

# OPINIÃO E DEBATE

## *O sentido e o significado em Friedrich Frege*

Friedrich Gottlob Frege (1848-1925) é um dos fundadores da lógica moderna. É considerado um dos maiores lógicos, se não o maior desde Aristóteles. Seu pensamento lógico e matemático exerceu marcante influência em Wittgenstein, Carnap, Russell, Whitehead e outros adeptos do positivismo lógico.

Sua Teoria do Significado é tratada no artigo **Über Sinn und Bedeutung** (Sobre Sentido e Significado) (1982), que faz parte da chamada terceira fase fregeana. Os trabalhos de Frege podem ser agrupados em quatro fases: na primeira estão os ensaios preliminares e o estudo **Begriffsschrift eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens** (A escrita conceitual, língua formal do puro pensar imitada da escrita aritmética) (1879), onde apresenta uma linguagem, cujo modelo é a aritmética, que se prestaria para nortear a atividade do pensamento lógico puro; na segunda, em que se encontra o **Die Grundlagen der Arithmetik** (Os Fundamentos da Aritmética) (1884) são expostas suas idéias acerca da natureza dos enunciados da aritmética; na terceira, colocam-se vários artigos que elucidam noções semânticas, e o livro **Grundgesetze der Arithmetik** (Leis fundamentais da Aritmética) (1883-1906), tese logicista, segundo a qual a matemática não passaria de natural prolongamento da lógica; e, finalmente, a quarta fase, onde se encontram ensaios polêmicos (1906).

No Artigo em tela, Frege, procedendo de axiomas, tece as distinções fun-

damentais sobre sentido e significado, para encontrar "as razões essenciais pelas quais nem sempre uma proposição subordinada pode ser substituída por uma outra e mesmo valor de verdade sem prejuízo para a verdade do complexo global de proposições".

Da premissa de que a igualdade é uma relação entre nomes ou sinais de objeto, Frege constrói o seguinte exercício de raciocínio: se o sinal "a" difere do sinal "b" apenas enquanto objeto, não enquanto sinal, então, o valor cognitivo de " $= a$ " (isto é, o sinal "a" e o sinal "b" tem a mesma significação) tornar-se-ia essencialmente igual ao de " $a = b$ ", desde que " $a = b$ " seja verdadeira —, para distinguir, a partir da representação do sinal do referente, o "significado habitual", de seu "significado indireto", e seu "sentido habitual", de seu "sentido indireto".

Para Gottlob Frege, "o significado indireto de uma palavra é seu sentido habitual", e que "o significado de um nome próprio é o próprio objeto que com ele designamos". Assim, o seu sentido é alcançado por todos os que conhecem a linguagem ou conhecem a totalidade das designações em que esse nome próprio comparece. Porém, nota Frege que isto apenas serve para elucidar parcialmente o objeto (referente), na hipótese de tal referente existir.

Certos aspectos acidentais ou enganosos da formulação de proposições em linguagem podem dificultar a tarefa

de investigar as relações lógicas entre elas. Frege se propõe, assim, em examinar a própria linguagem, primordialmente, do ponto de vista da descoberta e da descrição daqueles aspectos que tendem a obscurecer a diferença entre o argumento correto e incorreto.

Como lógico, Gottlob Frege não está tão interessado na verdade ou falsidade das proposições, quanto nas relações lógicas que entre elas existem, sempre que por relações lógicas entre proposições entendam-se aquelas que determinam a correção ou incorreção dos argumentos em que podem ocorrer.

Ensina, assim, Frege que se se substituir uma parte de uma proposição por uma expressão do mesmo valor de verdade, a proposição, no seu todo, deve manter o mesmo valor de verdade, ou seja, o mesmo significado. O valor de verdade é, pois, o significado de uma proposição, seja ela verdadeira ou falsa.

O "valor de verdade" — fiz Frege — "é o significado da proposição, cujo sentido seja um pensamento". Destarte, o "julgar pode ser encarado como o progredir de um pensamento a seu valor de verdade."

Como todo enunciado é verdadeiro ou falso, cada enunciado tem um valor de verdade; contudo, diz Frege que "a proposição subordinada frequentemente não tem como sentido um pensamento, mas apenas uma parte de pensamento e, conseqüentemente, não tem como significado valor de verdade". Deste modo, não se pode substituí-la "por uma outra de mesmo valor de verdade sem prejuízo para a verdade do complexo global de proposições".

Como se vê, a preocupação fundamental de Frege é descobrir a intenção do "todo". A intenção do "todo" nas proposições põe a claro o seu significado

(referência e valor de verdade, como entende Frege).

É, pois, a partir desta visão axiomática que Gottlob Frege julga ter encontrado as razões por que não se pode substituir uma proposição subordinada por outra de mesmo valor de verdade.

Para ele, são as seguintes as razões: "a proposição subordinada não significa um valor de verdade, ao exprimir apenas uma parte de pensamento; a proposição subordinada significa de fato um valor de verdade, mas não se limita a isto, seu sentido abrangendo, além de um pensamento, também, uma parte de outro". E explica que o primeiro caso ocorre "no caso de significado indireto das palavras, e quanto uma parte da proposição indica de modo apenas indeterminado, ao invés de ser um nome próprio; o segundo caso, "a proposição subordinada pode ser considerada duas vezes, uma em seu significado habitual, outra em seu significado indireto; ou pode o sentido de uma parte da proposição subordinada ser ao mesmo tempo parte de um outro pensamento que, juntamente com aquele expresso imediatamente na subordinada, compõe o sentido global da proposição constituída pela principal e pela subordinada".

Contudo, é de se notar que o sistema lógico de Gottlob Frege, como logrou demonstrar Bertrand Russell (*Principles of Mathematics*, 1903, p. 502), apesar de estar repleto de "sutis distinções e evita todas as falácias usuais que afligem os autores sobre questões da Lógica", contém contradições, que são deduzíveis de princípios aparentemente evidentes.

João Ribeiro Júnior  
(Professor do IAC/PUCAMP)