para o conteúdo judicável que ocorre à esquerda entre um símbolo para um conceito e o argumento ϕ , e o conceito recebe aqui o símbolo

E

- (§ 71): F e G têm seus objetos coordenados por ϕ ('*durch ϕ zugeordnet*')



O conteúdo judicável da esquerda é repartido entre o conceito 'ser coordenado por ϕ ' e os argumentos F, G. Note-se que aqui entra o conceito

E

anteriormente definido, unido ao todo no interior do conteúdo judicável.

- (§72): F e G são equinúmericos ('*gleichzahlig*')



O conteúdo é repartido entre o conceito 'equinúmerico' e os argumentos F, G. Aqui os dois conceitos anteriormente definidos são usados.

- (§68): o número n convém ao conceito F ('*kommt den Begriff zu*')



Aqui o conteúdo da esquerda é repartido entre o conceito 'convir ao conceito F' e o argumento (objeto) designado pelo numeral 'n'. A definição anterior de 'equinumerico a' é aqui usada.

- (§72): n é um número ('*ist eine Anzahl*')

$$\text{H} \left[\text{---} \underset{f}{\text{---}} \text{---} \underset{n}{\text{---}} \text{K} \underset{f}{\text{---}} \equiv \text{---} \underset{n}{\text{---}} \text{A} \right]$$

Aqui o conteúdo da esquerda é repartido entre o conceito 'ser número' e o argumento (objeto) n. A definição de 'convir ao conceito f' é aqui utilizada.

- (§76): n segue-se imediatamente após m na série dos números naturais

abreviação: $\text{---} \underset{x=y}{\text{---}} \equiv \text{---} \underset{F_x}{\text{---}}$ (leitura intuitiva: cai sob F mas não é x)

$$\text{H} \left[\text{---} \underset{f}{\text{---}} \text{---} \underset{a}{\text{---}} \text{---} \underset{m}{\text{---}} \text{K} \underset{f}{\text{---}} \underset{a}{\text{---}} \right. \\ \left. \text{---} \underset{n}{\text{---}} \text{K} \underset{f}{\text{---}} \right. \\ \left. \text{---} \underset{n}{\text{---}} \text{A} \right. \\ \left. \text{---} \underset{m}{\text{---}} \text{A} \right. \\ \left. \text{---} \underset{fa}{\text{---}} \right] \equiv \text{---} \underset{m}{\text{---}} \text{F} \underset{n}{\text{---}}$$

O conteúdo da esquerda é aqui repartido entre o conceito 'seguir-se na série dos números naturais imediatamente após' e os argumentos n e m. Os conceitos anteriormente definidos de 'convir ao conceito G' e de 'ser número' são aqui utilizados na formação do conteúdo judicável.

- (§79): y segue-se a x na série f ('*folgt in der ϕ -Reihe auf x*')

Trata-se aqui, como já dissemos, da definição do §26 da *Begriffsschrift* já comentada anteriormente.

- (§81): y pertence à série- ϕ iniciada por x

Trata-se da definição do §29 da Begriffsschrift também já comentada anteriormente.

Por fim as definições de 0 e 1, apresentadas nos §§ 79 e 81, respectivamente, não são do tipo das acima. Aqui deve-se lançar mão da função simbolizada por ' \forall ', introduzida no §11 das Grundgesetze da seguinte forma:

$$\begin{array}{ll} \forall \xi = \Delta & \text{se, para algum objeto } \Delta, \text{ o argumento } \xi \text{ é} \\ & \text{equivalente a } \overset{\cdot}{\epsilon}(\Delta = \epsilon) \\ \forall \xi = \xi & \text{se não há um objeto } \Delta \text{ tal que o argumento} \\ & \text{seja equivalente a } \overset{\cdot}{\epsilon}(\Delta = \epsilon) \end{array}$$

A função \forall corresponde, intuitivamente, ao artigo definido da linguagem natural, e a expressão

$$\forall \overset{\cdot}{\epsilon}(\Phi(\epsilon))$$

pode ser lida como 'o objeto satisfazendo a função Φ '. Se este objeto é único, a expressão acima o denota. Se este objeto não é único (ou não existe), a expressão acima é fixada (arbitrariamente) por Frege como denotando o percurso de valores da função $\Phi(\xi)$.

As definições de 0 e 1 apresentadas têm, portanto, a seguinte formulação

$$\begin{array}{l} 0 = \forall \overset{\cdot}{\epsilon}(\epsilon \not\equiv (x \neq x)) \\ 1 = \forall \overset{\cdot}{\epsilon}(\epsilon \equiv (x = 0)) \end{array}$$

O lado direito da igualdade é, em ambos os casos, o nome de um objeto, o que faz com que as definições acima tenham a forma ' $a=b$ '. Aqui temos obviamente algo essencialmente diferente das definições da forma anterior e, se a nossa forma de interpretar aqui é correta, a fecundidade da aritmética deve-se antes às definições do primeiro, mas não às do segundo tipo acima. Estas últimas são antes abreviações para sinais complexos, como comenta Frege posteriormente, nas Grundgesetze, sobre a definição do número zero:

Wir können für einen Werthverlauf ein einfaches Zeichen setzen, und so wird z.B. der Name der Anzahl Null eingeführt werden. (§ 9)

Assim, por exemplo, não é a definição de 'o número que convém ao conceito F' (esta também é da forma 'a=b', ou seja, uma mera abreviação) que torna a aritmética não-trivial, mas antes a de 'convir ao conceito F'.

III- PEQUENA CRITICA A SLUGA

Esta tese especial sobre a relação entre conceitos e juízos não deve, no nosso entender, ser confundida com a tese semelhante, porém distinta, da relação entre teoria e seus conceitos próprios constituintes. Este deslize conceitual encontra-se, ao que parece, na abordagem de Sluga (que tem um tratamento do princípio do contexto especialmente com relação ao seu aspecto epistemológico), ao identificar no ensaio "*Über das Trägheitgesetz*" ("Sobre o Princípio de Inércia") uma re-colocação da tese da prioridade semântica dos conteúdos de juízos, com o que Sluga pretendia rebater a tese de alguns comentadores segundo a qual Frege teria abandonado, em seus escritos posteriores aos *Grundlagen*, o famoso princípio expresso na introdução a este. A fim de diferenciar com clareza os dois tipos de princípio, passemos em revista os principais pontos do referido ensaio.

"*Über das Trägheitgesetz*", de 1891, é um comentário de Frege sobre o livro então recém-publicado de Ludwig Lange (1886), o qual procurava dar uma fundamentação diferente da newtoniana para o famoso princípio de inércia: "um corpo mantém o seu estado ou de repouso ou de movimento uniforme se sobre aquele não atuam forças externas". O problema levantado por Lange é que, para dar significado às expressões 'a está em repouso' e 'a move-se uniformemente', Newton teria introduzido as entidades espaço e tempo absolutos que, segundo aquele, seriam

überflüssige Produkte des Esprit métaphysique.⁸

E, mais ainda, haveria aqui uma espécie de circularidade pois, uma vez estabelecidas as noções de espaço e tempo absolutos,

⁸ Citado por Frege, *Kleine Schriften*, p.115.

Mit welchem Recht behauptet Newton, daß die Bahnen sich selbst überlassener Körper gradlinig sind in bezug auf den absoluten Raum, dessen Teile doch, wie er selber zugibt, nicht wahrgenommen werden können?...Newton könnte uns nicht im mindesten widerlegen, wenn wir seiner Behauptung die entgegengesetzten, die absoluten Bahnen sich selbst überlassener Körper seien spirallig gekrümmt.⁹

Ou seja, para fazermos uma tal afirmação (que viria suprir a dificuldade com a diferenciação entre movimento real e aparente), aparentemente já estaria Newton lançando mão das leis de movimento que, por sua vez, já têm em si incorporado o princípio de inércia. A fim de evitar as duas falhas mencionadas, a inovação de Lange é a introdução da noção de sistema inercial: este último é definido por três pontos materiais não colineares, movendo-se uniformemente com relação a um ponto espacial dado. Neste caso, como nota Frege, a linearidade da trajetória de cada um destes pontos materiais é uma conclusão imediata a partir da definição de sistema inercial, enquanto o caráter retilíneo e uniforme do movimento de um quarto ponto material não submetido a forças externas decorre de uma lei natural (pag.115). Lange pretende então que o princípio de inércia pode ser explicado em termos desta noção de sistema inercial, o que de mais a mais permitiria dispensar as noções de espaço e tempo absoluto, das quais nenhum correspondente empírico pode ser encontrado.

Mas aqui, segundo Frege, o progresso é menor do que aparenta ser:

Bei Newton bedurften wir zur Beantwortung der Kenntnis des absoluten Raumes, die wir nicht haben; hier bedürfen wir der Kenntnis eines Inertialsystems, die uns gleichfalls fehlt. Denn, um zu wissen, ob ein gegebenes Koordinatensystem ein Inertialsystem sei, müßten wir unsere Frage schon beantwortet haben. (K.S., p.116)

Ou seja, no que diz respeito à realidade empírica de tanto uma como outra base conceitual, a dificuldade recai sobre ambas. De qualquer forma - e é aqui propriamente que a sua argumentação tem particular relevância para o nosso tema - Frege aponta que esta questão em torno do correspondente empírico da noção de espaço e tempo decorre de um procedimento errôneo, a saber, do isolamento da hipótese do espaço-tempo absoluto do restante da teoria mecânica. Segundo um tal procedimento, poder-se-ia checar a verdade ou não desta hipótese isoladamente por comparação com a realidade empírica. Tal procedimento é enganoso, segundo Frege, porque somente enquanto participante do todo de um sistema é que uma hipótese pode ser confrontada com a realidade:

⁹ Citado por Frege, *ibid.*, p.114.

Da scheid es mir denn doch etwas über das Ziel hinauszuschießen. Es liegt dies an der gesonderten Betrachtung der Hypothesen, welche nur als Ganzes eine Bedeutung haben. Wenn wir die Hypothese des absoluten Raumes für sich betrachten, so haben wir darin offenbar etwas, was jede Erfahrung überschreitet; die Bewegung in Bezug auf diesen ist unverkennbar, und es lassen sich über sie demnach auch keine Gesetze aus der Erfahrung ableiten. Anders wird die Sache, wenn wir die Hypothesen des absoluten Raumes und der absoluten Zeit mit der des Trägheitgesetzes zu einer einzigen verbinden. (K.S., p.115)

Podemos dizer que Frege reconheceu aqui que a questão sobre a verdade ou falsidade de uma hipótese científica isoladamente não tem sentido, mas sim a verdade ou falsidade do sistema de hipóteses que são, entre si, interligadas.¹⁰

Em seu capítulo "*The Analysis of Meaning*" do livro já citado, Sluga defende a idéia de que aqui teríamos um sinal evidente do não abandono por parte de Frege do princípio do contexto em seus escritos posteriores - apenas em "*Über das Trägheitgesetz*" ele estaria formulado de uma maneira diferente, preconizando a prioridade da teoria como um todo sobre os seus conceitos constitutivos. Ora, esta interpretação não nos parece adequada pelo fato de que aquilo que é preconizado pelo princípio do contexto ser algo diferente da tese holística que aqui encontramos. Parece então que aqui temos a ocasião adequada para deixar clara a distinção entre diferentes tipos de holismo:

i- holismo no interior da sentença: um termo (nome ou predicado) tem significado apenas enquanto possível participante de contextos sentenciais. Está contido nesta forma de holismo o princípio metodológico que preconiza, na investigação sobre o significado de uma expressão, a consideração do contexto sentencial típico onde a mesma ocorre;

ii- holismo no interior de uma classe de sentenças: uma expressão ganha significado apenas pela sua participação em uma classe específica de proposições, para a qual se deve atentar na investigação do significado;

¹⁰ Neste sentido específico, a tese fregeana aqui em enfoque aproxima-se daquilo que hoje é conhecido na filosofia da ciência como o holismo de Duhem-Quine:

Nossos enunciados sobre o mundo exterior enfrentam o tribunal da experiência sensível não individualmente mas somente como um corpo interligado ('*corporate body*'). ("Two Dogmas of Empiricism", p.41).

iii- holismo no interior da teoria: uma expressão ganha significado apenas pela participação na totalidade de sentenças que a contém - de aí que a investigação do significado diz respeito à teoria (ou linguagem) como um todo;

iv- as hipóteses essenciais a uma teoria não podem descrever individualmente fenômenos, mas sempre, na descrição de um fenômeno específico, está envolvida uma intercoordenação destas hipóteses, de tal forma que dificilmente pode-se avaliá-las individualmente.

O holismo do primeiro tipo é, segundo a nossa visão aqui, aquele afirmado pelo princípio do contexto fregeano. Um holismo do segundo tipo é aquilo que pretendia-se com as definições axiomáticas de Hilbert, i.é, conferir significado a um conjunto de termos (os '*Grundprädikatoren*' da geometria) através de uma classe limitada de sentenças que os contém: os axiomas. Um holismo de terceiro tipo é o que sugere a formulação de teorias semânticas como a de Davidson. Um holismo do quarto tipo, por fim, é parte daquilo que é conhecido como a tese holística de Duhem-Quine. Em verdade, em Quine encontramos uma forma mitigada de iii e iv, uma vez que sua teoria da ciência contém também uma teoria semântica da referência. Tal não é o caso do texto fregeano em questão: o que Frege pretende aqui não é (pelo menos não é evidente que seja) de natureza semântica, mas antes diz respeito à metodologia da ciência, à prática científica de construção de hipóteses, que é melhor caracterizado como um holismo puramente do tipo iv.

Pois bem, usando a distinção estabelecida, podemos assim caracterizar a leitura que faz Sluga de "*Über das Trägheitsgesetz*": ele entendeu que, ao afirmar um holismo do tipo iv, Frege estaria afirmando iii e que, assim fazendo, estaria também retornando à doutrina do tipo i anteriormente subjacente à formulação da *Begriffsschrift* e presente nos *Grundlagen*:

The analysis of arithmetical statements in the *Foundations of Arithmetic* had proceeded on the principle that one should ask for the meaning of words only in the propositional context and not in isolation. The significance of the essay "On The Principle of Inercia" is that it restates these doctrines in the form of the claim of the priority of a theory over its constitutive concepts. (pag.133)

Naturalmente alguém poderia aqui argumentar não ser claro até que ponto uma teoria de tipo iv não seria também de tipo iii e vice-versa. O que é correto, no entanto, é que esta simultaneidade de holismos não se deixa descortinar por uma leitura mais diretamente fiel ao texto (Sluga pretende, ao que parece, que esta conexão emana do mesmo) e que para, estabelecê-la, seria necessária uma argumentação bastante mais elaborada que aquela apresentada por Sluga.

3. O Princípio do Contexto e a Crítica de Wittgenstein à Teoria de Tipos Russelliana

APRESENTAÇÃO

Normalmente é reconhecida na literatura sobre Wittgenstein a influência sobre a filosofia do mesmo que exerce o princípio do contexto fregeano, apontando-se o aforisma 3.3 do Tractatus como a expressão principal desta herança:

Apenas a proposição tem sentido; apenas no contexto de uma proposição tem um nome significado.

O viés pelo qual os comentadores do filósofo têm preferencialmente interpretado esta tese central no interior do Tractatus é o semântico, isto é, ela vem sendo vista quase sempre como unicamente sugerindo a formulação de uma teoria sobre o significado ou sobre a construção dos objetos. Sem procurarmos destituir esta tendência interpretativa de sua legitimidade queremos, no entanto, chamar a atenção para o fato de a questão semântica não ter sido a motivação inicial da filosofia do primeiro Wittgenstein, e que se o viés semântico parece ser hoje um dos aspectos mais interessantes do Tractatus, isto se deve à forma como está direcionada a maneira contemporânea de se fazer filosofia. De qualquer maneira, sobre o aspecto semântico do Tractatus e o papel aqui desempenhado pelo princípio contextual, nos pronunciaremos mais adiante. O que pretendemos mostrar no capítulo presente é um papel cronologicamente anterior (e, num sentido bastante especial a ser elucidado, mais amplo) que o mencionado princípio assume na crítica à teoria de tipos russelliana presente na filosofia do "primeiríssimo" Wittgenstein, isto é, em seus escritos anteriores ao Tractatus. O princípio contextual como tese central do "primeiríssimo" Wittgenstein tem por um lado uma função positiva ao fornecer uma explicação adequada do símbolo no interior de uma certa notação e, por outro, uma função negativa ao mostrar a dispensabilidade da teoria de tipos formulada na introdução aos Principia Mathematica de Russell.

I-Wittgenstein, Russell e a Teoria de Tipos Lógicos

Kenneth Blackwell descreveu o relacionamento filosófico entre o jovem Wittgenstein e o seu professor Russell como "one of the most fruitful in the history of philosophy"¹. De fato, é sobretudo como uma reflexão sobre a nova lógica desenvolvida por Russell e Whitehead nos Principia (e tendo sempre como pano e fundo as Grundgesetze der Arithmetik de Frege) que a filosofia do "primeiríssimo" Wittgenstein se desenvolve. Quando se percorrem as cartas de Wittgenstein a Russell no período entre 1912 e 1915 (isto é, durante o período de maturação das idéias que culminaram com a elaboração do Tractatus), percebe-se um envolvimento intenso com o esclarecimento do status da nova ciência (a lógica): questões como o significado de seus conectivos, sobre o referente de suas expressões correntes como "forma lógica", "função", etc., e com a natureza de suas proposições são matéria de preocupação constante e quase obsessiva de Wittgenstein. Por seu turno, por volta de 1913 havia Russell preparado uma série de artigos sobre epistemologia, entre os quais alguns capítulos que procuravam esclarecer a natureza de noções que, não obstante o seu uso corrente na lógica, aparentemente demandavam ainda uma explicitação². O que causa no leitor a seguinte impressão sobre o panorama filosófico do início do século: havia-se descoberto na lógica um novo instrumento de análise filosófica, tão poderoso a ponto de instaurar um novo paradigma do filosofar (paradigma este que Wittgenstein absorveu completamente), mas reinava concomitantemente uma grande perplexidade com relação à própria lógica e ao seu simbolismo pelo desconhecimento de sua natureza. Ou, se se prefere, com relação à metafísica da própria lógica. Como uma máquina recém-descoberta, de cujos produtos fenomenais se tem uma amostra, mas sobre cujo material e articulação de suas peças ainda pouco se sabe. Sobre questões como a diferenciação entre simbolismo lógico e linguagem científica, ou sobre as características de uma notação adequada e mesmo sobre o mecanismo da representação que está envolvido na relação símbolo-simbolizado tinham-se intuições com relação ao caminho correto a ser seguido, mas de maneira alguma clareza sobre o que realmente se passava. É esta espécie de "angústia teórica" que atravessa toda a correspondência de Wittgenstein a Russell neste período:

My logic is all in the melting-pot (junho(?) de 1912);
Logic must turn out to be of a totally different kind than
any other science (22/6/1912);

¹ "The Early Wittgenstein and the Middle Russell", p.1.

