



ANTÔNIO MARCOS FRANCISCO

**GOTTLOB FREGE: DA NOÇÃO DE CONTEÚDO À DISTINÇÃO ENTRE SENTIDO E
REFERÊNCIA**

CAMPINAS

2013



Universidade Estadual de Campinas
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

ANTÔNIO MARCOS FRANCISCO

**GOTTLOB FREGE: DA NOÇÃO DE CONTEÚDO À DISTINÇÃO ENTRE SENTIDO E
REFERÊNCIA**

ARLEY RAMOS MORENO

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Instituto de Filosofia e Ciências Humanas,
para obtenção do Título de Mestre em
Filosofia

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À VERSÃO FINAL DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELO ALUNO ANTÔNIO MARCOS
FRANCISCO, E ORIENTADA PELO PROF. DR ARLEY RAMOS MORENO

CPG, ____/____/____

CAMPINAS
2013

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Cecília Maria Jorge Nicolau - CRB 8/338

F847g Francisco, Antônio Marcos, 1980-
Gottlob Frege : da noção de conteúdo à distinção entre sentido e referência /
Antônio Marcos Francisco. – Campinas, SP : [s.n.], 2013.

Orientador: Arley Ramos Moreno.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de
Filosofia e Ciências Humanas.

1. Frege, Gottlob, 1848-1925. 2. Sentido (Filosofia). 3. Referência (Filosofia) .
4. Semântica (Filosofia). 5. Linguagem - Filosofia. I. Moreno, Arley Ramos, 1943-.
II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.
III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Gottlob Frege : from conception of content to distinction between
sense and reference

Palavras-chave em inglês:

Sense (Philosophy)

Reference (Philosophy)

Semantics (Philosophy)

Language - Philosophy

Área de concentração: Filosofia

Titulação: Mestre em Filosofia

Banca examinadora:

Arley Ramos Moreno [Orientador]

Marcelo Silva de Carvalho

Bento Prado de Almeida Ferraz

Data de defesa: 25-09-2013

Programa de Pós-Graduação: Filosofia



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado, em sessão pública realizada em 25 de setembro de 2013, considerou o candidato ANTONIO MARCOS FRANCISCO aprovado.

Este exemplar corresponde à redação final da Dissertação defendida e aprovada pela Comissão Julgadora.

Prof. Dr. Arley Ramos Moreno

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Arley Ramos Moreno", is written over a horizontal line.

Prof. Dr. Marcelo Silva de Carvalho

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Marcelo Silva de Carvalho", is written over a horizontal line.

Prof. Dr. Bento Prado de Almeida Ferraz

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Bento Prado de Almeida Ferraz", is written over a horizontal line.

Prof. Dr. José Carlos Pinto de Oliveira

A horizontal line for a signature, with no visible handwriting.

Prof. Dr. Lauro José Siqueira Boldini

A horizontal line for a signature, with no visible handwriting.

AGRADECIMENTOS

Agradeço Àquela que sempre se fez presente em minha vida, principalmente, nos momentos mais importantes.

Agradeço ao Prof. Dr. Arley Ramos Moreno pela orientação atenciosa e pela oportunidade de ter sido seu orientando; aos integrantes do Grupo de Pesquisa – Filosofia da Linguagem e do Conhecimento – pelas sextas-feiras tão proveitosas. Aos meus amigos, que carinhosamente me ouviram e compartilharam os bons momentos que a vida nos ofertou.

Agradeço também a Secretária de Estado de Educação de Minas Gerais pelos dois anos de afastamento concedidos para frequentar o curso de mestrado.

Agradeço a minha família, principalmente, aos meus pais; a todos sou muito grato pela ajuda concedida em toda minha vida, e a minha namorada e noiva, Flaviane, pelos anos em que estamos juntos.

RESUMO

O intuito do presente trabalho é expor e associar dois momentos do pensamento de Gottlob Frege – um situado na obra *Conceitografia*, publicada em 1879, e outro presente a partir da distinção entre sentido e referência articulada, principalmente, no artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, publicado em 1892. O objetivo é explicitar que apesar de existirem significativas diferenças entre as duas épocas é possível perceber uma profunda continuidade no desenvolvimento de um projeto único, e também uma clara conexão entre as duas obras, apesar de o léxico filosófico fregeano ter passado por expressivas alterações após a concepção da distinção entre sentido e referência. Este trabalho está dividido em quatro partes: a primeira apresenta o que motivou o matemático Gottlob Frege a dedicar-se à análise da linguagem e elaborar uma "conceitografia" para representar o que é fundamental na proposição – o conteúdo conceitual; o momento seguinte, capítulo II, expõe como o problema da identidade de conteúdo culminou com um esboço de uma teoria semântica na obra de 1879; a parte três expõe a conexão entre a teoria semântica de 1879 e de 1892; a parte final, capítulo IV, é uma tentativa de expor como os temas do artigo de 1892 estão intimamente associados com as questões apresentadas na obra *Conceitografia*.

Palavras-chave: Sentido, Referência, Conteúdo; Semântica; Significado (Filosofia); Gottlob Frege; Filosofia - Linguagem.

ABSTRACT

The purpose of this work is to describe and to connect the two moments of thought of Gottlob Frege - one found in the work *Conceptual Notation* published in 1879 and the other one in the article *On Sense and Reference* published in 1892, which presents the distinction between sense and reference. The goal is to explain that although there are significant differences between the two moments it is possible to perceive a deep continuity in the development of a single project. There is also a clear connection between the two works despite of the Fregean technical terms having gone through major changes after taking into consideration the conception of the distinction between sense and reference. This work is divided into four parts: the first one introduces what motivated the mathematician Gottlob Frege to devote himself to the analysis of language and develop a formula language to represent what is fundamental in the proposition - the conceptual content; the second in the Chapter II exposes how the problem of identity content culminated with a sketch of a semantic theory in the work of 1879, the third one explains the connection between theory and semantics from 1879 and from 1892, and finally, Chapter IV, is an attempt to expose how the themes of the article of 1892 are closely associated with the work *Conceitografia* affairs.

Keywords: Sense, Reference, Content, Semantics; Meaning (Philosophy); Gottlob Frege, Philosophy - Language.

ABREVIACÕES – GOTTLOB FREGE

Obs.: As obras de Johann Friedrich Ludwig Gottlob Frege usadas neste trabalho estão traduzidas do alemão para o inglês; as traduções usadas nas citações em língua portuguesa são de nossa responsabilidade.

ANC – The Aim of “Conceptual Notation”. Trad. de Terrell Ward Bynum. [Sobre a Finalidade da Conceitografia].

BLA – The Basic Laws of Arithmetic. Trad. de Montgomery Furth. [As Leis Básicas da Aritmética].

Bs – [Begriffsschrift] Conceptual Notation. Trad. de Terrell Ward Bynum. [Conceitografia].

CO – On Concept and Object. Trad. de Peter Geach. [Sobre o Conceito e o Objeto].

CSB – Comments on Sinn and Bedeutung. Trad. de Peter Long & Roger White. [Comentários sobre o Sentido e a Referência].

FA– The Foundations of Arithmetic. Trad. de J. L. Austin. [Os Fundamentos da Aritmética].

FC – Function and Concept. Trad. de Peter Geach. [Função e Conceito].

T – Thought. Trad. de Peter Geach & R. H. Stoothoff. [O Pensamento].

PCN – Preface - Conceptual Notation. Trad. de Terrell Ward Bynum. [Prefácio - Conceitografia].

PMC – Philosophical and Mathematical Correspondence. Trad. de Hans Kaal. [Correspondência Matemática e Filosófica].

PW – Posthumous Writings. Trad. de Peter Long & Roger White. [Escritos Póstumos].

SJNC – On the Scientific Justification of a Conceptual Notation. Trad. de Terrell Ward Bynum. [Sobre a Justificação Científica de uma Conceitografia].

SR – On Sense and Reference. Trad. de Max Black. [Sobre o Sentido e a Referência].

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO I. A NOÇÃO DE CONTEÚDO NA CONCEITOGRRAFIA	3
1.1. O Projeto de Frege.....	5
1.2. Diferentes Conceitos Reunidos na Noção de Conteúdo.....	12
CAPÍTULO II. A SOLUÇÃO PARA O PROBLEMA DA IDENTIDADE DE CONTE- ÚDO NA <i>CONCEITOGRRAFIA</i>	31
2.1. O Problema da Identidade de Conteúdo.....	32
2.2. O Modo de Determinação do Conteúdo: a teoria semântica de 1879.....	40
2.2.1. Pequena Crítica a M. Beaney e G. Bar-Elli.....	48
CAPÍTULO III. A IDENTIDADE NO ARTIGO <i>SOBRE O SENTIDO E A REFERÊN- CIA</i>	55
3.1. A Distinção entre Sentido e Referência: a teoria semântica de 1892.....	55
3.2. Diferenças entre o modo de determinação e o modo de apresenta- ção.....	70
CAPÍTULO IV. O REAL OBJETIVO DO ARTIGO DE 1892.....	81
4.1. A divisão da Noção de Conteúdo.....	82
4.2. Aplicação da Teoria Semântica em Proposições.....	89
CONCLUSÃO.....	97
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	101

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como questão um dos temas mais conhecidos das obras de Frege – a sua teoria semântica articulada a partir da distinção entre sentido e referência. Nosso interesse é expor a transição do período que compreende a sua concepção semântica apresentada na obra *Conceitografia* (*Begriffsschrift*) publicada em 1879 para o período posterior situado a partir da distinção entre sentido e referência, enunciada, pela primeira vez, em sua conferência *Função e Conceito* (*Funktion und Begriff*) proferida na Universidade de Jena. Porém, uma das obras que chamou a atenção, de modo expressivo, da sociedade científica e filosófica e, por isso, atingiu um grande número de leitores, é, certamente, o seu artigo publicado em 1892 com o título *Sobre o Sentido e a Referência* (*Über Sinn und Bedeutung*). Neste texto Frege expõe uma de suas teorias mais célebres. Seu objetivo é aplicar a distinção entre sentido e referência a nomes próprios e a proposições a fim de fazer ver, como será exposto no decorrer do trabalho, que as expressões têm, não apenas um sentido, mas também uma referência.

Para muitos leitores contemporâneos, Frege articulou sua concepção semântica, isto é, a distinção entre sentido e referência, somente a partir das publicações de 1891 e 1892; respectivamente, a conferência *Função e Conceito* e o artigo *Sobre o Sentido e a Referência*. No entanto, parece-nos que Frege preocupa-se com a elaboração de uma teoria semântica para nomes próprios décadas antes da publicação destes textos. Nossa hipótese é que o artigo *Sobre o*

Sentido e a Referência não apresenta, necessariamente, temas totalmente novos sobre as relações entre a linguagem e o que lhe é exterior, mas apenas retoma a solução para antigos problemas que pareciam estar plenamente resolvidos na obra *Conceitografia*.

Trataremos destas questões que norteiam nosso trabalho em quatro capítulos. O primeiro apresenta o projeto de Frege que perdurou por toda a sua carreira acadêmica; entendemos que todo seu interesse pela análise da linguagem surge a partir do desenvolvimento de seu projeto lógico. Veremos que, para Frege, uma análise da linguagem revela apenas um conteúdo atrativo para a lógica, ou seja, proposições das línguas naturais apresentam certos conteúdos que ultrapassam o domínio do que é relevante para um julgamento. No capítulo seguinte serão expostos os problemas que surgem com a introdução do símbolo de identidade na linguagem formular e o modelo semântico articulado por Frege para justificar a necessidade deste símbolo que expressa uma relação entre sinais do mesmo conteúdo. O terceiro capítulo busca mostrar que a distinção entre sentido e referência evoca questões presentes na seção 8 da *Conceitografia*, percorreremos as marcantes semelhanças entre a primeira e a segunda solução para o problema da identidade. O último capítulo é uma tentativa de explicitar o objetivo real de Frege com a formulação da distinção entre sentido e referência, isto é, por que Frege necessitou desta teoria semântica para esclarecer suas questões lógicas e também matemáticas.

CAPÍTULO I – A NOÇÃO DE CONTEÚDO NA *CONCEITOGRRAFIA*

Frege organizou a sua obra *Conceitografia* com uma finalidade singular. Publicada em 1879, com o título *Begriffsschrift*, poderia ser a ferramenta perfeita para os lógicos, segundo Frege, para afigurar uma cadeia de inferência, uma vez que a lógica de seus contemporâneos ainda era construída sobre os pilares do sistema aristotélico; conseqüentemente, a análise da estrutura composicional de toda proposição edificava-se a partir da noção de *sujeito* e *predicado* presente na gramática das línguas naturais¹. Frege, através de sua “conceitografia²”, apresenta aos lógicos de sua época uma nova linguagem, eficaz o suficiente para representar o pensamento em sua forma pura, ou seja, o pensamento expresso por meio das proposições e livre das associações de pressuposições, de anfibologias e dos aspectos psicológicos³.

Neste capítulo, apresentaremos o projeto de Frege, sua proposta de construir uma linguagem formal capaz de expressar apenas o que, na concepção lógica fregeana, é relevante para a sequência inferencial. Veremos que os passos dados na execução deste projeto conduziram Frege a criar uma nova linguagem para a lógica, edificada a partir de símbolos regidos, não mais pela gramática da língua natural; mas, sim, por um novo sistema de sinais, construídos de certa forma com base nos conceitos da aritmética, uma vez que a estrutura da

¹ Frege, PCN, 107.

² Aqui nos referimos à linguagem formular.

³ Frege, SJCN, 84-85. Idem, PW, p. 138-149.

proposição passa a ser analisada a partir do binômio tão importante para a matemática: *função e argumento*⁴.

A construção desta nova linguagem implica na definição de novos símbolos usados no sistema de equações ou fórmulas. E um símbolo exige uma atenção especial e conduz Frege a dedicar sua atenção, não apenas com a gramática que rege a ordem de uso dos símbolos, mas também compreende a necessidade de uma articulação semântica, isto é, livre da linguagem natural os raciocínios seriam regulados pela nova estrutura gramatical, que também necessita, para um símbolo específico – o de identidade –, de uma concepção semântica peculiar, uma vez que sua introdução na “conceitografia” gera uma irregularidade em seu sistema⁵.

Assim, veremos ao final deste capítulo que Frege cria a sua “conceitografia”, para “expressar um conteúdo mediante sinais escritos de maneira mais precisa e nítida do que seria por palavras⁶” (ACN, p. 90). De fato, o que justifica a invenção de uma linguagem formular tem origem na característica flexível das palavras das línguas naturais, que expressam conteúdos sem nenhuma utilidade para a lógica. As proposições das línguas naturais expressam, então, diferentes conteúdos? Aparentemente sim, e o projeto fregeano é construir uma linguagem que represente apenas conteúdos importantes para o julgamento

⁴ Frege, Bs, § 9.

⁵ Ibidem, § 8.

⁶ “to express a content through written symbols in a more precise and perspicuous way than is possible with words”.

– na “conceitografia” “a única coisa considerada em um julgamento é o que influencia suas possíveis consequências⁷” (Bs, § 3).

1.1. O Projeto de Frege

A obra *Conceitografia* contém o instrumento necessário para o desenvolvimento do grande projeto de Frege. Seu trabalho, como revela no prefácio desta obra, tem origem nas questões da aritmética, uma vez que havia a necessidade de “analisar mais detidamente seus conceitos e proporcionar uma profunda fundamentação de seus teoremas [proposições]⁸” (PCN, p. 107). Para atingir seu objetivo, Frege poderia usar dois diferentes métodos de prova – um lógico e outro empírico. O primeiro livre totalmente de qualquer observação e intuição serviria ao seu propósito, já que todas as verdades da aritmética, segundo Frege, devem ser puramente lógicas, ou seja, *analíticas*.

Para asserir um pensamento, usamos frequentemente a linguagem natural, isto é, a linguagem cotidiana empregada na literatura e nas ciências. Frege observa, no entanto, que não é possível construir uma cadeia inferencial consistente com os recursos existentes nas línguas naturais, visto que as

⁷“the only thing considered in a judgment is that which influences its possible consequences”

⁸“to analyze its concepts further and provide a deeper foundation for its theorems”

proposições (*Sätze*⁹) enunciadas na linguagem cotidiana exprimem certos conteúdos que não podem ser julgados, ou seja, são desprovidos de valor lógico. Assim, para expressar o pensamento em sua forma pura, seria necessário criar uma “conceitografia” cuja linguagem não permitisse nenhuma associação indesejada com o pensamento. Para Frege a linguagem natural impõe alguns obstáculos para o lógico, como o fato de ter uma gramática que não é “regida por leis lógicas”¹⁰ (SJCN, p. 85), e, também, oferecer a possibilidade de alguém poder associar à proposição certas características que apenas ornamentam os pensamentos¹¹.

Se uma das tarefas da filosofia for quebrar o poder da palavra sobre a mente humana, desvelando ilusões que surgem, muitas vezes quase inevitavelmente, devido ao uso da linguagem cotidiana para expressar as relações entre conceitos, ao libertar o pensamento do que só a natureza dos meios linguísticos de expressão atribui a ele, então minha “conceitografia”, desenvolvida para esses fins, pode se tornar uma ferramenta útil para os filósofos¹² (PCN, p. 106).

⁹ Nas traduções em língua inglesa a palavra alemã *Satz* é traduzida ora por *proposition*, ora por *sentence*. *Proposition* é usado para os primeiros escritos de Frege e *sentence* para os escritos posteriores à distinção entre sentido e referência. Na tradução da *Begriffsschrift* de Max Black e Peter Geach a palavra *Satz* corresponde a *proposition*, já nas traduções dos últimos escritos de Frege, optam por traduzir *Satz* por *sentence*. Neste sentido o contexto determinará a tradução de *Satz* por *proposition* ou *sentence*. Neste trabalho usaremos a palavra proposição como tradução das palavras inglesas *sentence* e *proposition*, já que, para Frege, *Satz* significa toda frase significativa constituída por duas partes: função e argumento. “That is to say, if we complete the name of the concept with a proper name, we obtain a sentence whose sense is thought” (Frege, CSB, p. 119). No mesmo fragmento em língua alemã, Frege diz: “Wenn wir nämlich einen Begriffsnamen durch einen Eigennamen ergänzen, so erhalten wir einen Satz, dessen Sinn ein Gedanke ist”. Frege, *Ausführungen über Sinn und Bedeutung*, p. 27. Em alemão Frege usa a palavra *Satz* para se referir a proposições saturadas, isto é, funções completadas por um argumento ou, em termos linguísticos, nomes próprios associados a termos conceituais. Assim entendemos que a palavra *Satz* possui um significado muito peculiar na filosofia fregeana e neste trabalho usaremos a palavra proposição para tal conceito de *Satz*.

¹⁰ “governed by logical laws”

¹¹ Frege, PW, p. 138.

¹² “If it is task of philosophy to break the power of the word over the human mind, uncovering illusions which through the use of language often almost unavoidably arise concerning the relations of concepts, freeing thought from that which only the nature of linguistic means of expression

A “conceitografia” não era uma ferramenta limitada apenas para fins lógicos e matemáticos, mas também poderia eliminar uma série de dificuldades, causadas nas ciências e na filosofia, devido aos artifícios da linguagem natural, já que uma sequência de proposições explicitadas nesta linguagem não teria o mesmo rigor que aquelas expressas pela linguagem formular¹³, ou seja, muitos problemas filosóficos e científicos, no entender de Frege, têm origem na própria natureza da linguagem. Assim é necessário libertar o pensamento da gramática das línguas naturais e, neste sentido, a lógica não teria mais, segundo Frege, por meio da “conceitografia”, uma dependência do modelo de análise proposicional presente, de modo basilar, na lógica de seus predecessores e contemporâneos.

Alguém poderia afirmar que a linguagem natural é bastante eficaz para a comunicação, já que sua flexibilidade possibilita inúmeros recursos de construção de sentido. Frege aponta, no entanto, diferentes características que apenas adornam o conteúdo das proposições, ou seja, o sentido expresso se torna mais amplo do que é necessário ou deixa velado certos pensamentos relevantes para a conclusão de um raciocínio. Vejamos, então, algumas destas peculiaridades listadas por Frege.

A pressuposição pode ser assinalada como um dos problemas da linguagem natural, um “obstáculo da insuficiência da linguagem¹⁴” (PCN, p. 104) que deixa implícito proposições que deveriam ser enunciadas. Para exemplificar Frege cita um dos postulados de Euclides – “Em todo triângulo o ângulo maior

attaches to it, then my “conceptual notation”, further developed for these purpose, can become a useful tool for philosophers”. Frege, PCN, p. 106.

¹³ Ibidem, p. 104.

¹⁴ “obstacle in the inadequacy of the language”

opõe-se ao lado maior¹⁵". Frege mostra três proposições não explicitadas por este postulado:

(1) Se um segmento não é maior que outro, então ele é igual ou menor que este outro. (2) Se um ângulo é igual a outro, então não é maior que este outro. (3) Se um ângulo é menor que outro, então ele não é maior que este outro¹⁶" (SJCN, p. 85).

