

## Sentido e Referência: A Teoria do Nome Próprio de Frege<sup>1</sup>

Prof Jorge Campos

No interior de seu sofisticado projeto de fundamentação lógica da matemática, Frege desenvolveu um exaustivo trabalho sobre as relações entre lógica e linguagem natural, em que a sua concepção de nome próprio desempenha um papel fundamental. Ainda que sua obra seja de grande extensão e de extrema complexidade, a incomum estabilidade das idéias nela contida e a relativa unidade temática que a caracteriza permitem uma razoável incursão longitudinal ao contexto histórico-teórico em que Frege analisou o fenômeno da nomeação da linguagem natural e sua relevância para o referido projeto.

Embora, dado o roteiro central que sustenta toda a sua obra, não haja maiores divergências sobre a importância do pensamento de Frege para a Filosofia da Matemática e para a Lógica, há bastante controvérsia sobre a forma como o desenvolvimento de suas idéias sobre Semântica e Filosofia da Linguagem repercutiram na história dessas disciplinas. De fato, dentro do seu projeto de fundamentar logicamente a aritmética, Frege viu-se na necessidade de construir, previamente, fundamentos mais sólidos para a própria disciplina lógica e, com isso, envolveu-se, de maneira crucial e problemática, com profundas questões sobre a natureza da relação linguagem-mente.

No final do século XIX, época em que Frege começou o seu trabalho sob a inspiração do ideal leibniziano de uma *lingua characterica* e de um *calculus ratiocinator*, o quadro das relações entre lógica, matemática, linguagem e pensamento tornava-se cada vez mais dramático. Por um lado, havia uma verdadeira corrida para a matematização da Lógica. O trabalho, nem sempre compartilhado, de Boole, Jevons, Venn, De Morgan e Peirce, já antecipava, nesse sentido, a necessidade de rigor e precisão que os recursos matemáticos poderiam trazer àquela disciplina; por outro lado, existia uma forte tendência de interpretação psicologista sobre as investigações lógicas, representada por obras como as de Husserl, Erdman e Sir William Hamilton, por exemplo, que provinham de um tipo de reação neokantiana a defender uma concepção mais empirista e naturalista da mente humana contra a forma transcendental de concebê-la. Finalmente, havia um certo consenso na época, o que fica completamente claro na obra de Mill, sobre a absoluta necessidade para a lógica de se examinar a linguagem natural, complexo problemático, mas inevitável instrumento do pensamento lógico.

Esse é o contexto em que se enraíza o pensamento de Frege e contra o qual devem ser examinadas as espessas relações entre lógica, linguagem e mente que suportam a arquitetura argumentativa de todo o seu trabalho.

Para Frege, à semelhança de Wundt e outros de seu tempo, a lógica é uma ciência de caráter normativo a expressar as leis mais gerais da verdade.

(1) Como a ética, a lógica pode também ser chamada uma ciência normativa<sup>8</sup>

[C1] Comentário:

Ela tem por finalidade estabelecer as leis ou normas do pensamento correto ou julgamento, cujo conteúdo é o objeto essencial de sua investigação. Julgar é, para Frege, reconhecer que um pensamento é verdadeiro, e fazer uma asserção é comunicar este reconhecimento. Como ciência da inferência válida, então, a Lógica examina a legitimidade da

passagem de asserções para asserções, ou seja, busca determinar a validade de um argumento a partir do conteúdo dos juízos tomados como verdadeiros. Por tudo isso, a Lógica não se constitui, absolutamente, como um conjunto de leis descritivas das inferências reais das pessoas; antes, ela é um instrumento prescritivo de como o pensamento pode alcançar a verdade e possibilitar a sua propagação, independente de cada área específica de conhecimento. Essas regras, entretanto, ainda que normativas, não são, absolutamente, arbitrárias. Elas estão de acordo com as leis gerais da verdade, e isso as legitima em sua aplicação.

Dentro dessa concepção de lógica, Frege, ainda à semelhança de contemporâneos seus como Mill, mas muito mais enfaticamente, distingue o ato de julgar do conteúdo do juízo, operação pela qual ele pretende distinguir radicalmente o objeto da Psicologia daquele que é central para a sua disciplina. É o conteúdo do juízo ou o pensamento que interessa à lógica, não a ação privada de pensar, mediante o instrumento de idéias, aquele conteúdo. Aliás, o conteúdo verdadeiro de um pensamento, observa Frege, independe de qualquer ato de pensá-lo.

(2) Pensamentos são independentes de nosso pensar. Um pensamento não pertence especialmente à pessoa que o pensa, como acontece com uma idéia para a pessoa que a tem.<sup>11</sup>

As idéias, como as sensações e os sentimentos fazem parte da vida interior de um indivíduo e, como tal, pode-se dizer que pertencem à sua subjetividade. Ao contrário,

(3) Pensamentos não são entidades psicológicas e não consistem de idéias no sentido psicológico. O pensamento no teorema de Pitágoras é o mesmo para todos os homens; ... nós compreendemos pensamentos, mas não os criamos.<sup>12</sup>

É exatamente esse caráter extramental e objetivo do pensamento, entende Frege, que sustenta a sua propriedade de ser verdadeiro ou falso, tudo o que, nesse caso, é relevante para a lógica. Por isso, conclui ele, categoricamente:

(4) Nenhuma investigação psicológica pode justificar as leis da Lógica.<sup>13</sup>

Entretanto, se o pensamento, naquilo que é logicamente pertinente para Frege, está purificado se seus aspectos mentais e não é uma entidade física real, como se torna ele acessível para a expressão da verdade e sua propagação inferencial? A resposta fregeana passa, então, necessariamente, pela análise do papel cognitivo da linguagem.<sup>14</sup>

No contexto histórico da lógica em que Frege desenvolveu o seu trabalho havia um certo consenso de que a linguagem era um instrumento fundamentalmente subsergente ao papel de expressão interna e exteriorização do pensamento. E ele não parece ter fugido dessa concepção<sup>15</sup>. Para Frege, portanto, o pensamento, algo objetivo que pode ser apreendido por nossa mente, parece sempre depender de uma outra forma de linguagem, mas não por qualquer vínculo.

(5) Seguramente, nós distinguimos a sentença, como expressão de um pensamento, do pensamento em si mesmo. Nós sabemos que nós podemos ter várias expressões para o mesmo pensamento. A conexão de um pensamento com uma sentença particular não é necessária. Mas que um pensamento do qual nós estamos conscientes é conectado em nossa mente com alguma sentença ou outra é para nós homens necessário. Porém isto não repousa na natureza do pensamento mas em nossa própria natureza. ... A linguagem é uma criação humana<sup>16</sup>

Para Frege, portanto, o pensamento, algo objetivo que pode ser apreendido por nossa mente, parece sempre depender de uma outra forma de linguagem, mas não por qualquer vínculo de caráter necessário e universal, simplesmente pela histórica contingência de que a humanidade produziu esse modo de expressão. talvez, pensa ele, alguém pudesse supor que a linguagem e o pensamento estão natural e indissolavelmente ligados, que o pensamento, na verdade, é apenas uma espécie de fala inaudível. Mas e o matemático não pode pensar por meio de suas fórmulas, pergunta-se Frege. De fato, diz ele, a linguagem simbólica da matemática, embora fundamentalmente diferente da natural, é, como ela, uma criação humana. Apenas que, enquanto a primeira atinge um grande rigor e precisão em seus fins específicos, a segunda, em seu caráter histórico-social, desenvolve-se como um meio para diversos modos de expressão e comunicação, tornando-se, então, adequadamente flexível para os seus objetivos. À medida que sua utilização vai muito além da pura veiculação da verdade ou falsidade dos pensamentos, a linguagem natural em seus termos e formas gramaticais não reflete necessariamente, as forma lógicas do pensamento, constituindo-se, nesse sentido, num instrumento de mediação inadequado e problemático.<sup>17</sup>

Na perspectiva de Frege, o desencontro entre a linguagem natural e o pensamento não é apenas uma forte dificuldade a ser contornada; trata-se, na verdade, do grande obstáculo subjacente a toda a fundamentação da lógica e, por isso mesmo, a motivação constante ao longo de seu trabalho lógico e filosófico. De fato, Frege não pretendia, com uma nova linguagem de fórmulas, apenas atingir o objetivo específico de um *calculus ratiocinatur* para instrumentalizar a Lógica, como queriam alguns de seus colegas matemáticos da época. Se ele se defrontava tão decisivamente com a generalidade problemática da linguagem natural é exatamente porque ele buscava uma universalidade na fundamentação da lógica que incluía o cálculo mas o transcendia no rumo do ideal leibniziano de uma língua característica. Frege confessa, aliás, que começou com ideais matemáticos mais restritos, mas a questão da linguagem o empurrou para caminhos mais amplos.<sup>18</sup>

(6) Eu parti da Matemática. A mais premente necessidade, parecia-me, era dotar essa ciência de uma melhor fundamentação.....As imperfeições lógicas da linguagem atravessaram-se no meio do caminho de tais investigações. Eu tentei contornar estes obstáculos com a minha conceitografia. Neste caminho, fui levado da Matemática para a Lógica.<sup>19</sup>

É esse deslocamento teórico que ele tenta deixar claro quando, distinguindo o seu trabalho do de Boole, atribui à sua conceitografia o objetivo mais amplo de servir ao rigor de todo o processo da prova.