² Como o próprio Russell esclareceu posteriormente em cartas pessoais, o projeto de publicação destes textos reunidos numa obra fundamental de epistemologia foi suspenso, tão profundamente contundentes foram as críticas de Wittgenstein (transmitidas pessoalmente) às pressuposições fundamentais do primeiro.

Logic is a very good invention (6/1/1913);
Identity is the very Devil (17/10/1913);
 Identity is the very devil and *immensely important*
 (29/10/13)

Também Russell, em seu texto "Logical Data" de 1913 (que comentaremos mais adiante) expressa este estado de falta de clareza com relação ao que ele chama de "objetos da lógica":

But the difficulty of isolation is here very great, and I do not know what the logical objects involved really are.

In the present chaotic state of our knowledge concerning the primitive ideas of logic, it is impossible to pursue this topic further. (p.99)

De toda a multiplicidade de questões envolvidas no diálogo entre os dois filósofos, o tópico que parece ter o maior peso na filosofia do "primeiríssimo" Wittgenstein (e também a maior influência sobre a formulação posterior do *Tractatus*) é o que diz respeito à teoria de tipos. A crítica wittgensteineana à mesma assume especial importância por envolver questões absolutamente profundas no campo da teoria do simbolismo - e que certamente iriam orientar, mais tarde, as teses centrais do *Tractatus*, importância esta que tem sido ignorada ou diminuída por muitos dos comentadores do filósofo devido à falta de uma abordagem histórica do pensamento do primeiro Wittgenstein.

Com relação à teoria de tipos em si, encontramos o que é essencial ao desenvolvimento de Russell sobre o assunto no capítulo II da introdução aos *Principia Mathematica*. A grande motivação para o desenvolvimento da mesma é a tentativa de se evitar o surgimento de contradições no interior de seu sistema lógico. Segundo Russell, quando se passa em revista os principais paradoxos que até então haviam assediado a matemática e também a lógica (como o paradoxo de *Epimênides*, a contradição de Burali-Forti, ou o famoso paradoxo que o próprio Russell descobriu no sistema das *Grundgesetze* de Frege), pode-se perceber como característica comum a todos eles a presença da auto-referência ou reflexividade (p.63). Termos como "verdade", "falsidade", "função", "propriedade", "classe", etc., que tipicamente ocorrem na formulação destes paradoxos envolvem, em seu conteúdo, uma ambiguidade na significação que, uma vez encoberta no discurso ordinário, leva ao surgimento daquilo que Russell denominou '*vicious-circle fallacies*' (p.64). Ou seja, de alguma maneira, as formulações que conduzem a paradoxos podem ser mostradas, por meio de análise apropriada, como redutíveis a uma expressão do tipo ' $\phi(\phi \hat{z})$ ', onde ' $\phi \hat{z}$ ' expressa um símbolo funcional. Trata-se portanto de casos nos quais a função é tomada como argumento de si mesma, seja esta uma função do tipo ' \hat{x} é vermelho' (i. é, com objetos como argumentos) ou ' \hat{z} é falsa' (i. é, com proposições como argumentos).

O princípio segundo o qual formulações deste tipo devem ser proibidas em nosso discurso lógico-matemático é estabelecido por Russell com base em dois argumentos. Primeiro, é necessário para a inteligibilidade da função ' ϕz ' a compreensão prévia da totalidade de seus valores. Compreensão aqui não significa que tenhamos conhecimento efetivo da sequência dos mesmos, mas sim, como observa Russell, que a totalidade destes valores seja "dada intencionalmente", isto é, que para qualquer objeto seja possível, pelo menos teoricamente, dizer se o mesmo é ou não um valor da função (p.40). Segue-se que uma função não pode ter entre seus valores algo que pressuponha a própria função (o que poderia ser expresso sinteticamente por ' $\phi(\phi z)$ '), pois neste caso não poderíamos considerar a totalidade de seus valores inteligível antes que a própria função o fosse - o que nos conduziria a um círculo vicioso (p.39).

O segundo argumento está fundado no esclarecimento, através de uma especulação direta sobre a "intuição lógica"³ correspondente ao termo "função", sobre a natureza da mesma e o que a diferencia da natureza dos objetos. Esta diferença entre a natureza da função e do objeto faz com que não apenas expressões do tipo ' $\phi(\phi z)$ ' sejam sem sentido, mas também ' $\psi(\phi z)$ ', se ϕz e ψz são funções quaisquer tais que existe um argumento a para o qual ' ϕa ' e ' ψa ' são ambas significativas (i. é, se ϕz e ψz são do mesmo tipo lógico). A abordagem de Russell sobre a natureza de uma função é um dos pontos mais importantes do capítulo em questão. Aqui podemos encontrar observações do tipo:

The question as to the nature of a function is by no means an easy one. It would seem, however, that the essential characteristic of a function is *ambiguity*: (p.39)

e, mais adiante:

A function, in fact, is not a definite object, which could be or not be a man; it is a mere ambiguity awaiting determination, and in order that it may occur significantly it must receive the necessary determination, which it obviously does not receive if it is merely substituted for something determinate in a proposition. (p.48)

A ambiguidade aqui mencionada é também uma característica essencial da relação entre uma função proposicional e as proposições que são os seus valores para diferentes objetos. Para Russell, a função proposicional denota ambigualmente os seus valores (p.40), o que significa que ψz , por exemplo, denota ao mesmo tempo os valores $\psi a, \psi b, \psi c$, etc., mas nenhum deles em específico:

³ Sobre esta noção de "intuição lógica" em Russell falaremos mais adiante.

We may regard the function itself as that which ambiguously denotes, while an undetermined value of the function is that which is ambiguously denoted. (p.40)

Há, sem dúvida, uma boa dose⁴ de obscuridade nesta noção russelliana de denotação ambígua, como de resto é obscuro todo este procedimento de especulação direta envolvendo noções lógicas primitivas⁴. O que pode ser destacado, no entanto, é que a relação entre função e valores é, para Russell, uma relação de denotação, e que o método envolvido na investigação que leva ao segundo argumento mencionado é a consideração direta da função proposicional em si⁵. O que significa a atribuição à função de uma "coisidade" ("*Dingheit*", segundo a caracterização de Wittgenstein), ou a ontologização da mesma.

Por fim temos a apresentação, na seção V do referido capítulo, da famosa hierarquia das funções e proposições, cuja observância rigorosa na construção de um sistema lógico deve bastar para evitar o surgimento de paradoxos. Sintetizada ao máximo, a teoria russelliana que culmina com a formulação desta hierarquia lógica de funções proposicionais e de proposições pode ser reduzida a duas teses centrais:

- i-nenhuma proposição pode fazer uma asserção sobre si mesma;
- ii-nenhuma função proposicional pode ter a si mesma como argumento.

A idéia mesma de uma teoria de tipos tal como Russell a concebe traz consigo a questão crucial sobre a natureza do método e sobre o status epistemológico da mesma: de que é, afinal de contas, que ela está falando? E é o seu procedimento legítimo? No que diz respeito ao corpo da teoria, temos o forte sentimento de que as suas teses nos dizem algo de novo, isto é, apresentam informações até então desconhecidas. Mas de onde é que esta forma de conhecimento retira a sua aparência de "novidade" e, ao mesmo tempo, de verdade necessária? A opinião de Russell sobre o status epistemológico de uma teoria de tipos está intimamente ligada com a sua visão mais geral sobre a epistemologia da lógica. Podemos ter uma boa síntese do pensamento de Russell a este respeito recorrendo ao seu já citado "Logical Data", que integra a série de textos mencionada (cuja

⁴ Por uma passagem um tanto anedótica dos *Notebooks* pode-se perceber, se o comentário de Wittgenstein é confiável, que Russell tinha como critério de aceitação do discurso sobre formas lógicas algo como o seu caráter auto-evidente:

Do any of the forms exist at all that Russell and I were always talking about? (Russell would say: "Yes! that's self-evident". Ha!).(3/9/14)

Uma espécie, assim, de paradigma cartesiano de correção de sua metafísica lógica.
⁵ " We are thus led to the conclusion, both from the vicious-circle principle and from direct inspection, that the function to which a given object *a* can be an argument are incable of being argument to each other. (p. 48; grifos nossos).

publicação foi interrompida). Trata-se aqui de fornecer uma abordagem daquilo que o autor denomina "acquaintance with logical objects". Para Russell a familiaridade ("acquaintance") é encarada, de maneira formalizada, como uma relação estabelecida entre dois objetos-pólos: um que seria o sujeito-cognoscente, e o outro polo o objeto de conhecimento:

...experiencing is a dual relation of a subject to an object, though it is not necessary to assume that we experience either the subject or the relation, but only the object and (sometimes) the complex subject-experiencing-object. Assuming that this analysis is correct, we called the dual relation in question "acquaintance". (p.100)

De acordo com a espécie de objeto que ocupa a segunda posição na relação de experiência, teríamos assim também diferentes espécies de familiaridade:

We then considered various kinds of acquaintance. The first classification is according to the logical character of the object, namely according as it is (a) particular, (b) universal, or (c) formal, i.e. purely logical. (p.100)

A existência e natureza do terceiro tipo de familiaridade mencionado na citação, isto é, com objetos lógicos, é a preocupação central do texto em questão, e ela é tornada possível a partir de dois argumentos de forma transcendental que Russell apresenta: primeiro, para que o nosso discurso sobre os termos da lógica como "predicado", "relação", "forma lógica", etc. seja inteligível (como de fato ele é), é necessário que a estas noções correspondam objetos com os quais já devemos estar familiarizados:

It is not at all clear what is the right logical account of "form", but whatever this account may be, it is clear that we have acquaintance (possibly in an extended sense of the word "acquaintance") with something as abstract as the pure form, since otherwise we could not use intelligently such a word as "relation". (p.98/99)

O segundo argumento é que a experiência com objetos lógicos é uma condição prévia de nosso entendimento de certas sentenças que descrevem uma realidade sobre cuja efetividade não temos ainda informação:

If we are acquainted with a and with similarity and with b , we can understand the statement " a is similar to b ", even if we cannot directly compare them and "see" their similarity. But this would not be possible unless we knew how they are to be put together, i.e. unless we are

acquainted with the form of a dual complex. Thus all "mental synthesis", as it may be called, involves acquaintance with logical form. (p. 101)

A conclusão de que em nosso discurso lógico objetos correspondentes às noções formais são referidos é estendida não apenas aos termos para formas ou tipos lógicos, mas também aos conectivos e operadores:

Besides the forms of atomic complexes, there are many other logical objects which are involved in the formation of non-atomic complexes. Such words as *or, not, all, some*, plainly involve logical notions; and since we can use such words intelligently, we must be acquainted with the logical objects involved. (p.99)

Temos assim esboçado o quadro das opiniões de Russell, que deve ser considerado como o principal interlocutor de Wittgenstein tanto nas "Notes on Logic" de 1913 quanto nas "Notes Dictated to G. E. Moore in Norway" de 1914. Em ambos os textos encontramos uma multiplicidade de temas tratados, relacionados à natureza da proposição, da inferência, e da própria lógica, entre outros, o que reflete a intensidade do envolvimento de Wittgenstein com o trabalho filosófico. De acordo com os dados cotejados por Brian McGuinness em "Russell and Wittgenstein's 'Notes on Logic'", o primeiro manuscrito do "primeiríssimo" Wittgenstein foi redigido provavelmente durante um encontro entre os dois filósofos entre 2 e 9 de outubro de 1913, durante o qual Russell conseguiu com que Wittgenstein discorresse sobre os seus resultados recentes em lógica em presença de um copista. A primeira observação crítica com relação à teoria de tipos está, no entanto, transmitida em uma carta de Wittgenstein de janeiro de 1913, pouco antes, portanto, das "Notes on Logic". Aqui lemos:

And further: every theory of types must be rendered superfluous by a proper theory of the symbolism... What I am *most* certain of is not however the correctness of my present way of analysis, but of the fact that all theory of types must be done away with by a theory of symbolism showing that what seem to be *different kinds of things* are symbolised by different kinds of symbols which *cannot* possibly be substituted in one another's place.

Aquilo que Wittgenstein aqui comunica pessoalmente a Russell não assume ainda, do ponto de vista sistemático, a forma de uma objeção em sentido estrito. Seria preferível caracterizar o conteúdo aqui expresso como a manifestação de um certo mal-estar de Wittgenstein com o fato de a teoria de tipos no estilo russelliano necessitar imaginar um campo de objetos ou idéias lógicas primitivas sobre as quais estaria falando. Aquilo que

encontramos nas "Notes on Logic" é também, de acordo com a interpretação que queremos aqui propor, um eco, por assim dizer, desta rejeição ainda não inteiramente articulada:

It is easy to suppose that "individual", "particular", "complex" etc. are primitive ideas of logic. Russell e.g. says "individual" and "matrix" are "primitive ideas". This error presumably is to be explained by the fact that, by employment of variables instead of the generality-sign, it comes to seem as if logic dealt with things which have been deprived of all properties except thing-hood, and with propositions deprived of all properties except complexity. (p.107)

Como vemos aqui, Wittgenstein atribui a fonte do equívoco ao fato de Russell fazer uso também de variáveis fora do contexto de uma quantificação, o que provocaria a ilusão de se estar tratando de um "algo" desprovido de quaisquer propriedades, exceto a de ser algo. Podemos imaginar aqui que Wittgenstein dirige-se ao procedimento utilizado por Russell em "Logical Data" de transformar progressivamente partes da sentença em variáveis a fim de obter a sua forma lógica num estágio final de abstração:

When we have reached the form "xRy", we have effected the utmost generalization which is possible starting from "Socrates precedes Plato". In order to understand the phrase "dual complex" or the phrase "dual relation", we must be capable of the degree of abstraction involving in reaching the pure form.

De qualquer forma, também aqui não se pode ainda considerar, na nossa opinião, uma objeção em sentido forte⁶. Isto porque Wittgenstein fornece apenas uma explicação da razão pela qual surge a necessidade de se assumir a realidade de objetos lógicos, mas não uma explicação de por que ela seria falsa ou ilegítima. De resto, que o próprio Wittgenstein também não tinha ainda uma clareza maior com relação à sua própria rejeição à teoria de tipos por ocasião da escrita das "Notes on Logic" demonstra-o o breve comentário contido na carta de 17/10/1913⁷:

⁶ Voltaremos a este ponto sobre o uso de variáveis mais adiante.

⁷ No texto citado de Brian McGuinness encontramos uma reconstrução bastante convincente deste período de confecção das "Notes on Logic". Segundo a mesma, a presente carta teria sido escrita poucos dias depois do encontro entre Russell e Wittgenstein anteriormente mencionado, uma vez que na mesma encontramos a referência a umas tais notas datilografadas ("typewritten business") que supostamente Russell teria tomado durante o encontro entre ambos. Estas notas são, quase com toda a certeza, as "Notes on Logic", posteriormente remetidas a Wittgenstein, corrigidas pelo mesmo e enviadas de volta a Russell.

Types have got a good clearer to me on the journey.

Se a objeção não parece ser ainda articulada, a contradição no entanto entre a necessidade do reconhecimento de objetos lógicos sobre os quais se fala no fazer lógica e a concepção de filosofia de Wittgenstein já nas "Notes on Logic" é bastante clara:

Philosophy gives no picture of reality. (p.106)

Philosophy is the doctrine of the logical form of scientific propositions (not only of primitive propositions). (p.108)

Reconhecer a existência de objetos lógicos seria também aceitar a existência de uma realidade lógica cuja descrição - verdadeira ou falsa - seria tarefa da filosofia, contrariando assim a primeira sentença acima. Por outro lado, seria também abandonar o campo legítimo de reflexão do filosofar - as formas lógicas da linguagem empírica (proposições da ciência ou, para efeitos sistemáticos, simplesmente a notação simbólica) - expresso na segunda sentença. O que deixa claro o conflito entre o tratamento de Russell sobre a "experiência lógica" apresentado nos "Logical Data" e os propósitos primeiros da filosofia lógico-analítica de Wittgenstein. A lógica enquanto tal, e portanto a filosofia também ("Philosophy consists of logic and metaphysics: logic is its basis")⁸ deve ser restrita à análise formal da linguagem e, conseqüentemente, a uma teoria do simbolismo, sendo a sua investigação independente da existência de qualquer "fato lógico". Podemos assim, se se permite uma descrição um tanto grosseira, afirmar que temos aqui um conflito entre uma concepção de filosofia de orientação platônica (Russell) e uma concepção que poderíamos chamar sintático-logicista (Wittgenstein). E é a expressão desta "*Weltanschauung*" filosófica o que deve ser entendido na primeira frase dos Notbooks 1914-1916:

Logic must take care of itself. (22/8/14)

Que a teoria de tipos de Russell funciona aqui como um paradigma de como, na visão de Wittgenstein, não se deve proceder na lógica deixa claro a articulação da frase acima com os aforismas seguintes:

If syntactical rules for functions can be set up *at all*, then the whole theory of things, properties, etc., is superfluous. It is also too obvious that this theory isn't what is in question either in the *Grundgesetze*, or in *Principia Mathematica*
Once more: logic must take care of itself. (22/8/14)

⁸ "Notes on Logic", p.106.

It must in a certain sense be impossible for us to go wrong in logic. This is already partly expressed by saying: Logic must take care of itself. This is an extremely profound and important insight. (2/9/14)

A impossibilidade do erro em lógica à qual Wittgenstein aqui se refere não se deve a um rigor no seu procedimento, ou à exatidão de seu método, mas sim à natureza de sua tarefa. A lógica deve tratar da descrição de regras sintáticas para o uso de símbolos, e aqui é impossível incorrer em erro:

In philosophy there are no deduction: *it* is purely descriptive. ("Notes on Logic", p.106)

Mas uma tal atividade descritiva não pode, para Wittgenstein, depender de qualquer tipo de experiência. A ela deve bastar aquilo que o simbolismo nos apresenta: seus constituintes primitivos ('*Bausteine*') e a forma de sua articulação nas sentenças:

If the existence of the subject-predicate *sentence* does not show everything needful, then it could surely only be shewn by the existence of some particular fact of that form. And acquaintance with such a fact cannot be essential for logic.(4/9/14)⁹

Mas por que é que fizemos esta incursão pela concepção de Wittgenstein sobre a verdadeira tarefa da filosofia? E que relação isto vem a ter com o tema de nosso trabalho, isto é, o princípio contextual em suas diferentes formas? Porque estamos procurando defender o seguinte ponto de vista: a razão pela qual Wittgenstein foi levado a rejeitar a teoria de tipos russeliana não foi propriamente a detecção de erros formais nesta, mas foi antes essencialmente motivada pela sua concepção de lógica e portanto da filosofia. Mas Wittgenstein não apenas argumentou contra o enfoque enganoso da teoria de Russell, como também mostrou como se constrói uma teoria de tipos adequada, isto é, limitada ao simbolismo. A construção de uma teoria de tipos "correta" está em estreita conexão com a resposta correta à questão 'o que simboliza?', e é aqui que o princípio contextual vai entrar como peça essencial.