Na linguagem natural tais relações são, muitas vezes, apenas sugeridas e pressupostas. Apesar de Euclides ser rigoroso com a formulação de seus postulados, a linguagem encobriu certas proposições que não foram claramente expressas, mas que estão associadas na construção de seu raciocínio. Segundo Frege, a omissão de proposições pode levar alguém a conclusões mais amplas do que realmente foi explicitado, ou seja, as proposições enunciadas conduzem o raciocínio a uma conclusão, e outras não expressas, mas que estão envolvidas nestas inferências, podem conduzir alguém a atingir diversas conclusões possíveis a partir dos pressupostos. Nas inferências enunciadas na linguagem natural as relações lógicas podem conter proposições tácitas, por outro lado a linguagem formular expressa por completo todo pensamento em uma cadeira inferencial, não há nada pressuposto pelos símbolos da "conceitografia"¹⁷.

Palavras que podem designar tanto um conceito quanto um objeto, segundo Frege, também representam outro obstáculo da língua natural. Em seu artigo publicado em 1882 (*Sobre a Justificação Científica de uma Conceitografia*¹⁸)

¹⁵ in every triangle, the largest angle lies opposite the largest side"

¹⁶ "(1) If a line segment is not larger than a second one, the former is equal to or smaller than the latter. (2) If an angle is the same size as a second one, the former is not larger than the latter. (3) If an angle is smaller than a second one, the former is not larger than the latter". Frege, SJCN, p. 85.

¹⁷ Ibidem, p. 85.

¹⁸ Título em alemão "*Über die wissenschaftliche Berechtigung einer Begriffsschrift*".

ilustra a pluralidade de significados das palavras que, ora são usadas para designar conceitos, ora para designar um objeto¹⁹. Frege escreve:

[...] a mesma palavra pode servir para designar um conceito e um único objeto que cai sob este conceito. Geralmente, nenhuma distinção significativa é feita entre o conceito e o indivíduo²⁰. (SJCN, p. 84).

A palavra “cavalo”, por exemplo, pode ser empregada para designar um conceito na proposição “Isto é um cavalo²¹” (SJCN, p. 84). Nenhuma norma linguística impede, porém, que a mesma palavra seja usada para designar um ser individual – “O cavalo é um animal herbívoro²²” (SJCN, p. 84), na língua natural o mesmo sinal pode expressar conteúdos distintos²³. Para Frege os lógicos de sua época ainda mantinham seu pensamento preso na noção gramatical de sujeito e predicado “que contém, certamente, relações lógicas bastante diferentes²⁴” (PMC, p. 100). Assim sua linguagem formular apresenta, em todo seu fundamento, um sólido distanciamento da linguagem cotidiana.

Para Mark Textor (2011) a “conceitografia” de Frege é um sistema simbólico que contém características significativamente distintas das línguas naturais:

Primeiro, a Begriffsschrift de Frege é gramaticalmente *mais pobre do que as línguas naturais*. Distinções que podem ser expressas nas línguas naturais não podem ser expressas na Begriffsschrift. [...] Segundo, a Begriffsschrift *contém sinais que não estão presentes nas línguas naturais*. O símbolo de asserção, teoricamente, é um exemplo importante e que chama a atenção. Sentenças da linguagem natural são pragmaticamente ambíguas. A frase “A neve é branca” pode ser

¹⁹ Frege, FA, § 51.

²⁰ “the same word may serve to designate a concept and a single object which falls under that concept. Generally, no strong distinction is made between concept and individual”. Idem, SJCN, p. 84.

²¹ “This is a horse”.

²² “The horse is an herbivorous animal”.

²³ Frege, SJCN, p. 85-86.

²⁴ which surely contains what are logically quite different relations

pronunciada para fazer uma afirmação, e também para produzir outros atos de fala²⁵ (Textor, 2011, p. 53-54).

Nesta passagem Mark Textor mostra as diferenças entre a “conceitografia” e as línguas naturais. Esta última é mais rica que a primeira em recursos para criação de sentidos, ou seja, a mesma frase pode ser usada com diferentes finalidades à medida que o locutor imiscui à proposição certas sugestões ao seu interlocutor. Devido a todas estas flexibilidades da linguagem natural que desempenham uma função de enriquecer os recursos linguísticos no processo de interação; Frege desenvolve o seu projeto de criar uma linguagem formular, rígida o suficiente para expressar os pensamentos sem lacunas e ambiguidades, a fim de provar as verdades da aritmética com base em leis puramente lógicas²⁶.

Tentei complementar a linguagem formular da aritmética com símbolos para [expressar] as relações lógicas, a fim de produzir, a princípio apenas para aritmética, uma notação conceitual do tipo que apresentei como desejável. Isso não exclui, no entanto, a aplicação de meus símbolos a outros domínios²⁷ (SJCN, p.89).

Frege buscou criar uma linguagem formular a partir do modelo simbólico da aritmética, neste sentido os símbolos que empregou segmentam-se em dois grupos distintos – o primeiro representa a generalidade e o outro apresenta um sentido determinado. Por exemplo, na fórmula aritmética “(a + b)

²⁵ “First, Frege’s Begriffsschrift is *grammatically poorer than natural language*. Distinctions that can be expressed in natural language cannot be expressed in a Begriffsschrift. [...] Second, Frege’s Begriffsschrift *contains signs not contained in natural language*. Take the most striking and theoretically important example: the assertion sign. The sentence “Snow is white” can be uttered to make an assertion, but also to make other speech acts”. Textor, 2011, p. 53-54.

²⁶ Frege, PCN, p. 103-105.

²⁷ “Now I have attempted to supplement the formula language of arithmetic with symbols for the logical relations in order to produce - at first just for arithmetic - a conceptual notation of the kind I have presented as desirable. This does not rule out the application of my symbols to other fields”. Idem, SJCN, p. 89

$c = ac + bc$ ” as letras representam um número indeterminado, e a fórmula é válida para qualquer número que substitua “a”, “b” e “c”; os símbolos de adição e igualdade, por outro lado, sempre têm seu sentido totalmente determinado²⁸. Esta notação conceitual desenvolvida em sua “conceitografia” poderia substituir a linguagem natural na expressão das relações lógicas da aritmética. Porém poderia, também, ser uma ferramenta útil para outras ciências e para a filosofia na medida em que muitas dificuldades impostas pela natureza da linguagem natural poderiam ser eliminadas. A efetivação deste projeto conduziu Frege também a ter preocupação com as representações simbólicas e conceituais e, conseqüentemente, a filosofia também passou a ser um campo de reflexão no desenvolvimento de sua obra. Neste sentido, Frege não teve o estudo da linguagem natural como questão central em seu projeto, mas sua laboriosa proposta de fundamentar as verdades da aritmética com base em leis lógicas; deu início à luta contra as armadilhas da linguagem cotidiana. Assim seu primeiro passo foi apresentar no “Prefácio” da obra de 1879 os motivos que o levaram a rejeitar a linguagem natural como uma ferramenta capaz de expressar as relações lógicas sem equívocos. Expostos os obstáculos que esta linguagem cria para a lógica, Frege justifica a importância de sua “conceitografia”, para ele, a única linguagem capaz de expressar os conteúdos proposicionais sem a interferência de intuições, possíveis sugestões associadas à proposição e sem lacunas nas inferências, como ocorre na omissão de proposições.

²⁸ Cf. Frege, Bs, § 1.

Assim parece-nos que a análise da linguagem natural tem, para Frege, um objetivo particular, uma vez que explicitadas as limitações desta linguagem para exprimir as relações lógicas, aponta uma clara justificativa para a necessidade da criação de uma linguagem formular.

1.2. Diferentes Conceitos Reunidos na Noção de Conteúdo

Frege dedicou cinco anos de estudos na elaboração da *Conceitografia*. Sua intenção precípua no desenvolvimento deste projeto, como vimos, foi apresentar aos lógicos de sua época um novo sistema simbólico, mais preciso do que a linguagem natural ou cotidiana, na representação do que é relevante para a lógica: o *conteúdo conceitual*²⁹ (*begrifflichen Inhalt*). Frege defendeu a necessidade de associar a este termo apenas aquilo que pode ser considerado verdadeiro ou falso. Procurou eliminar de sua linguagem formular todas as características estéticas ou de ênfase retórica.

Porém é possível fundamentar certas conclusões a partir da primeira parte da *Conceitografia*, tendo em vista que os aspectos psicológicos, isto é, os sentidos que surgem da interação entre falante e ouvinte, também são *parte* do conteúdo da proposição, caso a análise tenha como domínio as proposições da língua natural.

²⁹ Frege, Bs, § 3. Os léxicos em alemão usados neste trabalho se encontram nas traduções em língua inglesa, e em alguns casos, recorremos também às obras em língua alemã a fim de eliminar qualquer dúvida sobre as interpretações dos termos e conceitos fregeanos.

Todos os aspectos da linguagem [natural] que resultam apenas da interação entre o falante e o ouvinte - por exemplo, quando o falante considera as expectativas do ouvinte e tenta colocá-lo no caminho certo, mesmo antes de enunciar uma proposição [completa] - não têm nenhuma relação de conformidade com minha linguagem formular, porque a única coisa considerada em um julgamento é o que influencia suas possíveis consequências³⁰(Bs, § 3).

Frege aponta diferenças expressivas entre a linguagem natural e sua linguagem formular, desta forma alguns sentidos presentes nas proposições da primeira linguagem não podem ser expressos no sistema de símbolos lógicos, ou seja, não é todo conteúdo das proposições da linguagem cotidiana que poderá ser associado a sua linguagem formular. Como os conteúdos, por exemplo, que surgem das interações comunicativas; estes devem ser considerados pelos lógicos, segundo Frege, como algo subjetivo, uma vez que dizem respeito apenas aos processos mentais, em que o ouvinte evoca imagens e pressupostos que são associados ao conteúdo da proposição. Trata-se de conteúdos que não contribuem para a determinação do que é relevante para a lógica, ou seja, a ciência do raciocínio não pode ser compreendida como um ramo da psicologia, pois os conteúdos das proposições que são importantes para o julgamento não são algo de natureza psicológica.

Frege também usa um exemplo na seção 7 da *Conceitografia*, para ilustrar que certas diferenças presentes em conjunções da linguagem natural, não são assinaladas na linguagem formular.

³⁰ "Now all aspects of [ordinary] language which result only from the interaction of speaker and listener - for example, when the speaker considers the listener's expectations and tries to put them on the right track even before speaking a [complete] sentence - have nothing corresponding to them in my formula language, because here the only thing considered in a judgment is that which influences its possible consequences". Frege, Bs, § 3.

A distinção entre “e” e “mas” é do tipo que não é expressa nesta “conceitografia”. O falante usa “mas” quando ele pretende fazer uma sugestão de que o que se segue é diferente do que se poderia supor no início³¹ (Bs, § 7).

Este aspecto da linguagem natural está presente em diferentes contextos de interação, por exemplo, quando o juiz ao pronunciar seu julgamento para os crimes praticados pelo réu diz: “Declaro o réu inocente, mas deve aguardar na prisão até que outros crimes sejam julgados”. No momento em que o juiz afirma na primeira proposição “Declaro o réu inocente” deixa a entender a todos que estão presentes no tribunal que o acusado poderá ficar em liberdade, no entanto ao usar em seguida o conectivo “mas”, insinua que a segunda proposição expressará um sentido diferente do esperado, ou seja, que o réu permanecerá na prisão. Na linguagem formular de Frege estas situações subjetivas de interação entre falante e ouvinte são totalmente eliminadas³². Certas proposições da linguagem natural, além de expressarem o *conteúdo conceitual*, também contêm outra parte que “no fundo não é de nenhum interesse para a lógica³³” (PMC, p.71), uma vez que não implicam em alterações em uma cadeia de inferência.

Na seção 3 da *Conceitografia*, Frege enuncia o que é relevante nas proposições da linguagem natural e os conteúdos que devem ser o tema de preocupação dos lógicos. As fórmulas de sua linguagem visam purificar o conteúdo conceitual, que pode ser julgado, de outros conteúdos presentes nas

³¹ “The distinction between “and” and “but” is the kind that is not expressed in this “conceptual notation”. The speaker uses “but” when he wishes to give a hint that what follows is different from what one might at first suppose”. Frege, Bs, § 7.

³² Idem, Bs, § 7.

³³ “at bottom it is of no concern to logic”

proposições da língua natural e, também, libertar a lógica das noções gramaticais de sujeito e predicado. Neste sentido Frege usa, na primeira parte da *Conceitografia*, o termo conteúdo com diferentes sentidos a fim de delimitá-los em domínios totalmente distintos.

Estas diferentes noções de conteúdo designam os conteúdos da linguagem natural. Ao analisá-la Frege aponta diversas funções possíveis para ela, ou seja, é maleável e instável, capaz de oferecer inúmeros recursos para a comunicação³⁴. Para exemplificar usa uma metáfora onde compara a mão humana com mãos artificiais, a primeira é capaz de desempenhar diferentes afazeres devido a sua flexibilidade, e, apesar desta adaptabilidade, ainda temos que construir mãos artificiais para executar trabalhos precisos e com resultados satisfatórios³⁵. A metáfora salienta a necessidade do uso de sinais da sua “conceitografia” para representar o *conteúdo conceitual*, uma vez que a linguagem natural não oferece o mesmo rigor e objetividade obtidos pela linguagem formular. Frege deixa claro também que não condena a linguagem cotidiana devido a certas características, apenas aponta que ela é eficaz em certos casos, mas em outros, como na expressão de relações lógicas, é incapaz de representar os conteúdos das proposições com rigor, dado que a precisão e a clareza do pensamento estão em questão.

Delimitamos três diferentes usos da palavra *conteúdo*, distinguindo-os com base nos próprios argumentos fregeanos. Devemos entender, antes de tudo, que o percurso seguido por Frege na definição da noção de *conteúdo* está dividido

³⁴ Frege, SJCN, p. 86.

³⁵ Ibidem, p. 86.

em duas partes: primeiro analisa proposições expressas na linguagem natural e enfatiza a sua versatilidade e enuncia, em seguida, a necessidade de sua “conceitografia” para representar o pensamento em sua forma pura, como sugere o subtítulo de sua obra de 1879 – *Uma Linguagem Formular do Pensamento Puro Modelada sobre a Linguagem Formular da Aritmética*.

Analisaremos primeiro o que Frege destaca como essencial em sua *Conceitografia* – os conteúdos que permanecem, mesmo que alguém apreenda certas diferenças de sentido entre *proposições*. Para M. Beaney (1996) se P e Q, são diferentes proposições, mas implicam as mesmas consequências lógicas, ou seja, se substituirmos Q por P em uma conexão lógica com R, por exemplo, e o valor de verdade permanece, significa que, em um contexto lógico, as duas primeiras proposições são equivalentes, isto é, P e Q têm o mesmo *conteúdo conceitual* – “duas proposições têm o mesmo *conteúdo conceitual* se (e somente se), elas são *logicamente equivalentes*”³⁶. A argumentação de M. Beaney deixa clara a noção de conteúdo conceitual para o leitor, presente apenas na concepção da linguagem formular. O *conteúdo conceitual* só pode ser associado ao contexto lógico, não tem nenhuma relação com os conteúdos que surgem das interações comunicativas cotidianas. Para Frege certas modificações gramaticais na proposição não provocam alterações no conteúdo conceitual, uma parte do conteúdo que é representado pela proposição se mantém e, conseqüentemente, prevalecem às conclusões em uma cadeia inferencial³⁷.

³⁶ “Two propositions have the same *conceptual content* if (if and only if) they are *logically equivalent*”.

³⁷ Frege, Bs, § 3.

Então, qual é exatamente a noção de conteúdo conceitual presente na *Conceitografia*? Podemos responder esta questão com dois exemplos: um em que consideramos o contexto de interação entre falante e ouvinte, presente nas proposições das línguas naturais, e outro restrito ao contexto lógico expresso pelas fórmulas da linguagem formular.

O exemplo, dado por Frege para expor qual *conteúdo* expresso por proposições da linguagem cotidiana é relevante para seu sistema lógico, apresenta, em termos gramaticais, apenas uma alteração de vozes verbais. O conteúdo expresso pelos sinais da linguagem natural também pode ser expresso pelos sinais da “conceitografia”, no entanto certos conteúdos são eliminados nesta representação. Este caso pode ser ilustrado a partir da passagem da voz ativa para a voz passiva. Frege usa o exemplo para expor que, apesar da perceptível alteração de sentido provocada pela mudança gramatical, o conteúdo conceitual não apresenta nenhuma mudança significativa para a lógica. Vejamos este exemplo de Frege (Bs, § 3), em que as duas proposições expressam o mesmo *conteúdo conceitual*, apesar de apresentarem algumas diferenças de sentido:

(VA) – Os gregos derrotaram os persas em Plateia³⁸.

(VP) – Os persas foram derrotados pelos gregos em Plateia³⁹.

A mudança gramatical ilustra o caso em que certas sugestões são associadas à proposição. No entanto as diferenças entre as formas do verbo – voz ativa (VA) e voz passiva (VP) – não alteram o *conteúdo conceitual*, assim há um

³⁸ “the Greeks defeated the Persians at Plataea”.

³⁹ “the Persians were defeated by the Greeks at Plataea”.

distanciamento da maneira habitual de analisarmos as proposições em termos de sujeito e predicado, isto porque a alteração sintática não provoca mudanças relevantes na proposição. Apesar da diferença gramatical, que visa enfatizar a ação praticada pelo sujeito (Os gregos) na voz ativa e destacar o sujeito paciente (Os persas) na voz passiva, o *conteúdo conceitual* é preservado. Deste modo tais diferenças de conteúdo não geram desacordo no *conteúdo conceitual* de (VA) e (VP)⁴⁰. Ainda que alguém possa notar uma “sutil diferença de sentido⁴¹” (Bs, § 3) nas proposições, uma parte do conteúdo conserva-se. (VA) e (VP) expressam o mesmo conteúdo e são intercambiáveis. Isto significa que “VA=VP” ou o *conteúdo conceitual* de (VA) é idêntico ao *conteúdo conceitual* de (VP), de modo que a proposição (VP) pode ser substituída pela proposição (VA), em uma cadeia de inferência sem implicar em mudanças na conclusão do raciocínio. Neste sentido as diferenças observadas nas proposições em diferentes vozes verbais são de caráter linguístico e subjetivo; não implicam em nenhuma diferença lógica, e a quase imperceptível alteração de sentido não pertence ao *conteúdo conceitual*.

Segundo R. Mendelsohn (2005, p. 43) o conteúdo pode ser segmentado em dois domínios e “apenas aquela porção do conteúdo da proposição que vale para a inferência foi de algum interesse para Frege⁴²”. Parece-nos que ao dividir o conteúdo de uma proposição da linguagem natural em duas partes, Frege sugere aos lógicos que se atenham à parte que é verdadeira ou falsa – ao *conteúdo conceitual* – e excluam de sua reflexão a parte irrelevante,

⁴⁰ Frege, Bs, § 3. Idem, PMC, p. 100-101.

⁴¹ “slight difference in sense”

⁴² “Only that portion of the content of a sentence that counted for inference was of any interest to Frege”

que são os aspectos das proposições resultantes da interação entre os falantes, ou seja, os aspectos psicológicos presentes nas proposições da linguagem natural e desconsiderados na linguagem formular.

As diferenças presentes entre a linguagem formular e a linguagem natural, enunciadas por Frege, são ilustradas pela seguinte metáfora: a primeira é comparada ao microscópio que permite uma análise científica apurada; a segunda é considerada análoga ao olho humano devido à adaptabilidade e à associação com a vida mental.

Este último [olho humano], devido ao alcance da sua aplicabilidade e por causa da facilidade com que pode adaptar-se as mais variadas circunstâncias, tem grande superioridade sobre o microscópio. No entanto, como um instrumento óptico o olho revela muitas imperfeições, que geralmente são despercebidas, por causa de sua profunda ligação com a nossa vida mental⁴³. (PCN, 105)

Os aspectos psicológicos da linguagem natural, neste sentido, não podem ser expressos pela linguagem lógica; e nenhuma relação lógica é eficientemente representada pela linguagem natural. (VA) e (VP) são proposições enunciadas na linguagem cotidiana e, por isso, expressam uma diferença semântica, no entanto ainda que seja perceptível apreender aspectos distintos entre elas, o conteúdo lógico destas proposições é o mesmo. Frege deixa claro que certos aspectos significativos transmitidos por proposições da linguagem natural devem ser eliminados de uma linguagem formular do pensamento puro,

⁴³ “The latter, because of the range of its applicability and because of the ease with which it can adapt itself to the most varied circumstances, has a great superiority over the microscope. Of course, viewed as an optical instrument it reveals many imperfections, which usually remain unnoticed only because of its intimate connection with mental life”. Frege, PCM, p. 105.

pois, assim como o microscópio, sua “conceitografia” serve para fins que exigem grande finura nas observações e conclusões, principalmente, de rigor científico⁴⁴.

Vejamos a partir das seguintes considerações de Frege, como a noção de conteúdo pode abranger diferentes aspectos significativos da proposição:

Agora, eu chamo a **parte do conteúdo** que é a *mesma* em ambas [(VA) e (VP)] de *conteúdo conceitual*. Apenas esse tem significado em minha “Begriffsschrift” [*Conceitografia*], nenhuma distinção é necessária entre proposições que têm o mesmo conteúdo conceitual⁴⁵ (Bs, § 3, grifo nosso).