(7) ... eu gostaria de acentuar que o propósito de minha conceitografia é diferente daquele da Lógica Booleana. Eu quis suplementar a linguagem de fórmulas da Matemática com signos para relações lógicas como para criar uma conceitografia que tornasse possível dispensar as palavras no curso da prova, e assim assegurar o mais alto grau de rigor, fazendo, ao mesmo tempo, as provas tão breves quanto possível.<sup>20</sup>

Realmente, pensa Frege, se se pretende a lógica como uma ciência legisladora do modo como o pensamento veicula a verdade e tal modo depende de uma linguagem, cuja forma natural de ser não pode expressá-lo precisa e adequadamente, trata-se de construir um outro código eficiente e especializado para isso. A conceitografia que ele propões, então, é essa linguagem pretendida. Num sentido, o da forma, ela se aproxima da linguagem matemática, em sua propriedade sintática de expressão; em outro, ela, diferente-

mente do puro cálculo, deve ser capaz de captar o conteúdo do pensamento à semelhança da linguagem natural mas, evidentemente, com a precisão que esta última não tem para os propósitos científicos.

(8) Eu acredito que eu posso fazer mais clara a relação de minha conceitografia com a linguagem comum, se eu a comparo com a que há entre o microscópio e o olho. Tendo em vista o domínio dos seus usos possíveis e a versatilidade com a qual ele pode se adaptar às mais diversas circunstâncias, o olho é muito superior ao microscópio. Considerado como um instrumento ótico, para ser seguro, ele exibe muitas imperfeições, as quais permanecem sem ser notadas somente em função de sua íntima conexão com a nossa vida mental. Mas, tão logo os objetivos científicos exigem refinamento de resolução, o olho prova ser insuficiente. O microscópio, por outro lado, é perfeitamente adequado exatamente para tais objetivos, embora seja justamente por isso inútil para todos os outros.<sup>21</sup>

Nesse ponto, ainda que, indiscutivelmente, as relações entre a sua conceitografia, a linguagem e o pensamento estejam sendo avaliadas dentro do contexto específico de fundamentar logicamente a aritmética, parece natural que Frege compreenda o alcance de seu trabalho para além dos limites da Filosofia da Matemática.<sup>22</sup>

(9) Se é uma das tarefas da Filosofia romper o domínio da palavra sobre a mente humana por explicitar os enganos, que através do uso da linguagem freqüente e inevitavelmente surgem no que se refere a relação entre conceitos, e por libertar o pensamento daquilo com que o enganam os meios de expressão da linguagem comum, então a minha conceitografia, desenvolvida posteriormente para estes propósitos, pode tornar-se um útil instrumento para os filósofos.<sup>23</sup>

E, com esse tipo de postura metodológica mais restrita, acompanhada de freqüentes avaliações filosóficas mais amplas, Frege está construindo um roteiro bastante expressivo de problemas e tentativas de solução que abririam o caminho, simultaneamente, à Lógica e seus fundamentos, à Semântica e à Filosofia da Linguagem.

Num dos mais significativos momentos de tal roteiro, Frege denuncia a fragilidade das noções sujeito e predicado da lógica tradicional, destacando, por oposição, o caráter decisivo da distinção entre argumento e função.

(10) Estes desvios do que é tradicional encontram sua justificativa no fato de que a Lógica, até agora, sempre seguiu muito estritamente a linguagem comum e a gramática. Em especial, eu creio que a substituição dos conceitos de sujeito e predicado por argumento e função, respectivamente, se acreditará com o tempo.<sup>24</sup>

Realmente, se Frege entende que o relevante para a Lógica é o conteúdo dos juízos e o mesmo pensamento pode ser expresso por diferentes formas verbais, com distintas estruturas de sujeito e predicado, então isso é um indicativo de que, nesse sentido, os modos de ver da tradição gramatical não podem servir de parâmetro para a análise lógica. É o caso, diz Frege, de duas sentenças como 'Frederico o Grande venceu a batalha de Rossbach' e 'é verdade que Frederico o Grande venceu a batalha de Rossbach' cujas formas gramaticais, mesmos diferentes, veiculam o mesmo pensamento, à medida que a afirmação do pensamento da primeira é a afirmação do pensamento da segunda e vice-versa. Disso se segue, diz ele, que as categorias gramaticais de sujeito e predicado podem ser de nenhum significado para a Lógica.<sup>25</sup>

Contrariamente a isso, observa Frege, o fato semântico, extremamente importante para a Lógica, de que o indivíduo caia sob um conceito justifica a necessidade de distingui-los. E é exatamente na análise da distinção indivíduo-conceito, paralela à de argumento e função, como par destinado a substituir sujeito e predicado, que Frege começa a se envolver com a problemática categoria de nome próprio. Numa carta a A. Marty, de 1882, referindo-se a uma questão por este levantada, diz ele:

(11) A distinção entre indivíduo e conceito parece-me mesmo mais importante. Na linguagem, os dois fundem-se um dentro do outro. O nome próprio 'sol' torna-se um termo conceitual quando alguém fala de sóis, e um termo conceitual com um demonstrativo serve para designar um indivíduo. Em lógica, também, esta distinção nem sempre tem sido observada. (Para Boole, somente conceitos realmente existem).<sup>26</sup>

Aqui, o que Frege está destacando, já na fase inicial de seu trabalho<sup>27</sup>, é a flexibilidade com que a linguagem natural produz, na superfície da estrutura gramatical, o intercâmbio entre os termos da relação indivíduo-conceito. Ao nível da sentença, o nome próprio deveria sempre ser o nome do indivíduo para distinguir-se do termo conceitual enquanto nome do conceito. Acontece que, como constata Frege, ora o nome próprio é usado para expressar um conceito, ora o termo conceitual designa um indivíduo, encobrindo, numa versatilidade da linguagem, um fato semântico de extrema importância para a investigação lógica. É exatamente por isso que a categoria nome próprio acaba por tornar-se uma peça central no projeto fregeano, à medida que ela serve de ponto de apoio para a definição das demais categorias de expressão incompleta e porque da elucidação de seu problemático comportamento lingüístico toda a consistência do sistema depende.<sup>28</sup>

Nessa direção, já no contexto da definição de número, quando Frege critica Locke, Hesse e Leibniz por não estabelecerem, como convém, a distinção entre e unidade e um, a função semântica do nome próprio é chamada à cena.

(12) Entretanto, para que a confusão não aumente, é aconselhável observar-se a estrita distinção entre a unidade e um. Quando se diz 'o número um', indica-se por meio do artigo definido um objeto singular e definido da investigação científica. Não há diferentes números um, mas apenas um. '1' é um nome próprio que, enquanto tal, não admite plural tanto quanto 'Frederico o Grande', ou 'o elemento químico ouro'.<sup>29</sup>

O que Frege está dizendo, nessa passagem dos seus **Fundamentos da Aritmética**, é que a relação entre um e '1' é aquela entre um objeto singular e seu nome e que, assim como não há diversos um, não há plural para o nome próprio. O que se segue é que se a palavra 'unidades' é aceitável, isso significa que se trata de um termo geral, dado que só termos gerais podem ter plural.<sup>30</sup> Evidentemente, tal aspecto não só é o único dispositivo gramatical de que Frege se utiliza na distinção nome próprio-termo conceitual. Mais adiante, ainda na mesma obra, ele reafirma (v.(11)) que os determinantes também podem transformar termos conceituais em nomes próprios, quando, é claro, a propriedade de designar conceitos é substituída pela de designar indivíduos.

(13) O papel de um termo conceitual geral é precisamente designar um conceito. Somente quando combinado com um artigo definido ou pronome demonstrativo pode corresponder a um nome próprio, mas, nesse caso, pára de corresponder a um termo conceitual geral. O nome de uma coisa é um nome próprio.<sup>31</sup>

Inversamente, observa Frege, também nomes próprios podem valer como termos conceituais, mas estes também podem ser gramaticalmente reconhecidos. Por isso

(14) Não nos devemos deixar enganar pelo fato de a linguagem usar nomes próprios, por exemplo 'lua', como termos conceituais gerais e vice-versa; isto não afeta a distinção entre eles. Desde que uma palavra seja usada com o artigo indefinido ou no plural sem artigo, ela é um termo conceitual geral.<sup>32</sup>

Nesse ponto, parece evidente que as dificuldades que Frege encontra para estabelecer precisamente a sua distinção indivíduo-conceito decorrem, naturalmente, do que já se antevira. A linguagem é um instrumento problemático à medida que possibilita a confusão de papéis semânticos das palavras mas, ao mesmo tempo, é a via de acesso disponível ao trabalho de análise. Conseqüência disso, como se vê, Frege, ao mesmo tempo que adverte sobre as impropriedades da linguagem no sentido de preservar a distinção em pauta, para não perdê-la de vista aponta para dispositivos gramaticais de que passa, então, a depender. E isso, no fundo, só é possível porque Frege, em última instância, apela para o *insight* semântico que ele supõe subjazer à superfície da linguagem.