Em outras palavras, o princípio contextual não motiva a crítica do "primeiríssimo" Wittgenstein à teoria de tipos, mas é essencial na demonstração de sua prescindibilidade. Esta conexão, tanto quanto é de nosso conhecimento, ainda não foi suficientemente realçada na literatura wittgensteineana. Nota-se aliás, em geral, uma falta de interesse na

⁹ O fato de Wittgenstein se dirigir aqui contra a noção de "*acquaintance*" com fatos lógicos é uma forte evidência de sua própria "*acquaintance*" com o texto "Logical Data" de Russell (entã o ainda inédito), como aponta Kenneth Blackwell em seu texto anteriormente citado (p.19).

literatura especializada por esta etapa importantíssima do pensamento de Wittgenstein¹⁰.

II- Princípio do Contexto e Teoria do Simbolismo

Iremos encontrar a alternativa de Wittgenstein para a teoria de tipos formulada nas suas "Notes Dictated to G. E. Moore in Norway" de abril de 1914 - alguns meses, portanto, após as "Notes on Logic". Pode-se dizer que neste período Wittgenstein finalmente atingiu a clareza tão perseguida nas cartas a Russell e nas "Notes on Logic" com relação à teoria de tipos, e aqui o que é essencial ao pensamento de Wittgenstein sobre este tópico adquire a sua forma final até a elaboração do Tractatus. Entre a multiplicidade de assuntos tratados (como sobre o papel da lógica, a natureza de suas tautologias, etc.), encontramos a seguinte observação:

Therefore a **theorie of types** is impossible. It tries to say something about the types, when you can only talk about the symbols. But *what* you say about the symbol is not that this symbol has that type, which would be nonsense for [the] same reason: but you say simply: *This* is the symbol, to prevent a misunderstanding. (p.109)

A primeira frase desta citação expressa mais propriamente a diferença da perspectiva de Wittgenstein com relação à teoria de tipos que, aliás, já vimos expressa anteriormente. A segunda frase, no entanto, traz algo novo ao mostrar o que seria a teoria de tipos correta¹¹: uma elucidação sobre o que realmente simboliza em um determinado símbolo. Uma elucidação, portanto, sobre o que transforma um sinal "morto" (um rabisco sobre o papel, por exemplo) em um símbolo "vivo" (i. é, como estando para algo). Na realidade, a idéia de que o que realmente simboliza é a ocorrência de um sinal entre outros já aparece nas "Notes on Logic" (p.98), mas lá ainda não em conexão com a crítica à teoria de tipos.

A formulação mais geral neste pequeno texto de uma resposta à questão 'o que simboliza?' encontramos na pag. 116:

¹⁰ Uma excessão é o texto de Hidé Ishiguro, "Wittgenstein and the Theory of Types", que comentaremos mais adiante.

¹¹ É claro que aqui continuamos denominando este tipo de elucidação de "teoria de tipos" por um abuso de linguagem, uma vez que um tal procedimento lógico não pode, de maneira alguma, se constituir em uma teoria no sentido estrito de Wittgenstein.

What symbolizes in $\Phi\xi$ is *that* Φ stands to the left of a proper^{name} and obviously this is not so in $\sim P$. 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*.

e, mais adiante:

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., Ψx is that Ψ stands to the left of a name form... (grifos nossos)

É fácil perceber que tanto uma como outra citação vem mostrar o seguinte: aquilo que simboliza, para Wittgenstein, é o sinal ' ϕ ' ou ' ξ ' em uma certa posição com relação aos símbolos vizinhos (estes de um tipo lógico diferente do primeiro). Ou, em outras palavras, o que simboliza é o sinal sensível mais a sua posição relativa no interior de sinais proposicionais- posição entendida aqui como algum tipo de relação (espacial ou temporal, de acordo com a natureza do sinal usado) que o sinal guarda com os demais sinais componentes do sinal proposicional. Ora, isto não é outra coisa, no nosso entender, senão o princípio contextual em uma forma especial que chamaremos sintática¹²: *apenas no contexto articulado de sinais sensíveis formando um sinal proposicional tem um sinal simples a natureza simbólica* Sobre este ponto, encontramos uma indicação clara na seguinte passagem:

The reason why, e.g., it seems as if "Plato Socrates" might have a meaning, while "Abracadabra Socrates" will never be suspected to have one, is because we know that "Plato" has one, and do not observe that in order that the whole phrase should have one, what is necessary is *not* that "Plato" should have one, but that the fact *that* "Plato" *is to the left of a name* should.(p.116)

"Plato" como tal é tão somente um sinal sensível, mas o fato de "Plato" ocorrer à esquerda de um outro nome é o que tem significado.

O correlato de uma teoria de tipos para Wittgenstein seria, portanto, apenas mostrar, para um símbolo, a relação que a sua parte sensível guarda com as demais (estar à esquerda de um nome, estar entre dois nomes, estar à direita de uma relação, etc.). Ou melhor, uma teoria de tipos lógicos é aqui reduzida ao discurso sobre posições características de certos símbolos ocupadas no contexto proposicional. Neste sentido, termos como "objeto", "propriedades", "relações", etc. dizem respeito apenas a posições peculiares

¹² Ver nota 6 do capítulo I.

aos mesmos. Mas isto já é parte constitutiva do próprio símbolo. Em outras palavras, ao destacar um certo símbolo a fim de discorrer sobre as suas propriedades formais, já destacamos também tudo o que pode ser sabido a este respeito. Assim, contra asserções do tipo

símbolos como este são de tal e tal tipo lógico

Wittgenstein coloca a objeção:

This you can't say, because in order to say it you must first know what the symbol is: and in knowing this you *see* the type and therefore also [the] type of [what is] symbolized. I.e. in knowing *what* symbolizes, you know all that is to be known; you can't *say* anything *about* the symbol.(p.110)

Tomemos como exemplo a proposição 'aRb', e consideremos a possibilidade de dizer algo aqui sobre o tipo lógico de 'R'. Primeiro devemos deixar claro o que é o símbolo: é a colocação do sinal 'R' entre dois outros sinais ('a' e 'b'), no interior do sinal proposicional o que faz com que o primeiro passe a simbolizar. Se agora quero afirmar que o símbolo destacado é uma relação binária, "relação binária" aqui designa apenas um tipo específico de ocorrências de sinais, a saber, entre dois nomes (como 'a' e 'b', por exemplo), o que já está expresso ao explicitar o que simboliza. De tal forma que afirmar que o símbolo acima é uma relação binária é algo absolutamente trivial e tautológico, uma vez dada a correta descrição do que simboliza. Isto é o que está sintetizado na seguinte observação:

E.g., in "aRb", "R" is *not* a symbol, but *that* "R" is between one name and another symbolizes. Here we have *not* said this symbol is not of this type but of that, but only *This* symbolizes and not that.(p.109).

e a trivialidade do discursar sobre o tipo lógico é o que vem expresso pouco mais adiante:

Even if there *were* propositions of [the] form "M is a thing" they would be superfluous (tautologous) because what this tries to say is something which is already *seen* when you see "M".(p.110)

Vê-se aqui como a tão famosa doutrina do *mostrar* e do *dizer* no que diz respeito à linguagem (que, aliás, é tratada quase sempre na literatura secundária sobre Wittgenstein de maneira dogmática) é uma decorrência natural desta resposta correta à questão do simbolizar: nada se pode dizer com relação às propriedades formais do símbolo que ainda não esteja contido na explicitação de sobre o que se está falando. Numa notação ideal,

estes aspectos constitutivos do símbolo são já tornados claros na escolha dos tipos de sinais usados e de suas posições relativas permitidas uns em relação aos outros (o que nada mais é que a sintaxe lógica desta linguagem, o que determina também a forma das proposições da mesma), de maneira tal que todo o discurso sobre formas lógicas é tornado supérfluo, uma vez que apenas repete o que se vê na própria notação.

Este importante *insight* sobre a verdadeira natureza do símbolo, e o papel que nele desempenha o princípio contextualista em sua forma sintática anteriormente referida, é de extrema importância para a filosofia do primeiro Wittgenstein, e pode ser visto como central na posterior formulação do Tractatus. Podemos notar de passagem que esta idéia de que é a colocação específica do sinal entre os demais o que simboliza faz com que também o aforisma 3.1432 (e não apenas 3.3 e 3.314) deva ser considerado como uma expressão do princípio contextual no interior do Tractatus:

Não "o sinal complexo 'aRb' diz que a está na relação R com b, mas sim : *Que* 'a' está em uma certa relação com 'b' diz aRb.

Uma característica importante da teoria de tipos tal como a concebe Wittgenstein é que, dada a sua derivação a partir de uma adequada teoria do simbolismo, os tipos lógicos aqui concebidos são essencialmente complementares. Complementaridade aqui significa apenas que a determinação de um tipo de símbolo já implica, de uma certa maneira, a determinação do tipo para o símbolo que, juntamente com o primeiro, forma uma proposição:

The type of a symbol of a relation is partly fixed by [the] type of [a] symbol of [a] thing, since a symbol of [the] latter type must occur in it.(p.111)

Isto fica claro quando se pensa que em ' ϕa ', por exemplo, ' ϕ ' ocorre à esquerda de ' a ' não pode ser dito sem que também esteja implícito que ' a ' ocorre à direita de ' ϕ '. Esta complementaridade entre os tipos lógicos é, assim, uma decorrência natural da forma como Wittgenstein concebe a teoria de tipos, isto é, como uma teoria do simbolismo fundada no princípio contextual, e significa simplesmente que na repartição do símbolo para uma proposição completa em seus símbolos constituintes, símbolos complementares são obtidos.

Na teoria de Russell, ao contrário, esta idéia da complementaridade é algo problemática. Pois Russell se permite considerar a natureza da função em si mesma, por especulação direta da "intuição lógica" correspondente ao termo função, como vimos. De assim que a tese segundo a qual "função" e "indivíduo" denotam tipos lógicos complementares deve-se a uma

propriedade do arranjo dos objetos lógicos correspondentes a estes termos - um fato lógico, portanto, que poderia não ser o caso.

Uma segunda característica da teoria do simbolismo de Wittgenstein é que aqui a auto-referência ou auto-predicação não é apenas um erro, mas também impossível. Pois se aqui escrevemos ' $\phi(\phi(z))$ ', mesmo que estejamos usando a mesma letra para função e argumento, os símbolos constituídos são, na verdade, diferentes, pois o que simboliza é não apenas o sinal mas o fato de ' ϕ ' ocorrer à esquerda de um nome (ou, se ' ϕ ' está simbolizando uma função de segunda ordem, o fato de ' ϕ ' ocorrer à esquerda de um sinal de função de primeira ordem). Como será expresso mais tarde no Tractatus, o que há de comum entre ambas as funções na expressão acima é apenas a letra ϕ ,

que por si só, no entanto, nada significa .(3.333)

A dificuldade surge apenas, portanto, de uma imperfeição de nossa notação. Numa notação ideal, símbolos de tipos diferentes (com regras de uso sintático diferentes) recebem também sinais de tipos diferentes (como é o caso da escrita conceitual fregeana na Begriffsschrift e nas Grundgesetze). O que elimina a possibilidade do surgimento de paradoxos cuja matriz comum, conforme vimos, é a auto-predicação ou auto-referência.

À guisa de conclusão parcial do que até aqui foi exposto, podemos dizer que, se tivéssemos que fazer uma caracterização unívoca do papel do princípio contextual na filosofia do "primeiríssimo" Wittgenstein encontraríamos uma certa dificuldade. Melhor seria dizer que a função aqui do princípio do contexto é múltipla, como múltipla era a natureza da investigação lógico-filosófica no período em que o diálogo Russell-Wittgenstein aqui aludido se dá. Ao funcionar como peça central na argumentação contra a teoria de tipos russelliana, o princípio assume um papel metodológico-argumentativo, no combate a uma concepção filosófica rival¹³. Por outro lado, ao ser fundamental na demonstração da dispensabilidade (ou trivialidade) de uma teoria de tipos lógicos à maneira russeliana, o princípio contextual tem efeitos sobre uma teoria do conhecimento em lógica. Recordemos que, conforme já dissemos, juntamente com a formulação da teoria de tipos surgem problemas epistemológicos importantes que serão matéria dos "Logical Data" de Russell. Tanto uma como outra função do princípio contextual são, por assim dizer, negativas (combate às teses de Russell), e ambas podem ser vistas como derivadas daquilo que apontamos aqui como a terceira função do

¹³ Admitimos que esta primeira caracterização pode, em um certo sentido, assumir um ar de trivialidade na medida em que qualquer tese filosófica fundamental pode ser encarada como desempenhando uma função argumentativa no interior de uma certa filosofia específica em seu debate contra filosofias rivais. Esta função ganha, no entanto, proeminência em alguns casos (como na argumentação de Frege contra o psicologismo e o empirismo na fundamentação da aritmética, que comentamos anteriormente).

mesmo princípio (esta sim positiva), qual seja, a de propiciar a formulação de uma teoria adequada do simbolismo. Esta terceira função (que na verdade é uma terceira perspectiva segundo a qual pode-se considerar o mesmo "material filosófico") é mais propriamente descrita, na nossa opinião, como sintática.

III- Variáveis Reais e Independência de Funções

Até o presente buscamos uma compreensão do funcionamento do princípio contextual na filosofia do "primeiríssimo" Wittgenstein restrita aos escritos do mesmo e aos aspectos da filosofia russelliana contra os quais ele argumenta. O ponto que gostaríamos de considerar a seguir é independente, de uma certa maneira, das afirmações que fizemos até aqui, e diz respeito à herança fregeana da concepção filosófica da teoria do simbolismo como substituta da teoria de tipos.

É comum se encontrar na literatura sobre Wittgenstein a opinião expressa segundo a qual as críticas da primeira fase do filósofo apoiadas em uma correta teoria do simbolismo (e a forma como ela abole a necessidade de, em filosofia, se falar de outra coisa que não símbolos) estaria direcionada não apenas à teoria lógica de Russell, mas também à de Frege que, juntamente com o primeiro filósofo, formaria uma espécie de "velha tradição" contra a qual Wittgenstein estaria se posicionando¹⁴. Em seu texto "Wittgenstein and the Theory of Types", Hidé Ishiguro chega a comentar:

But they [Frege and Russell] supported their views with the obscure claim that the references of names and references of predicates are different kinds of entities, the latter being something unsaturated (Frege) or indefinite (Russell). Frege made it impossible for a property (or what he calls a 'concept' [*Begriff*]) to occur as a subject of any proposition (i.e. what a proposition is about), by ruling that the reference of a proper name or noun phrase was *eo ipso* not a property. Thus, he said the concept 'horse' is not a concept. As I mentioned before, Russell also comments in

¹⁴ No capítulo "Notes on Logic" de seu livro Wittgenstein, Frege and the Vienna Circle (Basil Blackwell, 1988- Oxford), Gordon Baker demonstra ter uma percepção bastante grosseira para as teses fregeanas, operando uma identificação automática entre as mesmas e o seu correlato na filosofia de Russell.

Principia Mathematica (p.48) that a propositional function is indefinite and cannot be used as a subject. (p.51)

Pois bem, o que queremos defender aqui é que, pelo menos no que diz respeito à crítica à teoria de tipos, este ponto de vista é falso. Se Russell pode em alguns aspectos específicos ser aproximado a Frege, o aspecto no entanto pelo qual Wittgenstein o critica não é aquilo que ele tem de semelhante, mas é exatamente onde ele se desvia dos princípios fregeanos de análise lógica. E este desvio está manifesto, no nosso entender, no uso que faz Russell das variáveis reais nos *Principia* como marca característica de funções proposicionais. É este ponto que nos propomos a explicar no que se segue.

Recordemos que nas "Notes Dictated to G. E. Moore in Norway" a fonte dos erros de Russell é atribuída, por Wittgenstein, à ausência de uma teoria correta do que simboliza - a ausência da concepção contextualista do símbolo. Por outro, nas "Notes on Logic" tínhamos, conforme a passagem que já citamos anteriormente, o surgimento da ilusão de que a teoria de tipos está tratando de objetos de um tipo especial atribuída ao fato de Russell lançar mão do "employment of variables instead of the generality-sign" (p. 107). Esta questão ligada ao uso legítimo de variáveis no simbolismo já vinha, aliás, ocupando Wittgenstein há algum tempo, como o demonstram as seguintes passagens da correspondência com Russell:

Logic is still in the melting-pot but one thing gets more and more obvious to me: The prop[ositions] 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**.(22/6/1912);

All my progress comes out of the idea that the *indefinables* of Logic are of the general kind (in the same way as the so called *Definitions* of Logic are general) and this again comes from the abolition of the real variable.(22/7/1913).

Para melhor compreendermos estas observações ligadas ao uso das variáveis, façamos uma breve revisão daquilo que, a este respeito, se encontra nos *Principia* em conexão com a teoria de tipos. No cap. II de sua introdução encontramos a menção de dois tipos de variáveis: primeiro aquilo que Russell chama de "variáveis aparentes", seguindo uma tradição terminológica atribuída a Peano, e cujas ocorrências correspondem àquilo que modernamente se chama de variável ligada. Ou seja, estas ocorrem em contextos quantificados, isto é, em sentenças iniciadas pelos termos "todo" ou "algum". O segundo tipo mencionado corresponde, por oposição, ao que modernamente se chama de variável livre. A observação de Wittgenstein nas "Notes on Logic" citada acima só pode estar se referindo, portanto, ao

uso de variáveis reais, uma vez que este é contraposto ao emprego de sinais para a generalidade.