Em uma de suas cartas a Husserl, encontramos também a seguinte afirmação:

Alguém pode, de fato, considerar muitos tipos de coisas como **parte do conteúdo** de A, por exemplo, um estado de espírito, um sentimento, uma ideia⁴⁶ [...] (PMC, p. 71 grifo nosso).

Nestas passagens Frege assinala que uma proposição expressa algo além daquilo que é verdadeiro ou falso, ou seja, uma proposição expressa duas noções diferentes de conteúdo, em outras palavras, o conteúdo de uma proposição da *linguagem natural* ultrapassa os limites do universo lógico – daquilo que pode ser julgado como verdadeiro ou falso – “o conteúdo de uma proposição muitas vezes vai além do pensamento expresso por ela⁴⁷” (T, p. 296). Deste modo de duas proposições expressas na linguagem natural, mas cujo *conteúdo* é o mesmo, é possível perceber algo a mais associado à proposição, que segundo

⁴⁴ Frege, PCN, p. 104. Idem, SJCN, p. 84. Idem, Bs, § 3.

⁴⁵ “Now I call the part of the content that is the *same* in both the *conceptual content*. Only this has significance for our symbolic language; we need therefore make no distinction between propositions that have the same conceptual content”. Idem, Bs, § 3.

⁴⁶ “One can indeed count many sorts of things as part of the content of A, e.g., a mood, feelings, ideas [...]”. Idem, PCM, p. 71.

⁴⁷ “the contents of a sentence often go beyond the thoughts expressed by it”

Frege, são apenas tênues diferenças de sentido, que dizem respeito somente às “expectativas do ouvinte⁴⁸” (Bs, § 3) ou a “interação entre o falante e o ouvinte⁴⁹” (Bs, § 3). As oscilações de sentido que surgem, por exemplo, nas proposições (VA) e (VP) são aspectos associados à vida mental, ou seja, uma parte do conteúdo não é idêntica. Kneale & Kneale (1962, p. 484) escrevem:

Pode haver na verdade uma diferença retórica entre ‘Os Gregos derrotaram os Persas’ e os ‘Persas foram derrotados pelos gregos’; mas o *conteúdo conceitual* das duas afirmações é o mesmo, porque qualquer delas pode ser substituída pela outra numa premissa sem afetar a validade do raciocínio [...].

Uma alteração gramatical em uma proposição, não implica, necessariamente, em uma alteração no *conteúdo conceitual*. Mas implica em nuances em partes do *conteúdo* ou, como Kneale & Kneale (1962) afirmam, pode haver uma “diferença retórica” entre as proposições. Imaginemos as seguintes afirmações, onde o conteúdo psicológico é distinto ou não está presente em proposições que apresentam o mesmo *conteúdo conceitual*:

- I. A água atingiu a temperatura de 100° C.
- II. A água atingiu rápido a temperatura de 100° C.
- III. A água já atingiu a temperatura de 100° C.

As proposições I, II e III, conforme a concepção de Frege, não apresentam qualquer desacordo com relação ao conteúdo conceitual, uma vez que o relevante nestas proposições é a afirmação de que a água atingiu a temperatura necessária para passar ao estágio de ebulição. Esta *parte* do

⁴⁸ “the hearer expects”

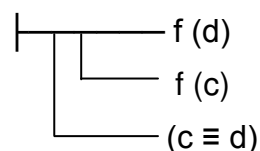
⁴⁹ “results of the reciprocal action of speaker and hearer”

conteúdo, que é afirmada em todas as proposições, não sofre qualquer tipo de alteração causada pela mudança gramatical. Por outro lado, a proposição II apresenta alguns aspectos no conteúdo que não estão presentes em I ou III. A proposição II sugere ao ouvinte ou leitor que a água ferveu mais rápido do que o esperado, causando surpresa naquele que aguardava o líquido atingir sua temperatura máxima. Na proposição III o interlocutor pode evocar em sua mente que o locutor desejava que a água entrasse em ebulição para realizar outra tarefa, ou seja, o locutor pode estar sugerindo que, após a água atingir a temperatura esperada, poderá fazer outra coisa.

O termo *conteúdo*, portanto, reúne o *conteúdo conceitual* e outros aspectos significativos expressos pela proposição; no entanto, apenas proposições da linguagem natural expressam conteúdos ligados a nossa vida mental. As diferenças entre as partes dos conteúdos presentes nas proposições II e III ou como ocorrem, sem distinção, nas proposições (VA) e (VP) pertencem ao processo de “interação entre o locutor e ouvinte” (Bs, § 3) e não ao *conteúdo conceitual*. Como nas proposições (VA) e (VP), uma parte do conteúdo de II e III não é verdadeira ou falsa, pois a intenção do locutor é impregnar à proposição uma sugestão que leve o ouvinte a evocar ou a perceber algo além daquilo que pode ser compreendido objetivamente – os aspectos significativos que não dizem respeito à verdade ou à falsidade. Portanto, uma proposição pode transmitir diferentes conteúdos, mas só é importante para a lógica, segundo Frege, aquele que julga ser relevante para o processo de inferência. E, ao eliminarmos estas sugestões, não comprometemos as regras de inferência em um raciocínio, a sua

“conceitografia”, como defendeu, era uma ferramenta perfeita para suprimir estes pressupostos.

Outra noção de conteúdo pode ser explicitada a partir do contexto lógico. A fórmula usada por Frege (Bs, § 20) para expressar a identidade de *conteúdo*, ou seja, para indicar que o mesmo *conteúdo* ocorre em duas proposições é a seguinte:



A fórmula expressa que “o conteúdo de *c* é idêntico ao conteúdo de *d* e que *f(c)* é afirmado e *f(d)* é negado não ocorre. A proposição expressa que podemos substituir *c* sempre por *d*, se $c \equiv d$ ” (Bs, § 20). Nesta formula não ocorrem conteúdos proposicionais associados à vida mental, aqui Frege articula uma linguagem do pensamento puro, livre de toda interferência psicológica presente na linguagem natural. A noção gramatical de sujeito e predicado também é substituída por outro modelo de análise da estrutura proposicional. As letras *c* e *d*, mediadas pelo símbolo de identidade ($\equiv$), representam “o caso em que o conteúdo de *c* é idêntico ao conteúdo de *d*”⁵⁰ (Bs, § 20); isto significa que “*c*” e “*d*” são intercambiáveis *salva veritate*, ou seja, é possível a substituição de “*c*” por “*d*” em uma proposição sem alterar o valor de verdade, “se $c \equiv d$ ”⁵¹ (Bs, § 20). Nas §§ 9 e 10 da *Conceitografia*, Frege denomina a letra entre parênteses na fórmula de argumento – “o símbolo que é considerado como substituível por outros e que

⁵⁰ “The case in which the content of *c* is identical with the content of *d* and in which *f(c)* is affirmed and *f(d)* denied does not occur.”

⁵¹ “If $c \equiv d$ ”

denota o objeto que se encontra nestas relações⁵² (Bs, § 9). A letra *f* “representa a totalidade das relações⁵³” (Bs, § 9), esta parte da fórmula é a função. Neste sentido Frege analisa a estrutura das proposições como “O hidrogênio é mais leve que o dióxido de carbono”, não através da noção gramatical de sujeito e predicado, mas a partir dos termos argumento e função, essa foi uma das grandes contribuições para a lógica. Por meio destes termos Frege amplia as possibilidades de análise da proposição, nada inibe que “alguma coisa possa ocorrer como argumento e também no lugar de uma função” (Bs, § 9). Neste sentido “dióxido de carbono” torna-se o argumento da função “O hidrogênio é mais leve que (*o dióxido de carbono*)”; pode ocorrer também uma função de dois argumentos, por exemplo, onde “hidrogênio” e “dióxido de carbono” saturam a função “(*o hidrogênio*) é mais leve que (*o dióxido de carbono*)”, nestas proposições os parênteses indicam o lugar dos argumentos. Ao contrário do esquema linguístico de sujeito e predicado, a decomposição de um conteúdo pode ocorrer de maneiras diferentes.

Eu represento a queda de um indivíduo sob um conceito por $F(x)$, onde x é o sujeito (argumento) e $F()$ o predicado (função), o espaço vazio entre parênteses após o F indica a não-saturação⁵⁴. (PMC, p. 101).

Apesar de Frege associar nesta passagem sujeito e argumento e predicado e função, pode ocorrer casos como na proposição “O hidrogênio é mais leve que (*o dióxido de carbono*)”, onde o argumento é o predicado, assim o

⁵² “the symbol which is regarded as replaced by others and which denotes the object which stands in these relations”

⁵³ “represents the totality of the relations”

⁵⁴ “In general I represent the falling of an individual under a concept by $F(x)$, where x is the subject (argument) and $F()$ the predicate (function), and where the empty place in the parentheses after F indicates non-saturation”. Frege, PMC, p. 101.

esquema de argumento e função não corresponde à lógica do esquema linguístico de sujeito e predicado. Esta análise flexível, porém, só é possível em funções de dois argumentos. Em funções como $F(x)$, onde apenas um argumento ocorre, o sujeito sempre será o argumento e o predicado a função. Nesta linguagem “ x ” representa o argumento e “ F ” a função, a primeira deve ser substituída por uma entidade saturada – um argumento –; a função, por outro lado, deve representar algo insaturado⁵⁵, ou seja, em termos linguísticos trata-se de um predicado que necessita de um sujeito que o complete.

Neste sentido, podemos dizer que argumentos com o mesmo conteúdo são intercambiáveis na mesma proposição, por exemplo:

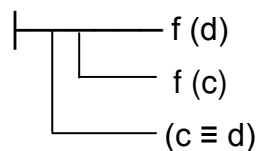
(1) *O hidrogênio é mais leve que o dióxido de carbono.*

(2) *O elemento químico nomeado por Antoine-Laurent de Lavoisier é mais leve que o dióxido de carbono.*

A proposição (1) pode ser representada pela fórmula “ $\vdash f(c)$ ” e (2) por $\vdash f(d)$, onde f é a função “é mais leve que o dióxido de carbono” e, “O hidrogênio” e “O elemento químico nomeado por Antoine-Laurent de Lavoisier” são os argumentos, representados, respectivamente, pelas letras c e d . Retomemos a fórmula anterior da seção 20 da *Conceitografia* para expressar as proposições (1) e (2) e indicar que os objetos⁵⁶ c e d são intercambiáveis.

⁵⁵ Frege, Bs, § 9 e 10; Idem, BLA, p. § 1-4.

⁵⁶ Frege usa o termo objeto para se referir ao argumento, ou seja, o argumento de uma função é um objeto. Não se trata do objeto empírico, do elemento químico no caso, mas daquilo que satura o lugar vazio em uma função – “O domínio do que é admitido como argumento deve também ser estendido a objetos em geral”. Idem, BLA, § 2.



Como vimos Frege expressa, nesta fórmula, a identidade de conteúdo de $f(c)$ e $f(d)$, ou seja, as proposições (1) e (2), neste contexto, têm o mesmo conteúdo conceitual. Neste caso não há nenhuma diferença de sentido, como sugeriu nas proposições (VA) e (VP), onde a alteração nas vozes verbais evoca no leitor certos conteúdos associados à vida mental. Portanto a noção de conteúdo neste contexto lógico contém apenas o que é relevante para as regras de inferência e não há nenhuma distinção entre proposições idênticas. Eliminam-se, assim, por meio da “conceitografia”, outros conteúdos que nada influenciam em uma relação lógica – “ $\vdash f(d)$ ” e “ $\vdash f(c)$ ” são fórmulas que expressam o mesmo conteúdo conceitual, sem nenhuma distinção sutil de sentido. O leitor não evoca nada além daquilo expresso pela fórmula, uma vez que não há mais uma flexibilidade, como ocorre nas línguas naturais, para usar os sinais. A “conceitografia”, portanto, é a ferramenta perfeita para expressar o conteúdo conceitual, à medida que inibe a possibilidade de associar aos sinais outros conteúdos presentes nas proposições da língua natural.

A noção de conteúdo, por fim, também é usada por Frege para mencionar os conteúdos conceituais que não podem ser julgados, o que o leva a distingui-los em dois casos: um que não pode ser julgado, isto é, não é um conteúdo sujeito a atribuição de um dos valores de verdade e outro conteúdo diferente deste primeiro. Frege denomina, o segundo caso, de conteúdo asserível (*beurtheilbaren*

Inhalt)⁵⁷ – o conteúdo conceitual que pode ser julgado. Na *Conceitografia* o traço horizontal⁵⁸ “——” informa ao leitor, que o símbolo após representa algo de valor lógico, isto é, o traço indica a alguém que o conteúdo *conceitual* pode ser afirmado ou negado; tais conteúdos conceituais são representados apenas por proposições⁵⁹. Se o sinal representa um conteúdo asserível colocado após o traço horizontal, a fórmula não será mal construída – assim “o traço de conteúdo deve ter sempre um conteúdo asserível⁶⁰” (Bs, § 2). Por exemplo:

—— Platão é grego.

Ou na linguagem formular, onde o sinal “A” pode representar a proposição acima:

—— A.

O traço horizontal não poderia ser usado antes de conteúdos conceituais não asseríveis (*unbeurtheilbare Inhalt*)⁶¹, como aquele que Frege usa como exemplo na § 2 da *Conceitografia*:

—— “casa”⁶².

O que Frege pretende com esta fórmula é mostrar que conteúdos de nomes não podem ser somados ao traço de conteúdo. Unir o traço horizontal ao

⁵⁷ Frege, Bs, § 2.

⁵⁸ O traço horizontal também é denominado, por Frege, de traço de conteúdo. Em sua conferência “Função e Conceito”, após conceber a distinção entre sentido e referência, Frege reformula essa terminologia e passa a denominar o símbolo “simplesmente de o traço horizontal”. Idem, FC, p. 34. Em seu artigo, não publicado, com o título “Boole’s logical Calculus and the Concept-script” o traço horizontal serve também para conectar o traço condicional “ $\vdash$ ” e o traço de negação “ $\neg$ ” e ainda é usado para combinar outros conteúdos asseríveis. Idem, PW, p. 11.

⁵⁹ Idem, Bs, § 2.

⁶⁰ “the content stroke must always have an assertible content”.

⁶¹ Idem, Bs, § 2.

⁶² “house”

conteúdo conceitual de um nome não o torna um conteúdo asserível. Ao colocar o conteúdo conceitual à direita do traço horizontal somado ao traço vertical ou traço de juízo “|”, forma-se uma fórmula que expressa a asserção do conteúdo conceitual, isto é, o locutor anuncia para o leitor que o conteúdo é afirmado; não se trata de “*uma mera combinação de ideias*”⁶³ (Bs, § 2). Para negar o conteúdo, soma-se o traço de negação “—” aos outros dois traços. Através destes símbolos, expressa-se que o conteúdo conceitual é afirmado ou negado. A fórmula, por exemplo: “|— A”; expressa que o conteúdo conceitual representado pelo sinal “A” é afirmado. Soma-se a essa fórmula o traço de negação: “|— A”, para negar o conteúdo conceitual de “A”. Os símbolos, o traço de juízo e o traço de negação indicam que “A não ocorre”⁶⁴ (Bs, § 7). Neste sentido conteúdo asserível, na *Conceitografia*, diz respeito apenas ao *conteúdo conceitual* das proposições. Na § 2 da *Conceitografia* Frege escreve que a combinação destes símbolos (“|—” e “|—”) “indica o conteúdo do julgamento”⁶⁵, isto é, a afirmação ou negação do conteúdo conceitual. Em outras palavras, a verdade e a falsidade são os dois valores de verdade que Frege denomina de conteúdo do julgamento (*Inhalt des Urtheils*)⁶⁶.

A distinção entre *conteúdo do julgamento* e *conteúdo asserível* é apontada pelo traço horizontal e pelo traço vertical – “— A” indica apenas que o conteúdo pode ser julgado, que se trata de um conteúdo asserível, porém não se diz ainda qual é o conteúdo do julgamento de “A”, que só é indicado pelo traço

⁶³ “*a mere combination of ideas*”

⁶⁴ “A does not occur”

⁶⁵ “giving the content of the judgment”

⁶⁶ Frege, Bs, § 8.

vertical somado ao traço horizontal ou pelo traço de negação somado aos dois traços: de conteúdo e de juízo. Assim há uma “nítida distinção entre o ato de julgar e a formação de um conteúdo asserível⁶⁷” (SJCN, p. 94).

As diferenças entre *conteúdos proposicionais* e *conteúdos de nomes* devem ficar claras, pois são de natureza lógica distinta. Frege, no entanto, não define o que é o conteúdo de um nome, e, aqui, queremos sugerir os motivos de não explicitá-lo na *Conceitografia*. Para ele interessa saber apenas se dois sinais representam o mesmo conteúdo. O nome “Hidrogênio” e a expressão “O elemento químico nomeado por Antoine-Laurent de Lavoisier” não apresentam distinção com relação ao que representam – os nomes têm o mesmo *conteúdo conceitual*, ou seja, podem ser expressos na linguagem formular pelos argumentos (objetos) *c* e *d*, e sendo o objeto *c* idêntico ao objeto *d*, podemos substituir um pelo outro em uma função; o que, como vimos, é representado pela fórmula da seção 20 da *Conceitografia*.

O conteúdo de *c* e *d* é o que Frege chamou de conteúdo não asserível, ou seja, a parte da proposição que satura a parte insaturada; o argumento que preenche o espaço vazio em uma função. O objeto empírico não tem qualquer valor para a inferência, uma vez que as letras expressam generalidade, assim podemos usá-las para expressar uma “validade geral da proposição⁶⁸” (Bs, § 1). Devemos enfatizar, neste sentido, que Frege tem em mente apenas aquilo que é importante para a lógica, por isso, não necessita explicitar o que é o conteúdo de um sinal. O que importa nestas relações é expressar a lei da identidade de

⁶⁷ “distinction between the act judging and the formation of a mere assertible content”

⁶⁸ “general validity of proposition”

conteúdo. Para o lógico não há necessidade de recorrer ao mundo empírico para enunciar este princípio.

Portanto a noção de conteúdo envolve os conteúdos não asseríveis e, acrescentam-se, ainda, todos os conteúdos de uma proposição, sejam eles objetivos (lógicos) como os conteúdos expressos pela linguagem formular ou subjetivos (psicológicos) como aqueles presentes em proposições das línguas naturais.

CAPÍTULO II. A SOLUÇÃO PARA AS RELAÇÕES DE IDENTIDADE DE CONTEÚDO NA *CONCEITOGRAFIA*

Afirmações de identidade com a forma “ $a=b$ ”, “ $a=c$ ”, “ $b=c$ ”, ou seja, toda afirmação que não tenha a forma semelhante a “ $a=a$ ”, exemplificam casos que inquietavam o matemático e filósofo alemão, Gottlob Frege, na organização de uma de suas obras mais conhecidas. A argumentação de Frege, na § 8 da *Conceitografia*, visa apresentar como dois sinais do mesmo conteúdo, mediados pelo símbolo de identidade, não expressam, muitas vezes, uma relação trivial.

Neste capítulo, apresentaremos a teoria semântica desenvolvida por Frege, para esclarecer como certas relações mediadas pelo símbolo de identidade podem ser informativas e verdadeiras. Na seção 2.1. serão expostos dois problemas que surgem com a introdução do símbolo de identidade de conteúdo na *Conceitografia*. Na seção 2.2 será apresentada qual a solução dada para o *problema* das relações de identidade. A fim de resolver a ambiguidade introduzida pelo símbolo de identidade, Frege, articula a sua teoria semântica ou, também podemos dizer, sua primeira solução para o problema ou paradoxo da identidade. Ao fim do capítulo, faremos dois pequenos comentários: um a respeito da relação que M. Beaney apresenta entre o modo de determinação e o conteúdo conceitual de proposições e outro com relação à distinção entre sinal e nome defendida por G. Bar-Elli.

2.1. O Problema da Identidade de Conteúdo

Ao introduzir o símbolo de identidade em sua linguagem formular, Frege enuncia o estranho comportamento dos sinais. Diferentemente do traço condicional e do traço de negação, o símbolo que expressa a identidade gera uma ambiguidade nos sinais, que ora representam seu conteúdo, ora a si mesmos.