(15) Quanto a um conceito, a questão é sempre se alguma coisa, e o quê, cai sob ele. Quanto a um nome próprio, tais questões não fazem sentido.<sup>33</sup>

Seja como for, já no contexto de seus **Fundamentos da Aritmética**, Frege está começando a sua luta teórica contra as perplexidades que caracterizam as relações sintaxe-semântica na linguagem natural, e o nome próprio está no centro de suas preocupações. E o que é ainda mais claro, mesmo que não explícito, é que as manobras fregeanas, na análise da linguagem natural, só podem ser corretamente compreendidas dentro do seu projeto mais amplo de construir uma fundamentação lógica adequada para a Aritmética.

Mas é só a partir de 1891, quando Frege empreende o duplo esforço de formalizar o que se encontrava informal nos Fundamentos e de dar mais consistência à Filosofia da Lógica, que nascem os seus textos mais expressivos para o desenvolvimento da Semântica e, conseqüentemente, para as investigações sobre a complexa categoria do nome próprio. Função e Conceito (Funktion und Begriff, de 1891) , Sobre o Conceito e o Objeto (Über Begriff und Gegenstand, de 1892) e Sobre o Sentido e a Referência ( Über Sinn und Bedeutung, de 1892).

Ainda que as idéias contidas nesses três textos estejam mais ou menos imbricadas umas nas outras, a concepção fregeana de nome próprio vai-se estabelecendo, gradativamente, através de cada um desses ensaios. Em Sobre o Conceito e o Objeto, por exemplo, Frege dá continuidade à análise que já começara anteriormente, destacando o fato de que, apesar de não haver consenso sobre o emprego do termo 'conceito', a sua opção é clara.

(16) A palavra 'conceito' é usada de modos diversos; seu sentido é algumas vezes psicológico, algumas vezes lógico e algumas vezes talvez uma confusa mistura de ambos. ... O que eu decidi foi permanecer estritamente no uso puramente lógico.<sup>34</sup>

E dada essa opção, o que, de fato, distingue o conceito do nome próprio é o inerente caráter predicativo do primeiro.

(17) Um conceito (como eu entendo a palavra) é predicativo<sup>1</sup>. [<sup>1</sup> É, de fato, a referência de um predicado gramatical] Por outro lado, um nome de um objeto, um nome próprio, é totalmente incapaz de ser usado como um predicado gramatical.<sup>35</sup>

Realmente, quando, nesse caso, Frege considera exemplos de sentenças típicas como 'Vênus é um planeta', a oposição entre o nome próprio 'Vênus' e o termo conceitual 'é um planeta' é, do ponto de vista semântico, absolutamente clara. Enquanto o papel do primeiro está limitado a referir um indivíduo, o do segundo é indicar-lhe uma propriedade ou referir o conceito sob o qual, então, deve cair aquele objeto. Nesse sentido, parece justo dizer que a diferença entre as entidades semânticas conceito e objeto se expressa corretamente na oposição entre as expressões lingüísticas que servem para nomear tais entidades. Também parece evidente que o uso padrão de nomes próprios e termos conceituais não serve para predicar ou referir objetos respectivamente. Mas há muitos casos não paradigmáticos de construção lingüística que parecem desafiar as distinções fregeanas entre objeto e conceito, nome próprio e termo conceitual, e sobre esses Frege é chamado a esclarecer.<sup>36</sup> Um deles, por exemplo, é o representado por sentenças como 'A Estrela da Manhã é Vênus', em que 'Vênus' aparece na posição normalmente destinada ao termo conceitual. O que acontece nesses casos, diz Frege, é que o verbo 'ser' está funcionando como um signo de igualdade entre dois nomes próprios que designam, se a sentença é verdadeira, o mesmo objeto. Esse tipo de sentença é diferente daquela típica, em que 'um planeta' funcionava de maneira predicativa, tanto que a de identidade entre nomes, ao contrário da outra, é perfeitamente reversível como o exemplifica 'Vênus é a Estrela da Manhã'. Um outro tipo ainda mais problemático de sentença é aquela em que um termo conceitual é usado como sujeito gramatical, uma espécie de nome próprio, a sugerir uma implosão na diferença entre conceito e objeto. A sentença 'O conceito "Cavalo" é um conceito facilmente adquirível', que parece, naturalmente, ser o nome do conceito cavalo, designa-o como um dos objetos que caem sob o conceito de facilmente adquirível. Mas isso, para a distinção fregeana, é paradoxal. Para Frege, não tanto. Ele observa que, nesse caso, 'o conceito "cavalo"' designa, realmente, um objeto, mas não está funcionando predicativamente, como o faz 'um conceito facilmente adquirível' e, portanto, a diferença se mantém. Aliás, 'o conceito "cavalo"' aparece predicado pelo artigo definido, o que confirma a hipótese de que, nessa forma, se trata de um nome para um objeto. Há, ainda, o caso de sentenças como 'O Turco sitiou Viena', 'Trieste não é nenhuma Viena' e 'O cavalo é um quadrúpede' que justificam uma atenção semântica especial. Os dois primeiros não nos devem enganar, diz Frege. 'O Turco' é, na verdade, um nome próprio do povo, e isso é tudo. Quanto a 'Viena', não está, na sentença em jogo, em sua posição normal, mas num uso atípico como termo conceitual, o que caracteriza uma das conseqüências da flexibilidade problemática da linguagem. O terceiro tipo de sentença é, de maneira ainda mais expressiva, um exemplo de como a superfície da linguagem natural pode ocultar a forma lógica do pensamento. O que 'O cavalo é um quadrúpede' expressa é, na verdade, um julgamento universal equivalente a 'Todos os cavalos são quadrúpedes', em que 'todos os cavalos' apresentam uma natureza predicativa<sup>37</sup>, como fica evidenciado pela forma lógica subjacente mais bem explicitada em sentenças como 'O que quer que seja um cavalo é um quadrúpede', ou 'Se algo é cavalo, então é quadrúpede'.<sup>38</sup> Além disso, a negação da referida sentença em 'Nem todos os cavalos são quadrúpedes', com a partícula negativa em posição inicial, também reforça a evidência anteriormente apresentada. Dois tipos de construções lingüísticas oferecem, ainda, questões interessantes para a análise de Frege sobre as relações entre objeto e conceito, nome próprio e termo conceitual. Uma delas ocorre com o verbo 'existir'. Diz-se, por exemplo, 'Existe pelo menos uma raiz quadrada de 4', mas não se diz 'Existe Vênus' ou, pelo menos, tal sentença parece despro-

positada. Isto é assim, diz Frege, porque a existência é uma propriedade de um conceito, não de um objeto.<sup>39</sup> Em 'Existe pelo menos uma raiz quadrada de 4', embora o termo conceitual não seja o sujeito, é dele que se diz algo. Um conceito, então, pode cair sob um outro de ordem mais alta. Frege chama tal conceito, um conceito de segunda ordem ou de segundo nível.<sup>40</sup> A outra situação relevante para Frege é a que relaciona as propriedades do objeto designado pelo nome próprio com as marcas do conceito. Na sentença '2 é um número inteiro, positivo menor do que 10', '2...' é um nome próprio de dois, objeto que cai sob o conceito de número inteiro positivo menor do que dez à medida que apresenta as propriedades refletidas pelas marcas do conceito, a saber, número inteiro, positivo e menor do que dez.<sup>41</sup> Finalmente, há duas questões relevantes da metodologia fregeana que devem ser, ainda, esclarecidas, quanto às bases da distinção entre conceito e objeto. Como o conceito alcança os objetos que caem sob ele e como ocorre a concatenação lingüística entre eles na sentença. Para a primeira questão, Frege propõe a noção de extensão do conceito, que é um macro-objeto semântico constituído por todos aqueles objetos que caem sob o conceito; quanto à segunda, Frege a explica a partir da decomposição da sentença em duas partes. Uma incompleta, o termo conceitual que refere o conceito enquanto entidade insaturada, e a outra, completa, o nome próprio que refere um objeto enquanto entidade também completa. A concatenação sintático-semântica se dá à medida que o nome próprio completa o incompleto termo conceitual expressando o fato semântico de que o objeto cai sob o conceito, permitindo a forma completa da proposição.<sup>42</sup>

Se no âmbito da mencionada dicotomia, Frege pensou o conceito mais relacionado à fundamentação lógica de seu sistema, ao vinculá-lo à idéia de função, sua preocupação estava explicitamente voltada para a Filosofia da Matemática. Nesse contexto, ainda que a questão lingüística fique reduzida em seu interesse, trata-se de examinar como Frege a articula ao par argumento e função, especialmente porque, desde o início, a tal dupla conceitual cabe o papel de substituir a problemática oposição sujeito-predicado, consagrada pela tradição da lógica clássica. Com o trabalho sobre função e argumento, então, Frege desfecha, na verdade, um duplo ataque aos fundamentos tradicionais tanto da lógica quanto da matemática e, com isso, tenta encontrar o caminho mais adequado para aproximá-las.

