

COMO FREGE EXPLICA A DIFERENÇA DE VALOR COGNITIVO ENTRE SENTENÇAS INFORMATIVAS E TRIVIAIS DE IDENTIDADE?¹

HOW DOES FREGE EXPLAIN THE DIFFERENCE OF COGNITIVE VALUE BETWEEN INFORMATIVE AND TRIVIAL IDENTITY SENTENCES?

Karen Giovana Videla da Cunha Naidon

Universidade Federal de Santa Maria - RS
karengvidela@yahoo.com.br

Resumo: O presente trabalho objetiva fazer uma breve reconstrução das tentativas procedidas por Frege, em *Begriffsschrift* e em *Über Sinn und Bedeutung*, para solucionar o problema de explicar a diferença de valor cognitivo que há entre sentenças das formas “ $a = a$ ” e “ $a = b$ ”, as quais parecem não poder diferir em conteúdo, na medida em que, aparentemente, falam sobre o mesmo objeto, dizendo que ele é idêntico a si mesmo. Em *Begriffsschrift*, Frege trata as sentenças de identidade como pertencentes à metalinguagem e os termos singulares que nelas ocorrem como auto-referenciais. Assim, as sentenças das formas acima citadas difeririam em valor cognitivo em virtude de, na primeira, estar envolvido apenas um termo singular, enquanto, na segunda, dois. Em *Über Sinn und Bedeutung*, Frege rejeita essa solução, acabando por revisar seu primeiro sistema semântico e traçar sua célebre distinção entre o *Sinn* — sentido — e a *Bedeutung* das expressões. Com tal revisão, Frege passa a entender que a supramencionada diferença de valor cognitivo deve-se ao fato de que os dois tipos de sentença expressam sentidos distintos, a despeito de terem a mesma *Bedeutung*.

Palavras-chave: Frege. Sentenças de identidade. Conteúdo conceitual. *Sinn* e *Bedeutung*.

Abstract: *This paper aims to make a brief reconstruction of the Frege's attempts for to solve the problem of to explain the difference of cognitive value that there is between sentences of the forms “ $a = a$ ” and “ $a = b$ ”, which don't seem to differ in content, because they seem to speech on the same object, saying that it is identical himself. In *Begriffsschrift*, Frege considers the identity sentences as belonging to the metalanguage and his singular terms as referring to himself. Thus, the sentences of the quoted forms would differ in cognitive value because, in the former case, is wrapped only one singular term, while, in the latter case, are wrapped two singular terms. In *Über Sinn und Bedeutung*, Frege rejects that solution, by revising his first system and making his famous distinction between the *Sinn* — sense — and the *Bedeutung* of expressions. With such revision, Frege starts to understand that the difference in cognitive value is because of the fact that the two sorts of sentence express different senses, although having same *Bedeutung*.*

Keywords: *Frege. Identity sentences. Conceptual content. Sinn and Bedeutung.*

* * *

Introdução

O presente trabalho objetiva expor uma breve reconstrução das tentativas procedidas por Frege, em *Begriffsschrift* — doravante BS — e em *Über Sinn und Bedeutung* — doravante SB —, para solucionar o problema de explicar a diferença de valor cognitivo entre sentenças de identidade das formas “ $a = a$ ” e “ $a = b$ ”. Para tanto, o texto será dividido em quatro partes principais. Na primeira delas, será exposto o problema de uma maneira bastante genérica,

¹ Agradeço ao Prof. Dr. Dirk Greimann, pela orientação, bem como ao CNPq, pelo apoio financeiro.

apontando-se as possíveis motivações de Frege para solucioná-lo. Na segunda parte, mostrar-se-á a forma que o problema assume no contexto do primeiro sistema semântico de Frege — da BS —, bem como o truque técnico aí introduzido para sua solução. Na terceira parte, será apresentada a crítica fregeana a esse truque técnico. Na quarta parte, por fim, será apresentada a solução que Frege oferece ao problema em SB.

1. Problema central em *Über Sinn und Bedeutung* (SB)

1.1. Exposição genérica do problema

O problema central enfrentado por Frege em SB reside em explicar a diferença de valor cognitivo de sentenças da forma “ $a = a$ ” e da forma “ $a = b$ ”.