A identidade de conteúdo se distingue da condicionalidade e da negação, visto que relaciona nomes, e não conteúdos. Embora em outros lugares os sinais sejam apenas representantes de seus conteúdos e, portanto, independente do lugar que ocorram, expressam apenas uma relação entre seus conteúdos, eles [os sinais] aparecem *in propria persona*, quando são combinados pelo símbolo de identidade de conteúdo, isto significa que dois nomes têm o mesmo conteúdo. Portanto com a introdução do símbolo de identidade de conteúdo uma bifurcação é introduzida, necessariamente, dentro do significado de cada sinal, o mesmo sinal representa ora seu conteúdo, ora a si mesmo⁶⁹. (Bs, § 8)

O sinal “A” combinado com o do traço de juízo “ $\vdash$ A”, representa apenas seu conteúdo. O mesmo ocorre na combinação do sinal “A” com o símbolo de negação “ $\neg$ A” ou com o símbolo condicional “ $\supset$ A”. Por outro lado fórmulas como “ $\vdash (A \equiv B)$ ” causam uma “bifurcação” ou ambiguidade no sentido dos nomes ou sinais. Esta anomalia ocorre apenas se o símbolo de identidade é introduzido em uma fórmula lógica. Assim temos a seguinte questão: a identidade,

⁶⁹ “Identity of content differs from conditionality and negation by relating to names, not to contents. Although symbols are usually only representatives of their content - so that each combination [of symbols usually] expresses only a relation between their various contents - they at once appear in *propria persona* as soon as they are combined by the symbol for identity of content, for this signifies the circumstance that the two names have the same content. Thus, with the introduction of a symbol for identity of content, a bifurcation is necessarily introduced into the meaning of every symbol, the same symbol stating at times for their contents, at times for themselves”. Frege, Bs, § 8.

então, deve ser compreendida como uma relação entre sinais ou entre conteúdos? A afirmação de identidade informa alguma coisa no nível da expressão linguística – que o sinal “A” e o sinal “B” são idênticos, visto que representam o mesmo conteúdo; ou informa algo a outro nível – que o conteúdo de “A” é igual ao conteúdo de “B”. Ainda podemos suscitar outra questão: por que a fórmula “ $A \equiv B$ ” expressa informações adicionais não presentes na fórmula “ $A \equiv A$ ”? Anthony Kenny explicita a seguinte questão sobre a identidade de conteúdo na seção 8 da Conceitografia.

Alguém poderia pensar que em uma linguagem perfeita há um único símbolo para cada conteúdo diferente. Neste caso não há necessidade de um símbolo para a identidade de conteúdo e tal símbolo seria inútil, visto que as únicas proposições que os contivessem seriam truísmos da forma “ $X \equiv X$ ”. (Kenny, 1997, p. 50, tradução nossa)

Para esclarecer este problema oriundo da anomalia gerada pelo símbolo de identidade, Frege tem que admitir uma das seguintes possibilidades: (1) a identidade é uma relação entre conteúdos ou (2) uma relação entre sinais ou nomes do mesmo conteúdo. Não há uma clara solução, pois assumida uma ou outra possibilidade, as relações de identidade ainda apresentam certas questões que não são facilmente respondidas. Caso seja admitido (1), as afirmações como: “ $\vdash (A \equiv A)$ ” e “ $\vdash (A \equiv B)$ ” não poderiam diferir em conteúdo conceitual, se a segunda é verdadeira, então, onde está a diferença entre tais proposições? Pois se em proposições de identidade lidamos com algo no nível do conteúdo, nenhuma diferença deveria surgir entre elas. A segunda proposição não expressaria nenhuma informação adicional, que já não tenha sido expressa pela primeira. No entanto em proposições de identidade correlacionadas por diferentes

nomes, expressamos algo diferente de afirmações de identidade triviais com a forma “ $A \equiv A$ ”. Frege, assim, parece ser compelido a afirmar que a identidade não pode ser uma relação entre conteúdos, pois “ $A \equiv B$ ” contém informações adicionais, que não estão presentes na fórmula “ $A \equiv A$ ”.

Descartada a primeira hipótese, Frege é levado a considerar (2), que a identidade de conteúdo está no nível da expressão linguística, isto é, diz respeito a uma relação entre os sinais. Assim teríamos afirmações sobre uma regra convencional de uso dos sinais, onde “A” e “B” devem ser usados para representarem a mesmo conteúdo. A relação de identidade não seria sobre o que os sinais representam, mas apenas afirmações sobre as expressões. O símbolo de identidade, porém, transmite informações sobre o conteúdo do sinal, e não lidamos, em relações de identidade, apenas com questões de ordem linguística.

A clareira que tentaremos abrir, para expor a primeira solução para as relações de identidade, envolve o conteúdo de sinais em determinadas proposições de identidade que, segundo Frege, são *sintéticas* em sentido kantiano.

O julgamento necessita ser expresso por meio de um símbolo de identidade de conteúdo, que une os dois nomes. É evidente, a partir disto, que nomes diferentes para o mesmo conteúdo nem sempre são apenas **uma questão trivial de forma** [...].⁷⁰ (Bs, § 8 grifo nosso)

⁷⁰ “the judgment requires for its expression a symbol for identity of content to combine the two names. It follows from this that different names for the same content are not always merely an indifferent matter of form [...]”. Frege, Bs, § 8.

Na *Conceitografia* o símbolo de identidade correlaciona nomes com o mesmo conteúdo, isto é, o nome “A” e o nome “B”, mediados pelo símbolo de identidade, são intercambiáveis. “ $\vdash (A \equiv B)$ ” expressa que “A” pode substituir “B” sem alterar o valor de verdade de uma proposição. Se a fórmula é verdadeira, não pode diferir do *conteúdo conceitual* expresso por outra fórmula como – “ $\vdash (A \equiv A)$ ”, ou seja, as duas fórmulas são logicamente equivalentes e, conseqüentemente, não apresentam diferenças no *conteúdo conceitual*. Mas, segundo Frege (Bs, § 8, grifo nosso), o julgamento da primeira fórmula “**sobre a identidade de conteúdo é, em sentido kantiano, sintético**⁷¹”. Frege defende que o símbolo de identidade nem sempre expressa apenas trivialidades, pois podemos representar o mesmo conteúdo com diferentes sinais. E ainda podemos dizer, fundamentados neste fragmento da seção 8, que diferentes sinais mediados pelo símbolo de identidade expressam diferentes informações, ou seja, *implicitamente* nesta afirmação de Frege está a concepção de que os nomes mediados pelo símbolo de identidade não expressam a mesma informação, apesar de representarem o mesmo conteúdo.

Para Kant (2001) um conhecimento *a posteriori* e outro *a priori* têm marcantes diferenças, uma vez que o primeiro só é possível mediante a experiência e o segundo pode ser atingido independente da percepção, isto é, não se trata de um conhecimento empírico. Já a distinção entre juízos analíticos e sintéticos deve ser exposta através da estrutura gramatical da proposição; Kant caracteriza os dois casos através da relação sintática entre sujeito e predicado, ou

⁷¹ “[...] as to identity of content is, in Kant’s sense synthetic”

seja, juízos sintéticos são aqueles em que não se pode chegar à verdade por pura análise de suas proposições, consistem em ampliar o conhecimento; é um juízo extensivo. “O triângulo tem três lados”, por exemplo, é uma afirmação que contém um predicado cuja informação já está contida (implícita) no conceito do sujeito, a informação expressa é, portanto, *analítica* e trivial. Por outro lado um juízo é *sintético*, se o conceito predicado por “B” não está contido em “A”. A seguinte proposição serve como exemplo para este caso: “A água entra em ebulição na temperatura de 100 graus ao nível do mar”. Para reconhecer tal propriedade química e física da água é necessária uma observação sobre seu comportamento em elevadas temperaturas, ou seja, “B” não está implícito em “A”.

Ao aplicar as distinções kantianas em proposições de identidade de conteúdo, Frege classifica tais afirmações em dois domínios: (i) afirmações verdadeiras e triviais e (ii) afirmações verdadeiras e informativas. Os dois casos podem ser exemplificados através da substituição das fórmulas “ $\vdash (A \equiv A)$ ” e “ $\vdash (A \equiv B)$ ”, por proposições da linguagem natural que são constituídas pelo verbo “ser” ladeado por nomes ou termos singulares que representam o mesmo conteúdo, como – “Fernando Pessoa” e “Álvaro de Campos”.

(α) Fernando Pessoa é Fernando Pessoa.

(α') Fernando Pessoa é o autor da obra o Cancioneiro.

As proposições acima representam, respectivamente, a forma lógica “ $A \equiv A$ ” e “ $A \equiv B$ ”. Podemos perceber uma diferença entre as proposições, não no conteúdo representado pelos nomes correlacionados pelo verbo “ser”, mas na informação, ou seja, a primeira proposição é *analítica* e a segunda *sintética*; assim

podemos dizer que os valores informativos transmitidos pelos sinais “A” e “B”, apesar de terem o mesmo conteúdo conceitual, não são os mesmos. É um conhecimento comum que o poeta português “Fernando Pessoa” é idêntico a si mesmo, isto é, o reconhecimento da identidade em (α) é *a priori*. Por outro lado a proposição (α') exige um conhecimento literário e histórico sobre a biografia e as obras de “Fernando Pessoa”; é necessário investigar se o conteúdo representado pelos nomes é, realmente, o mesmo, isto é, lidamos, neste caso, com um juízo *sintético*, em sentido kantiano.

Para Frege o problema da identidade não é apenas lógico, ou seja, não cabe reconhecer somente se o conteúdo conceitual é verdadeiro ou falso, mas cabe explicar também como uma proposição de identidade com a forma “ $A \equiv B$ ”, se verdadeira, pode expressar um juízo sintético, embora os nomes ladeados pelo símbolo de identidade representem o mesmo conteúdo.

Frege buscou esclarecer se tais proposições expressam uma relação entre conteúdos ou entre sinais⁷². Assim, podemos nos perguntar se proposições como, “Fernando Pessoa é o autor da obra o Cancioneiro”, expressam uma informação sobre o conteúdo dos nomes ou afirmam algo sobre uma convenção linguística que determina o uso dos dois nomes para o mesmo conteúdo. A identidade, então, pode expressar informações sobre os conteúdos ou sobre os nomes, uma vez que o símbolo de identidade *parece* expressar uma ambiguidade no sentido dos sinais.

⁷² Frege, Bs, § 8.

Os problemas a respeito da identidade de conteúdo surgem, pois há apenas dois níveis: dos sinais e dos conteúdos. Se Frege admitisse que a igualdade é uma relação entre conteúdos conceituais, não poderia afirmar que a correlação de dois sinais diferentes com o símbolo de identidade expressa um juízo sintético, já que sinais do mesmo conteúdo só podem expressar um juízo analítico. Caso situasse as relações de identidade a outro nível – dos sinais – a igualdade seria uma mera relação entre nomes, já que afirmaríamos em proposições de identidade somente que o sinal “A” pode ser usado para representar o mesmo conteúdo que o sinal “B”; a igualdade seria apenas um conhecimento sobre convenções linguísticas estabelecidas para usar diferentes sinais. Porém esta última hipótese, para Frege, é apenas uma **ilusão**, como apresenta na § 8 da *Conceitografia*.

[...] o mesmo sinal está às vezes para seu conteúdo, às vezes para si mesmo. **A primeira coisa que desperta é a impressão de que nós estamos lidando com o que pertence apenas à expressão e não ao pensamento**, e que nós, absolutamente, não precisamos de diferentes símbolos para o mesmo conteúdo, e, portanto, não precisamos do símbolo de identidade de conteúdo. (Bs, § 8 grifo nosso)⁷³.

Frege sugere, na *Conceitografia*, que a identidade é uma relação entre sinais; como afirma Dummett (1981a, p. 544).

Na *Begriffsschrift* Frege considerou que a identidade era uma relação entre nomes e não entre coisas⁷⁴.

⁷³ “[...] the same symbols standing at times for their content, at times for themselves. This gives the impression, at first, that what we are dealing with pertains merely to the *expression* and not to *thought*; and that we have absolutely no need for different symbols of the same content, and thus no [need for a] symbol for identity of content either”. Frege, Bs, § 8.

⁷⁴ “In *Begriffsschrift* Frege held that identity was a relation between names and not between things.” Dummett, 1981a, p. 544

Sluga (1980, p. 151), também compreende que Frege reconheceu que a identidade é uma relação entre nomes.

Frege mantém na *Begriffsschrift* que uma afirmação de identidade é sobre os nomes e não sobre seus conteúdos⁷⁵.

Em comum acordo J. Salerno (2001, p. 14) defende que na *Conceitografia* Frege assumiu que a identidade é uma relação entre nomes.

Na seção 8 desta primeira grande publicação, *Conceitografia*, Frege reconheceu que proposições de identidade são, às vezes, sintéticas (isto é, não analíticas), que são questões de descobertas não triviais. Por esta razão, argumentou que a identidade é uma relação entre sinais, em vez de uma relação entre um objeto consigo mesmo⁷⁶.

Como vemos há uma posição comum entre os comentadores, mas Frege ressalta que estas proposições não expressam algo a nível apenas da expressão e expõe uma solução para o problema da identidade de conteúdo. Pretende mostrar, assim, o equívoco no qual caímos se assumirmos que proposições de identidade expressam informações apenas no nível linguístico. É necessário justificar a introdução do símbolo de identidade em sua linguagem formular, já que em proposições de identidade lidamos com algo que pertence também ao pensamento. Assim, veremos na seção seguinte como exatamente Frege articula a solução para a anomalia gerada pelo símbolo de identidade.

⁷⁵ “Frege maintains in the *Begriffsschrift* that an identity statement is a statement about names rather than their contents.” Sluga, 1980, p. 151.

⁷⁶ “In section 8 of this first major publication, *Conceptual Notation*, Frege recognized that informative identity statements are sometimes synthetic (i. e., not analytic), that they are matters of non-trivial discovery. For this reason he argued that identity is a relation between signs, rather than a relation between an object and itself”. Salerno, 2001, p. 14.

2.2. O Modo de Determinação do Conteúdo: a teoria semântica de 1879

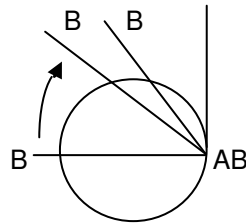
Para Willard Quine (2010) a identidade gera confusões, principalmente, entre os matemáticos, que visualizam nas equações números diferentes correlacionados pelo sinal de igualdade. Esta afirmação de Quine sugere que uma solução para o problema de identidade seria útil para Frege, não só por uma questão lógica e epistemológica, mas também matemática. Na equação “ $2^2 = 2 + 2$ ” os números relacionados pelo sinal de igualdade expressam o mesmo conteúdo conceitual, mas são diferentes. Para esclarecer o problema da identidade, Frege articula, na *Conceitografia*, uma concepção semântica que soluciona esta dificuldade e justifica, assim, a introdução do símbolo de identidade em seu sistema de fórmulas. Frege usa um exemplo da geometria para explicitar a necessidade da introdução deste símbolo em sua linguagem formular, visto que a representação do mesmo conteúdo, por diferentes nomes, nem sempre pode ser reconhecida de imediato. Compreende, deste modo, que a identidade de conteúdo é uma relação mediada por sinais que contêm *diferentes modos de determinação* (*Bestimmungsweisen*)⁷⁷. Vejamos como esta concepção é arquitetada para solucionar o problema da identidade a partir de um exemplo geométrico.

Deixe uma linha reta girar em torno de um ponto fixo *A* na circunferência de um círculo. Quando a linha reta forma o diâmetro [do círculo], vamos chamar o final [do diâmetro] oposto ao ponto *A* de ponto *B*, correspondente a esta posição [da linha reta]. Então, vamos passar a chamar o ponto de interseção das duas linhas [isto é, a circunferência e a linha reta] de ponto *B* correspondente à posição da linha reta em um

⁷⁷ Frege, Bs, § 8.

determinado momento. Este [ponto *B*] segue a regra de que as mudanças contínuas na posição da linha reta devem sempre corresponder às mudanças contínuas na posição de *B*. Portanto, o nome *B* denota algo indeterminado enquanto a posição correspondente da linha reta não for especificada. Podemos agora perguntar: Qual ponto corresponde à posição da reta quando é perpendicular ao diâmetro? A resposta será: O ponto *A*. Assim, neste caso, **o nome *B* tem o mesmo conteúdo que o nome de *A***, e não poderíamos ter usado apenas um nome desde o início, uma vez que a justificativa é dada pela nossa resposta⁷⁸. (Bs, § 8 grifo nosso)

Na tradução inglesa, da § 8 da *Conceitografia*, Peter Geach simplifica a descrição geométrica de Frege por meio do seguinte diagrama:



Quando a reta gira em direção da seta, *B* move-se em direção a *A*, até que coincidam⁷⁹.

Frege questiona a qual ponto corresponde a posição do ponto “*B*” quando a linha reta é perpendicular ao diâmetro. “*A*” e “*B*”, no diagrama, representam o ponto de interseção entre a linha reta e a circunferência. Inicialmente os pontos são distintos, mas quando a reta gira em direção da seta, o

⁷⁸ “Let a straight line rotate about a fixed point *A* on the circumference of the circle. When the straight line forms a diameter [of the circle], let us call the end [of the diameter] opposite *A* the point *B* corresponding to this position [of the straight line]. Then let us go on to call the point of intersection of the two lines [that is, the circumference and the straight line] the point *B* corresponding to the position of the straight line at any given time. This [point *B*] is such that it follows the rule that continuous changes in the position of the straight line must always correspond to continuous changes in the position of *B*. Therefore, the name *B* denotes something undetermined as long as the corresponding position of the straight line is not yet specified. We can now ask: What point corresponds to the position of the straight line when it is perpendicular to the diameter? The answer will be: The point *A*. Thus, in this case, the name *B* has the same content as the name *A*; and yet we could not have used only one name from the beginning since the justification for doing so is first given by our answer”. Frege, Bs, § 8.

⁷⁹ “As the line turns in the direction of the arrow, *B* moves towards *A*, till they coincide”.

ponto de interseção “B” move-se em direção ao ponto de interseção “A” até que a posição da reta seja perpendicular ao diâmetro, neste exato momento, o ponto “B” e o ponto “A” coincidem. Por meio de diferentes nomes é possível chegar ao mesmo conteúdo. A ilustração justifica a necessidade do símbolo de identidade em sua *Conceitografia*, pois “o mesmo conteúdo, na realidade, é dado por dois modos de determiná-lo⁸⁰” (Bs, § 8). O modo de determinação do conteúdo, acompanhado por diferentes nomes correlacionados pelo símbolo de identidade, torna uma proposição de identidade *sintética*. E, o contrário ocorre, caso o modo de determinação seja o mesmo, isto é, a proposição de identidade é *analítica* se os nomes ladeados pelo símbolo de identidade transportam o mesmo modo de determinação do conteúdo.

M. Beaney (2005) diferencia o *modo de determinação*, associado ao nome, do *conteúdo conceitual*, e adiciona o seguinte:

Isto sugere, imediatamente, uma solução para o paradoxo: uma análise da forma “A é B” é correta se “A” e “B” têm o mesmo conteúdo conceitual e, informativa, se “A” e “B” determinam o mesmo conteúdo de diferentes modos⁸¹ (Beaney, 2005, p. 289).

Nesta passagem M. Beaney apresenta a solução fregeana para o problema da identidade. Os nomes contêm diferentes modos de determinar o mesmo conteúdo, o que esclarece como relações de identidade podem ser sintéticas, e, também, verdadeiras, visto que o conteúdo conceitual do primeiro nome não apresenta nenhuma diferença do conteúdo conceitual representado

⁸⁰ “The same content actually is given by *two ways of determining it*”

⁸¹ “This immediately suggests a solution to the paradox : an analysis of the form ‘A é B’ is correct if ‘A’ and ‘B’ have the same conceptual content, and informative if ‘A’ and ‘B’ determine that content in different ways”. Beaney, 2005, p. 289.

pelo segundo. Neste sentido os nomes não são apenas representantes de seus conteúdos, se são mediados pelo símbolo de identidade. Além de designarem alguma coisa, também transmitem informações sobre aquilo que representam.

Os modos de determinação do conteúdo esclarecem a diferença de juízo entre proposições como, por exemplo, “Fernando Pessoa é Fernando Pessoa” e “Fernando Pessoa é Álvaro de Campos”. A primeira é trivial, pois há apenas um modo de determinar o conteúdo; a segunda, no entanto, é sintética, visto que os nomes determinam o mesmo conteúdo de diferentes modos. Frege, através de sua teoria semântica, deixa claro como proposições de identidade com a forma “ $\vdash A \equiv B$ ” podem ser verdadeiras e *sintéticas*. Podemos usar diferentes sinais (nomes) para representar o mesmo conteúdo, isso não implica, porém, em uma simples escolha arbitrária, visto que temos mais de um nome para representar o mesmo conteúdo e o fato de expressarem distintas informações⁸² não torna a escolha de um ou outro nome algo indiferente.

Portanto o que fundamenta o uso de um símbolo de identidade são os diferentes *modos de determinação* do mesmo conteúdo. Na *Conceitografia*, Frege afirma:

Portanto, a necessidade de um símbolo para a identidade de conteúdo reside no seguinte fato: o mesmo conteúdo pode ser totalmente determinado de diferentes modos⁸³ (Bs, § 8).

⁸² Como explicitamos na página 35, para Frege certas proposições de identidade são sintéticas, isso só é possível se os nomes ladeados pelo símbolo de identidade expressam diferentes informações.

⁸³ Thus, the need of a symbol for equality of content rests upon the following ways: the same content can be fully determined in different ways. Frege, Bs, § 8.