Dizer-se, como ocorria no campo da matemática de sua época, que, por uma função de  $x$ , se poderia entender uma expressão do cálculo que contivesse  $x$ , uma fórmula contendo  $x$ , era totalmente insatisfatório para Frege. Para ele, consideraram-se expressões do tipo ' $2 \cdot x^3 + x$ ' ou ' $2 \cdot 2^3 + 2$ ' como funções de  $x$  ou de  $2$  era confundir-se o sinal com o que ele designa. Pode-se supor, diz ele, que novos numerais venham a ser introduzidos, mas isso, de modo algum, significa que passem a existir novos números. O numeral é, apenas, o sinal que representa o número, ou seja, é o nome próprio dele.

É o que diz Frege, antecipando o par sentido e referência.

(18) Certamente ' $2^4$ ' e ' $4 \cdot 4$ ' têm a mesma referência, isto é, são nomes próprios do mesmo número, mas não têm o mesmo sentido.<sup>43</sup>

Caso a distinção numeral-número não fosse feita, chegar-se-ia à insustentável posição de ter que explicar uma propriedade como a do número 1, que, multiplicado por si mesmo, resulta nele próprio, através e uma absurda inspeção físico-química do sinal '1'. Feita a distinção, ter-se-ia que admitir que ' $2$ ', ' $1+1$ ' e ' $3-1$ ' designam o mesmo número. Isso poderia sugerir que a função fosse, então, um número, levando-se em conta que expressões como



$$\begin{aligned} &'2.1^3 + 1' \\ &'2.2^3 + 2' \\ &'2.4^3 + 4' \end{aligned}$$

se referem aos números 3, 18 e 132, respectivamente. A função, no caso, seria, apenas, a referência de uma expressão do cálculo, e isto não traria nada de novo para a aritmética.<sup>44</sup> Subjacente, entretanto, às expressões do cálculo, anteriormente citadas, vemos que  $'2.x^3 + x'$ , com a letra  $x$  indicando, indefinidamente, um número, revela, exatamente, o caráter essencial da função, a saber, o que é comum às três expressões. Isso se torna, ainda, mais visível, com os parênteses vazios marcando a retirada da letra ' $x$ ', na expressão  $'2.( )^3 + ( )'$ .

Frege, aqui, tal como na oposição objeto-conceito, decompõe a expressão do cálculo em duas partes: a função, cuja propriedade essencial é sua insaturação ou necessidade de complementação, e o argumento, que não é parte dela e a completa.<sup>45</sup> São partes, como admite Frege, heterogêneas, que assumem o papel semântico de constituírem a expressão de um cálculo como um todo. Ainda na mesma linha da oposição objeto-conceito, Frege considera a função, portanto, como a referência da expressão incompleta. O nome próprio, então, de maneira análoga, é o sinal do argumento, enquanto parte completa. Generalizando sobre função e argumento, poder-se-ia indicar tal relação por  $f(x)$  (ou  $F(x)$ ) em que  $x$  representa o argumento da função  $f( )$ . Ao completar uma função, um argumento pode produzir um número como resultado. Esse número é o valor da função para aquele argumento. Assim, a função  $2.x^3 + x$  ou  $2.( )^3 + ( )$  terá o valor 18 para o argumento 2 e 132, para o argumento 4.

A noção de extensão de um conceito, Frege faz corresponder a de percurso de valores. Nesse caso, duas funções como  $x(x-4)$  e  $x^2 - 4x$  teriam o mesmo percurso de valores, embora não sejam a mesma.

Frege simboliza isso, assim:  
 $'?^3 (?^2 - 4?) = ?^3 (? - 4)'$

onde o sinal do argumento é substituído pelas letras gregas, letras essa que antecedem a expressão assinalada com um espírito fraco.<sup>46</sup> Decorre, daí, que, sendo o argumento completo, e o percurso de valores também, a expressão que os designa é, para Frege, um nome próprio, opondo-se, agora, à expressão funcional.

Dentro do contexto do projeto de Frege, a função só pode cumprir seu papel lógico se relacionada à idéia de verdade. De fato, o valor de uma função, para ele, é um valor de verdade.

Em suas palavras:

(19) Assim digo: "O valor de nossa função é um valor de verdade" e distingo entre o valor de verdade do verdadeiro e o valor de verdade do falso. Chamo o primeiro, para abreviar, de o Verdadeiro, e o segundo, de o Falso. Conseqüentemente, " $2^2 = 4$ ", por exemplo, refere-se ao Verdadeiro como, digamos, " $2^2$ " se refere a 4. E " $2^2 = 1$ " refere-se ao Falso. De acordo com isso, ' $2^2 = 4$ ', ' $2 > 1$ ', ' $2^4 = 4^2$ ', todos referem a mesma coisa, a saber, o Verdadeiro, assim que em  $(2^2 = 4) = (2 > 1)$  nós temos uma questão correta.<sup>47</sup>

Frege pode, a partir disso, relacionar, um pouco mais precisamente, função e conceito.

Se  $x^2 = 1$  refere o verdadeiro para os argumentos 1 e -1, pode-se, Frege pensa assim, parafrasear isto, dizendo: 'os números 1 e -1 têm a propriedade de que seu

quadrado é  $1^2$ , ou  $1$  e  $-1$  são raízes quadradas de  $1^2$ , ou, ainda,  $1$  e  $-1$  caem sob o conceito raiz quadrada de  $1^2$ .

(20) Vemos, assim, quão estreitamente ligado está o que se chama de conceito em lógica com o que chamamos de função. Com efeito, pode-se dizer, imediatamente: um conceito é uma função cujo valor é sempre um valor de verdade.<sup>48</sup>

A partir daí, Frege retorna às sentenças assertivas, onde sua idéia de função também se aplica.

Em 'César conquistou as Gálias', pode-se ter a decomposição de '----- conquistou as Gálias' e 'César', em que o nome próprio 'César' completa, como argumento, a expressão funcional, permitindo uma sentença completa que, quando asserida, refere o verdadeiro.

Da mesma maneira, o nome próprio 'a capital do Império Alemão' pode ser decomposto em 'a capital de -----' e 'o Império Alemão', sendo que, quando esta última parte é tomada como sinal do argumento, o valor da função é designado pelo nome próprio 'Berlim'. De agora em diante, se a sentença assertiva, 'A capital do Império Alemão é Berlin', não contém lugar vazio, sendo, portanto, completa, ela é, também um nome próprio, para Frege, e sua referência, conseqüentemente, um objeto, a saber, o verdadeiro.<sup>49</sup>

Nesse ponto, Frege amplia o campo dos possíveis argumentos, estendendo-o aos objetos em geral, e isso pode gerar questões altamente problemáticas.

Uma delas, por exemplo, é saber se a letra variável 'x' designa um número indefinido. Neste caso, 'x' seria um nome próprio desse número. Frege não aceita essa hipótese. Para ele, não é possível números indefinidos. O que ocorre, aqui, é que indefinido não deve ser tomado como adjetivo de um número, mas advérbio do verbo indicar. De modo que a letra x indica, indefinidamente, isto sim, números, não sendo, portanto, um nome próprio.<sup>50</sup>

Mas, para os nossos propósitos, já é suficiente o quadro que esboçamos do par argumento e função para Frege, e do papel do nome próprio dentro dele. As questões mais problemáticas serão examinadas depois. Trata-se, agora, de introduzir a questão do sentido e da referência, sempre tendo em vista a nossa categoria-tema e o papel da linguagem natural no sistema fregeano.

Como se viu em (18), essa distinção já foi preliminarmente delineada, por ocasião da abordagem da relação função-conceito. Frege, entretanto, trataria de aprofundá-la em um artigo especial, com o título "Sobre o Sentido e a Referência" (Über Sinn und Bedeutung) de 1892. Nesse texto, certamente o mais mencionado de todos os de Frege com vistas à filosofia da linguagem, o nome próprio ocupa uma posição especial. Em princípio, poder-se-ia dizer que o par sentido-referência se estabelece sobre dois eixos básicos em tal trabalho:<sup>51</sup> primeiro, como peça de sustentação teórica para necessidade que Frege tem de distinguir a relação entre o conteúdo de uma sentença e seu papel lógico. É mediante a intervenção do par em jogo que Frege pode dizer de uma sentença assertiva que ela expressa um pensamento, seu sentido, e designa um valor-de-verdade, sua referência; segundo, como instrumento capaz de explicar como é possível, nos juízos de identidade, que 'a = a' e 'a = b' sejam verdadeiros ao mesmo tempo, sendo que 'a = b' não deve ser trivial. A solução, no caso, é que 'a = a' e 'a = b' para a preservação da não trivialidade da matemática, são verdadeiros, ou seja, possuem a mesma referência, mas expressam pensamentos diferentes, o que permite a 'a = b' ser informativo.

A posição do nome próprio é diferente nas duas formas de introduzir a distinção em pauta. Na primeira, a análise das sentenças em geral., passando pelas sentenças

simples e compostas, ocupa a posição central, sendo que a categoria nome próprio é uma consequência dela; na segunda, Frege distingue entre o sentido e a referência de um nome próprio para, depois, chegar à elucidação do problema com os juízos de identidade.

