

## As dimensões do projeto fundacional de Frege em 1892: uma nota editorial

*The dimensions of Frege's foundational project in 1892: an editorial note*

 10.21680/1983-2109.2022v29n59ID29813

**Vincenzo Ciccarelli**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

 0000-0002-8996-9170

ciccarelli.vin@gmail.com

**Resumo:** Este artigo é uma nota editorial de introdução ao dossiê temático '1892-2022: 130 anos de *Über Sinn und Bedeutung* de Frege'. Por meio do exame dos artigos publicados no dossiê, defendemos a tese de que o projeto fundacional do artigo de Frege de 1892 é mais amplo que o projeto logicista em filosofia da matemática e que se desenvolve ao longo de quatro dimensões fundamentais: 1) o desenvolvimento de uma teoria semântica geral; 2) a fundação filosófica de uma linguagem formal e dos principais modos de inferência; 3) a fundação do discurso científico; 4) o esboço de uma semântica para a linguagem natural.

**Palavras-chave:** Sentido ; Referência ; Logicismo ; Frege

**Abstract:** This paper is an editorial note to be conceived as an introduction to the special issue '1892-2022: 130 years of Frege's *Über Sinn und Bedeutung*'. Through the analysis of the papers included in the special issue, we argue that Frege's foundational project of 1892 is wider than his logicist project in the philosophy of mathematics and that such a foundational project is developed along four main dimensions: 1) the development of a general semantics; 2) the philosophical foundation of both the formal language and the main modes of inference; 3) the foundation of scientific discourse; 4) the sketch of a semantics for natural language.

**Keywords:** Sense ; Reference ; Logicism ; Frege

### INTRODUÇÃO

A publicação do artigo *Über Sinn und Bedeutung* de 1892 representa o ápice filosófico do projeto fundacional de Frege: uma semântica filosófica acompanhada por uma rica ontologia, ambas destinadas a fundamentar o novo sistema formal apresentado, no ano sucessivo, nas *Grundgesetze* (Frege, 1964) (o suposto "opus magnum" do seu logicismo). As principais inovações deste sistema maduro - uma revisão substancial do sistema da *Begriffsschrift* de 1879 - surgiram naturalmente

dos dois pontos fundamentais do artigo de 1892: 1) a distinção entre sentido (*Sinn*) e referência (*Bedeutung*); 2) a noção de valor de verdade como referência de sentenças declarativas. Frege concebeu a distinção entre as duas dimensões do significado como um ponto de virada na sua trajetória intelectual, a superação definitiva de conceitos confusos ainda presentes nas obras anteriores, como ele mesmo admite:

Quando escrevi o meu *Grundlagen der Arithmetik*, ainda não tinha traçado a distinção entre sentido e referência; portanto, na expressão ‘o conteúdo de um possível julgamento’ estava combinando o que agora designo com as palavras distintas ‘pensamento’ e ‘valor de verdade’.” (Tradução nossa) (Frege, 1984)

Uma primeira análise do impacto do artigo de 1892 nos mostra como a distinção entre sentido e referência nasce a serviço do projeto logicista de fundação da aritmética e, em particular, da crítica à filosofia da matemática de Kant. Com o filósofo de Königsberg Frege compartilha a ideia fundamental da informatividade dos enunciados aritméticos, mas, como é bem noto, a divergência entre os dois aparece no seu estatuto epistêmico: para Frege tais enunciados são analíticos a priori. Esta divergência é amplamente justificada por meio de uma nova noção de analiticidade, que, a partir de 1884, Frege enxerga como demonstrabilidade dentro do sistema da lógica com o auxílio apenas de um certo tipo de definições. Contudo, a revisão do conceito de analiticidade ainda não era suficiente para dissipar o fantasma da “banalidade” que desde Kant assombrava esta noção. Como justificar a extensão de conhecimento acarretada pela demonstração de um teorema da aritmética? Considerado que tais teoremas são reconduzíveis a sentenças de identidade (ex: ‘ $2 + 1 = 3$ ’), eis que Frege devia lidar com o problema filosófico que, desde então, carrega o seu nome: como é possível que existam sentenças de identidade informativas? Ou, numa formulação melhor, como podemos justificar a diferença em valor cognitivo entre sentenças do tipo ‘ $3 = 3$ ’ e sentenças do tipo ‘ $2 + 1 = 3$ ’? O artigo de 1892 é a resposta a estas perguntas, a proposta de uma solução ao famoso “quebra-cabeça da identidade” ou, como ficou conhecido em língua inglesa, ao “Frege’s puzzle”.