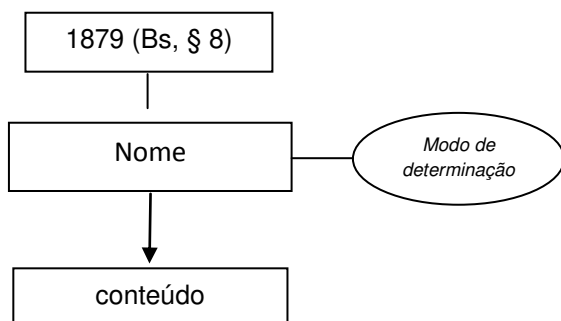
O modelo semântico articulado por Frege resolve o problema que localizou na introdução de um de seus símbolos lógicos – o de identidade. Se todas as relações de identidade são triviais, seu símbolo usado para expressar a identidade entre termos poderia ser descartado, visto que representaria apenas juízos *analíticos*, sem valores informativos.

Proposições de identidade, segundo a concepção que Frege mantinha na *Conceitografia*, expressam uma relação entre nomes dos mesmos *conteúdos*. Para Dummett (1981a), Sluga (1980) e J. Salerno (2001) e outros⁸⁴ a identidade na *Conceitografia* é uma relação que ocorre entre nomes, uma vez que o símbolo de identidade correlaciona sinais que representam o mesmo conteúdo. Frege lembra, porém, a necessidade de deixar claro que nestas proposições não lidamos com alguma coisa que “pertence apenas à expressão⁸⁵” (Bs, § 8), isto é, não lidamos somente com regras convencionais sobre uso dos nomes, mas com questões epistemológicas, pois tais proposições expressam, muitas vezes, um juízo *sintético*. A relação de identidade é entre os sinais, mas a informação está contida no modo de determinação do conteúdo.

Sugerimos o seguinte diagrama para a concepção semântica apresentada por Frege na obra de 1879, este modelo é aplicado especificamente a nomes:

⁸⁴ Kneale (1980) e Beaney (1996) também defendem a mesma posição.

⁸⁵ “pertains merely to the expression”



Usamos as elipses para representar que o modo de determinação está associado ao nome e a seta para indicar a necessidade de dar um passo a mais, para ir do nível dos sinais para o nível do conteúdo. São três elementos que constituem o diagrama, mas como podemos observar que o *modo de determinação* encontra-se no mesmo nível dos *sinais*, ou seja, o primeiro é, por natureza, inseparável do nível da linguagem. Se os sinais possibilitam determinar o mesmo conteúdo de diferentes modos, então temos para cada modo de determinação uma informação distinta e, assim, o símbolo de identidade não é dispensável. Frege conclui a discussão sobre o uso do símbolo de identidade de conteúdo na *Conceitografia* com a seguinte lei lógica:

O sinal A e sinal B têm o mesmo conteúdo conceitual, assim podemos sempre substituir A por B e vice-versa⁸⁶. (Bs, § 8)

Parece-nos que Frege pretende preservar a Lei de Leibniz explicitada – “A” e “B” têm o mesmo conteúdo conceitual e a substituição de um sinal por outro, em uma proposição, não altera o valor de verdade em uma cadeia de inferência. A Lei de Leibniz conhecida, também, como Lei da Substituição de Idênticos por Idênticos *Salva Veritate*, expressa que duas coisas são iguais, se a substituição de

⁸⁶ “the symbol A and the symbol B have the same conceptual content, so that A can always be replaced by B and conversely”.

uma pela outra não altera o valor de verdade – “os termos são o mesmo [*eadem*] se um pode ser substituído por outro sem destruir a verdade⁸⁷” (Leibniz, 1989, p. 241).

Nas funções saturadas por um único argumento⁸⁸, se substituirmos um nome por outro correferencial, teremos duas proposições idênticas – “ $\Phi A \equiv \Phi B$ ”. Apesar da alteração no *modo de determinação* que ocorre devido à substituição de um nome por outro de mesmo conteúdo, o valor de verdade das diferentes proposições é o mesmo.

Vejamos como os diferentes *modos de determinação* do poeta português Fernando Pessoa, não alteram o valor de verdade da proposição quando substituímos o nome “A” (Fernando Pessoa) pelo nome “B” (o autor da obra poética o Cancioneiro). A Lei de Leibniz só pode ser aplicada em nomes que designam o mesmo conteúdo.

$\Phi(A)$ – *Fernando Pessoa* é um poeta português.

Caso ocorra a substituição do nome “Fernando Pessoa” pelo nome “o autor da obra poética o Cancioneiro”, o *modo de determinação* não será o mesmo, porém o valor de verdade se mantém.

$\Phi(B)$ - *O autor da obra poética o Cancioneiro* é um poeta português.

$\Phi(A)$ e $\Phi(B)$ são funções saturadas por diferentes nomes, no entanto o conteúdo representado é o mesmo. Isto significa que podemos sempre substituir

⁸⁷ “Terms are the same [*eadem*] if one can be substituted in place of the other without destroying truth [...]”.

⁸⁸ Frege, BLA, § 1.

um nome pelo outro, mesmo que não incluam o mesmo *modo de determinação*. Se $A \equiv B$, então podemos derivar que $\Phi(A) \equiv \Phi(B)$ ⁸⁹. Neste contexto do pensamento de Frege, podemos dizer que o *modo de determinação* não altera o conteúdo conceitual das proposições acima, ou seja, não altera o valor de verdade, pois há uma diferença na informação transmitida pelas proposições.

Frege reúne na noção de conteúdo, o valor de verdade e também o sentido expresso pela proposição; esta noção o levará em sua obra de 1892 (*Sobre o Sentido e a Referência*) a retomar sua concepção defendida na *Conceitografia*, pois, apesar destas diferenças estarem claras para ele, as teorias filosóficas de sua época não dispunham de conceitos que o possibilitavam deixar nítido aos seus leitores que os diferentes *modos de determinação do conteúdo* não podem conservar o conteúdo conceitual (pensamento) da proposição em substituições de nomes correferenciais, ou seja, o modo de determinação do conteúdo é parte constituinte do conteúdo proposicional, uma alteração no primeiro implica em uma mudança no segundo.

Portanto a articulação semântica apresentada na *Conceitografia* não pode ser aplicada a conteúdos proposicionais, pois para Frege importa esclarecer apenas como dois nomes do mesmo conteúdo, mediados pelo símbolo de identidade, podem expressar um juízo sintético. Para proposições, então, Frege dispõe apenas do termo conteúdo conceitual ou conteúdo asserível, nele está contido tanto o *conteúdo proposicional lógico* expresso pela proposição quanto *conteúdo do julgamento* – um dos valores de verdade.

⁸⁹ Frege, Bs, § § 20 e 21.

2.2.1. Pequena Crítica a M. Beaney e G. Bar-Elli

A argumentação de M. Beaney (2005) e de G. Bar-Elli (2006) sobre algumas considerações que articulam com relação ao *modo de determinação* do conteúdo podem ser analisadas sob outro olhar, pois divergem, de certa forma, do uso que Frege fez deste termo em sua obra *Conceitografia*.

M. Beaney (2005), por exemplo, argumenta sugerindo que as diferenças de sentido, presentes nas vozes verbais ativa (VA) e passiva (VP), correspondem aos diferentes *modos de determinação* do conteúdo. Apesar de representarem o mesmo conteúdo conceitual, (VA) e (VP), apresentam diferenças em certos aspectos, que segundo M. Beaney (2005) são *diferentes modos de determinar* o mesmo *conteúdo conceitual*. Como vimos na seção 1.2 somente proposições expressas na língua natural contém este conteúdo irrelevante para as relações lógicas.

Duas proposições têm o mesmo conteúdo conceitual se elas são logicamente equivalentes. Implicitamente, na concepção, está a ideia de que o mesmo conteúdo conceitual pode ser representado de diferentes modos. (GP) [Os gregos derrotaram os persas] e (PG) [Os persas foram derrotados pelos gregos], por exemplo, têm o mesmo conteúdo conceitual, mas representam esses conteúdos diferentemente. [...] Esta ideia que o mesmo conteúdo pode ser representado ou “determinado” diferentemente é explícita na § 8 da *Begriffsschrift*⁹⁰. (Beaney, 2005, p. 290)

M. Beaney não distingue o *conteúdo psicológico da proposição* do *modo de determinação* do conteúdo; as diferenças que surgem em (VA) e (VP),

⁹⁰ “Two propositions have the same conceptual content if they are logically equivalent. Implicit in this conception is the idea that one and the same conceptual content can be represented in different ways. (GP) and (PG), for example, have the same conceptual content, but represent that content differently. [...] This idea that the same content can be represent or “determined” differently is made explicit in § 8 of the *Begriffsschrift*.” Beaney, 2005, p. 290.

não podem ser tomadas como dois *diferentes modos de determinação* do conteúdo de uma proposição, porque são diferenças que Frege buscou eliminar em sua linguagem formular, já que “a única coisa considerada em um julgamento é o que influencia a sua *possível consequência*”⁹¹ (Bs, § 3). As diferenças entre as vozes verbais, portanto, pertencem ao *conteúdo proposicional psicológico*. Se o falante é um grego ufanista poderá usar a proposição na voz ativa (VA) realçando a vitória épica de seu povo. O interlocutor será levado a evocar, primeiramente, a ação dos gregos sobre os persas, ou seja, a alteração das vozes verbais trata-se apenas de um recurso retórico. Apesar de M. Beaney (2005) deixar clara a distinção entre o *modo de determinação* e o *conteúdo conceitual*, ele não distingue a diferença entre o *modo de determinação* e o *conteúdo proposicional psicológico* de certas proposições.

Podemos apontar outro aspecto, a partir da afirmação de M. Beaney (2005), que não corresponde à teoria semântica de Frege desenvolvida na § 8 da *Conceitografia*. O *modo de determinação*, para Frege, está associado apenas ao nome ou sinal. M. Beaney amplia esta concepção fregeana aplicada a *nomes* também para *proposições*. Para ele duas proposições são logicamente equivalentes se têm o mesmo *conteúdo conceitual* e, ao relacionar estas proposições com as diferentes vozes verbais, conclui que temos, neste caso, diferentes *modos de determinar* o conteúdo conceitual destas proposições⁹². As diferenças de sentido entre elas pertencem ao conteúdo psicológico e, se estes aspectos, como afirma M. Beaney (2005), são diferentes *modos de determinar* o

⁹¹ “the only thing considered in a judgment is that which influences its *possible consequences*”

⁹² Beaney, 2005, p. 290.

mesmo conteúdo, seria possível afirmar o seguinte: os *conteúdos proposicionais psicológicos* de (VA) e (VP) determinam o *conteúdo proposicional lógico* de (VA) e (VP), o que não é incorreto, mas impossível. A alteração da voz ativa para passiva ilustra apenas o caso onde alguém coloca no lugar do sujeito a palavra que “deseja que o ouvinte preste uma atenção especial⁹³” (Bs, § 3).

Para R. Mendelsohn (2005) a igualdade de conteúdo de (VA) e (VP) “é imediata⁹⁴”, já para dois nomes (termos singulares), nem sempre é claro para alguém se representam o mesmo *conteúdo conceitual*, pois “um termo singular pode incluir alguma coisa em si, um modo de determinação [*Bestimmungsweise*]⁹⁵” (Mendelsohn, 2005, p. 47). Uma diferença entre as vozes verbais não torna obscuro o modo como ambas representam o mesmo *conteúdo conceitual*, ou seja, todos podem ver claramente que (VA) e (VP) representam a mesma coisa. Por outro lado, para nomes este reconhecimento da identidade nem sempre é imediato. E o que dificulta apreender rapidamente se dois nomes (termos singulares) representam o mesmo *conteúdo* é o fato de termos de descobrir se os diferentes *modos de determinação*, incluídos no nome, representam a mesma coisa ou pessoa⁹⁶.

Assim o *modo de determinação* é distinto das diferenças de sentido presentes em (VA) e (VP), uma vez que o primeiro é objetivo e informativo, por

⁹³ “[...] wishes the listener to particularly heed”

⁹⁴ “is immediate”

⁹⁵ “[...] a singular term can carry something with it, a mode of determination [*Bestimmungsweise*]”. Mendelsohn, 2005, p. 47.

⁹⁶ Ibidem, p. 47-48.

outro lado as diferenças entre estas proposições surgem de certas sugestões; são aspectos subjetivos totalmente distintos do conteúdo conceitual.

G. Bar-Elli (2006) em seu artigo “Identity in Frege’s Begriffsschrift”, também apresenta uma tese curiosa sobre a teoria semântica defendida na seção 8 da *Conceitografia*. Segundo sua análise Frege teria apresentado, implicitamente, uma distinção entre dois termos; tal ponto de vista, no entanto, parece não corresponder à concepção de Frege. O que é de natureza distinta para Bar-Elli são os termos: *sinal* (*Zeichen*) e *nome* (*Namen*). Para ele, Frege associa o *modo de determinação* do conteúdo a *nomes* mediados pelo símbolo de identidade, permanecendo os sinais apenas como representantes de seus *conteúdos*, isto é, o *modo de determinação* só está incluído no nome caso esteja presente em uma relação de identidade, em outros contextos, segundo Bar-Elli, Frege usa o termo sinal para sugerir que esse não contém o *modo de determinação*. Vejamos o que Bar-Elli (2006, p. 356) escreve sobre a § 8 da Bs:

Frege distingue, nesta seção, nomes (*Namen*) de sinal (*Zeichen*). A distinção não é afirmada explicitamente, mas é usada quase consistentemente na § 8. [...] Um sinal, na Bs, apenas denota o seu conteúdo, o que esgota o seu significado. Um nome, ao contrário, inclui um modo de determinação (*Bestimmungsweise*) de seu conteúdo⁹⁷.

A tese poderia ser totalmente fundamentada e comprovada com base na § 8 da *Conceitografia*, mas é justamente ao fim desta mesma seção que perde sua sustentação. Frege (Bs, § 8 grifo nosso), na introdução da seção, afirma que

⁹⁷ “Frege distinguishes there between names (*Namen*) and signs (*Zeichen*). The distinction is not explicitly stated, but it is used almost consistently in section 8. [...] A sign, in Bs, just denotes its content; this exhausts its meaning. A name, in contrast, includes a mode of determination (*Bestimmungsweise*) of its content”. Bar-Elli, 2006, p. 356.

“os **sinais** apenas representam seu conteúdo⁹⁸” e também declara que dois **nomes** do mesmo *conteúdo* não são uma afirmação trivial, “se são associados a diferentes modos de determinação⁹⁹” do conteúdo. A passagem parece comprovar a distinção sugerida por Bar-Elli, uma vez que Frege afirma que o sinal (*Zeichen*) *apenas* representa seu conteúdo e o nome (*Namen*), por outro lado, além de representar o conteúdo, também *inclui o modo de determinação*. Se essa distinção foi articulada por Frege, poderíamos interpretar a conclusão da § 8 da *Conceitografia* como um deslize, pois ele diz:

[...] o sinal (*Zeichen*) A e sinal (*Zeichen*) B têm o mesmo conteúdo conceitual, assim nos podemos sempre substituir A por B e vice-versa¹⁰⁰
(Bs, § 8).

Nesta passagem a questão discutida por Frege é sobre uma relação de identidade, onde os sinais “A” e “B” representam o mesmo conteúdo de diferentes modos. Neste caso, se a tese de Bar-Elli estivesse correta, Frege usaria o termo nome (*Namen*) e não o termo sinal (*Zeichen*) na conclusão da seção. Notamos, assim, que não há pretensão de elaborar uma diferença entre nome e sinal, pois, para Frege, são termos equivalentes e, em nenhum momento, sugeriu tal diferença ou veio a cometer um equívoco com relação à distinção¹⁰¹.

Nosso comentário tem como objetivo explicitar, portanto, as possíveis interpretações sobre o modelo semântico que Frege apresentou na

⁹⁸ “symbols are usually only representatives of for their content”.

⁹⁹ “if they are associated with different ways of determination”.

¹⁰⁰ [...] the symbol (*Zeichen*) A and the symbol (*Zeichen*) B have the same conceptual content, so that A can always be replaced by B and conversely”.

¹⁰¹ Nas traduções para o inglês o termo (*Zeichen*) é interpretado como equivalentes a símbolo (*symbol*) e sinal (*sign*). Na tradução inglesa da Bs de Terrell W. Bynun (1972, p. 111-135) usa-se a palavra *symbol* (símbolo) para a palavra alemã (*Zeichen*), já na tradução inglesa de Peter Geach (1960, p. 1-20) usa-se ora “sign” (*signal*) ora “symbol” como tradução sugerida, sem implicar qualquer distinção. Cf. Frege, BAA, p. 1-24.

Conceitografia; e revelar como distintas leituras podem ser construídas a partir de análises mais minuciosas. Não esperamos com esta crítica finalizar a discussão, mais ampliar o horizonte buscando uma visão panorâmica do problema, ou seja, qual foi o objetivo principal de Frege e como sua concepção semântica é aplicada com a finalidade de resolver os obstáculos com o qual se deparou na introdução do símbolo de identidade.

CAPÍTULO III. A IDENTIDADE NO ARTIGO *SOBRE O SENTIDO E A REFERÊNCIA*

No artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, Frege retoma sua solução para o problema da identidade, apresentada na *Conceitografia*, e explicita-a novamente no início deste artigo. Ao ressuscitar sua antiga concepção semântica articula a sua célebre distinção entre sentido (*Sinn*) e referência (*Bedeutung*)¹⁰². Notamos que esta nova formulação entre nome, sentido e referência evoca uma relação similar à concepção apresentada na *Conceitografia* entre um nome, que contém um *modo de determinação do conteúdo*, e o que é representado por este nome – o *conteúdo*.

Na seção 3.1, veremos este novo estágio pelo qual passou a teoria semântica de Frege; em seguida, tentaremos expor as similaridades e diferenças dos dois modelos semânticos.

3.1. A Distinção entre Sentido e Referência: a teoria semântica de 1892

Frege coloca em evidência, no início do artigo de 1892, o problema da identidade de conteúdo para apresentar, habilmente, uma articulação sobre a relação entre os sinais e seus conteúdos. Alguém poderia reconhecer que a teoria

¹⁰² Sobre as traduções de *Sinn* e *Bedeutung* ver o artigo de Ernst Tugendhat. TUGENDHAT, 1992, p. 143 - 164.

deste artigo é uma nova solução para o problema da identidade, uma vez que Frege arquiteta sua concepção semântica a partir de novos termos.

Vejamos quais questões Frege levanta para, supostamente, sugerir aos seus leitores como, necessariamente, a linguagem toca os objetos no mundo e, ainda, como as questões sobre as relações de identidade devem respondidas.

A igualdade [nota de rodapé suprimida] dá origem a questões desafiadoras, as quais não são fáceis de responder. É ela uma relação? Uma relação entre objetos ou entre nomes ou sinais de objetos? Em minha *Begriffsschrift*, eu assumi a última opção¹⁰³. (SR, p. 56).

Estas duas perguntas retóricas, presentes na introdução de seu artigo, deixam explícita a conexão entre os dois períodos do pensamento de Frege. Não são simplesmente interrogações, uma vez que as respostas apresentam as duas soluções para o problema das relações de identidade. Na primeira a identidade é uma *relação entre nomes*, mas como já exposto no capítulo II, não se limita a expressar uma informação sobre a *expressão*, já que sinais mediados pelo símbolo de identidade transmitem informações importantes sobre o conhecimento humano. Já na segunda, para muitos comentadores como Quine (2010), Dummett (1981a), G. Currie (1892), W. Carl (1994), Sluga (1980), a identidade passa a ser considerada, por Frege, como uma *relação entre objetos*. Frege não está apenas questionando o que é a identidade, mas apresentando ao leitor que na *Conceitografia* assumiu uma posição que em seu artigo, *Sobre o Sentido e a Referência*, seria revisada; não por possuir equívocos, mas, sim, para servir de modelo a ser aplicado a outros domínios.

¹⁰³ “Equality gives rises to challenging questions which are not altogether easy to answer. Is it a relation? A relation between objects or between names or signs of objects? In my *Begriffsschrift* I assumed the latter”. Frege, SR, p. 56.

O que teria levado Frege, treze anos após a publicação da *Conceitografia*, a remodelar sua solução desenvolvida para esclarecer em que condições certas afirmações de identidade podem ser verdadeiras e informativas? Frege revela os motivos em seu artigo de 1892, onde, primeiramente, apresenta os problemas de considerarmos a identidade como uma relação entre objetos.

Assim, se quiséssemos considerar a igualdade como uma relação entre os objetos a que os nomes “a” e “b” designam, pareceria que $a=b$ não poderia se diferir de $a=a$, contanto que $a=b$ seja verdadeira. Deste modo, seria expressa uma relação da coisa consigo mesma, relação que toda coisa tem consigo mesmo e que nunca ocorre entre uma coisa e outra. Mas parece que por $a=b$ se deseja dizer que os sinais ou nomes ‘a’ e ‘b’ designam a mesma coisa, assim a discussão seria sobre estes sinais; uma relação entre eles seria asserida. Porém esta relação entre nomes e sinais só se manteria à medida que eles nomeassem ou designassem alguma coisa. A relação seria mediada pela conexão de cada um dos dois sinais com a mesma coisa designada. Mas esta conexão é arbitrária¹⁰⁴ (SR, p. 56-57).