Uma sentença da forma “ $a = a$ ”, como,

“A estrela da manhã é a estrela da manhã.”,

é trivial, não-informativa e pode ser classificada, segundo Frege, como analítica, isto é, sua verdade pode ser determinada a partir da mera compreensão dos termos que nela ocorrem; por isso, sua justificação dá-se *a priori*. Por outro lado, uma sentença da forma “ $a = b$ ”, como

“A estrela da manhã é a estrela da tarde.”,

costuma veicular informação, não sendo a sua verdade imediatamente evidente pela simples compreensão do que é por ela expresso. Tal sentença será classificada, portanto, como sintética e sua justificação dar-se-á *a posteriori*².

A diferença de grau de informatividade que há entre esses dois tipos de sentença é chamada por Frege de “diferença de valor cognitivo”. Valor cognitivo consiste, por conseguinte, no quanto uma sentença é capaz de fornecer de conhecimento a quem a compreende se ela for verdadeira.³

Tal diferença no grau de informatividade (valor cognitivo) é mostrada pela própria possibilidade de ocorrência de alguma das seguintes situações:

- A. alguém acreditar que $a = a$, mas não que $a = b$;
- B. alguém que já sabe que $a = a$, mas não que $a = b$, ampliar seu conhecimento quando descobrir que $a = b$.

Para exemplificar tais situações, poder-se-ia pensar na circunstância de alguém não saber que a estrela da manhã e a estrela da tarde são o mesmo corpo celeste. Provavelmente, essa pessoa acredite que a estrela da manhã é a estrela da manhã, mas pode ocorrer de não acreditar que a estrela da manhã é a estrela da tarde (situação A). Além disso, quando essa pessoa descobrir que se trata do mesmo planeta, ampliará seu conhecimento (situação B).

² Há casos de sentenças da forma “ $a = b$ ” que não são sintéticas, mas sim analíticas, como, por exemplo, a sentença “O solteiro mais rico do mundo é o homem não-casado mais rico do mundo.” Isso ocorre porque, apesar de as expressões “o solteiro mais rico do mundo” e “o homem não-casado mais rico do mundo” serem distintas, a sinonímia que há entre elas faz com que a verdade da sentença acima citada possa ser determinada pela mera compreensão dos termos que nela ocorrem. Contudo, tais casos serão desconsiderados aqui.

³ Há quem entenda, como William W. Taschek (2005), que diferença de valor cognitivo não deve ser explicada em termos de diferença de conteúdo informativo. No entanto, dada a maneira como Frege expõe o problema em SB, acredito ser mais acertada a explicação em termos de diferença de conteúdo informativo.

A dificuldade que daí emerge é que, a despeito de terem valores cognitivos diferentes, esses dois tipos de sentença, por falarem sobre o mesmo objeto — no caso acima, o planeta Vênus —, não parecem poder diferir quanto ao conteúdo.⁴ De fato, essa seria a consequência do primeiro sistema semântico de Frege se ele não tivesse introduzido um truque técnico para sua solução. Em SB, contudo, Frege rejeita esse truque, acabando por revisar seu primeiro sistema e traçar sua célebre distinção entre o *Sinn* — sentido — e a *Bedeutung*⁵ das expressões — o que será posteriormente abordado.⁶

Poder-se-ia pensar, ao contrário do que até aqui foi dito, que o problema central em SB é explicar a natureza da identidade. Com efeito, é isso que Frege dá a entender no início do texto.⁷ No entanto, ele sequer responde, na seqüência, qual seria a natureza da identidade e, ademais, conclui o texto discorrendo, justamente, sobre a explicação da diferença de valor cognitivo entre sentenças do tipo “ $a = a$ ” e “ $a = b$ ”⁸, o que parece confirmar a interpretação dada aqui inicialmente.

1.2. Critério de adequação para teorias semânticas

Poder-se-ia, neste momento, indagar o porquê da preocupação de Frege em explicar diferenças de valor cognitivo entre sentenças. A resposta a isso parece residir no fato de Frege ter um critério implícito para avaliar a adequação de uma teoria semântica, a saber, sua capacidade de explicar tais diferenças. Uma teoria semântica que tratasse as sentenças “ $5 = 5$ ” e “ $3 + 2 = 5$ ” como tendo o mesmo conteúdo não seria considerada, por Frege, adequada, sobretudo tendo em vista os fins para os quais ela seria por ele utilizada.