A nossa questão agora é saber o que está por trás desta opção aparentemente apenas técnica de Russell em usar também o segundo tipo de variável. Pois foi aqui que, conforme vimos, Wittgenstein primeiro sentiu que "havia algo de podre no reino da lógica russelliana". Logo no início da seção II do capítulo mencionado dos Principia, lemos o seguinte esclarecimento:

By a "propositional function" we mean something which contains a variable x , and expresses a *proposition* as soon as a value is assigned to x . That is to say, it differs from a proposition solely by the fact that it is ambiguous: it contains a variable of which the value is unassigned. (p.38)

O que parece deixar claro o seguinte: aquilo que, para Russell, caracteriza uma função proposicional é a ocorrência da variável real, por oposição a proposições, onde apenas variáveis aparentes podem ocorrer (p.54). A variável real está permitindo a Russell, de acordo com a citação, passar a considerar a função isoladamente. Ou melhor, a função é uma unidade primitiva da qual a proposição é formada pela atribuição de valores a x e é a variável real que permite a referência a esta entidade ambígua. O que vem mostrar o seguinte: a relação aqui imaginada por Russell entre a função proposicional e a proposição completa (cujo reflexo na linguagem técnica é o uso da variável real) rompe exatamente com o princípio fundamental de Frege da prioridade de juízos sobre conceitos na formulação da Begriffsschrift, expresso na carta a A. Marty que já citamos no capítulo anterior (p. 69). A ordem na qual Russell considera a relação função - proposição completa por um lado viola o princípio da prioridade acima ao supor a função como uma unidade subsistente no seu procedimento de inspeção direta (que lhe fornece o segundo argumento descrito anteriormente) e, por outro, toma exatamente o caminho contrário ao conceber a proposição como posterior à função, formada pela atribuição de um valor à variável real.

Há, portanto, se a nossa hipótese é correta, uma conexão (indireta) entre a crítica a Russell formulada nas "Notes on Logic", ligada ao uso de variáveis reais (que aparenta ser de cunho quase exclusivamente técnico) e a crítica das "Notes Dictated to G. E. Moore in Norway", ligada à falta de uma teoria adequada do simbolismo: o uso da variável real nos Principia expressa a ilusão de se poder considerar a função isoladamente, o que desrespeita o princípio contextual que é o pilar central da teoria do "primeiríssimo" Wittgenstein sobre o simbolismo. E este princípio contextual é também

fundamental na concepção de Frege de sua notação conceitual¹⁵ (como a passagem da carta a Marty vem mostrar), cuja expressão mais bem conhecida é o famoso dito na Introdução dos Grundlagen. Wittgenstein estaria assim retomando um princípio fregeano de análise na crítica à teoria de tipos - princípio este esquecido no procedimento de Russell.

¹⁵ Lembremos de passagem que na Begriffsschrift não há ocorrência de variáveis livres, mas apenas ligadas. Variáveis livres para Frege são apenas abreviações para quantificações sobre todo o conteúdo judicável (Begriffsschrift, § 11).

4. O PRINCÍPIO DO CONTEXTO E O CONTEXTO DO TRACTATUS

APRESENTAÇÃO

Conforme foi realçado no capítulo sobre a crítica à teoria de tipos, o eixo principal em torno do qual se desenvolve a filosofia do "primeiríssimo" Wittgenstein (naquilo que é relevante à sua teoria da linguagem) é a teoria do simbolismo lógico. Uma das preocupações centrais de Wittgenstein está em responder à questão sobre o que realmente simboliza (e também o que não simboliza) no interior de uma notação simbólica articulada. Vimos também que as suas reflexões sobre o simbolismo têm sempre como retaguarda uma forma especial de se proceder em lógica (e portanto em filosofia), a saber, prescindindo do discurso sobre aquilo que é significado pelos termos de nossa notação. A análise lógica deve dispensar o apelo à especulação sobre qualquer tipo de realidade, seja a realidade intelectual das intuições lógicas primitivas de Russell, seja a realidade empírica. Deve ser possível, portanto, independentemente de conexões com uma ontologia de orientação platonista ou realista, restringindo-se à elucidação sobre as propriedades lógicas de nosso simbolismo. Tal é o espírito que atravessa todo o pensamento do primeiro Wittgenstein, desde os aforismas sobre a natureza da filosofia colocados nas "Notes on Logic" (1913), p.106 e 107, até o Tractatus (1919) propriamente dito (3.33, 5.473), passando pelas "Notes Dictated to G. E. Moore in Norway" (1914), p.109, e pelos aforismas que abrem os Notebooks (22.8.1914).

Procuramos mostrar também, como uma tese paralela à primeira, que ao descrever a forma como um sinal simboliza, a partir do que pôde reconstruir a teoria de tipos em termos exclusivamente logico-sintáticos, Wittgenstein estaria recuperando um procedimento fregeano, embora num contexto (e com uma função) diferente, qual seja, o de considerar o símbolo apenas enquanto participante do símbolo proposicional.

Pois bem, apoiados agora na evidência histórica da primeira tese acima, e no pressuposto analítico da segunda tese, queremos sugerir uma maneira de interpretar o Tractatus que seria a continuação natural, em um contexto mais amplo, daquilo que vimos expresso nos escritos primeiros de Wittgenstein, e que pode ser resumida da seguinte maneira: aquilo que há de essencial no Tractatus, no que diz respeito à resolução de problemas filosóficos, ou é uma teoria do simbolismo puro ou é apenas uma outra maneira de colocá-la. Para justificar esta posição, veremos ainda uma vez

aquilo que deve ser o procedimento correto no filosofar (o método filosófico) para Wittgenstein, percorrendo seus textos na ordem cronológica.

I- A Filosofia Como uma Desmontagem de Equívocos

Numa das passagens cruciais das "Notes on Logic", temos colocado aquilo que significa a condição primeira do filosofar: a desconfiança com relação à gramática (p. 106). A conexão desta declaração com o que vem logo a seguir no mesmo texto permitem compor um quadro sintético da tarefa da filosofia para Wittgenstein:

The structure of the proposition must be recognized, the rest comes of itself. But ordinary language conceals the structure of the proposition: in it, relations look like predicates, predicates like names, etc. (p.107)

Tal tarefa consistiria assim em mostrar a verdadeira estrutura lógica da linguagem, estrutura esta que se encontra ofuscada no uso ordinário da mesma. Este "princípio da desconfiança" com relação à gramática corrente pode ser reportado a Frege, para quem a variedade de formas e usos dos termos da linguagem comum pode desviar o curso de uma demonstração formal do caminho correto do pensamento puro. Tal é o que lemos em "Sobre a Justificação Científica de uma Conceitografia":

A linguagem não é regida por leis lógicas, de modo que a obediência à gramática já garantisse a correção formal do curso do pensamento...
...Não existe na linguagem um conjunto rigorosamente delimitado de formas de raciocínio, de modo a não se poder distinguir, pela forma linguística, uma passagem sem lacunas de uma que omite membros intermediários. (p. 192)¹

¹ Este "princípio da desconfiança" atravessará também toda a obra de Frege, como podemos ver por um texto bastante posterior (1924/25):

So besteht denn ein grosser Teil der Arbeit des Philosophen - oder sollte wenigstens bestehen - in einem Kampfe mit der Sprache.
(Nachgelassene Schriften, p.289)

E claro, no entanto, que se o "princípio da desconfiança" está na base do pensamento dos dois filósofos, ele tem em vista propósitos diferentes em cada um deles. Em Frege o "princípio da desconfiança" tem como objetivo último reconduzir a linguagem aos trilhos do pensamento para, a partir de então, construir um sistema teórico em bases seguras. Wittgenstein, diferentemente, não tem uma construção em vista, mas uma desmontagem dos problemas da filosofia clássica, mostrando como a sua formulação surge dos desvios da lógica da linguagem. Se esta estrutura lógica pode ser esclarecida pela filosofia, a solução destes problemas deve ser uma consequência natural. Isto é o que, no nosso entender, Wittgenstein quiz dizer na citação acima com "the rest comes of itself". Esta atividade de esclarecimento da estrutura lógica do pensamento não é construtiva, mas apenas descritiva:

In Philosophy there are no deductions: *it* is purely descriptive. (p.106)

sem que, no entanto, esta descrição esteja se reportando à realidade:

Philosophy gives no picture of reality (p.106)

mas sim apenas ao simbolismo (ou à linguagem significativa):

Philosophy is the doctrine of logical form of scientific propositions (not only of primitive propositions) (p. 106)

Mais tarde, nos Notebooks, como já vimos, a "declaração de maioridade" da lógica (o "dever cuidar de si mesma") é um motivo constante, assim como a sua independência com relação a qualquer outro tipo de especulação:

If logic can be completed without answering certain questions, then it *must* be completed *without* answering them. (4.9.14)

Aquilo que classicamente era tratado ao nível da especulação sobre o pensamento, ou da relação entre este e a realidade é agora traduzido para o estudo do simbolismo:

e também, embora sob formas diferentes, a obra de Wittgenstein. Veja-se a semelhança do dito acima com a seguinte passagem das Investigações:

A filosofia é uma luta contra o enfeitiçamento ('*Verhexung*') de nosso entendimento por meio de nossa linguagem. (§ 109)

Does not my study of sign language correspond to the study of the processes of thought, which philosophers have always taken as so essential for philosophy of logic? - Only they always got involved in inessential psychological investigations, and there is an analogous danger with my method too. (10.11.14)

Como, por exemplo, o problema fundamental da verdade é agora tratado como a possibilidade de correlação entre duas articulações complexas, uma das quais é tomada como simbolizando e a outra como simbolizada:

The question how a correlation of relations is possible is identical with the problem of truth. (24.9.14)

Este pensamento fundamental de que problemas filosóficos nascem essencialmente da transgressão (nem sempre intencional, mas quase sempre natural) daquilo que a linguagem permite atravessará do começo ao fim toda a filosofia de Wittgenstein, como podemos ver nas posteriores Investigações Filosóficas:

Quando os filósofos empregam uma certa palavra - "Conhecimento", "Ser", "Objeto", "Eu", "Proposição", "Nome" - e tentam atingir a *essência* da mesma, deve-se sempre indagar: é esta palavra de fato assim empregada na linguagem que é o seu lar natural?

Nós reconduzimos as palavras, de seu uso metafísico, novamente para o seu uso normal. (§116)

Reconduzir a linguagem ao seu uso normal significa mostrar (descritivamente) a gramática dos termos envolvidos na formulação dos problemas filosóficos. A diferença é que, no pensamento do primeiro Wittgenstein, as possibilidades de uso de um símbolo (que são a sua forma lógica) estão dadas pela lógica, enquanto que na sua segunda filosofia estas possibilidades (a gramática do termo) repousam sobre um conjunto de práticas envolvidas numa forma de vida.

Esta identidade entre as duas fases do pensamento de Wittgenstein não é, no entanto, a nossa preocupação no momento. Para nós é suficiente observar que esta concepção de resolução de problemas filosóficos chega até o Tractatus. No aforisma 4.1121 encontramos a repetição da observação dos Notebooks datada de 10.11.14 citada acima, sobre a tradução dos problemas ligados aos processos de pensamento para a teoria do simbolismo. Mas é sobretudo no prefácio, ao comentar os propósitos filosóficos de seu livro que Wittgenstein revela mais claramente a concepção de filosofia e de suas questões que está por trás da formulação de seu trabalho:

O livro trata de problemas de filosofia e mostra, como creio, que a formulação de tais problemas repousa sobre a má compreensão da lógica de nossa linguagem. Poder-se-ia resumir todo o significado do livro da seguinte forma: tudo aquilo que pode ser dito, pode ser dito com clareza; e daquilo que não se pode falar, melhor é calar-se.

O "dizer claramente" colocado acima não expressa simplesmente a oposição a uma forma obscura de se expressar típica dos filósofos que se dedicaram à metafísica, de tal forma que estes poderiam, em princípio, facilitar ao entendimento comum a compreensão do conteúdo de suas doutrinas. Mas antes que tudo aquilo que pode ser formulado significativamente dentro de uma linguagem deve estar respeitando a forma lógica (ou sintática) dos termos da mesma, forma esta "esquecida" no discurso metafísico:

A maior parte das questões e proposições dos filósofos procedem do fato de não compreendermos a lógica de nossa linguagem. (4.003)

Assim nascem facilmente as confusões mais fundamentais (das quais toda a filosofia está repleta). (3.324)

A tarefa então da filosofia de Wittgenstein, cuja expressão mais acabada é o Tractatus, é o desfazer equívocos que levam ao surgimento destes problemas. Tais equívocos somente podem ser desfeitos se se procede a uma explicitação das formas lógicas dos termos envolvidos na formulação das proposições significativas.

Se esta é a idéia que faz Wittgenstein sobre o surgimento dos problemas filosóficos, então a colocação no final do prefácio do Tractatus, segundo a qual ter-se-ia aqui resolvido, em princípio, a totalidade destes problemas, não é apenas (mais) uma demonstração de arrogância do jovem Ludwig, mas está em perfeita coerência com as premissas de sua filosofia. Se as questões filosóficas surgem do desvio da gramática lógica de nossos termos (que é a projeção da estrutura formal do pensamento), e se pudermos deixar clara esta gramática, segue-se que teremos não a solução propriamente dita destes problemas, mas a sua dissolução. Ou seja, não um conjunto de respostas positivas, mas uma desmontagem, na medida em que ganhamos clareza sobre aquilo que estava disfarçado na própria linguagem:

A filosofia não é uma teoria, mas sim uma atividade.
O resultado da filosofia não são "proposições filosóficas", mas sim o esclarecer-se as proposições. (4.112)

Daí nada termos ganho no final de tudo a não ser um re-encontro com aquilo que estava claro desde o início (a gramática lógica da linguagem), e que ocasionalmente se "esquece". Daí a constatação na frase final do prefácio:

E se eu não estou equivocado neste ponto, o valor deste trabalho consiste, em segundo lugar, no fato de que mostra quão pouco se fez quando estes problemas foram resolvidos.

Esta "impotência" da atividade filosófica no sentido de ampliar nosso conhecimento (sobre algo que não seja a forma lógica de nossa própria linguagem) também estará presente, de maneira igualmente marcante, nas Investigações Filosóficas:

O trabalho do filósofo é um coletar lembranças para um propósito específico. (§ 127)

Se se quisesse adiantar *teses* na filosofia, não haveria discussões sobre as mesmas, pois com elas todos estariam de acordo. (§128)

Ora, mas por que agora lidar com um simbolismo nesta tarefa de desmontagem de problemas filosóficos? Por que é que não se trabalha diretamente com a linguagem corrente, uma vez que é nesta que a maioria dos problemas da filosofia são diretamente formulados, e não numa notação do tipo da de Frege ou de Russell? Para este traço do pensamento de Wittgenstein podemos identificar uma razão de ordem prática e também uma razão de ordem histórica. A notação simbólica é a forma mais clara, precisa e livre de ambiguidades de se reproduzir a estrutura de uma linguagem. Por outro lado, temos a imersão do Tractatus dentro de uma tradição filosófica (cujos expoentes máximos são Frege e Russell) que tem como projeto a formulação de uma linguagem reproduzindo, por meio de sinais simplificados, a estrutura lógica do pensamento. As notações conceituais de Frege e Russell foram aquilo que de mais sofisticado se produzira, até então, neste sentido. Podemos dizer que a formulação de notações simbólicas para propósitos analíticos é parte desta "*Weltanschauung*" filosófica de Wittgenstein; uma forma de se proceder esquematicamente herdada do contato com a lógica de Russell². Lidar com o

² Com a Begriffsschrift fregeana é duvidoso que Wittgenstein tenha tido alguma familiaridade. Mais seguras são as evidências de que o seu conhecimento da obra de Frege se limitava, pelo menos nesta primeira fase de sua filosofia, aos Grundgesetze der Arithmetik, mas sempre mediado pela visão que Russell tinha da mesma. Como sabemos, é nas Grundgesetze onde Frege tem mais diretamente propósitos sistemáticos em vista, isto é, a construção do edifício da aritmética. Daí alguns comentários que Wittgenstein coloca com relação à obra de Frege propiciarem uma certa tendência dos intérpretes

simbolismo no Tractatus significa apenas precisar ao máximo a forma lógica de sentenças significativas, bem como de seus termos constituintes, a fim de evitar a tentação do engano categorial quando se segue a gramática ordinária. Tal é o que fica claro a partir do seguinte encadeamento de aforismas justificando a adoção da linguagem simbólica:

Na linguagem corrente ocorre frequentemente que a mesma palavra designe de modo e maneira diferentes - pertencendo assim a diferentes símbolos - ou que duas palavras que designam de modo e maneira diferentes sejam usadas aparentemente da mesma maneira na proposição. (3.323)

Assim nascem facilmente as confusões mais fundamentais (das quais a filosofia está repleta). (3.324)

Para evitar tais enganos, devemos empregar um simbolismo que os exclua, não usando um mesmo sinal em símbolos diferentes nem usando aqueles sinais que designem de modo diverso, de maneira aparentemente igual. Um simbolismo pois que obedeça à gramática *lógica* - à sintaxe lógica. (A escrita conceitual de Frege e Russell é um tal simbolismo, ainda que não livre de todos os erros.) (3.325)

O uso do simbolismo logicamente perfeito tem a mesma motivação inicial que a Begriffsschrift fregeana: a de livrar as nossas expressões de possíveis ambiguidades e obscuridades favorecidas pelas formas ordinárias da linguagem a fim de reproduzir a estrutura lógica do pensamento, como deixa claro 3.325 citado acima. Mas o simbolismo purificado de Frege servirá como uma base segura para a fundamentação da aritmética, enquanto que em Wittgenstein ele terá uma função exclusivamente negativa. Daí que não cabe a interpretação de alguns comentadores do filósofo segundo a qual Wittgenstein estaria fornecendo um modelo para a construção da linguagem universal da ciência. Tal é a forma como, talvez, os filósofos do Círculo de Viena o entenderam, mas de maneira alguma corresponde às intenções de Wittgenstein. Se o Tractatus estivesse fornecendo esta linguagem-modelo (assim como Carnap, por exemplo, procurou fornecer) então o saldo da filosofia seria algo mais que o "nada" colocado na frase final do prefácio do Tractatus.

contemporâneos da filosofia do primeiro em considerá-lo como em oposição à (ou reformador da) lógica e aos procedimentos analíticos fregeanos. Uma análise mais cuidadosa mostra que Wittgenstein antes retoma alguns aspectos essenciais da maneira fregeana de se filosofar (ainda que muitas vezes não pague o tributo ao velho mestre), aspectos estes distorcidos ou apagados nos trabalhos de Russell.