Frege já estava consciente destes problemas na *Conceitografia* – a identidade não pode ser uma relação entre conteúdos (objetos) à medida que certas proposições de identidade são *sintéticas*; também não é, simplesmente, uma asserção sobre a expressão, uma vez que lidamos, nestas relações, com algo que pertence também ao pensamento¹⁰⁵. Para Frege a distinção entre o sinal “a” e o sinal “b” não pode ser explicada por meio de uma diferença de *forma* como

¹⁰⁴ “Now if we were to regard equality as a relation between that which the names ‘a’ and ‘b’ designate, it would seem that $a = b$ could not differ from $a = a$ (i.e. provided $a = b$ is true). A relation would thereby be expressed of a thing to itself, and indeed one in which each thing stands to itself but to no other thing. What is intended to be said by $a = b$ seems to be that the signs or names ‘a’ and ‘b’ designate the same thing, so that those signs themselves would be under discussion; a relation between them would be asserted. But this relation would hold between the names or signs only in so far as they named or designated something. It would be mediated by the connection of each of the two signs with the same designated thing. But this is arbitrary”. Frege, SR, p. 56-57.

¹⁰⁵ Idem, Bs, § 8.

afirmou na *Conceitografia*¹⁰⁶; deve haver uma diferença no modo como o sinal “a” e o sinal “b” representam o mesmo conteúdo; diferença no valor informativo expresso pelo sinal “b” que não é expresso pelo sinal “a”.

Se o sinal ‘a’ distingue-se do sinal ‘b’ apenas como objeto (aqui, por meio de sua forma), não enquanto sinal – isto é, não pela maneira na qual ele designa alguma coisa – então o valor cognitivo de $a=a$ seria essencialmente igual ao de $a=b$, desde que $a=b$ seja verdadeira. Uma diferença entre as afirmações surge apenas se uma diferença entre os sinais corresponda a uma diferença no modo de apresentação daquilo que é designado ¹⁰⁷ (SR, p. 57)

A alteração do sinal “a” pelo sinal “b” em uma proposição de identidade não afeta apenas a *forma* linguística, uma vez que a proposição – $a=b$ – expressa um juízo sintético, ou seja, o nome “b” deixa-a mais rica em conteúdo (pensamento) do que a proposição – $a=a$ ¹⁰⁸. Esta diferença reside no *modo de apresentação* (*Art des Gegebenseins*)¹⁰⁹. Para ilustrar, Frege usa outro exemplo da geometria, assim como aquele apresentado na § 8 da *Conceitografia* podemos representar a interseção com diferentes nomes.

Sejam a , b , c as linhas conectando os vértices de um triângulo com os pontos médios dos lados opostos. O ponto de interseção de a e b é o mesmo que o ponto de interseção de b e c . Assim temos diferentes designações para o mesmo ponto e estes nomes (“ponto de interseção de a e b ” e “ponto de interseção de b e c ”) indicam, também, **o modo de**

¹⁰⁶ “different names for the same content are not always just a trivial matter of form”

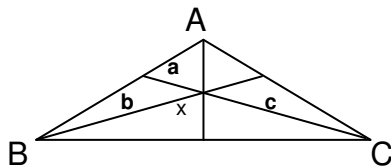
¹⁰⁷ “If the sign ‘a’ is distinguished from the sign ‘b’ only as object (here, by means of its shape), not a sign (i.e. not by the manner in which it designates something), the cognitive value of $a=a$ become essentially equal to that of $a=b$, provided $a=b$ is true. A difference can arise only if the difference between the signs corresponds to a difference in the mode of presentation of that which is designated”. Frege, SR, p. 57.

¹⁰⁸ Idem, PMC, p. 127.

¹⁰⁹ Idem, SR, p. 57.

apresentação e, conseqüentemente, a proposição contém um legítimo conhecimento¹¹⁰. (SR, p. 57 grifo nosso)

M. Beaney (1996) ilustra a descrição geométrica de Frege com o seguinte diagrama:



O ponto x pode ser determinado de três maneiras diferentes, como o ponto de interseção de a e b, como o ponto de interseção de b e c e como o ponto de interseção de a e c¹¹¹. Beaney (1996, p. 154).

Podemos ver facilmente a similitude entre os exemplos geométricos usados por Frege para justificar o uso do símbolo de identidade; sinais do mesmo conteúdo na *Conceitografia*, assim como os nomes próprios do mesmo objeto no artigo de 1892, apresentam certas diferenças – uma irrelevante que é em sua *forma* e outra significativa, à medida que expressam diferentes sentidos, desvendando como proposições de identidade são, em alguns casos, *sintéticas*.

Ora o *modo de determinação* é o que Frege passa a denominar de *modo de apresentação* ou de *sentido*, o qual é, para ele, distinto da referência; assim como o *modo de determinação* é distinto do *conteúdo conceitual*. A distinção entre sentido e referência, então, é um retorno ao modelo semântico desenvolvido para esclarecer antigas questões discutidas por Frege – como proposições de identidade, que deveriam ser todas triviais, podem transmitir um “legítimo conhecimento” (SR, p. 58)? Frege escreve a Giuseppe Peano com a seguinte afirmação:

¹¹⁰ “Let *a*, *b*, *c* be the lines connecting the vertices of a triangle with the midpoints of the opposite sides. The point of intersection of *a* and *b* is then the same as the point of intersection of *b* and *c*. So we have different designations for the same point, and these names (‘point of intersection of *a* and *b*’, ‘point of intersection of *b* and *c*’) likewise indicate the mode of presentation and hence the statement contains actual knowledge”. Frege, SR, p. 57.

¹¹¹ “Here the point x can be determined in one of three different ways, as the point of intersection of *a* and *b*, as the point of intersection of *b* and *c*, and as the point of intersection of *a* and *c*”. Beaney, 1996, p. 154.

[...] a identidade deve ter um valor cognitivo mais elevado do que a simples enunciação do princípio de identidade. Na proposição, 'A estrela da tarde é a mesma que a estrela da tarde', temos apenas o último, mas na proposição, 'A estrela da tarde é a mesma que a estrela da manhã', temos algo mais¹¹². (PMC, p. 127)

O que distingue proposições de identidade triviais de outras informativas são os diferentes *modos de apresentação* associados, por exemplo, ao sentido expresso pelo nome “a” e ao sentido expresso pelo nome “b”, que apresentam o mesmo objeto. E, ainda, podemos ter diferentes sentidos para o mesmo sinal, “no caso de um nome próprio legítimo como ‘Aristóteles’, as opiniões quanto ao sentido podem se distinguir¹¹³” (SR, p. 58). Segundo Frege uma pessoa pode associar a este nome o sentido “o mestre de Alexandre Magno” enquanto outra evoca um valor semântico distinto como, por exemplo, “o discípulo de Platão”. Estas oscilações de sentido, porém, não impedem que estas diferentes pessoas reconheçam o mesmo objeto (pessoa) como sendo a referência para o nome “Aristóteles”¹¹⁴. De tal modo um único nome próprio pode expressar diferentes sentidos, mas a referência, apesar destas oscilações, permanece.

Os diferentes sentidos para a mesma referência é o que configura um juízo *sintético*, em sentido kantiano, em algumas proposições de identidade. Vejamos o que Frege escreve em seu artigo de 1918 sobre os diferentes modos de apresentar o mesmo objeto.

¹¹² “identity should have a higher cognitive value than a mere instance of the principle of identity. In the proposition, 'The evening star is the same as the evening star' we have only the latter; but in the proposition, 'The evening star is the same as the morning star' we have something more”. Frege, PMC, p. 127.

¹¹³ “In the case of an actual proper name such as “Aristotle” opinions as to the sense may differ”.

¹¹⁴ Frege, SR, p. 58.

Assim, com um nome próprio, o que importa é como se apresenta aquilo que ele designa. Isto pode acontecer de maneiras diferentes e, para cada um destes modos de designar, a proposição contendo um destes nomes próprios receberá um sentido particular. No entanto os diferentes pensamentos que, assim, resultam da mesma proposição correspondem em seus valores de verdade, ou seja, se um for verdadeiro, então todos são verdadeiros, e se um for falso, então todos são falsos. Não obstante a distinção entre os pensamentos deve ser reconhecida¹¹⁵ (T, p. 298).

A designação de um objeto, segundo Frege (SR, p. 57), pode “basear-se várias palavras ou sinais¹¹⁶” e cada uma expressa um sentido distinto, que por sua vez, “ilumina um único aspecto”¹¹⁷ deste objeto (*Ibid.*, p. 58). Diferentes nomes podem designar o mesmo objeto, mas isto não significa que os sentidos também são idênticos e que o pensamento expresso pela proposição seja o mesmo após a substituição de nomes correferenciais.

[...] não se pode deixar de reconhecer que o pensamento expresso por " $5 = 2 + 3$ " é diferente do expresso pela frase " $5 = 5$ ", embora a diferença consiste apenas no fato de que na segunda frase " 5 ", que designa o mesmo número de " $2 + 3$ ", toma o lugar de " $2 + 3$ ". Assim, os dois sinais não são equivalentes do ponto de vista do pensamento expresso, embora eles designem o mesmo número¹¹⁸. (PW, p. 255)

Nesta passagem Frege justifica a importância de dissociar o sentido daquilo que é designado pelo nome. A substituição de um nome por outro, que designa o mesmo objeto, pode provocar uma alteração no sentido das proposições.

¹¹⁵ “Accordingly, with a proper name, it depends on how whatever it refers to is presented. This can happen in different ways and every such way corresponds with a particular sense of a sentence containing a proper name. The different thoughts which thus result from the same sentence correspond in their truth-value, of, course ; that is to say, if one is true then all are true, and if one is false then all are false. Nevertheless their distinctness must be recognized”. Frege, T, p. 298.

¹¹⁶ “consist of several words or other signs”

¹¹⁷ “illuminate only a single aspect”

¹¹⁸ “One cannot fail to recognize that the thought expressed by " $5 = 2 + 3$ " is different from that expressed by the sentence " $5 = 5$ ", although the difference only consists in the fact that in the second sentence " 5 ", which designates the same number as " $2 + 3$ ", takes the place of " $2 + 3$ ". So the two signs are not equivalent from the point of view of the thought expressed, although they designate the very same number”. Frege, PW, p. 255.

Segundo Frege “alguém poderia pensar que a substituição afeta apenas a forma e não o conteúdo” (PMC, p. 127). A proposição de identidade "A estrela da tarde é a mesma que a estrela da manhã" e a equação " $5 = 2 + 3$ " expressam algo a mais do que a proposição "A estrela da tarde é a mesma que a estrela da tarde" e a equação " $5 = 5$ ", e “isto não seria possível se a diferença entre as duas proposições residisse apenas no nome ‘estrela da manhã’ e ‘estrela da tarde’¹¹⁹” (PMC, p. 127) ou nos números “ $2 + 3$ ” e “ 5 ”, ou seja, não é apenas uma diferença de expressão linguística, mas também de sentido. Frege pretende mostrar, com os exemplos, que o sentido é independente da referência e dos sinais. Por exemplo, a palavra “Sol”, empregada em uma proposição, designa alguma coisa no mundo, é ao corpo celeste que nos referimos – no entanto “o sentido da palavra Sol não é alguma coisa no espaço, nem tem massa¹²⁰” (PMC, p. 128). A igualdade da referência não implica em uma coincidência de pensamentos, podemos apresentar o mesmo objeto de modos expressivamente diferentes¹²¹.

Examinemos, mais detalhadamente, o que são esses novos termos – sentido (*modo de apresentação*) e referência - introduzidos por Frege em seu modelo semântico.

Sabemos que, para Frege, “a referência de um nome próprio é o objeto¹²²” (SR, p. 60), aqui a palavra objeto apresenta um conceito peculiar, já que diz respeito tanto ao domínio dos objetos empíricos, concretos, quanto dos objetos

¹¹⁹ “This would not be possible if the difference between the two propositions resided only in the names 'evening star' and 'evening morning’”.

¹²⁰ “the sense of the word 'sun' is not somewhere in space, nor does it have mass”

¹²¹ Cf. Frege, FC, p. 29.

¹²² “The reference of a proper name is the object”

abstratos – como os números e os valores de verdade. A lógica não é, no entender de Frege, uma ciência do raciocínio dedutivo que deve se fundamentar apenas no pensamento, pois certas proposições, apesar de expressarem um sentido, não são verdadeiras nem falsas, pois a intenção do locutor permeia outro universo de uso da linguagem.

O fato que nos preocupamos com a referência de uma parte [nome próprio] da proposição indica que geralmente reconhecemos e esperamos uma referência para a proposição. O pensamento perde valor para nós assim que reconhecemos que a referência de uma de suas partes está faltando. Estamos, então, justificados por não ficarmos satisfeitos somente com o sentido da proposição, e nos interessarmos também pela sua referência¹²³. (SR, p. 63).

Frege segmenta, neste fragmento, os nomes próprios em dois grupos: no primeiro, de interesse lógico, “um nome próprio (palavra, sinal, combinação de sinais, expressão) *expressa* seu sentido e *designa* ou *refere-se* a sua referência¹²⁴” (SR, p. 61), já no segundo caso o nome próprio é usado em uma proposição apenas com o objetivo de expressar um sentido que *desperte* ou *evoque* em alguém imagens e sentimentos¹²⁵. Nem sempre uma proposição expressa um pensamento que pode ser julgado, não é o caso de nos preocuparmos com seu valor de verdade, mas sim de nos agradarmos com os sentimentos e emoções que os sentidos das palavras despertam¹²⁶. À medida, porém, que buscamos a verdade, devemos nos perguntar se o nome próprio, além

¹²³ “The fact that we concern ourselves at all about reference of a part of the sentence indicates that we generally recognize and expect a reference for the sentence. The thought loses value for us as soon as we recognize that the reference of one of its parts is missing. We are therefore in not being satisfied with the sense of a sentence, and in inquiring also as to its reference”. Frege, SR, p. 63.

¹²⁴ “A proper name (word, sign, sign combination, expression) *express* its sense, *stands for* or *designates* its reference.”

¹²⁵ Frege, SR, p. 61.

¹²⁶ *Ibidem*, p. 61.

de expressar um sentido, tem também uma referência – “a busca pela verdade nos conduz sempre a avançar do sentido para a referência¹²⁷” (SR, p. 61). Frege aponta os diferentes usos possíveis da linguagem natural, ora a proposição pode ser enunciada para expressar um pensamento que pode ser asserido, ora é usada apenas para fins estéticos, visando apenas incitar emoções e imagens no ouvinte.

Na *Conceitografia*, Frege determinou que somente pensamentos que indicassem um julgamento poderiam ser colocados após o traço de juízo, no artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, proposições enunciadas com a finalidade de evocar sentimentos no ouvinte, “não tem mais sua força usual¹²⁸” (SR, p. 64). A força assertiva aplicada a proposições da linguagem natural apresenta certa semelhança com o traço de juízo, visto que indicam, ao ouvinte, que a proposição é asserida, ou seja, não se trata de uma mera enunciação de um pensamento.

Uma característica da linguagem que ameaça minar a confiabilidade do pensamento, é a sua tendência de formar nomes próprios para os quais nenhum objeto corresponde. Se isso ocorre na ficção, e todos entendem que é ficção, não há nenhum efeito prejudicial. É diferente, no entanto, se isso acontece em uma afirmação que tem a pretensão de ser estritamente científica.¹²⁹ (PW, p. 269)

Proposições de identidade como “Ulisses é Ulisses”, não seriam verdadeiras, nem falsas, e nem sem sentido. Nomes próprios sem referência são um exemplo consistente, também, para expor que o sentido é independente da referência, muitos nomes apesar de terem sentidos não designam nenhum objeto.

¹²⁷ “the striving for truth that drives us always to advance from the sense to the reference”

¹²⁸ “lacks its usual force”

¹²⁹ “One feature of language that threatens to undermine the reliability of thinking is its tendency to form proper names to which no objects correspond. If this happens in fiction, which everyone understands to be fiction, this has no detrimental effect. It's different if it happens in a statement which makes the claim to be strictly scientific”. Frege, PW, p. 269.

Nomes usados na ficção, por exemplo, não têm referência, mas expressam um sentido – isso justifica o fato de não podermos asserir com “força usual” proposições cujos nomes são vazios de referência. Para Dummet (1981a) além do sentido e das ideias associados aos nomes e proposições da linguagem natural, há um terceiro elemento – a força assertiva. Uma proposição para Frege só pode ser julgada se tem uma pretensão científica, por exemplo, o pensamento expresso por um ator durante a execução de uma cena teatral não pode ser verdadeiro ou falso, pois no mundo da ficção os pensamentos perdem a força assertiva usual, ou seja, não se move de um nível a outro. Seria apenas uma combinação de um sujeito e um predicado, elabora-se um pensamento, mas não se avança do sentido para a referência¹³⁰. A força assertiva de uma pessoa atuando no palco não é a mesma de um cientista, o primeiro permanece no nível dos pensamentos, visa, principalmente, evocar nos ouvintes certos sentimentos; o cientista, por outro lado, expressa um pensamento verdadeiro ou falso, move-se em direção à referência. Portanto, podemos dizer que, para Frege, a referência de um nome próprio é tão importante quanto os pensamentos e a força assertiva usada para expressá-los.

Notamos, nesse sentido, que, diferentemente de alguns pensadores¹³¹, nomes próprios, para Frege, não são etiquetas ou rótulos postos sobre os objetos; vários sinais podem designar o mesmo objeto e, para cada um será associado um sentido.

¹³⁰ Frege, SR, p. 64.

¹³¹ Cf. Mill, 2009, p. 29-56. Wittgenstein, 1968, 3.142 e 3.203.

As variações de sentido para a mesma referência, porém, não podem ser confundidas, segundo Frege, com as ideias ou imagens que os nomes evocam na mente do ouvinte. O sentido é algo que pode ser comunicado pela linguagem, as ideias, no entanto, são sempre imagens exclusivas de seus portadores¹³². A imagem que o nome “Aristóteles” evoca em alguém, por exemplo, não pode ser compartilhada através da linguagem, segundo Frege, estas ideias são incomunicáveis. Assim mantém sua antiga concepção em deixar clara a necessidade de separar o psicológico do lógico, a fim de evitar que a representação, imagens internas em nossas mentes, pudessem ser tomadas como a referência de uma palavra.

Idealistas ou céticos, talvez, se oponham há longo tempo: “Você fala, sem maiores cuidados, da Lua como um objeto, porém com sabe que o nome “a Lua” tem alguma referência? Como sabe que alguma coisa, o que quer que seja, tem uma referência? Respondo que não é nossa intenção falar de nossa ideia de lua, nem estamos satisfeitos apenas com o sentido quando dizemos “a Lua”; pelo contrário, pressupomos uma referência. É, definitivamente, não compreender o sentido da proposição “A lua é menor do que a Terra” supor que seja a ideia de lua o que está em questão¹³³. (SR, p. 61)

As representações mentais, para Frege, não podem ser a referência das palavras, nem o sentido expresso por elas. O sentido e a referência são os elementos da proposição relevante para a lógica; é necessário eliminar qualquer

¹³² Frege, SR, p. 60. Idem, T, p. 295.

¹³³ “Idealists or sceptics will perhaps long since have objected: ‘You talk, without further ado, of the Moon as an object; but how do you know that the name ‘the Moon’ has any reference? How do you know that anything whatsoever has a reference?’ I reply that when we say the Moon, we do not intend to speak of our idea of the Moon, nor are we satisfied with the sense alone, but we presuppose a reference. To assume that in the sentence ‘The Moon is smaller than the Earth’ the idea of the Moon is in question would be flatly to misunderstand the sense”. Idem, T, p. 61.

aparência de que “a ideia evocada no ouvinte por uma palavra seja confundida com o sentido ou com a referência desta palavra¹³⁴” (SR, p. 61).

Como um crítico do idealismo, Frege defende que as ideias não pertencem ao reino do sentido, elas estão presentes em nossas mentes e não podem ser apreendidas pela percepção nem expressas pela linguagem. A referência também não pode ser confundida com as ideias à medida que cada um tem a sua própria representação e problemas surgirão caso a consideremos a referência de uma palavra, pois diferentes pessoas evocam, em suas mentes, ideias bem distintas para a mesma expressão¹³⁵, assim as infinitas imagens impossibilitam totalmente a determinação de uma referência singular. Cada um tem a sua própria representação para a palavra “Lua”, quem poderia dizer qual destas representações é a referência? Estas diferenças entre ideias, sentido e referência podem ser encontradas em diferentes exemplos de Frege, citamos em seguida a metáfora do olho e do telescópio.

Alguém observa a Lua através de um telescópio. Comparo a própria Lua à referência, ela é o objeto da observação, proporcionado pela imagem real projetada pelo objeto de vidro no interior do telescópio, e pela imagem na retina do observador. A primeira comparo com o sentido, a última é como a ideia ou intuição. A imagem ótica do telescópio é, de fato, desigual e dependente do ponto de vista da observação, mas, ela ainda é objetiva, à medida que pode ser utilizada por vários observadores. De fato, a imagem poderia ser disposta para vários observadores utilizarem-na simultaneamente. Mas cada um teria a sua própria imagem na retina. Devido à diversidade da fisionomia dos olhos dos observadores, mesmo uma congruência geométrica entre as

¹³⁴ “the idea aroused in the hearer by a word shall not be confused with its sense or its reference”

¹³⁵ Frege, PW, p. 130.

imagens dificilmente poderia ser alcançada, e uma coincidência real seria impossível¹³⁶. (SR, p. 60)

Esta analogia coloca o sentido, a referência e as idéias ou representações em domínios totalmente distintos. A referência faz parte do mundo, as ideais, por outro lado, são frutos de nossas representações; estão enclausuradas em nossa mente, já o sentido pertence a outro nível totalmente independente destes dois domínios anteriores. Quando ouvimos a palavra “Lua” ou olhamos para o céu e vemos o satélite natural da terra, a imagem em nossa mente, obtida pelos nossos olhos ou evocada pela palavra, é apenas uma representação do objeto que está no mundo. Esta imagem não é a referência nem o sentido expresso pela palavra “Lua”.