A construção, por parte de Frege, de uma semântica adequada está inserida em seu projeto de fundamentação da aritmética, por meio da redução desta à lógica. De um modo bastante geral, pode-se dizer que o desenvolvimento desse projeto assumiu pelo menos dois aspectos:

(1) o aspecto epistemológico de tornar as leis aritméticas mais certas, derivando-as das leis lógicas e

(2) o aspecto semântico de tornar mais claros os conceitos aritméticos, definindo-os em termos dos conceitos lógicos.

Para a consecução desse projeto, foi necessária, então, a construção de uma linguagem ideal, uma linguagem para a qual pudessem, em cumprimento a (2), ser traduzidas apropriadamente as sentenças aritméticas.

⁴ Nas palavras de Frege: “... se quiséssemos considerar a igualdade como uma relação entre aquilo a que os nomes “a” e “b” se referem, pareceria que $a = b$ não poderia diferir de $a = a$, desde que $a = b$ seja verdadeira. Deste modo, expressaríamos a relação de uma coisa consigo mesma, relação que toda coisa tem consigo mesma, mas que nunca se dá entre duas coisas distintas.” (1978b, p. 61)

⁵ Enquanto o termo alemão “*Sinn*” pode ser traduzido sem maiores discussões por “sentido”, o mesmo não pode ser dito com respeito ao termo “*Bedeutung*”, cuja interpretação e tradução tem sido alvo de longas disputas, notadamente, entre Dummett e Tugendhat (cf. Dummett (1973) e (1981) e Tugendhat (1975)). Diante da celeuma existente, opta-se, na presente exposição, por não traduzir o termo em questão.

⁶ A distinção fregeana entre sentido e *Bedeutung* já aparece em 1891 no escrito *Funktion und Begriff*. No entanto, sua crítica ao truque técnico de BS, como também a explicação sistemática de referida distinção só é realizada em SB.

⁷ Frege afirma aí: “[a] igualdade desafia a reflexão dando origem a questões que não são muito fáceis de responder. É ela uma relação? Uma relação entre objetos ou entre nomes ou sinais de objetos?” (1978b, p. 61)

⁸ No final de SB, Frege diz: “Voltemos agora ao ponto de partida. Se, em geral, julgamos que o valor cognitivo de “ $a = a$ ” e “ $a = b$ ” é diverso, isto se explica pelo fato de que...” (1978b, pp. 85-86)

O que deve ser notado é que, na aritmética, as principais sentenças e que podem ser consideradas o padrão são as que expressam identidade; precisamente aí reside a importância da linguagem ideal construída por Frege ter uma semântica que explique a diferença de valor cognitivo de sentenças do tipo “ $a = a$ ” e “ $a = b$ ”, ou seja, pelo fato de que será utilizada no projeto de fundamentação da aritmética, para a qual sentenças de identidade são essenciais.

2. Solução do problema em *Begriffsschrift* (BS)

2.1. Semântica extensional de *Begriffsschrift* (BS)

Em seu primeiro sistema semântico, Frege distingue, numa sentença, entre o juízo e o conteúdo conceitual. Na sentença “Vênus é um planeta”, por exemplo, o conteúdo conceitual seria a circunstância de que Vênus é um planeta e o juízo seria o próprio ato de reconhecimento de sua verdade, isto é, reconhecer que ela é um fato. (1972, pp. 111-112)

Essa é uma das caracterizações que Frege fornece de conteúdo conceitual⁹, segundo a qual ele seria composto daquilo que pode ser considerado a referência¹⁰ das partes que compõem a sentença, quer dizer, do objeto Vênus e do conceito ou propriedade de ser um planeta.

2.2. Conseqüência para as sentenças de identidade

Essa caracterização de conteúdo conceitual origina um problema para as sentenças de identidade: considera sentenças das formas “ $a = a$ ” e “ $a = b$ ” como tendo o mesmo conteúdo. Tomando-se as sentenças

- (1) “Vênus é Vênus.” e
- (2) “Vênus é a estrela da manhã.”,

Pode ser dito que, tanto (1) quanto (2), afirmam que um objeto — no caso, o planeta Vênus — é idêntico a si mesmo. O problema daí emanado é que não é possível, então, explicar o fato de ambas as sentenças possuírem valores cognitivos diferentes, como explicado anteriormente — na seção 1.

Para Frege, seria inaceitável que uma semântica considere duas sentenças de diferentes valores cognitivos como tendo o mesmo conteúdo. Diante disso, Frege introduz um truque técnico, em BS, para diferenciar o conteúdo desses dois tipos de sentença.