Sintetizando: realizamos esta incursão pela concepção da verdadeira natureza do método filosófico em Wittgenstein para justificar a nossa linha interpretativa do Tractatus, segundo a qual questões do tipo 'o que são realmente os objetos do Tractatus?', 'como são?', 'o significado de predicados e relações faz ou não parte das entidades que compõem a realidade empírica?' e 'onde pode-se achar um exemplo de fato elementar?', questões estas que povoam a literatura especializada sobre o Tractatus, são questões mal-colocadas. No que diz respeito à solução de problemas filosóficos, aquilo que o Tractatus nos apresenta é apenas teoria (que, aliás, não é teoria em sentido estrito) do simbolismo. Fazer filosofia significa, para Wittgenstein, mostrar descritivamente a lógica da linguagem, e portanto do simbolismo. Ontologia no Tractatus, se há alguma, é apenas uma maneira de se expressar inteiramente derivada da teoria lógica do simbolismo e dos requisitos que sobre este fazemos. E esta maneira de se expressar surge quando se considera a idéia trivial (ou, se se prefere, a conexão gramatical) de que 'simbolizar' significa 'simbolizar algo', seja este algo o que for. Não nos interessa, para propósitos filosóficos, o que é 'o mundo'. O falar do mundo enquanto tal e por si só é um procedimento que repugna a natureza e o método da filosofia tal como Wittgenstein a concebe, como fica claro pela incursão que realizamos acima.

Da mesma forma como não falamos do mundo ao fazer filosofia, também não falamos do pensamento. Podemos dizer, metaforicamente, que os três níveis pensamento/linguagem/mundo "colapsam", para efeitos filosóficos, na linguagem:

Os limites de minha linguagem significam os limites de meu mundo. (5.6)

O livro pretende, assim, traçar um limite para o pensamento, ou melhor - não para o pensamento, e sim para a expressão dos pensamentos. (Prefácio)

Daí também que 'objetos do pensamento', 'figuras do pensamento', etc., são também categorias derivadas da sintaxe lógica da linguagem. Quais são de fato os elementos psíquicos correspondentes a estas categorias, não é função da filosofia responder. O que justifica a resposta de Wittgenstein contida na carta a Russell de 19.8.19:

I don't know *what* the constituents of a thought are but I know *that* it must have such constituents which corresponds to the words of Language. Again the kind of relation of the constituents of thought and of the pictured fact is irrelevant. It would be a matter of psychology to find it out.

A primeira consequência importante desta forma de se interpretar o Tractatus é, obviamente, tornar supérflua boa parte do debate que hoje povoa a literatura especializada sobre Wittgenstein no que diz respeito, principalmente, à natureza dos objetos, relações, etc., que o filósofo tinha em mente ao empregar estes termos na confecção do seu livro. A segunda consequência importante é que o fato de Wittgenstein não ter nunca apresentado exemplos concretos de objetos, fatos, etc.³, deixa de ser visto como um suposto fracasso do filósofo em fornecer um modelo para a linguagem logicamente perfeita e adequada para a ciência. A questão 'o que são os objetos do Tractatus?' é, repetimos, mal-colocada. Pelo menos se ela tem como objetivo evidenciar um aspecto do livro essencial à resolução de problemas filosóficos. O nível admissível de colocação seria 'quais são as propriedades formais dos termos simples (nomes) de uma linguagem?'. Para quê está esta linguagem, ou o quê efetivamente ela está representando não são questões da filosofia mas sim, talvez, da mística. Se se permite uma imagem um tanto precária, poderíamos fazer durante um bom tempo teoria do simbolismo puro, sem tratar de mais nada que não sejam símbolos e conexões lógicas entre os mesmos. Para efeitos de elucidação filosófica, teríamos já feito tudo aquilo que é relevante (ou estritamente necessário). Uma etapa posterior a esta "filosofia pura" seria acrescentar:

- o símbolo expressa algo (pensamento)
- o símbolo está para algo (mundo)

e exigir daquilo que é expresso e simbolizado que reproduzam a estrutura lógica que elucidamos para o simbolismo puro. Aquilo que para este elucidamos deve ser anterior e independente da postulação de qualquer tipo de realidade empírica ou psíquica. É claro que a ordem em que os aforismas do Tractatus estão apresentados não corresponde àquilo que se quer mostrar aqui, uma vez que lá se fala primeiro do mundo e suas propriedades estruturais, depois do pensamento como figura lógica dos fatos, e só então de proposições, nomes e tautologias. Sobre este ponto voltaremos mais adiante.

Este background interpretativo permite-nos entender boa parte dos aforismas do início do Tractatus (1 - 2.063), onde aparentemente está Wittgenstein descrevendo diretamente propriedades do mundo e de sua substância da mesma maneira como a metafísica clássica o fez, como expressando na verdade um conteúdo não dogmático. Se este entendimento não fosse possível, seríamos forçados a admitir, sendo rigorosamente coerentes com a visão do próprio Wittgenstein exposta anteriormente, que

³ Alguns intérpretes chegam mesmo a dizer que Wittgenstein não "conseguiu" apresentar estes exemplos, como se fizesse parte de sua filosofia no Tractatus procurá-los.

tudo aquilo que é dito nestes aforismas iniciais é irrelevante para a solução de problemas filosóficos, e expressa antes uma reincidência na maneira problemática (clássica) de se fazer filosofia.

O *Tractatus* pode ser lido segundo a ótica de diferentes linhas interpretativas, cada uma delas numa certa medida plausível, mas também com as suas dificuldades próprias com este ou aquele aforisma. Aquilo que acabamos de propor é, por assim dizer, antes um programa de trabalho interpretativo que uma interpretação acabada. E, como qualquer linha interpretativa do texto em questão, este programa encontrará dificuldade com alguns aforismas, e fará desaparecer o problema até aqui encontrado com outros. Alguém que lê estas notas pode ter a impressão de que nada de novo está sendo dito aqui, uma vez que é já um tema exaustivamente tratado na literatura especializada sobre Wittgenstein a sua teoria do simbolismo, da articulação dos nomes em proposições, etc. A diferença daquilo que estamos aqui sugerindo é uma diferença de ênfase. Procuramos aqui levar às últimas consequências a idéia que o próprio Wittgenstein faz do surgimento e resolução de problemas filosóficos - do método da filosofia, portanto⁴. Neste sentido, aquilo que é essencial à resolução destes problemas no *Tractatus* deixa-se traduzir como uma "crítica da linguagem pura". Aquilo que não se deixa traduzir desta maneira (a tese solipsista, ou a relação entre ética e estética por exemplo), pode fazer parte de uma "*Weltanschauung*" filosófica ou existencial (ou ambas) de Wittgenstein, mas não de seu método. O que não exclui que os elementos desta "*Weltanschauung*" possam ser parte das motivações do filósofo que o conduziram a este e não a outro procedimento no filosofar.

II- A Ontologia Como Derivação da Sintaxe Lógica

No que se segue, procuramos dar conta da interpretação de alguns aforismas-chaves do *Tractatus* seguindo os princípios de compreensão que estipulamos acima. Apresentamos primeiro a formulação dos mesmos tal como ocorrem no texto e, em seguida, a propriedade descrita (ou exigência

⁴ Apoiamo-nos em especial nos comentários das *Notes on Logic*, p.106, *Notebooks*, 2.12.16, *Tractatus* 6.53, mas também em todas as ocorrências, nestes três textos, dos termos 'Filosofia' e 'Problemas da Filosofia'.

imposta) sobre o simbolismo da qual a mesma deve ser vista como uma derivação. Devemos dizer que, se os princípios que guiam a nossa leitura nos parecem essencialmente corretos, isto não garante que a aplicação que deles estamos fornecendo, para cada aforisma individualmente, seja a mais adequada e consistente com os mesmos.

1.1- O mundo é a totalidade dos fatos, e não das coisas.

Aquilo que é relevante na nossa linguagem comunicativa é uma classe de proposições verdadeiras, e não uma simples coleção de nomes. Ou ainda, aquilo de que dizemos ser verdadeiro ou falso são proposições completas, e não nomes.

2- Aquilo que é o caso, o fato, é a permanência ('*Bestehen*') de estados de coisas.

É uma característica essencial de nosso simbolismo o fato de todas as proposições possíveis serem uma composição lógica (por meio de conectivos) de proposições mais simples que chamamos de elementares. O "substrato" (não "substância") de nossa linguagem são, por assim dizer, sentenças elementares.

2.01- O estado de coisas é uma ligação de objetos (entidades, coisas).

As proposições elementares são uma ligação articulada dos elementos não-analisáveis (primitivos) de nosso simbolismo que são os nomes.

2.011- É essencial a uma coisa ('*Dinge*') poder ser parte constitutiva de um estado de coisas.

Um nome só é nome, no interior de um simbolismo, por possuir associada à sua parte sensível uma forma lógica. Mas, como vimos no capítulo anterior, esta forma é dada pelo conjunto de possíveis posições no interior do sinal proposicional que a parte sensível do nome pode ocupar. Daí ser essencial ao nome ser um possível participante de proposições elementares. O que não significa que lhe seja essencial ser participante de uma proposição elementar em particular, ou que alguma das proposições onde o mesmo ocorra seja verdadeira. Isto explica também o aforisma 2.0122. Vemos aqui a eliminação da aparente carga ontológica que este aforisma traz ao falar de uma essencialidade ligada aos objetos. Vemos também que a essencialidade associada ao símbolo simples (da qual se deriva a dos objetos) é, conforme já comentamos no capítulo anterior, uma consequência natural do princípio contextual na forma que chamamos de sintática.

2.012- Na lógica nada é acidental: se uma coisa *pode* entrar em um estado de coisas, então deve a possibilidade do estado de coisas estar já prevista na coisa.

Não é diretamente uma propriedade das coisas em si, mas sim primariamente das partículas linguísticas, que devem ter a si uma forma lógica associada. Isto significa que a legitimidade ou ilegitimidade de proposições formadas com estas partículas (nomes) deve estar já determinada na forma das mesmas, ou na sua sintaxe associada. Na notação lógica, a convenção que guia os diferentes desenhos para os nomes deve indicar a diferença de possibilidades de participação em proposições. A mesma explicação elucida o conteúdo de 2.0121.

2.01231- Para conhecer um objeto não devo conhecer suas propriedades externas, mas sim todas as suas propriedades internas.

Conhecer um nome não significa saber em que proposições verdadeiras ele ocorre, mas antes conhecer as propriedades sintáticas associadas ao mesmo. Ou seja, posições em contextos proposicionais que ele pode ocupar.

2.0124- Se todos os objetos são dados, também se dão com os mesmos todos os possíveis estados de coisas.

Se todos os nomes de um simbolismo são dados, com as respectivas formas lógicas associadas, então pode-se conhecer, concomitantemente, todas as possibilidades de proposições construtíveis usando os mesmos.

2.02- O objeto é simples.

Também perde a carga ontológica se entendido como uma derivação do simples fato de que, no simbolismo, os nomes são partes fixas que não são mais passíveis de análise.

2.021- Os objetos formam a substância do mundo. Por isso não podem ser compostos.

Se for entendido aqui como uma asserção ontológica direta sobre como o mundo é, tal aforisma é altamente problemático, como o mostra a formulação da segunda antinomia kantiana da razão pura. A interpretação que julgamos adequada aqui depende da explicação prévia do aforisma seguinte.

2.0211- Se o mundo não tivesse nenhuma substância, dependeria, para que uma proposição tivesse sentido, de que outra fosse verdadeira.

É necessário, para que as proposições de nosso simbolismo sejam significativas, que coloquemos sobre o mesmo a exigência de que a análise deva ser finita (isto é, deva terminar em algum momento). Isto é, devemos poder chegar a uma coleção primitiva de expressões (não mais analisáveis), como

a b Ψ Φ

que designamos nomes. De outra forma, teríamos a seguinte situação: para que ' $a\psi b$ ' seja significativa, se ' a ', ' ψ ' e ' b ' não são simples, devemos ter três proposições verdadeiras:

P₁ P₂ P₃

que garantam a existência destes três complexos. Por sua vez, cada um dos complexos envolvidos na formulação destas três proposições devem ter a sua existência garantida por novas proposições para que as três acima sejam significativas, e assim por diante, num regresso infinito a novas proposições que devem ser verdadeiras.

Numa notação logicamente perfeita, tal exigência é satisfeita pelo simples fato de escrevermos estas expressões primitivas, e não requerermos a verdade de nenhuma proposição em especial (existencial, por exemplo) para legitimar o seu emprego em quaisquer outras proposições. É parte das convenções de nosso simbolismo que expressões de tal e tal tipo (escritas de tal e tal maneira) não sejam passíveis de análise. A 'substância do mundo' deve ser entendida como a contrapartida daquilo que é permanente e primitivo na linguagem: a coleção de nomes simples. Isto vem a ser também a maneira adequada de se entender o aforisma anterior (2.021). A necessidade de postularmos a sua existência é apenas uma maneira de se expressar o requisito de que a nossa linguagem deve, para ser significativa, contar com um estoque permanente e imutável de expressões inanalísáveis.

2.0232- Diga-se de passagem, os objetos não têm cor.

Como já dissemos no comentário de 2.011, não é essencial a um nome que uma proposição em particular onde o mesmo ocorra seja verdadeira. Que objetos não "tenham cores" expressa esta independência da significatividade do nome ' a ', por exemplo, no interior do simbolismo, da verdade de ' ϕa ' ou ' $a\psi b$ '.

2.0233- Dois objetos com a mesma forma lógica são diferenciados um do outro - prescindindo de suas qualidades externas - apenas porque são diferentes.

Trata-se aqui de mais um aforisma que transmite a forte impressão de uma metafísica tradicional se lido sem o anteparo da teoria da linguagem simbólica. Pode parecer que Wittgenstein está sugerindo a permanência de algo como a coisa em si kantiana, por trás das aparências de um objeto, inacessível à nossa percepção empírica e análise lógica. Para entender este aforisma, imagine-se dois nomes de nossa notação simbólica, ' a ' e ' b ', os quais têm exatamente a mesma forma lógica. O que significa que todas as posições proposicionais permitidas a ' a ' são também permitidas a ' b ' pela nossa sintaxe lógica, e vice-versa. Neste caso, nada os diferencia essencialmente a não ser o fato de serem dois nomes diferentes,

simplesmente porque escritos de maneiras diferentes. Se quiséssemos evitar esta situação, deveríamos ter escrito apenas 'a' ou apenas 'b' no nosso estoque de nomes.

2.025- Ela [a substância] é forma e conteúdo.

Do que foi dito no comentário sobre 2.0233, segue-se que devemos dizer que o estoque de nomes primitivos não é apenas um estoque de formas, uma vez que a mesma forma pode estar associada a nomes diferentes (mas nunca duas forma diferentes podem estar associadas a um mesmo nome). Imaginemos uma notação simbólica S_1 construída com o seguinte estoque de nomes:

a b Ψ Φ

onde ' Ψ ' e ' Φ ' têm exatamente as mesmas formas lógicas, e o simbolismo S_2 , com os nomes:

a b Ψ

Devemos aqui dizer que S_1 e S_2 não têm o mesmo estoque de nomes, embora tenham o mesmo estoque de formas. De onde se deriva o dito sobre o "conteúdo" da substância, adicional à sua forma.

2.0251- Espaço, tempo e cor (cromaticidade) são formas dos objetos.

Espacialidade, temporalidade, cromaticidade, etc., dizem respeito a propriedades formais das ocorrências dos nomes. Ou à forma lógica do conjunto de proposições significativas onde um nome ocorre. 'a' é temporal significa que 'a' pode ocorrer ao lado de um predicado do tipo ' Φ ', mas não ao lado de um outro do tipo ' Ψ ', e isto pelo simples fato de que a sua sintaxe associada não o permite. Para usar um exemplo da linguagem comum, o termo 'o décimo segundo do séc. XIX' é dito temporal porque a nossa sintaxe associada a este nome é tal que permite a proposição

O décimo segundo do séc. XIX é posterior ao nascimento de Cristo

mas não

O décimo segundo do séc. XIX fica do lado Esquerdo do Nilo

como significativas.

2.03- No estado de coisas os objetos estão presos uns aos outros ('*hängen einender*') como os elos de uma corrente.

Cada um dos nomes envolvidos em uma proposição só é nome por ter associado a si uma forma lógica. Mas esta forma lógica diz respeito às possíveis posições que o mesmo pode ocupar no contexto proposicional. Assim como o elo de uma corrente, concebido independentemente de sua posição na mesma, não é mais elo enquanto tal, mas uma outra coisa qualquer. Ora, mas como comentamos no capítulo sobre teoria de tipos, estas posições proposicionais são complementares (p. 100). Segue-se que a ligação entre os nomes também é de complementariedade, o que significa que cada nome deve a sua "nominalidade", por assim dizer, à "nominalidade" dos demais. Daí a espécie de unidade ou de irmandade na ligação dos objetos expressa na metáfora acima.

2.061- Os estados de coisas são independentes entre si

Expressa a demanda de que, chegando às proposições elementares por meio da análise lógica aplicada ao nosso simbolismo, estas não podem guardar entre si nenhuma dependência lógica, pois do contrário seriam ainda passíveis de análise. Para que sejam cobertas todas as possibilidades de que a análise lógica deve tratar, estas proposições elementares devem poder receber qualquer distribuição de valores de verdade, e isto só é possível se a atribuição de valor a uma proposição elementar qualquer for completamente independente da atribuição de valores às demais proposições elementares .

III- Uma Primeira Objeção

Fazemos agora uma interrupção nesta apresentação linear da tradução dos aforismas da ontologia do Tractatus para melhor considerá-la. E esta nossa re-consideração surge de uma objeção natural que poderia ser aqui levantada, qual seja, a de que esta forma de se interpretar o texto wittgensteineano é excessivamente reducionista, e vai deixar de levar em conta como filosoficamente relevante muito daquilo que normalmente é considerado como sendo marca do caráter inovador do Tractatus. A objeção, melhor estruturada, seria a seguinte: a partir de 2.1:

Fazemo-nos figuras de fatos.

começa o filósofo a delinear aquilo que é conhecido como a teoria da proposição como figura lógica dos fatos. A figura está representando a realidade (2.12) de uma maneira articulada. Seus elementos estão para os objetos que compõem os fatos (2.13). E esta relação que a figura estabelece com a realidade é tornada possível, em primeiro lugar, pelo fato de ambas,

figura e realidade, partilharem a mesma forma lógica, aqui chamada de forma de figuração (2.17), e, em segundo lugar, por uma coordenação de seus elementos, coordenação esta que Wittgenstein chama de relação figurativa (2.1514). Tal relação figurativa é metaforicamente descrita como provendo a figura de sensores ou tentáculos ('*Fühler*') com os quais ela "toca" a realidade (2.1515). Ora, dirá alguém, estas noções sobre a teoria da figura juntamente com as condições gerais de figuração seriam, por assim dizer, completamente desprezadas pela linha interpretativa que aqui estamos privilegiando, o que mostra a sua inadequação. E não apenas a teoria da figura, mas também outros *insights* importantes do *Tractatus* como a concepção do pensamento como uma figura lógica dos fatos (3, 3.301), a correspondência pensamento-proposição através da coordenação elementos do pensamento-elementos do sinal proposicional (3.1, 3.2), e também a coordenação proposição-realidade, através da coordenação nome-objeto. Em particular, os aforismas abaixo parecem constituir forte evidência contra um tipo de interpretação que privilegie aspectos exclusivamente formais da linguagem significativa como relevantes no procedimento filosófico de Wittgenstein:

3.203- O nome significa o objeto. O objeto é o seu significado.
("A" é o mesmo sinal que "A").