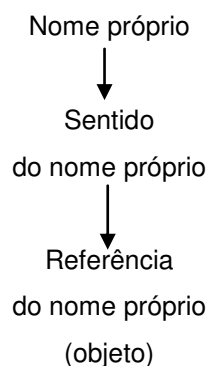
O sentido é como a lente do telescópio, apresenta a mesma referência para diferentes observadores, que a apreendem de modo desigual devido à diversidade anatômica do globo ocular, no entanto a imagem na lente é objetiva, pois possibilita a inúmeras pessoas observá-la. Apesar das diferenças de sentido para a mesma referência, todos podem ter acesso à diversidade de modos de apresentação (sentidos) do mesmo objeto¹³⁷. Desta forma os sentidos podem ser comunicados e apreendidos igualmente por diferentes pessoas, são um “tesouro

¹³⁶ “Somebody observe The Moon through a telescope. I compare the Moon itself to the reference; it is the object of the observation, mediated by the real image projected by the object glass in the interior the telescope, and by the retinal image of the observer. The former I compare to the sense, the latter is like the idea or experience. The optical image in the telescope is indeed one-sided and dependent upon the standpoint of observation; but it is still subjective, inasmuch as it can be use by several observers. At any rate it could be arranged for several to use it simultaneously. But each one would have his own retinal image. On account of the diverse shapes of the observers' eyes, even a geometrical congruence could hardly be achieved, and an actual coincidence would be out of the question”. Frege, SR, p. 60.

¹³⁷ Idem, SR, p. 60. Idem, T, p. 295.

comum¹³⁸ da humanidade (SR, p. 59). Frege, através desta distinção, procura mostrar que as ideias não podem ser confundidas com o sentido ou com a referência das expressões.

Em uma carta a Edmund Husserl¹³⁹, escrita em 1891, Frege apresenta o seguinte esquema sobre a semântica de nomes próprios, que explicitou um ano depois no artigo *Sobre o Sentido e a Referência*:



As setas indicam que para passarmos do nome para o sentido e do sentido para a referência é necessário avançar, dar um passo a mais de um nível a outro. Ao expor esta articulação ou teoria semântica apresentada, principalmente, no artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, Frege pretende responder como proposições de identidade podem ser verdadeiras e, ao mesmo tempo, sintéticas.

Vemos, portanto, que a distinção entre sentido e referência nasce a partir da solução apresentada para o problema da identidade e preserva-se, nesta teoria semântica, um nítido distanciamento entre o pensamento e os aspectos de natureza subjetiva impregnados aos nomes e às proposições. A distinção exposta

¹³⁸ “common store”

¹³⁹ Frege, PMC, p. 63.

na *Conceitografia* entre o *modo de determinação* e o *conteúdo conceitual*, ou seja, entre o que está associado ao sinal (seu valor cognitivo) e aquilo representado por ele – o conteúdo –, não parece diferir do que Frege distingue entre sentido e referência – o *modo de apresentação* ou *sentido* expresso pelo nome próprio é distinto e *independente* daquilo designado por ele – um objeto (referência).

3.2. Diferenças entre o modo de determinação e o modo de apresentação

O *modo de determinação* e o *modo de apresentação* são termos cujo conceito está intimamente associado ao sentido expresso por nomes. Após traçar uma silhueta do modelo semântico de nomes próprios apresentado na primeira solução para o problema da identidade de conteúdo e colocá-lo sobre o esboço da teoria semântica exposta no artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, é difícil perceber algum contorno do primeiro que não fique sobreposto ao segundo. Tentaremos evidenciar alguns pontos comuns entre os conceitos que constituem as duas soluções para o problema da identidade e o que, exatamente, pode ser distinguido nestes dois modelos semânticos para nomes próprios.

Alguns comentadores¹⁴⁰, reconhecendo a similaridade entre as duas teorias, usam o exemplo geométrico do artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, para elucidar o primeiro modelo semântico articulado por Frege. R. Mendelsohn

¹⁴⁰ Kenny, 1997, p. 50; Mendelsohn, 2005, p. 48-49; Kneale & Kneale, 1980, p. 488; M. Beaney, 2005, p. 290.

(2005, p. 48) ilustra a seguinte conexão entre os diferentes esquemas semânticos arquitetados para nomes próprios¹⁴¹:

O leitor irá reconhecer prontamente a semelhança entre a noção da *Begriffsschrift Bestimmungsweise* [modo de determinação] e a noção de sentido/referência de um *Art des Gegebenseins* ou *Darstellungsweise*, isto é, o modo pelo qual um objeto é dado ou apresentado, este último sendo o ingrediente ativo do sentido [Sinn] de uma expressão. Certamente, o exemplo de Frege no artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, dos diferentes modos de apresentação de um objeto, poderia facilmente ter servido na *Begriffsschrift* como um exemplo de um objeto que está sendo determinado de diferentes modos. [...] Esta semelhança com a teoria sentido/referência pode ir ainda mais longe. Uma vez que a distinção de Frege (1892) entre aquilo que um termo representa, sua referência [*Bedeutung*], e que o termo expressa [*Ausdrucken*], seu sentido; é similar ao que Frege (1879) distingue entre o que um termo representa, o seu conteúdo, e o que o termo associa [*Entsprechenden*] um *Bestimmungsweise* [modo de determinação]. Além disso, Frege (1892) distinguiu o que a identidade relaciona [a referência], daquilo onde a informação transmitida por uma identidade reside [sentido]; do mesmo modo Frege (1879) sustentou que, embora a identidade relacione os termos ladeados pelo sinal de identidade, a informação deve ser o mesmo conteúdo que é dado pelas duas formas de determiná-lo¹⁴².

¹⁴¹ R. Mendelsohn, segundo Gideon Makin, foi um dos poucos comentadores de Frege que realizou uma ligação entre a *Conceitografia* e *Sobre o Sentido e a Referência*, mais especificamente, um dos poucos a evidenciar uma conexão entre as duas teorias semânticas. Makin, 2000, p. 103.

¹⁴² “The reader will immediately recognize the resemblance between the *Begriffsschrift* notion of *Bestimmungsweise* and the sense/reference notion of an *Art des Gegebenseins* or *Darstellungsweise*, that is, the way in which an object is given or presented, this latter being the active ingredient of an expression’s sense [Sinn]. Indeed, Frege’s example in “On Sense and Reference” of an object’s being presented in different ways could easily have served in *Begriffsschrift* as an example of an object’s being determined in different ways. [...] This similarity with the sense/reference theory can be pushed still further. Thus, where Frege (1892c) distinguished between that which a term stands for, its reference [*Bedeutung*], and that which the term expresses [*Ausdrucken*], its sense, so Frege (1879) distinguished between that which a term stands for, its content, and that which the term goes along with [*Entsprechenden*], a *Bestimmungsweise*. Again, where Frege (1892c) distinguished between that which identity relates and that wherein the information conveyed by an identity resides, so Frege (1879) held that although identity is to relate the terms flanking the identity sign, the information is to be that the same content is given by the two ways of determining it”. Mendelsohn, 2005, p. 48.

A distinção entre sentido e referência para termos singulares foi articulada, segundo Mendelsohn, pela primeira vez na *Conceitografia*. Ponto de vista contrário ao seguido por muitos leitores de Frege, que consideram o artigo *Sobre o Sentido e a Referência* o principal texto, onde ele apresenta a sua teoria semântica para nomes próprios e proposições. Mendelsohn (2005) sustenta, ainda, que não há nada a ser modificado na teoria semântica para nomes na *Conceitografia* e, conseqüentemente, Frege manteve em seu artigo de 1892 que proposições de identidade expressam uma relação entre nomes de objetos¹⁴³.

Já para M. Beaney (1996), na introdução do artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, encontramos alguns indícios de que Frege sugere uma modificação em seu modelo semântico exposto na *Conceitografia*. Ao apresentar a sua distinção entre *sentido* e *referência*, Frege rearticula a sua primeira teoria, onde afirma que uma relação de identidade expressa que dois nomes têm o mesmo conteúdo. M. Beaney (1996, p. 152) sinaliza o problema que conduziu Frege a alterar a sua posição sobre as relações de identidade com a seguinte afirmação:

A “bifurcação”, da qual Frege falou, introduzida dentro do significado de cada símbolo, antecipa claramente a última distinção entre *Sinn* e *Bedeutung* – a *Bedeutung* seria o que Frege chamou de ‘conteúdo’, e *Sinn* seria o ‘modo de determinação’ do conteúdo. No entanto, no início de ‘Über Sinn und Bedeutung’ Frege critica sua consideração presente na *Begriffsschrift*. Então, como a distinção foi exatamente afirmada? A crítica de Frege se baseia na premissa de que a relação nome/portador é *arbitrária*, e isso o leva a rejeitar a ideia de que a ‘identidade’ seja uma relação entre *nomes*, em vez de uma relação entre conteúdos¹⁴⁴.

¹⁴³ Cf. Mendelsohn, 2005, p. 27-28.

¹⁴⁴ “The ‘bifurcation’ introduced into the meaning of every symbol that Frege talks about clearly anticipates the later distinction between *Sinn* and *Bedeutung* - the *Bedeutung* being what Frege here calls of ‘content’, and the *Sinn* being the ‘mode of determination’ of that content. Yet at the

M. Beaney (1996) e R. Mendelsohn (2005) evidenciam a mesma similaridade entre os termos *sentido* (1892) e *o modo de determinação* (1879) e entre *referência* (1892) e *conteúdo* (1879), porém M. Beaney, ao contrário de R. Mendelsohn, compreende que a distinção entre sentido e referência permite a Frege afirmar que a identidade é uma relação entre objetos, de outro modo apenas uma relação *arbitrária* seria expressa pelo símbolo de identidade.

M. Beaney (1996) caminha na mesma direção de outros comentadores de Frege ao afirmar que a mudança na concepção semântica de 1879 repousa na relação arbitrária entre *nome/portador*. Se Frege, como afirma R. Mendelsohn (2005), já tinha, na *Conceitografia*, articulado a sua distinção entre *sentido* e *referência* para nomes próprios, o modelo semântico desenvolvido para solucionar o problema da identidade teria outras finalidades, ou seja, Frege não está corrigindo equívocos, mas visualizando novas aplicações para sua concepção semântica.

H. Sluga (1980, p. 153-154) aponta a seguinte distinção entre o *modo de determinação* e o *modo de apresentação*.

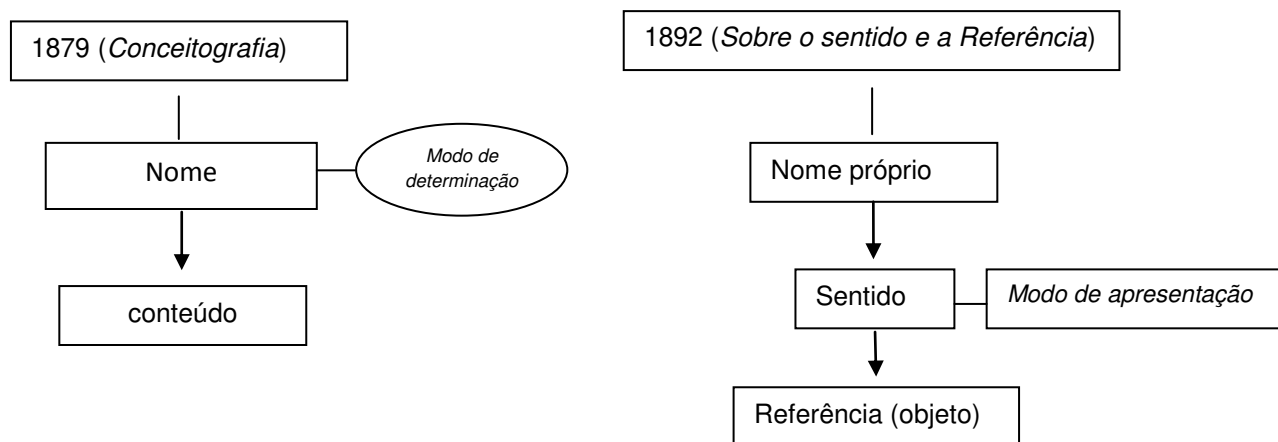
A diferença importante entre eles parece ser que o primeiro [*o modo de determinação*] é propriedade do sinal ao passo que o último [*o modo de apresentação*] não se reflete necessariamente no sinal¹⁴⁵.

A distinção de Sluga será útil para esclarecer os argumentos de M. Beaney e R. Mendelsohn e, também, a partir dela será possível visualizar um dos

beginning of 'Über Sinn und Bedeutung' Frege criticizes his Begriffsschrift account. So how exactly was distinction foreshadowed? Frege's criticism relies on the premise that the name/bearer relationship is arbitrary; and it is this that leads to reject the idea that 'identity' is a relation between *names* rather than contents". Beaney, 1996, p. 152.

¹⁴⁵ "The important difference between them seems to be that the former is a property of the signs whereas the later is not necessarily reflected in the sign". Sluga, 1980, p. 153-154.

pontos que Frege, significativamente, diferencia nas duas soluções ou teorias semânticas para nomes próprios. O seguinte diagrama ilustra o que Sluga sugere nesta passagem.



Para Sluga, o *modo de determinação* está contido no nível linguístico, nas palavras de Frege os sinais “são associados com diferentes modos de determinação¹⁴⁶” (Bs, § 8) em relações de identidade. Na *Conceitografia* apenas dois níveis constituíam a teoria semântica dos nomes – o nível dos sinais e o nível do conteúdo. Já com a distinção entre *sentido* e *referência*, outro nível surge em sua teoria semântica – o nível do sentido, “onde está contido o modo de apresentação¹⁴⁷” (SR, p. 57). Com a distinção entre sentido e referência, Frege não põe em relevo apenas o conteúdo, pois passa a enfatizar que a referência é tão importante quanto o sentido para determinar o valor cognitivo de uma proposição. Esta reorganização em sua concepção mostra uma diferença entre o *modo de determinação* e o *modo de apresentação*. No entanto Frege não apresentou, em nenhum de seus escritos, as razões que o conduziram a estas

¹⁴⁶ “are associated with different modes of determination”

¹⁴⁷ “wherein the mode of presentation is contained”

modificações terminológicas, o que torna difícil chegar a alguma conclusão precisa sobre a diferença real entre os dois conceitos. Ao elevar o *modo de determinação* (sentido) do nome ou sinal a outro nível, pretendeu evitar, talvez, que a característica arbitrária do signo se imiscuísse com o sentido; assim o *modo de apresentação* (sentido) passa a ser independente do nome, ou seja, não está mais anexado ao sinal.

No artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, Frege move, o elemento significativo expresso pelo nome, do nível dos sinais para o plano dos sentidos. É nítida a distinção entre o sinal e aquilo que ele contém (o *modo de determinação*), por outro lado nenhuma diferença é percebida entre o *modo de apresentação* e o *sentido*. Segundo M. Thau e B. Caplan (2001, p. 162), o *modo de apresentação* e o *sentido* não são conceitos diferentes, apesar de Frege afirmar que o *sentido* está contido no *modo de apresentação*, a metáfora não está “sugerindo que o modo de apresentação e o sentido são distintos¹⁴⁸”.

Após a distinção entre *sentido* e *referência*, Frege indica que uma proposição de identidade expressa uma relação entre os objetos; segundo Dummett (1991a, p. 544) “a identidade pode ser considerada agora como uma relação entre objetos, relação que cada objeto tem consigo mesmo e com nada mais¹⁴⁹”.

Responder que tipo de relação existe em proposições de identidade, não é também, no entender de Russell, uma tarefa simples.

¹⁴⁸ “suggesting that mode of presentation and sense are distinct”

¹⁴⁹ “identity could now be regarded as a relation between objects - that relation, namely, which any object has to itself and to nothing else”. Dummett, 1991a, p. 544.

A questão se a identidade é ou não uma relação, e até mesmo se existe tal conceito, não é fácil de responder¹⁵⁰. (Russell, 1937, p. 63)

Na perspectiva de Russell a identidade não pode ser uma relação, pois afirmações desta natureza devem acontecer entre dois termos, o que não é o caso de proposições de identidade, onde apenas um termo ocorre. Frege, porém, em seu livro *Leis Básicas da Aritmética*, publicado um ano após o artigo *Sobre o Sentido e a Referência*, diferentemente de Russell, alega que a identidade é uma relação, e uma relação entre objetos, não entre nomes.

As funções de dois argumentos $\xi = \zeta$ e $\xi > \zeta$ sempre têm um valor de verdade como valor [...] Será conveniente chamar tais funções de relações. Na primeira relação, por exemplo, 1 está para 1, e em geral cada objeto para si mesmo¹⁵¹ (BLA, § 4).

Nesta passagem podemos indicar uma resposta para a questão presente na abertura do artigo *Sobre o Sentido e a Referência*. Toda proposição de identidade para Frege é uma função que deve ser saturada por um argumento. Em relações de identidade verdadeiras temos uma função de dois argumentos, onde o argumento que preenche a primeira lacuna deve também preencher a segunda. Nas funções mediadas pelo signo de igualdade dois argumentos constituem a proposição. As letras gregas “ ξ ” e “ ζ ” devem ser substituídas pelo mesmo objeto (argumento) que está nesta relação consigo mesmo. O que é uma relação de identidade, para Frege, é uma questão que para ser respondida remete ao seu modelo de análise das proposições, isto é, as noções de função e argumento e a distinção entre sentido e referência estão associadas aos

¹⁵⁰ “The question whether identity is or is not a relation, and even whether there is such a concept at all, is not easy to answer”. Russell, 1937, p. 63.

¹⁵¹ “The functions of two arguments $\xi = \zeta$ and $\xi > \zeta$ always have a truth-value as value [...] Such function it Will be appropriate to call relations. In the first relation, for example, 1 stands to 1, and in general every object to itself”. Frege, BLA, § 4.

esclarecimentos do que vem a ser uma relação de identidade. Isto significa que Frege, ao contrário de Russell, reconhece que a identidade é uma relação entre objetos. Em proposições de identidade cada objeto está para si mesmo, ou seja, diferentes sinais do mesmo conteúdo completam a função de dois argumentos.

Ainda podemos evidenciar um terceiro ponto de distinção entre os dois modelos semânticos. O *modo de determinação* define o conteúdo em sua totalidade, já o *modo de apresentação* ilumina unilateralmente a referência. Em sua *Conceitografia* Frege (Bs, § 8, grifo nosso) escreve:

[...] o mesmo conteúdo pode ser determinado **totalmente** de diferentes modos¹⁵².

Frege sugeriu na *Conceitografia* que os nomes determinam o seu conteúdo completamente, neste caso alguém poderia compreender que ao usar o nome próprio “a estrela da manhã”, determinará “totalmente” o conteúdo representado por este nome. Isto significa que aquele que sabe qual é o conteúdo do nome “A estrela da manhã” já sabe *a priori* o conteúdo da expressão “a estrela da tarde”. O *modo de determinação* associado ao primeiro nome esgota totalmente o conteúdo representado. Apesar de serem nomes distintos transportando diferentes *modos de determinação*, não é necessário o *modo de determinação* do nome “B” para saber completamente o conteúdo representado pelo nome “A”, ou seja, basta saber qual é o modo de determinação do nome “A” para reconhecer totalmente o conteúdo que representa. No entanto parece-nos que se alguém chegar a essa conclusão estará, aparentemente, defendendo uma afirmação duvidosa, pois o *conteúdo* e o *modo de determinação* são distintos.

¹⁵² “the same content can be fully determined in different ways”

Mesmo que o primeiro seja determinado totalmente alguém ainda poderia desconhecer um ou outro *modo de determinação*.

Já no artigo *Sobre o Sentido e a Referência* o *modo de apresentação* aponta a referência apenas de modo parcial, uma vez que o mesmo objeto pode ser apresentado de diversas maneiras, ou seja, “dois nomes têm a mesma referência, mas não o mesmo sentido”¹⁵³ (PMC, p. 127).