Depois de 130 anos as noções de sentido, referência e a solução fregeana ao problema da identidade ainda são objeto de um intenso debate. Neste dossiê temático encontram-se reunidas as contribuições mais recentes sobre os aspectos mais diversos do artigo de 1892 e da semântica bidimensional. O ponto principal deste artigo - que quer ser uma nota introdutória ao dossiê - é que a amplitude do projeto fundacional de Frege inaugurado pelo artigo de 1892 perpassa as problemáticas específicas da fundação da aritmética e desdobra-se ao longo de quatro dimensões principais: 1) uma teoria geral do significado de todo tipo de

expressão linguística; 2) um sistema formal para a lógica filosoficamente justificado; 3) a fundação do discurso científico; 4) a semântica da linguagem natural. Sobre o primeiro aspecto, isto é, sobre a compreensão dos elementos fundamentais da nova semântica de Frege, o artigo de K. Giarolo (neste dossiê, pp. 21-47) apresenta uma discussão crítica do amplo panorama das interpretações contemporâneas das noções semânticas introduzidas por Frege. A tal propósito, o presente dossiê inclui também um interessante artigo de M. Ruffino (neste dossiê, pp. 48-70) que discute a constituição de “sentidos singulares” e mostra algumas criticidades da semântica de Frege. No tocante ao segundo aspecto, o presente dossiê inclui os artigos de A. Bandeira Duarte (neste dossiê, pp. 71-91) que representa uma análise profunda das relações entre elementos sintáticos e semânticos na construção do sistema formal de Frege. Sobre o terceiro aspecto, o artigo de D. Greimann (neste dossiê, pp. 92-110) representa uma interessante comparação entre o critério de comprometimento ontológico de Quine e um critério mais amplo e rico que pode ser explicitado a partir de algumas observações de Frege; por outro lado, o artigo de W. Teles de Oliveira (neste dossiê, pp. 111-129) acompanha a crítica posterior ao conceito fregeano de linguagem científica e de lógica, a partir do abandono de Wittgenstein da visão filosófica do *Tractatus*. Finalmente, no tocante ao quarto aspecto, as contribuições de M. Valente (neste dossiê, pp. 130-151) e L. Soutif (neste dossiê, pp. 151-171) representam avaliações críticas de algumas ideias semânticas fregeanas na discussão dos temas da expressão de crenças indexicais e da semântica dos pejorativos.

Cada seção deste artigo será dedicada a uma breve discussão dos quatro aspectos destacados, mostrando a relevância dos textos incluídos no presente dossiê.

## **1. A SEMÂNTICA BIDIMENSIONAL E AS SUAS INTERPRETAÇÕES**

Uma compreensão satisfatória do projeto fundacional de Frege em 1892 é possível somente se colocamos o artigo *Über Sinn und Bedeutung* no contexto das principais teorias semânticas da modernidade e dos demais textos de Frege imediatamente anteriores. Nesta seção examinaremos tal contexto mais amplo, mostrando a relevância das ideias de Frege além do projeto logicista em filosofia da matemática.

Talvez de forma levemente esquemática, podemos conceber a semântica de Frege como a superação de duas teorias de filosofia da linguagem da

modernidade: o idealismo semântico de Locke e o referencialismo de Mill. No primeiro caso, temos uma teoria do significado epistemicamente palatável e ontologicamente parcimoniosa: os significados das expressões linguísticas são representações “internas” (*ideias*, na terminologia fregeana) da mente do sujeito. Além disso, a teoria de Locke preservava uma certa dimensão “informativa” ou “descritiva” do significado que passa a coincidir com o conteúdo das representações. Logo, não há mistério algum de como o falante possa acessar à esfera semântica da linguagem que domina, bem como a linguagem interpretada não acarreta particulares comprometimentos ontológicos com o “mundo externo”. É bem nota a crítica a essa forma de idealismo semântico que ocupa as seções centrais do artigo de Frege de 1892. Contudo, já em 1874 John Stuart Mill havia explicitado as principais problemáticas de uma tal concepção do significado<sup>1</sup>: num célebre exemplo, Mill afirma claramente que ao usar o nome próprio ‘Sol’ no contexto de uma asserção, a intenção do falante é afirmar algo sobre o Sol e não sobre a sua representação deste objeto; logo, o significado dos nomes próprios deve coincidir com a entidade que eles supostamente denotam. O que Mill de forma preliminar está expressando é a exigência de uma teoria da linguagem que possa justificar a objetividade do discurso científico; exigência que Frege sente de forma ainda mais plena e urgente.