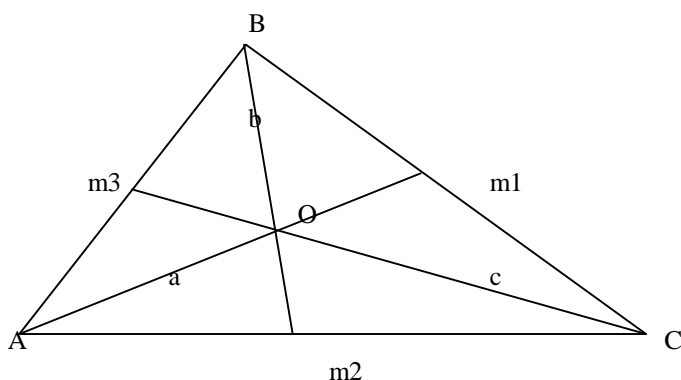
Começemos com a segunda.

Depois de considerar que os juízos de identidade do tipo ' $a = a$ ' e ' $a = b$ ' não podem representar a mera identidade de coisa designada consigo mesma, e nem representar a mera identidade entre os diferentes sinais ' $a$ ' e ' $b$ ', Frege chega à conclusão de que só é possível explicar, corretamente, tais juízos, se considerarmos a diferença entre os sinais como diferença no modo de apresentação do objeto designado, ou seja, como diferença de sentido para a mesma referência.

Duas ilustrações se tornaram clássicas:

Numa, Frege observa que os nomes próprios 'Estrela da Manhã' e 'Estrela da Tarde', por exemplo, têm a mesma referência, a saber, o planeta Vênus, mas a apresentam de modo diferente, isto é, têm sentidos diferentes; na outra, as linhas  $a$ ,  $b$  e  $c$ , que ligam os vértices de um triângulo com o lado oposto, cruzam-se no ponto  $O$  de intersecção, permitindo que tal ponto possa ser a mesma referência de diferentes expressões com diferentes sentidos.

Conforme o gráfico abaixo,



'o ponto de intersecção de  $a$  e  $b$ ', 'o ponto de intersecção de  $a$  e  $c$ ' e 'o ponto de intersecção de  $b$  e  $c$ ' são três nomes próprios do ponto  $O$ , apresentando-o de maneira diferente, ou seja, mediante sentidos diferentes. De maneira análoga, então, ' $a$ ' e ' $b$ ', no juízo de identidade ' $a = b$ ', são nomes próprios que apresentam de modo diferente a mesma referência, o que representa, para Frege, a melhor forma de se interpretar o problema.

Nesse contexto, o nome próprio aparece, mais uma vez, como decorrência da atividade semântica de designar objetos singulares, independente da sua aparência lingüística superficial.

(21) A designação de um objeto singular pode também consistir em várias palavras ou outros sinais. Para sermos breves, chamaremos cada uma destas designações de nome próprio<sup>52</sup>.

Se a referência do nome próprio é o objeto singular que garante a sua constituição *qua* categoria semântica, trata-se, agora, de explicar, mais detalhadamente, a noção de sentido.

Frege diz, então que

(34) É, pois, plausível pensar que exista, unido a um sinal (nome, combinação de palavras, letra), além daquilo por ele designado que pode ser chamado de sua referência, ainda o que eu gostaria de chamar de o sentido do sinal, onde está contido o modo de apresentação do objeto.<sup>53</sup>

assumindo, portanto, não só a idéia de que o nome próprio tem sentido, mas, também, a de que neste está contido o modo de apresentação do objeto.

Até aqui, entretanto, 'nome próprio' é um rótulo lingüístico que vai muito além do uso que dele se tem feito na tradição gramatical. Por isso, Frege, em nota de rodapé, se vê na necessidade de esclarecer seu ponto de vista, no que diz respeito aos nomes próprios ordinários.

(23) No caso de um nome próprio genuíno como 'Aristóteles', as opiniões quanto ao sentido podem certamente divergir. Poder-se-ia, por exemplo, tomar como seu sentido o seguinte: o discípulo de Platão e o Mestre de Alexandre. Quem fizer isto associará outro sentido à sentença 'Aristóteles nasceu em Estagira' do que alguém que tomar como sentido daquele nome: o mestre de Alexandre Magno, que nasceu em Estagira. enquanto a referência permanecer a mesma, tais variações de sentido podem ser toleradas, ainda que elas devam ser evitadas na estrutura teórica de uma ciência demonstrativa, e não devam ter lugar numa linguagem perfeita<sup>54</sup>

Nesse ponto, Frege defende a idéia de que os nomes próprios da linguagem natural têm sentido, em oposição a Mill; que tal sentido pode ser representado por variadas descrições como forma de determinar a referência, e que tais variações devem ser evitadas no âmbito da investigação científica.

A forma como Frege expõe a questão deixa claro que os nomes próprios genuínos estão incluídos dentro de sua concepção bem mais ampla da tal categoria, e que a linguagem natural é mais uma vez pressuposta como logicamente deficiente no confronto com uma desejável linguagem perfeita. É esse tipo de característica da linguagem natural que permite que ao mesmo sentido possa corresponder mais de uma expressão e até que expressões possam ter sentido sem referência. Ilustram esses fatos da linguagem natural os nomes próprios 'A Estrela da Manhã' e 'A Estrela Matutina' que representam duas expressões para o mesmo sentido e 'O corpo celeste mais distante da terra' que possui sentido embora não designe, provavelmente, um objeto.

É são coisas assim que problematizam a utilização científica da nossa linguagem, do ponto de vista de Frege. Num contexto lógico rigoroso, a cada nome próprio deveria corresponder um sentido e uma referência garantida. É possível entender o sentido de uma sentença como 'Ulisses desembarcou em Ítaca' , mesmo que 'Ulisses' seja um nome próprio que não tenha referência real.

(24) Entretanto, é certo que se alguém tomasse seriamente a sentença como verdadeira ou falsa, também atribuiria ao nome 'Ulisses' uma referência e não somente um sentido; pois é da referência deste nome que o predicado é afirmado ou negado.<sup>55</sup>

O que Frege realmente faz, então, é subordinar a necessidade de o nome próprio referir, ao fato de ele estar numa sentença, e de essa sentença estar sob o julgamento lógico. Se o nome próprio não tem referência, isso não é problema para o pensamento desde que estejamos num contexto literário, por exemplo. Porém, se estivermos num contexto de análise lógica, tal como Frege a compreende, é condição básica que a investigação

científica esteja sendo levada em conta e, nesse caso, o pensamento sozinho não é suficiente, sendo indispensável a análise do caminho que o leva para a referência. Daí por que a exigência de Frege no sentido de que o nome próprio possua uma referência de fato, como condição *sine qua non* de que uma sentença assertiva possa ser considerada verdadeira ou falsa.

Se se considera uma sentença como 'Kepler morreu na miséria', portanto, não se entenda que ela afirme que Kepler existe ou que o nome 'Kepler' necessariamente refira.

(25) Se esse fosse o caso, a negação não seria 'Kepler não morreu na miséria', mas 'Kepler não morreu na miséria, ou o nome 'Kepler' carece de referência'.<sup>56</sup>

Resulta disso, isto sim, que a necessidade que o nome 'Kepler' refira algo é, apenas, uma pressuposição não só de 'Kepler morreu na miséria' quanto de 'Kepler não morreu na miséria', já que é possível afirmar-se a morte na miséria ou não de algo ou alguém que seja referido pelo nome próprio.

Para Frege, ao considerarmos uma sentença como verdadeira ou falsa, estamos falando, necessariamente, da referência. Trata-se, por isso, de não confundi-la nem com a representação individual que alguém possa ter dela, nem com o sentido pelo qual se a identifica.

Se dizemos 'A lua é branca', não pretendemos dizer que a nossa representação de lua é branca, mas que o satélite da terra é branco. É preciso, portanto, distinguir a referência, aquilo de que se afirma algo, do sentido, critério de identificação da referência, e da representação, associação psicológica, logicamente irrelevante, que uma mente individual possa ter da referência.

Uma vez esclarecida a distinção sentido e referência do nome próprio, como parte constitutiva básica da sentença assertiva, trata-se, agora, de examinar a mesma distinção ao nível dessa nova entidade, então constituída.

A posição um tanto surpreendente de Frege é uma decorrência dos seus compromissos metodológicos assumidos:

(26) Somos assim levados a reconhecer o valor-de-verdade de uma sentença como sendo sua referência. Entendo por valor-de-verdade de uma sentença a circunstância de ela ser verdadeira ou falsa. Não há outros valores-de-verdade. Por brevidade, chamo a um de o Verdadeiro e a outro de o Falso. Toda sentença assertiva, em face à referência de suas palavras, deve ser, por conseguinte, considerada como um nome próprio e sua referência, se tiver uma, é ou o verdadeiro ou o falso.<sup>57</sup>

De fato, se Frege assume que o nome próprio é a expressão da parte logicamente completa que funciona como nome de objetos singulares, e a sentença assertiva é, agora, também, uma expressão dessa completude, nada mais coerente, para ele, que ela seja considerada um nome próprio e que sua referência seja um objeto; é o que significa o emprego de o Verdadeiro e o falso. Além disso, se a troca de nomes próprios de mesma referência no interior de uma sentença como em 'A Estrela da Manhã é brilhante' e 'A Estrela da Tarde é brilhante' altera o pensamento mas não o valor-de-verdade, então, nada mais justo para Frege do que considerar este último como a referência da sentença, enquanto o primeiro fica sendo o seu sentido. É o que justifica que o Verdadeiro e o Falso passem a ser, a partir daí, a referência da sentença assertiva no modelo fregeano.<sup>58</sup>

Depois disso, como era de se esperar, restava a Frege tratar da questão do sentido e da referência nas sentenças compostas. Aí, certamente, ele enfrentou alguns de

seus maiores problemas. Do ponto de vista do nome próprio, entretanto, não são muitas as novidades teóricas que decorrem da abordagem fregeana das sentenças compostas, que interessam para o nosso ensaio.