3.21- A configuração dos sinais simples no sinal proposicional corresponde a configuração dos objetos no estado de coisas.

3.22- O nome representa o objeto na proposição.

Ou então, a colocação desta objeção poderia ser a seguinte: é um equívoco julgar que a restrição a aspectos exclusivamente concernentes aos símbolos e à relação entre os mesmos apanha o que está essencialmente envolvido na elucidação filosófica. Pois as relações que se dão entre proposição e fato são já um aspecto formal desta mesma proposição. Assim, por exemplo, 'o nome significa o objeto' expresso em 3.203 teria o mesmo status e a mesma relevância formal que:

Os nomes são símbolos simples, eu os designo através de letras simples ("x", "y", "z"). (4.24)

Da mesma forma como a relação nome-objeto tem este status formal, também a relação entre uma proposição e o seu sentido deve ser parte das propriedades formais da mesma. Tal é o que se deixa entender a partir dos seguintes aforismas:

A proposição *mostra* o seu sentido. (4.022)

Entender uma proposição significa saber o que é o caso se ela é verdadeira. (Pode-se pois entendê-la sem que se saiba se ela é verdadeira). (4.024)

O fato de poder entendê-la (a proposição) sem saber se ela é verdadeira (desconhecendo a realidade, portanto) como 4.024 aponta, e de ela mostrar o seu sentido (4.022), da mesma maneira como um sinal mostra, através de suas posições possíveis no sinal proposicional, o seu tipo lógico (como foi discutido no capítulo anterior) sugere fortemente que a coordenação de um sentido a uma proposição é já um aspecto formal (num sentido especial do termo) envolvido na essência do símbolo proposicional.

Em suma, o "elucidar a lógica da linguagem" não se mantém simplesmente no nível das relações símbolo \leftrightarrow símbolo (ou sinal \leftrightarrow sinal), mas envolve também a relação símbolo \leftrightarrow simbolizado. Em favor desta objeção ao nosso princípio de interpretação viriam não apenas os aforismas já citados, mas também os seguintes:

2.131	2.21	4.0311
2.15	2.22	4.04
2.151	3.322	4.064
2.1511	3.3411	4.1211
2.173		

e especialmente: 2.1513, 3.13, 3.2, 4.0312.

* * *

Depois desta crítica aparentemente irresistível, o melhor caminho a ser tomado parece ser rever alguns dos aforismas do Tractatus que sugeriram o nosso princípio de interpretação. Em 3.323, lembremos, Wittgenstein aponta que na linguagem cotidiana frequentemente ambiguidades ocorrem, de tal forma que uma mesma palavra é usada como simbolizando de duas maneiras diferentes. O exemplo apresentado no mesmo aforisma é aquele da palavra 'é':

Assim a palavra "é" aparece como cópula, como sinal de igualdade e como expressão da existência; "existir" como um verbo intransitivo, da mesma forma que "ir"; "idêntico" como adjetivo; falamos de *algo*, mas também de que *algo* acontece.

O exemplo mostra que a possibilidade de confusões fundamentais favorecidas pelas formas usuais da linguagem (e que podem se transformar

nos enganos fundamentais da filosofia) não é propriamente aberta pela associação de ora um, ora outro objeto concreto como designado pelo mesmo termo, mas sim pela multiplicidade de papéis sintáticos desempenhados pela mesma palavra. As descrições das diferentes maneiras de simbolizar aqui da palavra 'é' dizem respeito à forma de ocorrência desta mesma partícula linguística em diferentes sentenças, isto é, ora funcionando como ligação entre um nome e um termo conceitual (cúpula), ora como ligação entre dois nomes (identidade), e ora como sucedendo um nome, sem necessitar de qualquer outro complemento para constituir uma proposição (verbo intransitivo, como em "existir").

Em 4.0031, ao comentar que toda filosofia é uma crítica da linguagem, Wittgenstein complementa:

O mérito de Russell consiste em ter mostrado que a aparente forma das proposições não é necessariamente a sua forma real.

Se considerarmos, como parece aqui ser natural considerar, que com o complemento acima Wittgenstein procurou citar um exemplo paradigmático de atividade filosófica correspondente à crítica da linguagem (tal como colocado na primeira frase do aforisma), podemos reconhecer que ele tinha no horizonte o esclarecimento da verdadeira forma de articulação de símbolos no símbolo proposicional (articulação esta oculta pela gramática ordinária da linguagem) como ilustrando o método próprio da filosofia.

Novamente, no aforisma 5.4733, Wittgenstein comenta que, se uma certa proposição falha em ter um sentido, isto se deve ao fato de que a uma de suas partes não foi dado significado. Mas ao apresentar, no mesmo aforisma, um exemplo de um tal sem-sentido, vemos mais claramente o que ele tinha em mente:

Assim "Sócrates é idêntico" nada diz, porque não havíamos dado *nenhum* significado à palavra "idêntico" como *adjetivo*. Pois quando ela aparece como símbolo para a identidade, ela simboliza de um modo e maneira completamente distintos - a relação simbolizadora ('*bezeichnende Beziehung*') é completamente diferente - e, portanto, o símbolo nos dois casos é inteiramente distinto: os dois símbolos têm em comum apenas o sinal, e isto é uma casualidade.

Destas observações deve-se reconhecer, no nosso entender, que a falha ao se construir "Sócrates é idêntico" é uma falha em primeiro lugar de sintaxe. A "relação simbolizadora" referida acima diz respeito à colocação, no interior da sentença, do termo 'idêntico' entre os demais termos a ele ligados, de tal forma que para que 'idêntico' pudesse funcionar como

adjetivo precisaríamos ter certas colocações permitidas, que não são, por sua vez, permitidas a 'idêntico' como cópula. Entre as duas formas sintáticas, aquilo que há de comum é apenas a parte sensível (arbitrária). Aqui, assim como no aforisma 3.323 visto anteriormente, a descrição das diferentes maneiras de simbolizar parece dizer respeito antes a diferentes possibilidades sintáticas associadas aos sinais envolvidos nos casos de ambiguidade que à associação de diferentes objetos concretos do mundo a estes mesmos sinais. Simbolicamente poderíamos dizer que, por exemplo, em ' $\mathcal{Y}a$ ', ' a ' tem significado, enquanto que em ' $a\mathcal{Y}$ ' não. O erro é antes de colocação que de denotação (no sentido de Russell).

Por fim, como última sugestão desta maneira de se interpretar o Tractatus, temos a crítica que o próprio Wittgenstein colocou à teoria de tipos de Russell discutida no capítulo anterior. Lá, recordemos, Wittgenstein apontava como ilusório o fato de, ao se fazer distinções categoriais, imaginar-se que se está expressando algo sobre objetos, relações, etc. A única possibilidade de formulação de uma teoria de tipos é enquanto teoria sobre os símbolos. Lembremos que, ao analisar as "Notes Dictated to G.E. Moore in Norway," tínhamos chegado à conclusão de que para Wittgenstein a formulação adequada de "'a' está para um objeto' seria 'que "a" ocorre entre tal e tal sinal é o que simboliza'⁵. Ora, se Wittgenstein quisesse realmente falar diretamente de objetos do mundo e de sua forma lógica, objetos estes representados pelos nomes desde que certas condições sejam satisfeitas, pareceria inevitável concluir que um análogo à crítica formulada à teoria de tipos também caberia aqui: o Tractatus pretende dizer algo sobre a forma de objetos e fatos quando na verdade pode-se apenas falar sobre nomes e proposições. Esta "pureza" da sintaxe lógica parece ser o espírito do aforisma 3.33:

Na sintaxe lógica não pode nunca o significado de um sinal desempenhar qualquer papel; ela deve deixar-se estabelecer, sem que se fale sobre o *significado* de um sinal, ela pode apenas pressupor a descrição de expressões.

Tal aforisma nos parece também aqui ter sido colocado como um horizonte metodológico, como uma finalidade a ser atingida. Deve ser possível estabelecer a sintaxe lógica de tal e tal maneira, o que não significa ainda (neste estágio particular do Tractatus) que já a tenhamos estabelecido.

Que fazer agora diante de todas estas evidências? Se a objeção anteriormente colocada nos parece em princípio correta, também nos parece

⁵ Recorde-se aqui a citação da pag. 110 do referido texto:

Even if there *were* propositions of [the] form "M is a thing" they would be superfluous (tautologous) because what this tries to say is something which is already *seen* when you see "M".

correto concluir, a partir dos comentários acima, a correção do princípio interpretativo que colocamos no início deste capítulo, e que justificamos pela incursão através da concepção wittgensteineana dos problemas filosóficos e de sua resolução.

A solução aparece quando se considera que o Tractatus não é uma exposição linear de aforismas, mas sim uma lenta progressão em direção a um objetivo determinado. Tal objetivo é o estabelecimento da forma mais geral possível (mas ao mesmo tempo também restrita ao estritamente necessário) de se proceder na atividade filosófica. Quando dizemos que o Tractatus não é uma exposição linear, isto pode soar como um trivialismo, uma vez que o próprio Wittgenstein explicou o seu mecanismo de numeração dos aforismas como deixando evidente uma subordinação de generalidade, de tal forma que 2.01, por exemplo, é uma explicitação do aforisma 2 (este último mais geral que o primeiro). Não é esta a diferença de generalidade que temos em mente aqui. O que queremos sugerir é que o Tractatus se desenvolve em sucessivos estágios do discurso filosófico, colapsando ou compactando progressivamente o campo de relevância do filosofar para o estudo das propriedades gerais (formais) dos símbolos e de suas relações entre si. Esta sucessão de passos também é um caminhar em direção à forma mais geral possível de se realizar a elucidação filosófica. Neste sentido, podemos dizer que o Tractatus é tanto mais geral e abrangente filosoficamente quanto mais restrito é o campo do filosofar que delimita como essencial.

IV- A Escada Wittgensteineana

Vejamos os passos desta generalização progressiva. Até o aforisma 2.063, temos um *discorrer sobre o mundo e suas propriedades formais*⁶. Aqui vemos um delineamento daquilo que chamamos de mundo como a totalidade dos fatos (1, 1.1). Fatos são uma composição lógica a partir de estados de coisas (2), que por sua vez são um encadeamento estruturado de objetos (2.01); objetos formam a substância do mundo (2.021), sendo por isso mesmo simples (2.02); objetos têm a si associada uma forma lógica (2.0141), e assim por diante. A partir de 2.1, temos a passagem deste discurso ontológico para a teoria da figura lógica dos fatos. Ou seja, a *passagem do discurso sobre o mundo para o discurso sobre condições gerais*

⁶ Não há um choque aqui entre este fato e a interpretação que sugerimos anteriormente neste capítulo. A nossa interpretação estaria, por assim dizer, autorizada após o final deste processo de generalização.

de representação do mesmo. A figura é um modelo da realidade (2.12), composta de elementos articulados (2.14) que estão para os elementos (objetos) da realidade (2.13). A estrutura da figura é possibilitada pela forma lógica de seus elementos, que é a forma de figuração (2.15), e o "estar para a realidade" é estabelecido por uma coordenação (que Wittgenstein chama de 'relação de figuração') entre seus elementos e os objetos (2.1514); a forma de figuração de uma certa figura deve reproduzir a forma da realidade (qualquer que seja esta) que ela pretende representar (2.17); e assim por diante. Poderíamos aqui afirmar que permanecem como relações relevantes para a filosofia não apenas as relações que se dão entre elementos homogêneos (elementos de figura ↔ elementos de figura), mas também entre elementos heterogêneos (figura ↔ realidade ou elemento de figura ↔ objeto).

Em 3 temos a caracterização crucial do pensamento como a figura lógica dos fatos. A teoria da figura lógica é um ingrediente fundamental, portanto, na passagem do discurso no plano ontológico para o plano epistemológico: o que é pensável é também possível (3.02). Na medida em que é uma figura lógica da realidade, o pensamento está submetido a todas as condições estabelecidas para a possibilidade de figuração: deve ter em comum com a realidade a sua forma lógica, deve ter seus elementos coordenados com os elementos da realidade, e assim por diante. De tal forma que a elucidação categorial sobre a realidade pode ser agora reduzida à elucidação categorial sobre o pensamento e seus elementos, uma vez que a realidade, qualquer que ela seja (2.171), deve estar reproduzindo a forma do pensamento. Temos assim, pode-se dizer, a *passagem da ontologia à epistemologia mediada pela teoria da figuração*. A relação relevante entre elementos heterogêneos passa a ser aqui a relação pensamento ↔ mundo (ou elementos do pensamento ↔ objetos)

Em 3.1 temos colocada a proposição como a expressão sensível do pensamento. O sinal proposicional, assim como a parte sensível da figura, é um fato (3.14), isto é, uma combinação articulada de sinais sensíveis (3.141). Aos elementos do pensamento correspondem os elementos do sinal proposicional (3.2). Mas como havia anteriormente um isomorfismo entre pensamento e realidade, podemos passar esta característica, por "transitividade", para a relação proposição ↔ mundo. Esta passa a ser a relação relevante entre elementos heterogêneos. Ou melhor, a relação relevante anterior (pensamento ↔ mundo) pode ser agora tratada, para efeitos filosóficos, em termos da relação proposição ↔ mundo. A relação entre elementos homogêneos relevante se dá agora entre elementos do sinal proposicional. Mas o sinal em si (em sua materialidade) é um aspecto inteiramente arbitrário de nossa linguagem⁷. Deve-se considerar não o sinal

⁷ Diga-se aqui de passagem que tal fato foi notado por Frege em "Sobre o Sentido e a Referência", e apresentado como a razão da rejeição de sua primeira abordagem (na *Begriffsschrift*) sobre a identidade:

em si, mas uma multiplicidade de sinais inter-substituíveis como em relação com a realidade. Daí a passagem do sinal ao símbolo (3.32). Nesta, o passo fundamental é se considerar que o que simboliza na proposição não é o sinal enquanto tal, mas o sinal associado a uma posição proposicional (3.1432), o que pode ser expresso dizendo-se que apenas no contexto da proposição tem uma expressão significado (3.314), e isto vale em particular para as expressões logicamente simples que Wittgenstein denomina nomes (3.3). A elucidação das categorias lógicas do pensamento que, pela "transitividade" mencionada, é concomitantemente elucidação das categorias lógicas da realidade, pode ser agora reduzida à análise lógica da linguagem significativa e de suas relações de projeção com a realidade. Pode-se dizer que temos, provisoriamente, uma passagem da epistemologia à semântica.

Um momento decisivo do Tractatus é a sequência de aforismas 4.122, 4.124, 4.125, 4.1251 e por fim 4.126. Aqui temos uma gradação clara em direção à redução do discurso filosófico ao discurso sobre as formas da linguagem, prescindindo inclusive das relações projetivas. Primeiramente, em 4.122 vemos a colocação das condições em que as propriedades formais da realidade (que faziam parte da ontologia) podem ser descritas:

A existência de tais propriedades e relações internas não pode, no entanto, ser afirmada por proposições, mas sim mostra-se nas proposições que representam os estados de coisas e tratam dos objetos em questão.

Por que não podem ser afirmadas por proposições? Boa parte da literatura especializada trata de uma maneira dogmática este aspecto do pensamento de Wittgenstein, sem procurar razões pelas quais ele foi levado a fazer afirmações como esta. A razão principal é, acreditamos, que ele já tinha no horizonte o ponto onde se quer chegar, isto é, a constatação de que as distinções categoriais da ontologia somente podem ser derivadas das distinções categoriais para os símbolos linguísticos. Sobre estes, no entanto, como foi mostrado no capítulo anterior, não se pode nada dizer de novo que já não esteja contido na explicitação do que é que simboliza (isto é, sinal sensível mais as suas relações com os demais sinais no interior do sinal proposicional). Este aforisma aponta uma direção argumentativa, e não é simplesmente uma mera constatação. Assim como ele, também o aforisma 4.124 é parte desta gradação:

Esta conexão [entre sinal sensível e objeto], porém, é arbitrária. Ninguém pode ser impedido de empregar qualquer evento ou objeto arbitrariamente produzidos como um sinal para qualquer coisa. (p.61 da edição brasileira)

A existência de uma propriedade interna de um possível estado de coisas não é expressa através de uma proposição, mas ela se expressa por meio da proposição que o representa, através de uma propriedade interna desta proposição.

Não só as propriedades internas de um estado de coisas, mas também as relações internas entre estados de coisas distintos expressam-se nas relações internas entre as respectivas proposições:

A existência de uma relação interna entre estados de coisas possíveis expressa-se linguisticamente através de uma relação entre as proposições representativas. (4.125)

É neste nível, da relação entre proposições, que devem ser formulados (e respondidos) alguns problemas da filosofia clássica, como deixa claro o aforisma que é o comentário ao anterior:

Assim é resolvida a controvérsia "se todas as relações são internas ou externas". (4.1251)

Mas o ponto decisivo desta redução temática é, na nossa opinião, o aforisma 4.126, onde é introduzida a noção de conceito formal. Aqui é que as formas dos termos da linguagem recebem definitivamente a responsabilidade de expressar aquilo que é relevante no discurso filosófico:

Que algo caia sob um conceito formal como seu objeto não pode ser expresso por uma proposição. Antes mostra-se no sinal do objeto mesmo. (O nome mostra que ele significa um objeto; o sinal numérico, que ele significa um número, etc.)

Diferenças qualitativas entre entidades designadas (objetos, números, etc.) passam a ser tratadas como diferenças sintáticas (formais) entre os símbolos correspondentes. Assim como no conceito 'homem', por exemplo, temos como marcas características (i.é, conceitos mais amplos aos quais este está subordinado) os conceitos de 'animal' e de 'racional', para os conceitos formais temos como marcas características propriedades formais:

Conceitos formais não podem ser representados por meio de uma função como se faz com os conceitos próprios. Pois suas marcas características, propriedades formais, não se expressam por meio de funções. (4.126, grifos nossos)

A introdução de conceitos formais permite a Wittgenstein transformar as noções usuais da ontologia (objeto, complexo, etc.) em traços meramente formais das expressões linguísticas correspondentes:

O mesmo vale para as palavras "complexo", "fato", "função", "número", etc.