Como mostrado na seção anterior, Frege traz à tona também novas problemáticas, como por exemplo o problema da informatividade de algumas sentenças de identidade. Este fato justifica a célebre distinção entre sentido (*Sinn*) e referência (*Bedeutung*), o núcleo conceitual da teoria semântica exposta no artigo de 1892. Em particular, a proposta fregeana nasce a partir de cinco exigências teóricas fundamentais:

1. A justificativa da objetividade do discurso científico;
2. A explicação do significado de todo tipo de expressão que ocorre no discurso científico;
3. A justificativa da diferença do valor cognitivo entre sentenças do tipo ‘ $a = a$ ’ e sentenças do tipo ‘ $a = b$ ’;
4. A compatibilidade com o princípio de composicionalidade do significado e o princípio de substituição *salva veritate* de Leibniz;
5. A fundação filosófica da noção de consequência lógica.

---

<sup>1</sup> Cfr. (Mill, 1874), book I, §.2.

Esses cinco pontos mostram claramente as maiores abrangência e profundidade filosófica da análise fregeana comparada com as teorias de Locke e Mill. E é justamente a tentativa de satisfazer estas cinco exigências que leva também aos aspectos mais originais e, às vezes, controversos da semântica de Frege.

Como aparece claramente no ponto 2, as noções de *Sinn* e *Bedeutung* devem ser compreendidas num contexto bem mais amplo do que a mera questão do significado dos nomes próprios, pois, um dos propósitos fundamentais da teoria é Frege é aplicar essas noções ao caso de sentenças declarativas. Visando tal aplicação, Frege chega à tão famosa quanto controversa conclusão de que o *Bedeutung* de uma sentença é um tipo muito especial de objeto, isto é, o seu valor de verdade. Este é só o primeiro passo rumo a uma ontologia platônica repleta de entidades abstratas.

A abrangência da teoria fregeana da linguagem leva, contudo, a problemas de interpretação das duas noções principais envolvidas. O artigo de K. Giarolo (neste dossiê, pp. 21-47) nos apresenta a interessante diversidade de perspectivas sobre este tema e, em particular, sobre a compreensão correta da própria noção de *Bedeutung*. O problema fundamental é que a palavra ‘Bedeutung’, em alemão, é uma expressão genérica, traduzida normalmente como ‘significado’, cuja adaptação ao rigor lexical da filosofia da linguagem apresenta não poucas problemáticas. Como Giarolo não deixa de observar - apelando à interpretação revisionista de Tugendhat - a tradução de ‘Bedeutung’ com ‘referência’ poderia não ser tão inocente:

Ernst Tugendhat (1998), no artigo *El significado de la expresión “Bedeutung” em Frege*, resultado de uma conferência apresentada em Oxford em 1969, afirma explicitamente que a tradução de *Bedeutung* por *referência* é defeituosa. Esta tradução, segundo Tugendhat, faz supor que Frege entendeu por *Bedeutung* de uma expressão o objeto designado por ela, mas isso não pode estar correto, pois Frege fala, no escrito póstumo *Ausführungen Über Sinn und Bedeutung*, de *Bedeutung* não somente no caso de nomes e sentenças, mas também de predicados. Não obstante, diferentemente de nomes e sentenças, predicados não designam objetos. (K. Giarolo, neste dossiê, p. 41)

Após ter exposto as principais interpretações da noção de *Bedeutung*, Giarolo mostra como esta noção deve ser analisada e articulada no contexto mais amplo da linguagem inteira, com respeito não só aos nomes próprios, mas também aos predicados e às sentenças inteiras e visando o projeto geral de Frege em 1892.