Uma delas é a introdução das noções de sentido e referência indiretos. Em sentenças complexas do tipo 'João disse que a lua é branca', com o conetivo 'que', introduzindo uma oração tradicionalmente dita substantiva, a referência dessa subordinada não é a costumeira, ou seja, o valor de verdade, mas aquilo que é o seu pensamento, costumeiramente o seu sentido. Dito de outro modo, a referência, no caso indireta, de uma sentença subordinada como 'a lua é branca', no contexto acima, é o seu sentido, ou seja, aquilo que era o seu pensamento; e o seu sentido, então, passa a ser o sentido das palavras que a compõem. Como, portanto, a sentença subordinada refere o seu pensamento, pode-se dizer, dela, que é o nome próprio desse pensamento.

É o que, efetivamente, diz Frege em (27), referindo-se a esse tipo de contexto com orações subordinadas substantivas.

(27) A sentença subordinada poderia ser concebida como um nome, e poderíamos mesmo dizer ser ela como que um nome próprio deste pensamento, desta ordem, etc.<sup>59</sup>

Um outro caso que merece registro ocorre quando a oração adjetiva, que se acrescenta ao nome próprio da principal, forma com ele uma espécie de nome próprio mais complexo. É o que se vê em 'a raiz quadrada de 4 que é menor do que 0 é um número par' em que 'a raiz quadrada de 4' é o nome próprio da principal, tornando-se mais complexa, agora, como 'a raiz quadrada negativa de 4'.<sup>60</sup>

Finalmente, cabe mencionar o fato de que as subordinadas adverbiais podem ser usadas para a formação de nomes próprios, à medida que, como diz Frege,

(28) Lugares, instantes, intervalos de tempo são, sob o ponto de vista lógico, considerados objetos; portanto, a designação lingüística de um lugar determinado, de um instante determinado ou de um intervalo de tempo determinado deve ser considerada como um nome próprio.<sup>61</sup>

Ainda no contexto do artigo em pauta, e para encerrá-lo, cabe registrar algumas considerações de Frege sobre a possibilidade de um nome não ter referência. Para ele, a linguagem, lamentavelmente, pode permitir esse tipo de fato semântico.

(29) Agora linguagens têm o defeito de conter expressões que falham para designar um objeto (embora usa forma gramatical pareça qualificá-las para este propósito) porque a verdade de alguma sentença é um pré-requisito.<sup>62</sup>

Isso, diz Frege, pode ocorrer inclusive na Matemática com expressões do tipo 'séries divergentes infinitas' e deveria ser evitado numa linguagem logicamente perfeita. Deveria ser sempre assegurado a um nome próprio o papel semântico de ter uma referência. Assim, por exemplo, poder-se-ia atribuir, por estipulação, que 'séries divergentes infinitas' referisse o número 0.<sup>63</sup>

Mesmo que, sobre a sua concepção de nome próprio, Frege não tenha acrescentado nada de substancial em seus últimos textos, vale a pena indicar algumas de suas idéias sobre o assunto em **The Basic Laws of Arithmetic** e alguns de seus trabalhos de reflexão doutrinária sobre a Lógica.<sup>64</sup>

Frege, em **The Basic Laws of Arithmetic**, trata, fundamentalmente, de caracterizar o nome próprio como categoria que se define pela necessária função semântica de denotar um objeto e, a partir da qual podem ser definidas as demais expressões incompletas. Um nome, diz Frege, sempre denota algo. Esta é a sua condição semântica essencial. Os signos, como uma variável, por exemplo, que apenas indicam um objeto não devem ser considerados nomes.

(30) Assim, eu chamarei um 'nome próprio', ou 'nome' de um objeto, um signo simples ou complexo, que é suposto denotar um objeto, mas não um signo que meramente indica um objeto.<sup>65</sup>

A partir disso, para Frege, uma expressão como '  $a = a$  ', ainda que complexa funciona, em sua forma completa, como um nome próprio, um nome que denota um objeto, no caso o Verdadeiro.<sup>66</sup> Desde que uma sentença afirmativa possa ser considerada um nome próprio complexo, é possível caracterizar, a partir disso, as demais categorias incompletas (ou completas) que a constituem. Assim, observa Frege, se de um nome próprio complexo, um nome próprio constituente é removido, de modo que reste uma expressão incompleta passível de ser completada por um arbitrário nome próprio, então essa expressão é um nome de uma função de primeiro nível de um argumento. E, se desta última é possível remover-se mais um nome próprio de modo que ainda reste uma expressão incompleta passível de preenchimento no lugar do argumento, então pode-se considerá-la uma função de primeiro nível de dois argumentos. Agora, se se remove de um nome próprio complexo um nome de uma função de primeiro nível que o constitui, de modo que resta uma forma incompleta que possa ser preenchida por um arbitrário nome de uma função de primeiro nível qualquer, então tal forma é uma função de segundo nível de um argumento. Assim, o que Frege faz, na verdade, é caracterizar a formação das diversas categorias a partir do nome próprio como base. De fato, para ele, se de 'F(a)' como um nome próprio complexo, obtém-se 'F(?)' pela remoção do nome próprio constituente 'a', então 'F(?)' é uma função de primeiro nível de um argumento. '----- é um filósofo' é um exemplo desse tipo de função pela remoção do nome 'Kant', por exemplo.<sup>67</sup> De maneira análoga, '----- matou -----' exemplificaria uma função de primeiro nível de dois argumentos obtida pela extração de nomes próprios como 'Caim' e 'Abel'. Já '? (Kant)' seria uma função de segundo nível de um argumento desde que representasse a forma resultante da extração de 'é um filósofo' da sentença 'Kant é um filósofo', para ilustrar o caso.<sup>68</sup> Já que, como se disse antes, a denotação de um nome precisa ser garantida, Frege, ainda no interior do mencionado texto, pergunta-se sobre as conclusões em que isso acontece. A sua resposta reflete, ainda que com algumas diferenças, o importante assim chamado princípio de contexto que ele formulara, de maneira mais doutrinária no prefácio de **Os Fundamentos da Aritmética**.<sup>69</sup>

(31) Um nome próprio tem uma denotação se o nome próprio que resulta daquele nome próprio preencher o lugar do argumento de um nome denotador de uma função de primeiro nível de um argumento sempre tem uma denotação, e se o nome de uma função de primeiro nível de um argumento que resulta de o nome próprio em questão preencher o ?-lugares argumento de um nome denotador de uma função de primeiro nível de dois argumentos sempre tem uma denotação, e se o mesmo vale também para os ?-lugares do argumento.<sup>70</sup>

Isso significa, em última análise, que a garantia de que um nome próprio denota algo é o fato de que a sentença onde ele ocorre denota o Verdadeiro ou o Falso e que

a expressão funcional, que o nome em questão preenche, também denota um conceito. O que Frege está dizendo, em outras palavras, é que, só no contexto de uma proposição, se pode considerar a denotação de um nome próprio.

Em seus textos doutrinários sobre Lógica, como já se observou anteriormente, Frege não acrescenta nenhuma novidade teórica propriamente dita sobre o nome próprio, mas faz considerações que ajudam a esclarecer seu ponto de vista sobre a categoria em questão. Uma delas, por exemplo, diz respeito aos nomes próprios de entidades de ficção. Para Frege, nomes desse tipo são falsos nomes próprios, e as sentenças de que participam não são, a rigor, nem verdadeiras nem falsas, ainda que possuam sentido.<sup>71</sup>

(32) Embora a narrativa de Guilherme Tell seja uma lenda e não história e o nome 'Guilherme Tell' seja um falso nome próprio, nós não podemos negar-lhe um sentido. Mas o sentido da sentença 'Guilherme Tell atirou numa maçã na cabeça de seu filho' não é mais verdadeiro do que o da sentença 'Guilherme Tell não atirou numa maçã na cabeça de seu filho'.<sup>72</sup>

Não é aceitável, para Frege, que se considere um nome de ficção como denotando uma idéia. Uma sentença como 'Scylla tem seis cabeças' não pode ser interpretada, observa ele, como a respeito da idéia de Scylla porque uma idéia não tem cabeça e muito menos plausível é admitir que alguém pudesse cortá-las.

(33) Se uma teoria idealisada do conhecimento é correta, então todas as ciências poderiam pertencer ao reino da ficção.<sup>73</sup>

Uma outra questão relevante para Frege diz respeito à forma como a referência de um nome participa do pensamento. Ela não aceita que o objeto como tal seja considerado um constituinte do pensamento assim como o nome próprio o é de uma sentença em que ocorre.