Todas elas designam conceitos formais e são representadas na notação conceitual por meio de variáveis, e não por meio de funções ou classes. (4.1272)

A culminação da gradação entre os aforismas 4.122 e 4.126 significa, usando a metáfora colocada em 2.1515, que os "tentáculos" ou "sensores" através dos quais a proposição "toca" a realidade são agora "recolhidos" e internalizados à própria linguagem. A possibilidade de estar para um objeto (ou a possibilidade de exprimir um sentido que 3.13 coloca como fazendo parte da proposição) passa a ser, para efeitos de elucidação filosófica, uma possibilidade dada pela forma lógica dos termos linguísticos, pelo fato de poder ocorrer nestas mas não naquelas combinações. Tudo aquilo que podíamos estabelecer de relevante, no que diz respeito à solução de problemas filosóficos, usando as relações nome ↔ objeto, proposição ↔ fato, etc., podemos agora exprimir em termos puramente formais, ou seja, em termos exclusivamente das relações nome ↔ nome, nome ↔ proposição ou proposição ↔ proposição. A relação relevante entre elementos heterogêneos passa a ser tratada em termos das relações intra-linguísticas (lógicas) entre elementos homogêneos. O que equivale à redução do discurso filosófico à pura elucidação lógico-sintática. *Redução, portanto, desta vez da semântica à sintaxe lógica*, com o que atingimos o grau máximo de generalidade possível com um mínimo de noções filosoficamente relevantes. O princípio do contexto foi, no decorrer desta escalada, preservado e chega até este nível de formulação da problemática filosófica como uma tese fundamental orientando a noção do simbolizar: simbolizar significa ser, para um sinal sensível, possível participante de contextos proposicionais, e a diferença essencial entre símbolos reside na diferença entre possibilidades de participação nestes contextos.

A metáfora da escada colocada em 6.54 pode ser entendida aqui como este processo de paulatina "linguistificação", ou redução à teoria do simbolismo puro. O que não significa, em absoluto, que a forma de se expressar no *Tractatus* em sua parte ontológica ou epistemológica é falsa ou distorcida. Ao contrário, a ontologia, a teoria da figuração e a epistemologia seriam aqui etapas desta escalada. Este caminho em direção à "crítica da linguagem pura" não pode ser esclarecedor se primeiro não se passa por estas instâncias intermediárias. Este movimento em direção à linguagem pura como meio próprio do filosofar tem como efeito deixar claro o potencial de elucidação filosófica que se ganha ao se atingir este estágio puramente

linguístico. Se Wittgenstein estabelecesse diretamente no Tractatus a teoria do simbolismo puro, esta perderia, por assim dizer, o seu "brilho" como filosofia. Mas uma vez atingido o topo da escada, pode-se re-considerar e re-interpretar aquilo que se disse do mundo, do pensamento, da figura, etc., em termos exclusivamente formais, ou então como essencialmente derivados da teoria sobre as formas da linguagem. Daí a nossa tradução da ontologia como derivação da sintaxe lógica sugerida anteriormente como forma de se eliminar o "sabor" de metafísica ontológica tradicional que o Tractatus transmite em seus aforismas iniciais.

A partir deste ponto decisivo do Tractatus que culmina com o aforisma 4.126, o que vemos no que se segue é praticamente apenas uma teoria pura das formas da linguagem. A temática dos aforismas 5s e 6s é quase exclusivamente sobre propriedades verifuncionais das proposições, já então tratadas como funções de verdade. As raras ocorrências dos termos "objeto", "complexo", etc., a partir de 4.126 têm quase sempre o propósito de mostrar como problemas clássicos ligados aos mesmos devem ser agora traduzidos e resolvidos ao nível da linguagem simbólica. Por exemplo, na sequência de aforismas a partir de 5.53 até 5.534, este processo de "linguistificação" progressiva é reproduzido para o problema particular da identidade entre objetos. Investigando a forma como proposições de nosso simbolismo onde o sinal de identidade ocorre podem ser transformadas de forma a se dispensar este mesmo sinal, Wittgenstein conclui:

O sinal de identidade não é, pois, uma parte essencial de nossa notação conceitual. (5.533)

Não é a solução do problema ao nível ontológico que sugere a escrita da notação conceitual sem o sinal de identidade como parte essencial, mas antes o contrário: porque na Begriffsschrift, onde obedecemos à sintaxe lógica, escrevemos de uma determinada maneira (dispensando o sinal de identidade) é que obtemos a solução para o problema anteriormente formulado ao nível da ontologia (5.5303).

Conforme está colocado no prefácio do livro, os problemas filosóficos surgem da má compreensão da lógica de nossa linguagem. Mas as sentenças da lógica, que supostamente esclarecem aquilo que é mal compreendido, são as tautologias (6.1). Às tautologias cabe o papel de mostrar as propriedades formais da linguagem (6.12, 6.121), que é a atividade de elucidação filosófica. Em tal atividade, no entanto, podemos prescindir completamente de tautologias se escrevermos uma notação logicamente correta, que siga as regras da sintaxe lógica:

Daí resulta que poderíamos também passar sem as proposições da lógica, já que em uma notação correspondente

poderíamos reconhecer as propriedades formais das proposições por uma simples inspeção. (6.122)

O estabelecimento da notação conceitual adequada deve estar mostrando tudo aquilo que é possível mostrar sobre as formas lógicas da linguagem, esgotando assim a totalidade da atividade filosófica essencial.

* * *

Sinteticamente, pela argumentação que apresentamos acima procuramos tornar plausível a seguinte forma de se interpretar o Tractatus: se é um fato que Wittgenstein fala de mundo, objetos, complexos, das relações nome-objeto, etc., é também um fato que, para o filósofo, devemos poder, em princípio, tudo elucidar sem recorrer a estas noções. E esta possibilidade é dada não no começo ou meio do Tractatus, mas sim no fim com o estabelecimento da teoria do simbolismo puro. Este seria, metaforicamente, o degrau final da escada, cuja escalada tem antes o propósito (negativo) de dissolver os problemas filosóficos que de resolvê-los através de asserções. A conexão com o princípio do contexto consiste no fato de que é essencial à teoria do simbolismo a tese segundo a qual aquilo que está simbolizando tem a si associada uma coleção de posições proposicionais passíveis de serem ocupadas. O que pode ser também expresso dizendo-se que o sinal deve ter a si associada uma forma lógica para que se transforme em símbolo (3.327). Daí a importância transcendental desta tese contextual no Tractatus, importância esta muito maior que aquela normalmente reconhecida pela maioria dos comentadores do filósofo.

5. NOTA FINAL: SINOPSE E PERSPECTIVAS

Conforme explicamos na introdução a este trabalho, o estudo do funcionamento do princípio do contexto na filosofia de Frege era-nos, de acordo com o nosso plano inicial, um estudo auxiliar que viria ajudar na compreensão da suposta teoria wittgensteineana de constituição dos objetos no Tractatus. Os resultados a que fomos levados por um estudo mais detalhado mostraram não somente uma grande riqueza nas aplicações que Frege realiza de seu princípio como também uma completa dispensabilidade de uma teoria de constituição de objetos para os propósitos filosóficos de Wittgenstein.

No primeiro capítulo, procuramos mostrar como certos problemas ligados à interpretação do pensamento fregeano desaparecem se for abolido aquilo que denominamos "contextualismo semântico ortodoxo", ou seja, a visão segundo a qual o princípio do contexto estaria sugerindo uma semântica de tipo holístico em que os termos de nossa linguagem recebem o seu significado apenas enquanto participantes de contextos sentenciais. Em estreita conexão com esta forma ortodoxa de se interpretar o princípio do contexto em Frege está a sugestão de que a forma legítima de se estabelecer o significado de palavras consiste em fixar-se condições de verdade de sentenças onde estas palavras ocorrem. Tal é o que conduz à tese que vários intérpretes de Frege sustentam, segundo a qual o princípio do contexto viria funcionar, nos Grundlagen, como uma defesa em princípio da adoção de definições contextuais. O que procuramos mostrar, então, foi que o uso que Frege faz de seu princípio no decorrer da argumentação dos Grundlagen é muito mais difuso e constante que aquele normalmente reconhecido na literatura secundária, e que tais momentos argumentativos têm quase sempre o propósito de elucidar aspectos sintático-categoriais dos termos numéricos. O que pode caracterizar o princípio do contexto como um princípio metodológico de elucidação categorial que privilegia, como objeto de análise, contextos usuais de ocorrência de termos numéricos. Tais contextos não são quaisquer para Frege, mas apenas aqueles cientificamente relevantes, ou seja, sentenças assertivas da aritmética.

Se esta forma de se encarar o princípio contextual é correta, então as conclusões a que Frege chega de que termos numéricos estão para objetos, de que seus significados são objetivos, e não representações individuais, de que um termo numérico contém sempre a referência a um conceito, etc., são todas caracterizações dizendo respeito prioritariamente às formas gramaticais assumidas pelos termos numéricos, e podem ser estabelecidas independentemente de:

i- teses ontológicas específicas sobre a realidade ou não de certo tipo de objetos (abstratos);

ii- nossa capacidade de apreender, através da intuição, objetos deste tipo especial.

O que nos leva a concordar, em sua essência, com o comentário de C. Wright em seu livro já citado:

These reflections put us in a position to supply an initial interpretation of the Context Principle. The injunction that we should never ask after the *Bedeutung* of a term in isolation but only in the context of a proposition is to be understood as cautioning us against the temptation to think that, *after* the syntactic role of a class of expression has been settled, *after* we are satisfied that, by syntactic criteria, those expressions are functioning as singular terms in sentential contexts, a further genuine question can still remain about whether their role is genuinely denotative at all. (p.14)

Esta forma de se interpretar o princípio do contexto induz, por generalização, a uma caracterização do tão famoso platonismo de Frege como antes dizendo respeito às propriedades sintáticas dos termos da aritmética que à existência de uma realidade matemática supra-sensível. Também neste ponto há uma coincidência entre o nosso ponto de vista e o de C. Wright:

And, in that case, Frege's platonism emerges as no more than a thesis about the syntax of number theory conjoined with the conviction that those number-theoretic statements which we ordinarily take to be true are so. In short, Frege's Platonism begins to look like a linguistic rather than an ontological thesis. (p.8)

Um dos pontos para os quais chamamos a atenção neste primeiro capítulo foi a identificação, neste princípio fregeano de análise, do protótipo daquilo que seria o procedimento próprio da filosofia analítica do séc.XX, qual seja, o da recorrência a circunstâncias de aplicação de um conceito como forma de determinar, seguindo a metáfora de Ryle, a sua "geografia lógica". Com a formulação do princípio do contexto de Frege teria sido dado um passo decisivo em direção àquilo que é hoje conhecido como o "linguistic turn" da filosofia, com a internalização à linguagem da formulação e resolução de problemas clássicos ligados à teoria do conhecimento. Tal é também a opinião de Michael Dummett em um seu livro recentemente publicado, ao comentar o significado para a história da filosofia do princípio contextual fregeano:

Eine erkenntnistheoretische Frage (der eine ontologische zugrunde liegt) soll durch eine sprachbezogene Untersuchung beantwortet werden.¹

Em particular, a nossa sugestão é que o procedimento filosófico de Wittgenstein em sua filosofia posterior pode ser visto, em sua essência, como uma generalização para a linguagem como um todo deste procedimento fregeano para com a linguagem da aritmética, sem que se perca de vista a diferença de propósitos entre os dois filósofos (diferentes "contextos" do princípio do contexto). Esta nossa interpretação se aproxima muito da apreciação que o próprio Wittgenstein faz do princípio fregeano no § 49 das Investigações, quando considera o significado lógico da operação de nomeação ('*Benennen*')

Com a nomeação de uma coisa nada se fez ainda. Ela não tem mesmo nome algum exceto num jogo de linguagem. Isto foi o que Frege também quis dizer com: uma palavra tem significado apenas como parte de uma sentença.

Olhar para o uso de um certo termo no interior de um jogo de linguagem como forma de elucidar-lhe a gramática é uma forma estendida e generalizada da elucidação fregeana para o conceito de números considerando-o no interior de contextos cientificamente relevantes.

Esta identidade metodológica está, admitimos, colocada de maneira puramente esquemática no nosso referido capítulo. Trata-se, no entanto, de uma questão de grande interesse para a nossa investigação futura, e que aliás a literatura especializada tem, em geral, muito marginalmente tratado. Talvez excessivamente influenciada pela polarização inteiramente artificial criada recentemente pelo debate entre Dummett, por um lado, e Backer e Hacker por outro.

Um dos problemas de interpretação que desaparece juntamente com o contextualismo ortodoxo é o da conexão entre violação do princípio do contexto e psicologismo, estabelecida de modo aparentemente dogmático por Frege na Introdução aos Grundlagen. A consideração dos termos numéricos em seus contextos originais (legítimos) de ocorrência mostra que tomar-se as expressões 'o número um' e 'a minha representação do número um' como sinônimas indica um erro categorial. A única maneira possível de mostrar a falsidade da tese psicologista em aritmética é proceder-se a uma elucidação categorial sobre os termos numéricos, o que também só é possível pelo recurso às suas sentenças de ocorrência, em

¹ Ursprünge der analytischen Philosophie, Suhrkamp Verlag - Frankfurt - 1988, p.13.

contextos cientificamente relevantes de aplicação dos mesmos.

Por fim procuramos mostrar, ainda no primeiro capítulo, que não são as definições contextuais o que Frege tem em vista com a enunciação do princípio do contexto. Ao contrário, como o nosso segundo capítulo apresenta, o tipo de definição que diferencia a escrita conceitual fregeana da tradição aristotélica e booleana não é do tipo contextual. E mesmo questionável se há alguma razão aceitável pela qual algum filósofo seria levado a defender a adoção de definições contextuais como a única forma legítima de fixação do significado de um certo termo.

O ponto central da terceira seção deste capítulo é a formulação de um argumento para mostrar a insuficiência em princípio de definições contextuais como forma de fixação do significado de termos numéricos (ou de quaisquer outros) dada a exigência fregeana de clareza absoluta, isto é, determinação, para qualquer função possível, do valor que ela associa aos objetos numéricos.

Um aspecto que mencionamos de passagem foi o fato de Frege ter rejeitado muito rapidamente a possibilidade de números serem tratados não como objetos propriamente ditos, mas sim como quantificadores numéricos. Como mostramos com a citação das notas a Ludwig Darmstaedter de 1919, Frege já reconhecia, nesta formulação de números como conceitos de segunda ordem, a possibilidade de ordenação em uma série e da existência de uma regra para passar de um número ao seu sucessor, da mesma forma como Wittgenstein concebe, no *Tractatus*, os números como expoentes de uma operação sucessivas vezes aplicada. Apesar destes aspectos positivos, Frege rejeita esta formulação insistindo no fato de que com ela não teríamos ainda os números da aritmética como números que são. Ora, o processo de elucidação categorial que Frege operou nos *Grundlagen* a fim de descortinar a natureza nominal dos numerais também mostrou, como mencionamos, que o numeral contém a referência a um conceito em sua aplicação, o que torna os números como quantificadores numéricos tão bons candidatos a uma definição adequada quanto os números como objetos (extensões de conceitos). O que leva à conclusão de que a insistência de Frege no caráter objetual de números, em detrimento de sua natureza quantificacional, não encontra, à primeira vista, uma justificação no pensamento do filósofo. O mais curioso é que esta segunda possibilidade seria aquela que melhor se adequaria ao ideal logicista de redução da aritmética à lógica, sem correr o risco, como a concepção de números como objetos corre, de ter a si atrelada a carga de uma ontologia platônica.

Crispin Wright procura formular em seu livro já citado um argumento a fim de mostrar a impossibilidade de uma definição satisfatória para números como quantificadores de segunda ordem (pp.36-40). Aqui não é o espaço adequado para analisar em detalhes o argumento de Wright, mas nos parece que ele não é definitivo. Pois Wright mostra a inadequabilidade de uma definição em particular, construída por sugestões naturais e intuitivas, o que não garante que uma definição suficientemente refinada

não venha a suprir o seu propósito. De qualquer maneira, este é também um ponto interessante para o prosseguimento de nosso trabalho no futuro, e que tem como um desdobramento necessário a questão sobre até que ponto o projeto logicista de Frege não poderia ser salvo se tomássemos esta via alternativa que o filósofo rejeita aparentemente de uma maneira precipitada. Em particular dispomos hoje de tentativas refinadas de uma retomada do projeto logicista, através da definição de números cardinais como quantificadores numéricos, principalmente no trabalho de Ludwig Borkowski, publicado em 1958², e no livro de David Bostock, Logic and Arithmetic, de 1974, que certamente poderiam servir de paradigmas desta possibilidade.

No segundo capítulo procuramos mostrar de que maneira o princípio contextual em sua versão epistemológica - isto é, como uma tese sobre a prioridade dos juízos completos sobre os seus conceitos constituintes - pode funcionar, quando transformado em um método de construção concreta de conceitos ('*Begriffsbildung*'), na salvaguarda do valor cognitivo de enunciados analíticos. Propusemos um esquema de interpretação das definições da Begriffsschrift, e uma adaptação a este esquema das definições dos Grundlagen, e que consiste essencialmente na formação, por abstração, de conceitos a partir de conteúdos judicáveis (aquilo que Thiel chamou de '*Luckenbildungsprinzip*', e que poderia talvez ser traduzido como 'princípio de abertura de lacunas'). De tal forma que a definição permite a obtenção de conceitos frutíferos, com os quais pode-se construir enunciados analíticos que de forma alguma são triviais ou previsíveis pela inspeção de conceitos mais simples. O que não significa que este seja o único tipo de definição da qual Frege faz uso. Há também aquelas que são simples abreviações para expressões mais complexas, como é o caso das definições dos números 0 e 1.

Um primeiro ponto que daria continuação ao tema deste capítulo seria a investigação sobre até que ponto é justa a crítica de Frege a Kant com relação à estreiteza da concepção deste último sobre os enunciados analíticos. Pois encontramos em Kant, no § 37 de sua Logik (editada por Jäscher), uma distinção entre enunciados analíticos triviais e não triviais. Enunciados tautológicos (triviais) são casos especiais de enunciados analíticos, onde a identidade entre conceitos se dá de maneira explícita. Afirmar de um conceito aquilo que já está contido entre as suas notas características pode demandar, para Kant, um extenso trabalho de elucidação, de tal forma que o resultado final não é de maneira alguma trivial. Não estaria então a estreiteza, na verdade, na compreensão por parte de Frege da noção kantiana de analiticidade?