Mas, como mostra o artigo de Ruffino (neste dossiê, pp. 48-70), não é só a noção de *Bedeutung* a apresentar suas dificuldades interpretativas, assim como as problemáticas principais não surgem apenas na extensão da semântica de Frege ao caso de sentenças e predicados. Ruffino destaca uma série de criticidade oriundas da constituição dos sentidos singulares a serem atribuídos a expressões singulares (isto é, nomes próprios ou descrições definidas). Em particular, a discussão concerne a formação de um sentido saturado a partir de um sentido insaturado (isto é, o sentido de uma expressão incompleta) combinado com o artigo definido:

One important question to be raised is whether there is any difference between the sense of 'F' and the sense of 'the F', i.e., whether the addition of the definite article essentially changes the sense expressed. Of course, there must be a difference, since the former has a concept as reference, and the latter has an object.[...] An unsaturated sense can never be the same as a saturated one. If this is so, the difference between the sense of 'the F' and of 'F' can only be due to the semantic contribution of the definite article. But what exactly is the semantic contribution of the definite article that transforms the unsaturated sense of 'F' into the saturated sense of 'the F'? Where does saturation come from? This, I think, poses a puzzle for the interpretation of Frege's notion of singular senses of definite descriptions. (M. Ruffino, neste dossiê p. 52)

Dito de passagem, a questão do papel semântico do artigo definido em Frege não é secundária, nem pode ser reduzida a um “efeito colateral” da falta de rigor da linguagem natural. De acordo com Frege, a presença do artigo definido é um indicador confiável do fato que temos uma expressão singular e isto é até empregado num dos eixos argumentativos das *Grundlagen* para justificar a existência dos números naturais como objetos a partir de descrições do tipo ‘o número de habitantes da Alemanha’. Portanto, o “puzzle” destacado por Ruffino de como o sentido de um artigo definido possa saturar o sentido de uma expressão incompleta representa uma questão crucial da interpretação da semântica de Frege.

## 2. A NOVA LÓGICA: SENTIDO, REFERÊNCIA E LINGUAGEM FORMAL

O quebra-cabeça da identidade surgiu no contexto da filosofia da matemática de Frege e, em particular, na interpretação das sentenças de identidade tão características da aritmética. Nos primeiros parágrafos de *Über Sinn und Bedeutung* Frege rejeita rapidamente a caracterização da identidade da *Begriffsschrift* de 1879, sinal que a solução do quebra-cabeça irá mudar profundamente o próprio sistema lógico a ser empregado para fundamentar o seu

logicismo. Nesta seção analisaremos algumas das mudanças substanciais induzidas pela distinção entre sentido e referência.

No primeiro sistema formal de 1879, a identidade tem um papel de um símbolo metalinguístico: a sentença ‘A = B’ expressa o fato que o símbolo ‘A’ tem o mesmo “conteúdo conceitual” (*Begriffliche Inhalt*) que o símbolo ‘B’. Ou seja, a identidade é concebida como uma relação entre símbolos que subsiste quando tais símbolos expressam o mesmo conteúdo. Frege será levado a rejeitar esta posição principalmente por dois motivos:

1. Essa concepção de identidade tem a consequência contra-intuitiva de que identidades associadas a descobertas científicas (como a sentença ‘a estrela matutina = a estrela vespertina’) carregariam apenas informações sobre o comportamento dos sinais linguísticos e não sobre o mundo;
2. A noção de conteúdo conceitual não foi claramente definida e o seu papel em definir os modos fundamentais de inferência tampouco é claro.

No artigo publicado neste dossiê (pp. 71-91), A. Bandeira Duarte mostra de forma límpida e detalhada o processo de revisão da concepção de identidade entre 1879 e 1892 que desembocará no novo sistema formal das *Grundgesetze*. Em particular, Bandeira Duarte enfatiza corretamente o papel que a distinção entre sentido e referência tem desempenhado em moldar a nova noção de identidade e quais foram as consequências para o novo sistema dedutivo.

Primeiramente, Bandeira Duarte aponta para uma aparente falha no sistema dedutivo de 1879, possivelmente ligada a uma incerteza do próprio Frege no entendimento da identidade. Já em 1879 Frege concebe o símbolo da identidade como aplicável a termos singulares e a sentenças. Contudo, no sistema antigo a seguinte inferência não é possível:

$$‘A \rightarrow B’ ; ‘B \rightarrow A’ \vdash ‘A = B’ \quad (*)$$

Por algum motivo, Frege em 1879 não estava aberto à possibilidade de considerar a identidade entre sentenças como uma equivalência material, embora tudo indica que o condicional que ele usava fosse um condicional material.