2.3. Truque técnico em *Begriffsschrift* (BS) para solucionar o problema

O truque técnico introduzido consiste em tratar os termos singulares¹¹ que aparecem em sentenças de identidade como auto-referenciais. Assim, Frege introduz uma exceção:

⁹ Frege fornece outras caracterizações de conteúdo conceitual, as quais não serão abordadas no presente trabalho.

¹⁰ E que Frege considerará, em seu segundo sistema, a *Bedeutung* das expressões “Vênus” e “é um planeta”.

¹¹ Em verdade, Frege não utiliza a expressão “termos singulares”, como aqui foi feito, mas sim “nomes próprios”. Contudo, seu uso desta última expressão é mais amplo do que atualmente se entende por ela, abrangendo, não apenas os nomes próprios, como “Vênus”, mas também descrições definidas, como “a estrela da manhã”. O próprio Frege adverte, em SB, esse sentido amplo em que a expressão “nome próprio” é por ele usada: “A designação de um objeto singular pode também consistir em várias palavras ou outros sinais. Para sermos breves, chamaremos cada uma dessas designações de nome próprio” (1978b, p. 62). Não obstante a infidelidade às palavras de Frege, acredito que a expressão “termo singular”, corrente em filosofia da linguagem,

enquanto nos demais contextos os termos singulares representam os objetos por eles designados; em sentenças de identidade, eles representam a si próprios. (1972, p. 124)

A intenção aí reside em tratar as sentenças de identidade como pertencentes à metalinguagem, falando, não sobre objetos extralingüísticos, mas sobre expressões lingüísticas por meio das quais falamos sobre eles. A identidade, por sua vez, seria a relação que se dá entre dois termos singulares que designam o mesmo objeto. Sendo assim, as sentenças (1) e (2), da seção anterior, seriam parafraseadas, respectivamente, do seguinte modo:

(3) “Os termos singulares “Vênus” e “Vênus” têm o mesmo conteúdo.” e

(4) “Os termos singulares “Vênus” e “a estrela da manhã” têm o mesmo conteúdo.”.

Com esse truque, a diferença de valor cognitivo de sentenças do tipo “ $a = a$ ” e “ $a = b$ ” parece ter sido, a princípio, explicada, já que, no primeiro caso, trata-se de uma informação trivial sobre um só termo singular, enquanto, no segundo caso, parece ser transmitida uma informação, a saber, a de que dois termos diferentes têm o mesmo conteúdo — em contextos externos às sentenças de identidade.

3. Crítica à solução de *Begriffsschrift* (BS) em *Über Sinn und Bedeutung* (SB)

Com a introdução de seu truque técnico, Frege efetuou uma mudança no objeto de discurso quando se trata de sentenças de identidade: em vez de falarem sobre objetos extralingüísticos, como ocorre com a maioria das demais sentenças, falam sobre a própria linguagem. Com uma sentença da forma “ $a = b$ ”, por exemplo, é asserido que dois termos singulares distintos designam o mesmo objeto. (1972, p. 124) Para sua verdade, portanto, cada um dos termos “ a ” e “ b ” devem designar um objeto, o qual tem de ser, ainda, numericamente o mesmo.

Entretanto, como Frege observa em SB, a relação entre um termo singular e o objeto por ele designado, entendida desse modo direto como é feito em BS, é arbitrária. (1978b, p. 61) Não há necessidade de determinado termo singular designar certo objeto, porque não há nada no termo que assim determine. Nesse sentido, Frege afirma: “Ninguém pode ser impedido de empregar qualquer evento ou objeto arbitrariamente produzidos como um sinal para qualquer coisa.” (1978b, pp. 62-63)

Sendo assim, não se assere, por meio de uma sentença do tipo “ $a = b$ ”, nada sobre o objeto designado pelos termos, não sendo transmitido nenhum conhecimento sobre o mundo extralingüístico, isto é, nenhum “conhecimento real”, no dizer de Frege. (1972b, p. 62) Em não transmitindo nenhum conhecimento real, sentenças do tipo “ $a = b$ ” não seria distintas, em valor cognitivo, de sentenças da forma “ $a = a$ ”. Em vista disso, Frege rejeita, em SB, o truque técnico que introduziu em BS, uma vez que se mostrou incapaz de explicar o fenômeno para cuja explicação foi proposto.