(34) Nomes próprios designam objetos, e um singular pensamento é sobre objetos. Mas nós não podemos dizer que um objeto é parte de um pensamento como um nome próprio é parte da sentença correspondente. Mont Blanc, com suas massas de neve e gelo não é parte do pensamento que Mont Blanc tem mais de 4000 m. de altura.<sup>74</sup>

O máximo que se pode dizer, observa Frege é que, em certo modo ainda a ser esclarecido, uma parte do pensamento corresponde ao objeto designado pelo nome próprio.<sup>75</sup> Tanto é assim, continua Frege, que se alguém acredita que 'Ulisses' refere uma pessoa real, o pensamento expresso por uma sentença que contenha esse nome parece não se alterar. Apenas se passa do reino da ficção para o da realidade. Mas, se o fato de o objeto ser real ou não, não muda o conteúdo do pensamento, isso indica que o objeto designado pelo nome próprio é não essencial para o conteúdo do pensamento da sentença em que tal nome ocorre. A situação é diferente, pensa Frege, quando se está no mundo da ciência, ou quando se vai do pensamento para a verdade. Aí é absolutamente lamentável que a linguagem natural possa permitir a formação de nomes próprios a que não corresponde nenhum objeto. Nesse caso, toda a confiança no pensamento se perde e isso abala toda a fundamentação lógica da ciência que depende da linguagem. Por isso, num de seus últimos textos, Frege acusa a dramática gravidade do problema para a teoria dos conjuntos e para o seu próprio projeto.



(35) Um traço da linguagem que ameaça solapar a confiabilidade do pensamento é sua tendência para formar nomes próprios para os quais nenhum objeto corresponde. Se isto acontece na ficção, que todo mundo entende ser ficção, isto não tem nenhum efeito de deterioração. É diferente se isto acontece em um enunciado que se propõe a ser estritamente científico. Um exemplo especialmente válido disso é a formação de um nome próprio após o padrão de 'a extensão do conceito a', por exemplo, 'a extensão do conceito estrela'. Por causa do artigo definido, essa expressão parece designar um objeto; mas não há objeto para o qual essa frase pudesse ser uma designação linguisticamente apropriada. Disso surgiram os paradoxos da teoria dos conjuntos os quais têm deferido o golpe mortal para a teoria dos conjuntos ela própria. Eu mesmo estava sob esta ilusão quando, pretendendo fornecer um fundamento lógico para os números, tentei construir números como conjuntos.<sup>76</sup>

Diante disso, diz Frege, ampliando mais uma vez a sua reflexão filosófica, como já fizera em sua "Conceitografia"

(36) Assim uma grande parte do trabalho de um filósofo consiste - ou pelo menos deveria consistir - em uma luta contra a linguagem. Mas talvez somente poucas pessoas estejam conscientes da necessidade disso.<sup>77</sup>

Nesse ponto, a avaliação descritiva do trabalho de Frege sobre as questões lógico-lingüístico-filosóficas que podem ser relevantes para uma semântica da linguagem natural já é suficiente. Duas perspectivas dirigiram-na: uma, mais específica, consistiu na investigação detalhada da concepção fregeana de nome próprio, categoria semântica central do seu projeto; a outra, mais ampla, caracterizou-se pela abordagem dos aspectos lógicos e filosóficos fundamentais que sustentam todo o edifício teórico fregeano e, em particular, o conceito pivô do presente ensaio, o nome próprio. Se tal avaliação descritiva pode ser considerada adequada, então se segue uma outra, agora crítica, das propriedades e limitações da construção fregeana, tendo em vista o debate contemporâneo sobre a possibilidade de uma teoria da referência e uma teoria do significado para a linguagem natural.<sup>78</sup>

## NOTAS DO CAPÍTULO

1 Referências a textos originais de Frege são feitas, normalmente por motivos de precisão histórica. Em geral, são usadas as traduções para o inglês e para o português, sendo que as primeiras também servem de parâmetro para citações neste ensaio que não existiam em língua portuguesa.

2 Dummett abre o seu capítulo sobre a evolução do trabalho de Frege observando que, mais do que a da maioria dos filósofos e, especialmente ao contrário da de Russell, é possível trata-se a obra fregeana como uma unidade. Cf. Dummett, *Philosophy of Language*, p. 628.

3 Dummett, talvez o mais famoso especialista em Frege, tem defendido a tese de que a obra fregeana é responsável por uma verdadeira revolução na filosofia do século XX, especialmente porque compreendeu e destacou o papel central das investigações sobre a linguagem como fundamentadores da atividade filosófica. Dummett não aceita a idéia de que as reflexões de Frege sobre Filosofia da Lógica e Teoria do Significado sejam consideradas como absolutamente subservientes aos seu trabalho em Filosofia da Matemática ( Dummett, *Philosophy of Language*, p. 655). Baker & Hacker (1984) criticam severamente a posição dummettiana como uma supervalorização indevida da obra de Frege. Para eles, não há evidência suficiente de que Frege tenha tido alguma intenção de produzir uma revolução metodológica na Filosofia e, além disso, a sua forma de conceber as relações entre lógica e linguagem natural não são senão um produto das concepções majoritárias dos lógicos da época. Evidentemente, o debate entre Dummett e Baker & Hacker assume proporções muito mais sofisticadas e amplas que não podem ser consideradas aqui.

4 Cf. Baker & Hacker (1984,pp.11-16).

5 Ibidem, p.50.

6 Cf. Mill, *A System of Logic*, p.19.

7 Sluga (1980,p.5) e Baker & Hacker (1984,p.11) fazem duras críticas às afirmações de Dummett (1973, p.661) no sentido de que "as idéias de Frege parecem não ter ancestrais". Para Sluga, em seu trabalho de contextualizar a obra de Frege em relação à filosofia alemã do século XIX, a atitude de Dummett parece ser típica dos filósofos analíticos que não aceitam relações históricas fora de sua própria tradição. Baker & Hacker atribuem a Dummett um exagero inaceitável de interpretação à medida que ele desconsidera todo um quadro teórico de concepções lógicas e filosóficas do século XIX que subjaz claramente ao pensamento fregeano. A retórica de Dummett parece, de fato, pouco justificável, embora não seja exatamente uma negação do contexto lógico-filosófico de Frege, senão a tentativa de supervalorizar a importância que Frege atribui ao trabalho sobre a linguagem e a forma original como ele encaminhou suas investigações sobre ela.

8 Frege, *Posthumous Writings*, p. 128.

9 Frege, *Posthumous Writings*, p. 128.

10 Cf. Baker & Hacker, *op. cit.*, p. 63.

11 Frege, *op.cit.*, p. 127.

12 Frege, *op.cit.*, p. 127.

13 Frege, *op.cit.*, p. 175.

14 Dummett (1978, p. 441) atribui a Frege a condição de ter reorientado o rumo da filosofia ao reconhecer que só pela análise da linguagem se pode chegar à análise do pensamento, o que implica o caráter básico da Filosofia da Linguagem.

15 Baker & Hacker (1984,pp.63-64) tentam caracterizar as idéias de Frege sobre isso como tributárias desse contexto em que lógicos e filósofos como Hobbes, Locke e Mansel,

por exemplo, pensaram a relação pensamento-linguagem como aquela contingente entre o conteúdo e seu veículo de expressão.

16 Frege, *op.cit.*, p. 269.

17 Quanto a essa concepção fregeana de desconexão lógica entre a linguagem e o pensamento, Baker & Hacker (1984, pp. 66-67) consideram-na um dos obstáculos para que se atribua a Frege, como faz Dummett (1978, p. 441), a deliberada contribuição à Filosofia da Linguagem como entendida hoje.

18 Essa diferença entre os ideais leibnizianos de *calculus ratiocinator* e *Lingua Characterica*, que serve para caracterizar a desejada universalidade que Frege pretendia em seu trabalho em oposição ao de outros matemáticos, tem sido destacada por Jean Von Heijenoort (1967) em seu *Logic as Calculus and Logica as Language*, cuja proposta Hintikka & Sandu (1994) consideram uma valiosa chave para entrar na concepção fregeana de Lógica.

19 Frege, *Posthumous Writings*, p. 253.

20 Frege, *Posthumous Writings*, p. 47.

21 Frege, *Begriffsschrift*, p. 6.

22 A forma como se deve interpretar essa compreensão que Frege teve da extensão de seu trabalho é um dos pontos centrais do debate Dummett-Baker & Hacker (ver nota 3). quanto a isso, a citação (9), que se segue no texto, parece clara. A intenção de Frege, ao analisar o contraste entre a sua conceitografia e a linguagem comum é, explicitamente, caracterizar o papel da questão para o seu projeto na fundamentação da aritmética; a sua compreensão era de que isso poderia ser fundamental para a filosofia em geral. Nesse sentido, se a interpretação de Dummett parece ter sido a de potencializar a compreensão de Frege, Baker & Hacker parecem privilegiar excepcionalmente as limitações de sua intenção. Evidentemente que, além disso, há ainda, no debate, um confronto claro entre a retórica da exegese e a da iconoclastia, mas essa é uma questão menos interessante.