Como Bandeira Duarte observa, a inferência (\*) é crucial para formalizar as demonstrações das leis da aritmética esboçadas informalmente nas *Grundlagen* em 1884 e, talvez, Frege foi impelido a rever o conceito de identidade a partir do momento em que tentou implementar as demonstrações necessárias ao seu logicismo no sistema formal de 1879.

A semântica bidimensional introduzida em 1892 dissipou as confusões e as indecisões de Frege e permitiu uma justificativa da inferência (\*): a identidade não seria mais uma relação entre sinais mas entre objetos (o que justificava a informatividade de algumas identidades); sinais distintos podem compartilhar a mesma referência embora expressem sentidos diferentes; a referência de sentenças declarativas é um objeto especial, isto é, o valor de verdade. Estas novidades, em 1893, foram incorporadas no novo sistema formal das *Grundgesetze*: o símbolo '=' agora expressa identidade de referência ou 'Bedeutung' (*gleichbedeutend*) e, portanto, dadas duas fórmulas '*A*' e '*B*', a expressão ' $A = B$ ' agora passa a significar identidade de valor de verdade, isto é, equivalência material. A inferência (\*) - ora plenamente justificada pelas novas condições de verdade das sentenças de identidade - torna-se um axioma do sistema, a Lei Básica IV. Este percurso teórico é exposto de forma detalhada e rigorosa por Bandeira Duarte que representa uma ferramenta fundamental para entender o contexto específico e as principais motivações da introdução da distinção entre sentido e referência.

### 3. A FUNDAÇÃO DO DISCURSO CIENTÍFICO

O horizonte das reflexões de Frege, desde o começo da sua atividade intelectual na filosofia, é de se localizar bem além dos problemas técnicos da formalização da linguagem ou das questões específicas das definições aritméticas. O seu interesse nos fundamentos da matemática remete claramente a um projeto mais amplo de fundação do raciocínio científico, a serviço do qual a linguagem aritmética desempenha o seu papel fundamental. No Prefácio da *Begriffsschrift* de 1879, Frege escreve:

Esta conceitografia [...] é um recurso inventado para certos propósitos científicos e ninguém tem de condená-la se não for adequada para outros. Se ela alcança o seu objetivo até um certo ponto, então ninguém deve se preocupar com o fato que não há novas verdades no meu trabalho. Seria de consolo para mim que o desenvolvimento do método também estimula o avanço da ciência. Bacon, afinal de contas, pensou que fosse melhor inventar um meio pelo qual tudo possa ser facilmente descoberto do que descobrir novas verdades específicas e todos os grandes passos do recente progresso científico nascem do aprimoramento do método. (Frege, 1997, tradução nossa)

É interessante notar que Frege concebeu o seu trabalho de lógico em paralelo com as reflexões sobre o método de Francis Bacon. Sob esta perspectiva, podemos conceber a trajetória intelectual de Frege como uma obra de re-classificação da matemática na estrutura dos saberes baseada numa profunda reflexão sobre os fundamentos e as formas da linguagem científica. A nova semântica

bidimensional e a arregimentação da linguagem natural podem ser vistas como atividades propedêuticas a esta reclassificação que, por sua vez, é grávida de consequências filosóficas. A título de exemplo podemos considerar a noção de sentido (Sinn) introduzida no artigo de 1892 como noção chave para justificar a objetividade do discurso científico. Um outro exemplo, pode ser tomado da reflexão sobre os fundamentos da aritmética. A pergunta fundamental das *Grundlagen* de 1884 é: qual é a forma lógica das atribuições numéricas? Frege responde apontando para a forma sintática das sentenças da aritmética que consistem em sentenças de identidade entre numerais que ocorrem como termos singulares; a teoria semântica acrescenta a consideração de que se os enunciados aritméticos são verdadeiros com esta forma lógica, então teremos de aceitar a existência dos números naturais como objetos, pois termos singulares em sentenças verdadeiras devem ter uma referência.