4. Solução do problema em *Über Sinn und Bedeutung* (SB)

A solução proposta por Frege em SB consiste em revisar seu primeiro sistema semântico, que falava tão somente no conteúdo das expressões, e introduzir a distinção entre o sentido e a *Bedeutung* das mesmas.

seja a mais adequada para, neste trabalho, expressar aquilo que esse autor deseja transmitir, tendo em vista o uso atual mais restrito da expressão “nome próprio”.

Em uma sentença como

“A estrela da manhã é a estrela da tarde”,

cada um dos termos singulares que nela ocorrem teriam como *Bedeutung* o próprio Planeta Vênus, o objeto por eles designado — chamado, no primeiro sistema, de “o conteúdo” do termo —, bem como o sentido, o modo pelo qual apresentam o objeto designado. O objeto em questão — o planeta Vênus — é apresentado, ora como aquele corpo celeste que pode ser visualizado pela manhã, ora como aquele que se pode visualizar pela tarde, ou seja, embora a *Bedeutung* seja a mesma, os termos singulares apresentam-na de diferentes modos. Em uma sentença como

“A estrela da manhã é a estrela da manhã.”,

por outro lado, não há essa diferença de modos de apresentação entre os termos. Com base nisso, pode ser explicado o porquê da diferença de valor cognitivo de sentenças “ $a = b$ ” e “ $a = a$ ”, isto é, pelo fato de que, no primeiro caso, um objeto é apresentado de diferentes modos, transmitindo considerável informação sobre ele; no segundo caso, não há dita transmissão, porque não há diferença no sentido dos termos singulares que ocorrem na sentença.¹²

Com a revisão de seu primeiro sistema, Frege não mais fala no conteúdo conceitual de uma sentença, mas sim em seu sentido, isto é, o pensamento por ela expresso, e na sua *Bedeutung*, que é seu valor de verdade. Como o sentido de uma sentença é composto dos sentidos das expressões que nela ocorrem, sentenças de identidade da forma “ $a = a$ ” e “ $a = b$ ” terão valores cognitivos diferentes porque expressam pensamentos diferentes, ao contrário do que ocorria no primeiro sistema, no qual, sem o truque técnico, tais sentenças teriam o mesmo conteúdo. Além disso, sentenças da forma “ $a = b$ ” expressariam um conhecimento real, sobre o objeto designado pelos termos, ao contrário do que acontecia no primeiro sistema, em que, com o truque técnico, tais sentenças nada asseririam sobre o objeto, mas tão somente sobre a linguagem.

Vale ressaltar, por fim, que, mesmo em BS, Frege já falava na maneira de apresentação do objeto. (1972, p. 125) Não obstante, Frege não parece usar essa noção da mesma forma como ele faz em SB, de modo a dizer que os termos singulares contêm, além da *Bedeutung*, um modo de apresentação e explicando, com base nisso, a diferença de valor cognitivo como acima explicado.

* * *

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DUMMETT, Michael. *Frege. Philosophy of Language*, Londres: Harper and Row, 1973.

¹² Conforme Frege, “[s]e o sinal “ a ” [diferencia-se do sinal “ b ”] apenas enquanto objeto (aqui por sua configuração), não enquanto sinal — isto é, não pela maneira como designa alguma coisa — então o valor cognitivo de $a = a$ tornar-se-ia essencialmente igual ao de $a = b$, desde que $a = b$ seja verdadeira. Uma diferença só poderá aparecer se à diferença entre os sinais corresponde uma diferença no modo de apresentação daquilo que é designado.” (1978b, p. 62)

_____. *The Interpretation of Frege's Philosophy*, Cambridge/M.: Harvard University Press, 1981.

FREGE, Gottlob. *Conceptual Notation and Related Articles*. T. W. Bynum (Trad. e Ed.), Oxford: Oxford University Press, 1972.

_____. *Sobre o sentido e a Referência*. In: ALCOFARADO, P. (Trad.), Gottlob Frege. *Lógica e Filosofia da Linguagem*, São Paulo: Editora Cultrix, 1978b. (pp. 59-86)

_____. *Função e conceito*. In: ALCOFARADO P. (Trad.), Gottlob Frege. *Lógica e Filosofia da Linguagem*, São Paulo: Editora Cultrix, 1978b. (pp. 33-57)

TASCHEK, W.W. Frege's puzzle, sense, and information content. In: Beaney, M., Reck, E. (org.). *Gottlob Frege. Critical Assessment of Leading Philosophers, Vol. IV, Frege's Philosophy of Thought and language*, Londres e Nova Iorque: Routledge, 2005. (pp. 217-244)