Um segundo ponto seria uma comparação sistemática entre as possibilidades geradas pelo procedimento fregeano de criação de conceitos

² "Reduction of Arithmetic to Logic Based on the Theory of Types Without the Axiom of Infinity and the Typical Ambiguity of Arithmetical Constants", Studia Logica, 8 (1958), pp.283-295.

e a idéia mais recente presente no cálculo- λ de Church que, como é bem conhecido, concebe a função por um processo de abstração a partir de expressões. A criação de novos conceitos aqui também não é, como no cálculo de Boole, redutível à soma e multiplicação lógica. Numa perspectiva mais a longo prazo, por fim, a detecção deste processo de formação de conceitos como garantindo a fecundidade de definições, e o papel central nele desempenhado pelo princípio do contexto, podem funcionar como eixo central de um plano mais ambicioso de se realizar um estudo histórico comparativo do valor cognitivo de enunciados analíticos deste Kant até a filosofia analítica mais recente (Strawson, Austin), passando por Wittgenstein e Carnap.

No terceiro capítulo procuramos analisar uma função específica do princípio contextual, em uma forma que denominamos de sintática, na crítica do "primeiríssimo" Wittgenstein à teoria de tipos russelliana, função esta também sub-valorizada na literatura secundária sobre o filósofo ou sobre o princípio do contexto. A concepção correta do que está realmente simbolizando no interior de um sistema simbólico torna inteiramente dispensável uma teoria de tipos como a de Russell, ou então mostra a sua redutibilidade ao puro discurso sobre propriedades formais da ocorrência de símbolos. E nesta concepção correta é de fundamental importância a noção de que a colocação do sinal em relação aos demais no interior do sinal proposicional é o que confere ao mesmo a natureza simbólica. E tal posição relativa do sinal não é necessariamente espacial, mas varia de acordo com o tipo de sinal empregado (podendo também ser temporal, cromática, etc.).

Como uma tese paralela a esta primeira procuramos defender a idéia de que, assim concebendo o que simboliza, Wittgenstein estaria retomando o procedimento fregeano de não considerar um símbolo funcional isoladamente, mas apenas surgindo de sua participação em contextos sentenciais. A ponte de ligação entre os dois filósofos seria assim o princípio do contexto. É curioso notar que Ishiguro reconhece em seu texto "Wittgenstein and the Theory of Types", que já citamos anteriormente, esta herança fregeana no procedimento de Wittgenstein:

This particular way of identifying propositional functions via the arrangement of the signs in relation to names in a given sentence can be traced back to Frege. Frege had claimed that a concept (or a propositional function) is the reference of a concept word, and that a first-level concept word is made by removing a singular term (Eigennamen) from a sentence. (p. 50-51)

e que esta nova maneira de se considerar o símbolo funcional é o ponto de apoio da crítica de Wittgenstein à teoria de tipos. Não obstante, a autora insiste em considerar Frege, ao lado de Russell, como o alvo principal desta crítica, o que nos parece ser um equívoco. Não temos certeza se o próprio Wittgenstein tinha consciência também desta herança quando mencionou,

no prefácio do Tractatus, muito dever em seus trabalhos à "grandiosa obra de Frege". O que parece certo, no entanto, é que esta herança existe. Esta maneira de se encarar a natureza do símbolo permite, como mencionamos, entender de uma maneira não-dogmática a asserção de Wittgenstein de que um símbolo mostra as suas propriedades formais, e que nada é possível dizer-se sobre a mesma. Nada é possível dizer que já não tenha sido mencionado ao se explicitar o que simboliza.

Não apenas este tratamento do símbolo funcional é um aspecto da lógica de Frege retomado por Wittgenstein, mas também a própria concepção de tipos lógicos diferentes associados a símbolos diferentes já estava presente no pensamento do primeiro filósofo. Que uma função de um certo tipo pode apenas tomar argumentos de um outro determinado tipo é um aspecto incorporado ao sistema das Grundgesetze. A forma como Wittgenstein evita a formulação dos paradoxos ligados à auto-referência, isto é, destituindo a expressão ' $\Phi(\Phi\bar{x})$ ' de significado, uma vez que a segunda ocorrência de 'F' como argumento de função não é legítima pode ser vista como uma conclusão natural das condições estipuladas por Frege no sistema das Grundgesetze para que um nome (de objeto ou função de qualquer nível) seja significativo:

Rechtmässig gebildete nenne ich einen Namen, wenn er nur aus solchen Zeichen besteht, welche ursprünglich oder durch Definition eingeführt sind, und wenn diese Zeichen nur als das verwendet sind, als was sie eingeführt sind, also Eigennamen als Eigennamen, Namen von Functionen erster Stufe mit einem Argumente als solche u. s. w., sodass die Argumentstellen immer durch passende Namen oder Marken ausgefüllt sind. (§28, grifos nossos)

A tarefa que se coloca então para uma investigação futura ligada a este capítulo é investigar detalhadamente as razões do surgimento da antinomia descoberta por Russell no corpo das Grundgesetze não obstante o fato de esta já ter a si incorporada esta separação entre tipos lógicos e a noção de que apenas nomes de uma certa forma passam legitimamente como argumento para uma certa função. Em particular Christian Thiel procura reconstruir em seus trabalhos (sobretudo em "Zur Inkonsistenz der Fregeschen Mengelehre") o surgimento da antinomia baseado na idéia (que diverge da opinião normalmente expressa na literatura secundária) de que a "culpa" da inconsistência não está no famoso axioma V de Frege:

$$\vdash (\exists \epsilon f(\epsilon) = \alpha g(\alpha)) = (\neg \exists \alpha f(\alpha) = g(\alpha))$$

mas sim no autorizar-se certos tipos de conceitos a figurarem no lugar de 'f' ou 'g', conceitos estes cuja combinação com o axioma acima conduz à antinomia. Ora, mas como para Frege a criação de conceitos para propósitos científicos (sistemáticos) está intimamente relacionada com o princípio do

contexto, como procuramos tornar plausível, segue-se que seria uma interessante questão avaliar se a antinomia ainda surgiria caso Frege tivesse sido estritamente consistente com estes seus princípios de construção de conceitos ou se, ao contrário, o seu surgimento deve-se exatamente a esta forma de construção.

Por fim, no último capítulo, procuramos mostrar que, se o princípio contextual é essencial a Wittgenstein na explicação do mecanismo do simbolizar, então este mesmo princípio deve ter um papel de destaque no interior do Tractatus. Como tese paralela, recorreremos à evidência da concepção que o próprio Wittgenstein tem do surgimento e resolução de problemas filosóficos para sustentar que aquilo que há de relevante em sentido estrito no Tractatus para esta resolução ou é uma teoria do simbolismo puro, ou é uma projeção analógica da mesma para um outro campo de discurso (ontologia ou epistemologia). Aquilo que não pode ser visto desta maneira faz parte de uma "*Weltanschauung*" filosófica ou do envolvimento existencial de Wittgenstein com a sua própria filosofia, mas não pode ser parte essencial de seu método. O que elimina a necessidade de pelo menos duas controvérsias recorrentes na literatura especializada: primeiro, o debate sobre se há ou não uma ontologia, se há ou não uma epistemologia no Tractatus, e se este último é ou não uma semântica pura e abstrata. Diríamos que ontologia, epistemologia e semântica são etapas em direção a uma forma mais geral e "econômica" possível de se resolver problemas filosóficos (uma filosofia minimal) que é o esclarecimento da sintaxe lógica de uma notação simbólica. Uma vez atingida esta etapa, ela deve poder reproduzir, em termos exclusivamente linguísticos, aquilo que pretendíamos fazer usando noções ontológicas ou epistemológicas. A segunda controvérsia eliminada é aquela em torno da natureza dos objetos simples, da referência de predicados, e de exemplos concretos de fatos atômicos.

Esta nossa perspectiva enxerga no Tractatus uma progressão em direção a uma metodologia filosófica radical do estilo daquela abraçada por Carnap na sua Logische Syntax der Sprache (embora esta metodologia no horizonte de Wittgenstein não coincida por completo com a de Carnap). No final do prefácio do Tractatus Wittgenstein afirma, metaforicamente, ser o seu trabalho tão mais valioso quanto mais profundamente tivessem sido expressos os pensamentos nele contidos, assim como um prego está tão melhor fixado quanto mais se lhe tenham martelado a cabeça. No entanto, o filósofo reconhece o fato de seu livro não ter atingido a máxima profundidade possível concernente à expressão destes mesmos pensamentos:

Eu sou aqui consciente de ter estado bem aquém do possível. E isto simplesmente porque minhas forças não são suficientes para a realização desta tarefa. Possam outros empreendê-la e fazer melhor.

Gostaríamos de sugerir não propriamente que Carnap realizou melhor ou pior a tarefa filosófica inicial de Wittgenstein, mas que a sua formulação da filosofia como sintaxe lógica dos termos de uma linguagem específica, e a sua tradução de asserções da ontologia e teoria do conhecimento para o modo formal de fala constituem, retomando a metáfora do prefácio, uma "martelada radical" no prego wittgensteineano. E isto não obstante o fato de Carnap, diferentemente de Wittgenstein, ter propósitos sistemáticos como motivação de seu trabalho: a formulação de linguagens adequadas para o edifício teórico da ciência. O aprofundamento desta hipótese interpretativa é também um dos pontos para a continuação de nosso trabalho.

Por fim, como mencionamos no referido capítulo, esta forma de se interpretar o Tractatus pode mostrar uma certa unidade entre as etapas anterior e posterior do pensamento de Wittgenstein, na medida em que a elucidação gramatical pode ser vista como uma outra maneira, livre das restrições colocadas pelo cálculo lógico, de se mostrar a forma lógica dos termos da linguagem. As possibilidades de formas sintáticas dos nomes do Tractatus são dadas e delimitadas pela lógica, tal como Frege e Russell a haviam formulado, enquanto nas Investigações tais possibilidades não se limitam necessariamente àquilo que a lógica prescreve, mas são tão múltiplas quanto múltiplas podem ser as práticas envolvidas em uma forma de vida. Tautologias no Tractatus mostram propriedades de intercoordenação lógica entre sentenças, e o seu correlato nas Investigações equivale a mostrar conexões gramaticais entre enunciados. O correlato do princípio contextual do Tractatus como tese fundamental da teoria do simbolismo (e que se desdobra em um princípio metodológico para a elucidação categorial sobre as expressões do mesmo) é o *insight* de que apenas no contexto de um jogo de linguagem um nome ou palavra específica tem significado, e é no interior deste jogo que a sua gramática pode ser elucidada.

Admitimos, no entanto, que também a identificação desta unidade temática no pensamento de Wittgenstein está colocada de uma maneira ainda embrionária em nosso capítulo, constituindo o seu aprofundamento também um ponto importante a ser desenvolvido no futuro.

BIBLIOGRAFIA

I- Trabalhos de Frege referidos no texto:

Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens, Georg Olms Verlag - Hildesheim - 1988;

Die Grundlagen der Arithmetik, Felix Meiner Verlag - Hamburg - 1988;
trad. brasileira de Luis Henrique L. dos Santos; Abril Cultural - São Paulo - 1980;

Gottlob Frege - Lógica e Filosofia da Linguagem, org. e trad. de Paulo Alcoforado; Cultrix - São Paulo - 1978;

Grudgesetze der Arithmetik, Georg Olms Verlag - Hildesheim - 1966;

Kleine Schriften, Hrsg. Ignacio Angelelli; Wissenschaftliche Buchgesellschaft - Darmstadt - 1967;

Nachgelassene Schriften, Hrsg. F. Kambartel, F. Kaulbach, H. Hermes; Felix Meiner Verlag - Hamburg - 1976;

"Sobre a Justificação Científica de Uma Conceitografia", publicado juntamente com a trad. brasileira dos Grundlagen, pp.191-195;

Wissenschaftlicher Briefwechsel, Hrsg. G. Gabriel, H. Hermes, C. Thiel, F. Kambartel, A. Veraart; Felix Meiner Verlag - Hamburg - 1976.

II- Trabalhos de Wittgenstein referidos no texto

Letters to Russell, Keynes and Moore, ed. by G. H. von Wright; Basil Blackwell - Oxford - 1974;

Notebooks 1914-1916, University of Chicago Press - Chicago - 1979;

"Notes Dictated to G. E. Moore in Norway", publicado em apêndice aos Notebooks 1914-1916;

"Notes on Logic", publicado em apêndice aos Notebooks 1914-1916;

Philosophische Untersuchungen, Suhrkamp - Frankfurt am Main - 1984;

Tractatus Logico-Philosophicus, Suhrkamp - Frankfurt am Main - 1984.

III- Outros autores citados

Bolzano, B., Wissenschaftslehre, Hrsg. F. Kambartel; Felix Meiner Verlag - Hamburg - 1963;

Carnap, R., Introduction to Symbolic Logic and its Applications, Dover - New York - 1958;

Gergonne, J., "Essay sur la Théorie des Définitions", Annales de Mathématiques Pures et Appliquées, 19 (1918/19), pp. 1-35;

Kant, I., Crítica da Razão Pura, trad. de Valério Rohden; Abril Cultural - São Paulo - 1983;

Russell, B., Theory of Knowledge - The 1913 Manuscript, in The Collected Papers of Bertrand Russell, vol. VII, ed. by E. Eames; Georg Allen & Unwin - London - 1984;

Russell, B.; Whitehead, A., Principia Mathematica, Cambridge University Press - Cambridge - 1978;

Ryle, G., The Concept of Mind, Penguin Books - London - 1988;

Quine, W. O., "Two Dogmas of Empiricism" in From a Logical Point of View, Harvard University Press - Cambridge-Mass. - 1964;

IV- Literatura secundária

Anscombe, G. E. M., Introduction to Wittgenstein's Tractatus, Hutchinson University Library - London - 1967;

Baker, G., Wittgenstein, Frege and the Vienna Circle, Basil Blackwell - Oxford - 1988;

Blackwell, K., "The Early Wittgenstein and The Middle Russell", in Block (ver abaixo), pp.1-30;

Block, I. (ed.), Perspectives on The Philosophy of Wittgenstein, MIT Press - Cambridge-Mass. - 1981;

Copi, I.; Beard, R. (eds.), Essays on Wittgenstein's *Tractatus*, Routledge & Kegan Paul - London - 1960;

Copi, I., "Objects, Properties and Relations in the Tractatus" in Copi e Beard (ver acima), pp. 167-186;

Currie, G., Frege - An Introduction to His Philosophy, The Harvest Press - Sussex - 1982;

Dummett, M., Frege: Philosophy of Language, Duckworth - London - 1973;

Dummett, M., The Interpretation of Frege's Philosophy, Duckworth - London - 1981;

Dummett, M., Ursprunge der analytischen Philosophie, Suhrkamp - Frankfurt am Main - 1988;

Gabriel, G., "Implizit Definitionen - Eine Verwechslungsgeschichte", Annals of Science, **35** (1978), pp. 419-423;

Hacker, P. M. S., "Semantic Holism: Frege and Wittgenstein" in Luckhardt (ed., ver abaixo), pp. 213-242;

Ishiguro, H., "Use and Reference of Names", in Winch (ed., ver abaixo), pp. 43-59;

Ishiguro, H., "Wittgenstein and The Theory of Types", in Block (ed., ver acima), pp.43-59;

Keyt, D., "Wittgenstein's Notion of an Object" in Copi e Beard (ed., ver acima), pp.289-304;

Kripke, S., Wittgenstein on Rules and Private Language, Basil Blackwell - Oxford - 1982;

Luckhardt (ed.), Wittgenstein: Sources and Perspectives, Hassocks Harvest Press- 1979;

McGuinness, B., "Russell and Wittgenstein's 'Notes on Logic'", Revue Internationale de Philosophie, **26** (1972), pp. 444-460;

- McGuinness, B., "The So-Called Realism of The Tractatus", in Block (ed., ver acima), pp. 60-73;
- Resnik, M., "The Context Principle in Frege's Philosophy", Philosophy and Phenomenological Research, 27 (1967/68), pp.356-365;
- Resnik, M., "Frege's Context Principle Revisited" in Schirn (Hrsg., ver abaixo), pp. 35-49;
- Schirn, M.(Hrsg.), Studien zu Frege III, Friedrich Fromman Verlag - Stuttgart - 1976;
- Schirn, M., "Frege on the Purpose and Fruitfulness of Definitions", Manuscrito, XII, 1 (1990), pp.7-23;
- Sluga, H., Gottlob Frege, Routledge & Kegan Paul - London - 1980;
- Sluga, H., "Frege Against the Booleans", Notre Dame Journal of Formal Logic, (1)28 (1987), pp.80-98;
- Thiel, C., Sinn und Bedeutung in der Logik Gottlob Freges, Verlag Anton Hain - Maisenheim am Glan - 1965;
- Thiel, C., "Zur Inkonsistenz der Fregeschen Mengelehre", in Frege und die Moderne Grundlagenforschung, Verlag Anton Hain - Maisenheim am Glan - 1975, pp. 134-159;
- Tugendhat, E., "The Meaning of *Bedeutung* in Frege", Analysis, 30 (1970), pp.177-189;
- Tugendhat, E., "Postskript" a "The Meaning of *Bedeutung* in Frege", in Schirn (Hrsg., ver acima), pp. 65-70;
- Winch, P. (ed.), Studies in The Philosophy of Wittgenstein, Routledge & Kegan Paul - New York - 1969;
- Wright, C., Frege's Concept of Number as Objects, Abedeen University Press - 1983.

Dissertação de Mestrado: O Princípio do Contexto em Frege e Wittgenstein (Marco A. Ruffino)

ERRATA

- p.18, linha 11, onde se lê "excessão", leia-se "exceção";
- p.38, linha 12, onde se lê "sujere", leia-se "sugere";
- p.59, linha 30, onde se lê "tábula raza", leia-se "tábula rasa";
- p.64, linha 28, onde se lê "entava", leia-se "estava";
- p. 68, nota 5, onde se lê "'gap formation'", leia-se "'gap formation')";
- p.96, nota 9, onde se lê "aquaintance", leia-se "acquaintance";
- p.97, nota 10, onde se lê "excessão", leia-se "exceção";
- p.102, nota 14, onde se lê "para as teses fregeanas", leia-se "para com as
teses fregeanas";
- p. 108, nota 1, onde se lê "quiz", leia-se "quis";
- p. 114, linha 13, onde se lê "propiedades", leia-se "propriedades";
- p.119, aforisma 2.03, onde se lê "einander", leia-se "ineinander";
- p.123, segunda citação, onde se lê "é completamente diferente" leia-se
"é uma outra";
- p.123, linha 7, onde se lê "cúpula", leia-se "cópula";
- p.132, linha 10, onde se lê "wittgenstein", leia-se "Wittgenstein".