A fundação do discurso científico em termos de teorias sintáticas e semânticas sobre a linguagem levanta a questão das complexas relações entre a linguagem e a realidade descrita pelas teorias científicas. No seu artigo publicado neste dossiê (pp. 92-110), D. Greimann explora este aspecto nas suas consequências mais profundas e implícitas. De acordo com Greimann, podemos individuar em Frege um critério de comprometimento ontológico mais rico e profundo do clássico critério de Quine, um critério que nos induz a aceitar também as entidades cuja existência é condição para uma comunicação exitosa na ciência. Por exemplo, ora a existência de valores de verdade como objetos, ora a dos sentidos como entidades independentes das mentes dos falantes, se fazem necessárias para que seja possível a função assertiva da linguagem e para a objetividade do discurso científico.

\* \* \*

A fundação do discurso científico em Frege depende também de fatores mais gerais, como, por exemplo, a própria concepção da lógica e da linguagem formal. Para Frege existe uma forma lógica adequada e absoluta das proposições científicas que determina o seu comprometimento ontológico. Além disso, o sistema formal é concebido mais como uma “característica universalis” *à la* Leibniz que como um mero sistema de cálculo: os axiomas e as regras da lógica definem a própria noção de necessidade lógica além da noção de analiticidade. No ensaio de W. T. de Oliveira (neste dossiê, pp. 110-129) é exposto o colapso desta visão da lógica e da linguagem formal como nível absoluto de normatividade e necessidade, com particular referência ao pensamento de Wittgenstein após o abandono da visão do *Tractatus*.

#### 4. SENTIDO, PENSAMENTO E LINGUAGEM NATURAL

A segunda metade do artigo *Über Sinn und Bedeutung* representa um riquíssimo *potpourri* de questões avançadas de filosofia de linguagem: é a parte em que Frege analisa uma série de exemplos complexos para “testar” a sua teoria semântica. Bem entendido, nesta altura da exposição, Frege já tem definido todas as ferramentas semânticas para resolver o problema da identidade e implementar a nova interpretação da linguagem formal. Logo, é claro que o interesse de Frege está indo além das problemáticas específicas do seu projeto logicista. Este fato coloca o artigo de 1892 numa perspectiva mais ampla, onde até problemas relacionados com o funcionamento da linguagem natural e contextos linguísticos externo ao escopo da lógica clássica se tornam questões relevantes. Frege é pai de muitas filhas: da lógica formal, do logicismo em filosofia da matemática e, a partir de 1892, também da filosofia da linguagem contemporânea.

Os exemplos da segunda parte do artigo de 1892 são extremamente diversos: Frege considera o caso do discurso indireto e, por meio da inversão entre sentido e referência, elabora uma primeira explicação semântica dos contextos intensionais; o caso de orações subordinadas introduzidas por expressões tipo ‘pelo fato que’, ‘por que’, ‘em virtude de’ e, novamente, explica o funcionamento intensional destes contextos com o modelo do pensamento como referência (quase sugerindo uma conexão com a lógica do “grounding” de Bolzano!); além disso, não faltam exemplos com indexicais ou expressões com papéis meramente estilísticos.

Quando afirmamos que o projeto fundacional do artigo de 1892 vai além das exigências teóricas imediatas de Frege nesta época, pensamos sobretudo a estes exemplos. A semântica bidimensional aqui se torna a promessa de uma teoria geral do significado que possa, pelo menos até um certo ponto, ser aplicada a uma ampla variedade de contextos de uso. Portanto, não é surpreendente que as teorias de Frege tenham inspirado propostas teóricas em filosofia da linguagem mesmo com relação a tópicos extremamente distantes da lógica formal ou da filosofia da matemática.

Neste dossiê temos duas principais contribuições que mostram como a semântica de Frege possa ser trazida para o debate em filosofia da linguagem natural contemporânea. A primeira é representada pelo artigo de M. Valente (neste dossiê, pp. 130-150) no qual é apresentado o problema da re-expressão/retenção de crenças indexicais (problema da dinâmica cognitiva). De acordo com Valente, o problema da dinâmica cognitiva remete a um problema de

reconhecimento da nova ocorrência do mesmo conteúdo em duas diferentes condições de proferimento. O que remete, por sua vez, ao problema de um critério de identidade do pensamento expresso por uma sentença. E é neste ponto que a conexão com a reflexão de Frege desempenha o seu papel: Frege no ensaio *Der Gedanke* (Frege, 1997) e na correspondência com Husserl (Frege, 1980) elabora um critério de identidade de sentido em termos da impossibilidade de ter atitudes doxásticas contrastantes em relação à mesma sentença. Valente tenta aplicar o critério de Frege aos casos do problema da dinâmica cognitiva e reformula tal critério de maneira interessante.