23 Frege, *Begriffsschrift*, p. 7.

24 Frege, *Begriffsschrift*, p. 7.

25 Frege, *Posthumous Writings*, p. 141.

26 Frege, *Philosophical and Mathematical Correspondence*, p. 100.

27 Seguiremos na apresentação do trabalho de Frege sobre nome próprio uma certa ordem cronológica cujo papel é, apenas, introduzir-nos mais gradativamente na complexidade do problema. Para um estudo mais detalhado das fases teóricas de Frege, veja-se o exaustivo trabalho de M. Dummett pelo menos em dois textos sobre o tópico em questão: "Frege's Philosophy" de 1967, publicado em 1978 em *Truth and Other Enigmas* e "The Evolution of Frege's thought" da obra *Frege- Philosophy of Language*, de 1973. Em português, a introdução de Luís H. L. dos Santos aos *Fundamentos da Aritmética*, traduzidos por ele mesmo para a coleção *Pensadores da Abril* - 1980 e a introdução de Paulo A. Coforado para a obra *Lógica e Filosofia da Linguagem*, tradução sua para a *Cultrix-EDUSP* constituem-se numa útil contribuição.

28 Como observa Dummett (1973, p.54) sem o papel do nome próprio não se sabe em Frege o que constitui cada uma das categorias de expressão incompleta, indutivamente definidas a partir dele.

29 Frege, *The Foundations of Arithmetic*, p. 49.

30 Frege, *The Foundations of Arithmetic*, p. 50.

31 Frege, *The Foundations of Arithmetic*, p. 63.

32 Frege, *The Foundations of Arithmetic*, p. 64.

33 Frege, *The Foundations of Arithmetic*, p. 64

34 Frege, "On Concept and Object", *Collected Papers*, p.182

35 Frege, "On Concept and Object", *Collected Papers*, p.183.

- 36 O artigo "Über Begriff und Gegenstand", de 1892 responde a uma série de problemas que Benno Kerry havia levantado sobre a distinção em pauta.
- 37 O que Frege chama de natureza predicativa de um conceito é um caso especial da necessidade de suplementação da insaturação. Frege, op.cit., p.187 (nota 11).
- 38 Com esse tipo de análise Frege trouxe uma grande contribuição para o estudo das relações entre a forma gramatical e a forma lógica e, em seu desenvolvimento, para o progresso da Lógica dos Quantificadores.
- 39 Frege, op.cit., p. 188.
- 40 Frege, op.cit., p. 189.(v. nota 15).
- 41 Frege distingue, nesse caso, conceitos subordinados a um outro de conceitos que caem sob um outro. Frege, op.cit., p. 191.
- 42 Frege reconhece que a idéia de insaturação é uma espécie de metáfora para o fenômeno da estruturação sintático-semântica da proposição, mas que isso é compatível com o caráter de suas sugestões para a distinção. Frege, op.cit., p. 194.
- 43 Frege, op.cit, p. 145.
- 44 Frege, op.cit, p. 140.
- 45 Frege, op.cit, p. 141.
- 46 Frege, op.cit, p. 146.
- 47 Frege, op.cit, p. 144.
- 48 Frege, op.cit, p. 146.
- 49 Cf. Frege, op.cit, p. 147.
- 50 Cf. Frege, op.cit., p. 143.
- 51 Aqui, estamos de acordo com Baker & Hacker (1984, p.282) que alertam para o fato de que uma leitura apressada do artigo em pauta tende a ficar girando em torno da questão dos juízos de identidade com a qual Frege começa o texto e termina.
- 52 Frege, op.cit., p. 158.
- 53 Frege, op.cit., p. 158.
- 54 Frege, op.cit., p. 158.
- 55 Frege, op.cit., p. 162.
- 56 Frege, op.cit., p. 168.
- 57 Frege, op.cit., p. 163.
- 58 Aqui se encontra, certamente, uma das questões mais problemáticas do pensamento fregeano. Tendo feito a oposição a uma natural aproximação da referência da sentença com o fato que ela designaria, Frege defende a surpreendente idéia de que a sentença refere um valor de verdade, a saber o Verdadeiro ou o Falso. Os caminhos que empurraram o pensamento de Frege para essa conclusão são, evidentemente, questionáveis. Dummett (1973) e Baker & Hacker (1984) mais uma vez discordam sobre a questão, embora concordem, razoavelmente, que Frege foi inconsistente em suas posições. Dummett considera relevante, para compreender a direção que Frege tomou, as distinções não adequadamente elaboradas no pensamento fregeano entre a relação de referência, o referente extralingüístico e o papel semântico de referir. Baker & Hacker acreditam que, dada a necessidade que Frege tinha de evitar que cada sentença pudesse referir a particulares e diferentes fatos, sem a necessária generalidade, o que poderia bloquear a definição direta da extensão de um conceito em termos de percurso de valores, ele se viu na necessidade de introduzir o Verdadeiro e o Falso como referência da sentença. Sem isso, argumentam Baker & Hacker, ele não poderia ir de conceitos para funções, o que representaria uma ameaça para todo o sistema. São estas considerações, concluem Baker & Hacker (1984, p. 347) e não os próprios e frouxos argumentos que Frege usou que o impediram de reconhecer fatos como referência de sentenças e, conseqüentemente, de seus problemas.

- 59 Frege, op.cit., p.168.
- 60 Frege, op.cit., p. 170.
- 61 Frege, op.cit., p. 170.
- 62 Frege, op.cit., p. 169.
- 63 Frege, op.cit., p. 169.
- 64 Trata-se, aqui, do primeiro volume de *The Basic Laws of Arithmetic*, de 1893 e dos textos "Logic" (1897), "Logical Defeats in Mathematics" (1898/1899 ou, no máximo, até 1903), "17 key sentences on Logic"(1906 ou antes), "Introduction to Logic" (1906), "A Brief Survey of my Logical Doctrines" (1906), "Logic in Mathematics"(1914), "My Basic Logical Insights"(1915), "Logical Generality" (não antes de 1923) e "Sources of Knowledge of Mathematics and the Mathematical Natural Sciences" (1924-1925), reunidos na parte final do *Posthumous Writings*, editado por Hermes, H.Kambartel e Kaulbach para a University of Chicago Press em 1979.
- 65 Frege, *The Basic Laws of Arithmetics*, p.81.
- 66 A forma como Frege amplia a categoria de nome próprio, estendendo-as a qualquer expressão completa, simples ou complexa, desde que denote um objeto, demonstra o caráter essencialmente semântico dessa categoria e a importância que Frege atribui ao papel da referência, como entidade que garante a objetividade da Lógica.
- 67 Dada a sua preocupação mais formal no texto em pauta, Frege não se preocupa em ilustrar com exemplos da linguagem natural. De qualquer forma, a ilustração, aqui, deve encontrar uma justificativa didática.
- 68 Quanto a isso, Dummett discute exaustivamente a questão que Ramsey (1931) levanta sobre a arbitrariedade da escolha em considerar a constituição de uma sentença complexa a partir de 'Kant' e '? é filósofo' ou de 'é filósofo' e 'Kant é ? '. Para Dummett, o ponto básico a decidir a questão está ancorado no básico insight de Aristóteles de que a qualidade tem um contrário; a substância não. Pode-se dizer, nesse sentido, 'não-filósofo' mas não, da mesma forma, 'não-Kant' . Dummett (1971, pp. 64-64).
- 69 Para diferenças entre o princípio de contexto em "Grundlagen" e "Grundgetze", veja-se o exaustivo trabalho de Dummett (1991).
- 70 Frege, *The Basic Laws of Arithmetic*, p. 84.
- 71 Frege admite que casos em que falsos nomes ocorram dentro de uma frase em fala indireta sejam exceções.
- 72 Frege, *Posthumous Writings*, p. 130.
- 73 Frege, *Posthumous Writings*, p. 130
- 74 Frege, op.cit., p. 187.
- 75 A propósito dessa questão, Frege (13/11/1894) e Russell (12/12/1894) trocaram cartas de desacordo sobre a forma de participação da referência no pensamento. Russell, ao contrário de Frege, acredita que Mont Blanc, ele próprio, é uma parte do que é asseverado pela proposição 'Mont Blanc tem mais do que 4000 m. de altura'.
- 76 Frege, op.cit., p. 269.
- 77 Frege, op.cit., p. 270. Na seqüência do raciocínio, Frege denuncia o mesmo problema como subjacente à confusão entre conceito e objeto por parte de exemplos como o de 'o conceito cavalo' .
- 78 Este tipo de separação metodológica entre uma avaliação descritiva e uma crítica tenta diminuir as distorções interpretativas quase que inevitáveis do trabalho de Frege. A tentativa não vai no rumo do debate Dummett, Baker & Hacker e Sluga, onde o descritivo é acompanhado ora do apologético ora da escavação demolidora, ora do historicismo, respectivamente. Trata-se de uma apresentação menos problemática possível do contexto lógico-lingüístico-filosófico em que Frege desenvolveu sua concepção de nome próprio seguida de

uma discussão dos pontos relevantes para o debate contemporâneo sobre o tema. Uma avaliação mais específica de pontos problemáticos como a natureza e a extensão das intenções filosóficas de Frege ou o caráter de sua dívida teórica para com seu contexto na história da filosofia e da lógica foi evitada até o ponto possível.