A segunda contribuição de filosofia da linguagem natural é de L. Soutif (neste dossiê, pp. 151-171). O artigo de Soutif lida com o problema da relevância inferencial dos pejorativos e coloca em debate Frege e Kaplan. A tese fundamental de Soutif é que os pejorativos, embora sejam "inertes" em relação às condições de verdade de uma sentença, parecem fazer uma certa diferença nas inferências que podemos ou não fazer a partir de sentenças em que ocorrem. Soutif se refere aos seguintes exemplos:

(A1) That damn Kaplan was promoted; therefore, Kaplan was promoted.

(A2) Kaplan was promoted; therefore, that damn Kaplan was promoted.

Intuitivamente, podemos considerar (A1) como uma inferência válida, enquanto (A2) aparenta ser inválida. Como no caso do artigo de Valente, Soutif traz Frege para o debate, mas, desta vez, com um olhar crítico:

The proper way to understand Kaplan's challenge is, in my view, to understand it as challenging the Fregean idea that the pejorative epithet, being truth-conditionally inert, has no inferential potential. I take it that Kaplan is right in arguing against Frege that to the extent that there is a difference in logical status between A1 and A2 (the former being valid, the latter invalid), the pejorative epithet *has* inferential potential depending on where it occurs in the inference. And like Kaplan, I take it, *pace* Frege, that this is a *datum* to be accounted for by a logical theory. (L. Soutif, neste dossiê, p. 168)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frege não foi um pensador eclético: ao longo da sua carreira manteve trocas intelectuais quase exclusivamente com os pesquisadores engajados no problema dos fundamentos da matemática. Além disso, a sua filosofia não foi considerada um único grande sistema. A imagem que temos dele é sempre fragmentada e limitada a poucos artigos: o lembramos como "pai da lógica", mas pouquíssimas pessoas estudam de fato o seu sistema formal; o lembramos como "pai da filosofia

da linguagem”, mas, sobretudo na didática, temos a tendência a achatar esta paternidade sobre a simples distinção entre sentido e referência; o lembramos como “pai do logicismo”, mas, ao mesmo tempo, lembramos também o fracasso do sistema formal das *Grundgesetze*. Neste artigo tentamos demonstrar não só que estas três paternidades estão entrelaçadas e que é impossível entender a profundidade da distinção entre sentido e referência sem apelar à totalidade do projeto fregeano, mas também que esse projeto se estende muito além das três paternidades mencionadas e que a abrangência da semântica de Frege é muito maior, incluindo também aspectos de filosofia da ciência, ontologia e filosofia da linguagem natural. E que, depois de 130 anos, *Über Sinn und Bedeutung* ainda inspira e alimenta o debate filosófico.

## REFERÊNCIAS

FREGE, G.. The Thought. *The Frege Reader*. Ed. by M. Beaney. Oxford: Blackwell, 1997, 325-345.

\_\_\_\_\_. *The Frege Reader*. Ed. by M. Beaney. Oxford: Blackwell, 1997.

\_\_\_\_\_. *Collected Papers on Mathematics, Logic and Philosophy*. Ed. by Brian McGuinness. Oxford: Basil Blackwell, 1984.

\_\_\_\_\_. *Philosophical and Mathematical Correspondence*. Ed. by McGuinness and Kaal. Chicago: University of Chicago Press, 1980.

\_\_\_\_\_. *The Basic Laws of Arithmetic. Exposition of the System*. Trad. Montgomery Furth. Los Angeles: University of California Press, 1964.

\_\_\_\_\_. *Die Grundlagen der Arithmetik*. Stuttgart: Reclams Universal, 1987.

MILL, J.S. *A System of Logic*, Longman, 1874

TUGENDHAT, Ernst. El significado de la expresión “Bedeutung” en Frege. In: *Ser, Verdad, Acción: Ensayos Filosóficos*. Barcelona: Gedisa, 1998.

\_\_\_\_\_. The Meaning of “Bedeutung” in Frege. *Analysis*, vol. 30, 1970, p. 177-189.