O sentido do nome próprio é apreendido por todos que estejam suficientemente familiarizados com a linguagem ou com a totalidade de designações a que o nome próprio pertence; mas isso serve para **iluminar apenas um único** aspecto da referência¹⁵⁴ (SR, p. 58, grifo nosso)

O *modo de apresentação* nunca esgota por completo a referência, uma vez que o sentido põe luz apenas em parte do objeto. Segundo Frege (*Ibid.*, 62) alguém que reconhece como verdadeira a proposição “A estrela da manhã é um corpo iluminado pelo Sol” e não sabe qual a referência do nome “a estrela da tarde”, pode incorretamente julgar a proposição “A estrela da tarde é um corpo iluminado pelo Sol” como falsa, pois não sabe que a referência é a mesma para os diferentes nomes. A primeira e a segunda expressão não exprimem o mesmo sentido e, conseqüentemente, apresentam o mesmo objeto parcialmente – iluminam um único aspecto impossibilitando que alguém seja capaz de afirmar *a priori* se o sentido expresso por um nome próprio pertence ou não a certa referência. Frege escreve:

¹⁵³ “two names have the same meaning but not the same sense”

¹⁵⁴ “The sense of proper name is grasped by everybody who is sufficiently familiar with the language or totality of designations to which it belongs; but this serves to illuminate only a single aspect of the reference”. Frege, SR, p. 58.

[...] para o conhecimento total da referência deveríamos ser capazes de dizer, de imediato, se dado um sentido, ele pertence ou não a essa referência. Porém nunca atingiremos tal conhecimento¹⁵⁵ (SR, p. 58).

O *modo de apresentação* expressa apenas um aspecto da referência, sendo impossível saber, de imediato, se dois nomes designam o mesmo objeto. Ao substituir o termo *modo de determinação* pelo *modo de apresentação* Frege faz uma modificação sutil em sua antiga teoria semântica, ou seja, um sinal não determina totalmente seu conteúdo, é apenas um, em meio a muitos modos diferentes de apresentá-lo.

O posicionamento de R. Mendelsohn (2005) coloca-nos de frente com a similaridade entre as duas teorias, mas não nos apresenta as diferenças entre os dois períodos. Alguns pontos, portanto, se distinguem sumariamente – em 1892 no artigo *Sobre o Sentido e a Referência* a identidade expressa uma relação entre objetos, o *modo de apresentação* está contido no nível do sentido e ilumina de modos diferentes a mesma referência. Na *Conceitografia* a identidade expressa uma relação entre nomes, o *modo de determinação* está associado ao nível do sinal, que determina totalmente seu conteúdo e outro aspecto importante a considerar, e que não é, também, menos relevante, diz respeito ao fato de Frege usar apenas para nomes a sua concepção semântica, para proposições, então, há apenas a noção de conteúdo. Assim ainda que já exista, na *Conceitografia*, claramente um esboço bem definido da distinção entre *sentido* e *referência* para nomes próprios, este modelo semântico não é aplicado a proposições e ainda, apesar das semelhanças, é possível distinguir certas características.

¹⁵⁵ “Comprehensive knowledge of the reference would require us to be able to say immediately whether any given sense belongs to it. To such knowledge we never attain”.

CAPÍTULO IV. O REAL OBJETIVO DO ARTIGO DE 1892

Os passos dados por Frege no artigo *Sobre o Sentido e a Referência* são claros se evocamos duas discussões: a primeira sobre as diferentes noções de conteúdo; a segunda que diz respeito à solução para o problema da identidade. Frege busca, no desenvolvimento deste artigo, substituir a sua noção de *conteúdo* pelos termos *sentido* e *referência*. Notamos, neste sentido, que não tinha em mente evocar a solução para a questão da identidade e apresentar uma nova resposta. Seu objetivo foi, necessariamente, levantar novamente o modelo semântico para nomes e apresentar a distinção entre *sentido* e *referência* em substituição a sua noção de *conteúdo*, a fim de aplicá-la a outras expressões do mesmo domínio – às proposições.

Neste capítulo tentaremos percorrer os passos dados por Frege para explicitar as razões que o conduziram a retomar a sua adormecida concepção semântica, para isso recorreremos, principalmente, a textos publicados após o artigo de 1892. Na seção 4.1 veremos que a distinção entre sentido e referência possibilita substituir a noção de conteúdo asserível pela distinção entre sentido e referência. Na seção seguinte, tentaremos expor que a teoria semântica aplicada a nomes é apenas um protótipo, que fundamenta a análise de proposições.

4.1. A Divisão da Noção de Conteúdo

As questões discutidas nos capítulos anteriores propiciarão uma visão panorâmica da substituição da noção de conteúdo presente na *Conceitografia*, pelos termos: (1) a referência de nomes e proposições; (2) sentido ou pensamento expresso pelas expressões; e também, pelo (3) “colorido”¹⁵⁶ (*Färbungen*) ou iluminação (*Beleuchtungen*) do pensamento¹⁵⁷ (PMC, p. 67), o que Frege chamou na *Conceitografia* de “aspectos da linguagem [natural] os quais resultam da ação recíproca entre falante e ouvinte, por exemplo, quando o falante considera as expectativas do ouvinte”¹⁵⁸ (Bs, § 2), isto é, o *conteúdo psicológico* contido na proposição. No entanto é importante observar que a divisão da noção de *conteúdo* diz respeito apenas ao *conteúdo de proposições*, não se aplica ao *conteúdo de nomes*.

Frege enuncia a partição da noção de conteúdo asserível na carta que escreve em 1891 a Edmund Husserl.

O que usei denominar de conteúdo asserível é agora dividido em pensamento e valor de verdade¹⁵⁹ (PMC, p. 63).

O objetivo precípuo de Frege com a distinção entre sentido e referência é aplicá-la também a proposições e decompor a sua noção de conteúdo. Isto é possível, pois nomes próprios e proposições têm uma característica análoga à

¹⁵⁶ Frege, SR, p. 61; Idem, PMC, p. 67; Idem, PW, p. 198; Idem, T, p. 331.

¹⁵⁷ “the colouring and the illumination of the thought”

¹⁵⁸ “aspects of language are merely results of the reciprocal action of speaker and hearer; e. g. the speaker takes account of what the hearer expects”

¹⁵⁹ “What I used to call judgeable content is now divided into thought and truth value”. Frege, PMC, p. 63.

medida que designam a mesma coisa: objetos¹⁶⁰. Neste sentido proposições também são nomes próprios – termos “destinados a designar objetos¹⁶¹” (PW, p. 191) – e sua referência é um dos valores de verdade – o Verdadeiro ou o Falso. O juízo não é descrito mais como uma relação entre um sujeito e um predicado, mas deve ser compreendido como um movimento do pensamento para a referência¹⁶².

O conhecimento, então, não é atingido apenas ao nível dos pensamentos, para determinar o valor cognitivo de uma proposição é necessário associar o sentido à referência, ou seja, é imprescindível descobrir se o pensamento apreendido é verdadeiro, somente assim temos um legítimo conhecimento¹⁶³.

Nunca devemos nos preocupar apenas com a referência da proposição, mas, por outro lado, isoladamente, o pensamento não nos confere conhecimento algum, mas apenas o pensamento associado à sua referência, i. e., ao seu valor de verdade¹⁶⁴. (SR, p. 65)

A referência das proposições é tão importante quanto o pensamento que expressam. Se a referência são os dois objetos lógico – o Verdadeiro e o Falso – qual exatamente é a definição de objeto para Frege? Os objetos pertencem apenas ao domínio empírico?

Quando admitimos qualquer objeto sem restrição como argumento ou valor de uma função, surge a questão do que chamamos aqui de objeto. Considero impossível uma definição regular, uma vez que nos deparamos com algo tão simples que não admite nenhuma análise lógica. Só podemos indicar o que é que se entende. Eu apenas posso

¹⁶⁰ Frege, SR, p. 63. Idem, PW, p. 195.

¹⁶¹ “are meant to designate objects”

¹⁶² Frege, SR, p. 65.

¹⁶³ Ibidem, p. 64.

¹⁶⁴ “We can never be concerned only with the reference of the a sentence, but again the mere thought alone yields no knowledge, but only the thought together with its reference, i. e. its truth value”. Ibidem, p. 65.

dizer resumidamente: um objeto é tudo o que não é função, tudo aquilo que não contém lugar vazio¹⁶⁵. (FC, p.32)

Frege deixa claro, nesta passagem, que a definição de objeto não é dada por meio dos sentidos, ou seja, não se trata apenas de um domínio empírico que podemos tocar, cheirar, ver, enfim ter qualquer experiência concreta. Objetos são entidades simples¹⁶⁶ que saturam as funções. A noção de objeto é dada a partir das partes de uma proposição; se o elemento satura uma função, então, é um objeto, ou seja, todo objeto pertence ao domínio dos argumentos.

Na *Conceitografia* encontramos o uso do termo argumento, apenas para designar aquilo que satura as funções. Se representarmos a sentença “(A água do mar) é salgada” na linguagem formular, uma parte entre parênteses será denominada de argumento, que representa um objeto, e outra de função, que representa um conceito. Em tais proposições, segundo Frege, nós expressamos que “‘A é um Φ ’; onde ‘A’ representa um nome próprio e ‘ Φ ’ um termo conceitual¹⁶⁷” (PW, p. 182). Os parênteses indicam o local do argumento (objeto); a fórmula “ $\vdash \Phi (A)$ ” significa que “A tem a propriedade Φ ¹⁶⁸” (Bs, § 9). Os objetos são entidades saturadas que preenchem as funções. Se a função “ $\vdash \Phi ()$ ”, for saturada por um sinal que representa o objeto “Sol”, por exemplo, o valor da função será o falso, mas se a saturarmos com a expressão “A água do mar” o valor de verdade será outro. Neste sentido, os objetos designados pelos nomes e

¹⁶⁵ “When we have thus admitted objects without restriction as arguments or values of a functions, the question arises what it is we are here calling an object. I regard a regular definition as impossible, since we are have here something too simple to admit the logical analysis. It is only possible to indicate what is meant. Here I can only say briefly: an object is anything that is not a function, so that an expression for it does not contain empty place”. Frege, FC, p. 32.

¹⁶⁶ Cf. Frege, FC, p. 43.

¹⁶⁷ “‘A is a Φ , where ‘A’ stands for a proper name; ‘ Φ ’ for a concept-word”.

¹⁶⁸ “A has the property Φ ”

também os dois possíveis valores de uma proposição: o verdadeiro e o falso – pertencem ao domínio dos argumentos¹⁶⁹.

Nomes próprios e proposições, portanto, operam igualmente, porque designam a mesma entidade. Frege escreve:

Uma sentença declarativa não contém lugar vazio, portanto nos devemos considerar que sua referência é um objeto. Mas essa referência é um valor de verdade. Portanto os dois valores de verdade são objetos¹⁷⁰. (FC, p. 32).

A proposição “A estrela da manhã é um corpo iluminado pelo Sol” não contém espaços vazios, ou seja, trata-se de uma função saturada por um argumento. Lidamos, portanto, com uma expressão completa e sua referência é o verdadeiro¹⁷¹. Frege defende que os valores de verdade são objetos abstratos, a referência de nomes próprios que designam, por exemplo, números e os dois valores de verdade não são alguma coisa perceptível¹⁷² como, por exemplo, os objetos da química. Se na *Conceitografia* somente o conteúdo asserível era importante para o lógico, após a distinção entre sentido e referência, os objetos designados por nomes e proposições devem também ser associados ao pensamento para se atingir um conhecimento científico.

Na carta a Edmund Husserl Frege também explicitou que segmentou a noção de conteúdo asserível, isto é, o conteúdo de proposições, em pensamento. No entanto se retomarmos a sua noção de conteúdo de proposições

¹⁶⁹ Frege, FC, p. 28.

¹⁷⁰ “A statement contains no empty place, and therefore we must regard what it stands for as an object. But what a statement stands for is a truth-value. Thus the two truth-values are objects.” Ibidem, p. 32.

¹⁷¹ Idem, SR, p. 63. Idem, PW, p. 255.

¹⁷² Idem, FC, p. 22.

da linguagem natural, podemos indicar que este é segmentado em *conteúdo proposicional lógico* e o *conteúdo proposicional psicológico*, o que Frege passa a denominar, respectivamente, de *pensamento* e *colorido*. Uma proposição contém além do *pensamento* expresso e da *referência*, “um terceiro elemento ao qual não se aplica a asserção¹⁷³” (T, p. 295). Assim podemos verificar que a noção de conteúdo de uma proposição, além de ser dividida em *referência* e *pensamento*, também, segmenta-se nos aspectos psicológicos ou nos ornamentos do pensamento.

Os pensamentos, assim como os objetos são entidades independentes, pois “não necessitam de um portador¹⁷⁴” (T, p. 302). Para Frege eles são atemporais, existem mesmo antes de serem reconhecidos por alguém; ainda, só se tornam passíveis de serem apreendidos e julgados, como verdadeiros ou falsos, à medida que são materializados pela linguagem, a única via de acesso ao reino dos pensamentos¹⁷⁵. Como entidades objetivas geram a possibilidade de serem apreendidos igualmente por diferentes pessoas, o que os distingue do colorido e das ideias¹⁷⁶. O sentido expresso pelas proposições “A água ainda está fria” e “A água está fria” é apreendido por todos; as proposições expressam um pensamento comum, apesar de a primeira apresentar algo a mais.

¹⁷³ “a third component over which the assertion does not extend”

¹⁷⁴ “in that it needs no bearer”

¹⁷⁵ Frege, T, p. 298.

¹⁷⁶ Ibidem, p. 298-304.

Em muitos casos, uma proposição se destina a ter um efeito sobre as ideias e sentimentos do ouvinte e, quanto mais se aproxima da linguagem poética, maior é este efeito¹⁷⁷ (PW, p. 139).

Frege insiste em deixar claro, em vários de seus textos, que certos sentidos fixados ao pensamento e transmitidos pelas proposições devem ser eliminados em qualquer investigação lógica, uma vez que esses elementos associados ao pensamento não alteram o valor de verdade da proposição e, em muitos casos, visam apenas desabrochar sentimentos e imagens no interlocutor¹⁷⁸. Ao lógico não cabe perguntar sobre certos conteúdos da proposição que estimulam a imaginação ou sentimentos do ouvinte¹⁷⁹. Os coloridos são as sutis diferenças entre proposições que expressam o mesmo pensamento (conteúdo). Em outras palavras, as expectativas do ouvinte não mudam o valor de verdade da proposição, pois são sentidos que surgem devido às características da linguagem natural e, se não forem eliminadas têm o poder de macular o pensamento – o colorido, neste sentido, é uma névoa que envolve o pensamento; a linguagem formular tem como finalidade limpá-lo destas manchas impregnadas pelas sugestões e insinuações.

Com a proposição “Alfredo ainda não chegou” o que dizemos realmente é “Alfredo não chegou” e, ao mesmo tempo, sugere-se que sua chegada é esperada, mas é apenas uma sugestão¹⁸⁰ (T, p. 295).

Parece bastante nítido, nesta passagem do artigo *O Pensamento. Uma investigação lógica*, publicado trinta e nove anos após a *Conceitografia*, que Frege

¹⁷⁷ “In many cases a sentence is meant to have an effect on the ideas and feelings of the hearer as well; and the more closely it approximates to the language of poetry, the greater this effect is meant to be”. Frege, PW, p. 139.

¹⁷⁸ Idem, T, p. 294-295; Idem, PW, 139; Idem, SR, 61.

¹⁷⁹ Idem, PW, p. 141.

¹⁸⁰ “With the sentence “Alfred has still not come” one really says “Alfred has not come” and, at the same time, hints that his arrival is expected, but it is only hinted”. Idem, T, p. 295.

preserva sua concepção, que dividia a noção de *conteúdo* de proposições da língua natural em duas partes – uma lógica e outra psicológica. A partir de seu artigo de 1892, Frege passa a denominar o *conteúdo lógico* da proposição de pensamento e o *conteúdo psicológico* de colorido ou iluminação, isto é, separa “um pensamento de seus ornamentos”¹⁸¹ (PW, p. 138).

Ora o que causa esta segmentação na noção de conteúdo de proposições é, sem dúvida, a sua teoria semântica desenvolvida para solucionar o problema da identidade na obra de 1879, esta teoria relacionada a nomes serve como modelo, então, para ser aplicado também a proposições. Isto significa que toda a articulação fregeana entre linguagem, pensamento e referência tem sua origem nas reflexões sobre as relações de identidade. Em um primeiro momento, encontramos a sua noção de *conteúdo* e sua teoria semântica aplicada a nomes, no segundo a sua distinção entre *sentido* e *referência*.

Um dos objetivos de Frege, portanto, com a distinção entre sentido e referência é separar explicitamente o *conteúdo proposicional lógico* (pensamento) dos *valores de verdade* (referência), o que unificou sobre um único termo: *conteúdo asserível*.

¹⁸¹ “a thought from its trappings”

4.2. A Aplicação da Teoria Semântica em Proposições

O que Frege pretendeu ao ressuscitar a sua teoria semântica e decompor a noção de conteúdo asserível? Notamos que seu escopo não foi apenas de apresentar uma nova resposta para as relações de identidade, pois após expor, em poucas páginas iniciais do artigo de 1892, que em proposições de identidade expressamos, muitas vezes, uma relação sintética, pois informamos algo no nível do pensamento; dedica o restante deste artigo à aplicação desta teoria semântica a proposições. Isto significa que Frege retoma sua primeira solução para o problema da identidade a fim de aplicá-la, igualmente, a proposições e, assim, esclarecer como proposições equivalentes são verdadeiras, apesar de serem constituídas por diferentes *modos de determinação*, ou seja, embora a substituição de nomes correferenciais em uma proposição altere o pensamento expresso, o valor de verdade permanece. Para Dummett (1981a) a relação entre nome e portador justifica a investigação de Frege em seu artigo de 1892, uma vez que uma proposição, assim como um nome próprio, tem, não apenas um sentido, mas também uma referência. A teoria semântica de Frege para nomes próprios, neste sentido, é um protótipo a ser aplicado a proposições¹⁸². Frege (SR, p. 62) escreve:

Até aqui consideramos o sentido e a referência apenas daquelas expressões, palavras, ou sinais aos quais denominamos de nomes

¹⁸² Dummett, 1981a, p. 171, 181, 198, 199, 243, 401.

próprios. Agora investigaremos qual é o sentido e a referência de uma sentença declarativa completa¹⁸³.

Frege expõe dois momentos diferentes de sua argumentação neste artigo. A primeira parte é dedicada a retomar a sua primeira solução apresentada na *Conceitografia* para nomes de objetos; em seguida inicia seus primeiros passos na aplicação desta teoria semântica a proposições, já que a relação que um nome próprio possui com seu portador (referência extralinguística) corresponde à relação que uma proposição tem com seu valor de verdade.

Parece-nos que Frege ao analisar as proposições a partir da sua distinção entre *sentido* e *referência*, pretende deixar claro como a substituição de nomes, com diferentes modos de determinação, em uma proposição, pode manter o mesmo conteúdo conceitual, ou seja, trata-se de uma resposta para a seguinte questão – como a substituição de sinais idênticos pode conservar o conteúdo conceitual da proposição? Como vimos, Frege unifica sobre o termo *conteúdo asserível* tanto os valores de verdade quanto o pensamento expresso por uma proposição. Assim apenas com os conceitos existentes nas teorias lógicas de sua época, não foi possível deixar claro aos seus leitores como proposições equivalentes podem ter o mesmo *conteúdo conceitual*, visto que ao substituirmos o “símbolo A” pelo “símbolo B”, não temos mais o mesmo *modo de determinação* (sentido) e, conseqüentemente, o conteúdo conceitual (pensamento) da proposição se modifica. A sua teoria semântica para nomes, articulada para solucionar o problema da identidade, se aplicada a proposições elimina a

¹⁸³ “So far we have considered the sense and reference only of such expressions, words, or signs as we have called proper names. We now inquiry concerning the sense and reference for an entire declarative sentence”. Frege, SR, p. 62.

ambiguidade da noção de conteúdo presente na *Conceitografia* – e caso não se divida esta noção em *sentido* e *referência* a Lei de Leibniz é violada, pois a substituição de nomes idênticos altera o *conteúdo conceitual*. Isto é, a noção ambígua de conteúdo pode levar a duas interpretações: (i) se associarmos a noção de conteúdo ao termo referência, a substituição de nomes correferenciais preserva o conteúdo conceitual (valor de verdade), e a lei de Leibniz é preservada; (ii) por outro lado, se a noção de conteúdo é associada ao pensamento expresso pela proposição, a substituição de nomes idênticos implica em alterações no conteúdo conceitual da proposição.

Para R. Mendelsohn (2005) Frege usa o símbolo de identidade para expressar que dois nomes representam o mesmo *conteúdo* e, conseqüentemente, que duas proposições são equivalentes ou têm o mesmo conteúdo conceitual¹⁸⁴. Isto significa, por exemplo, que as seguintes proposições devem expressar o mesmo conteúdo:

β . *Fernando Pessoa* nasceu na Península Ibérica – $\Phi(A)$.

β' . *O autor da obra Cancioneiro* nasceu na Península Ibérica – $\Phi(B)$.

A substituição do nome “Fernando Pessoa” por outro de mesmo conteúdo – “O autor da obra Cancioneiro” – não alterou o conteúdo conceitual de β e β' , isto é, $\Phi(A) \equiv \Phi(B)$. Neste sentido alguém pode equivocadamente afirmar que o *modo de determinação* do conteúdo de “A” e “B” não é distinto do *conteúdo proposicional psicológico*, uma vez que os diferentes *modos de determinação* (sentidos), assim como os diferentes *conteúdos psicológicos* (coloridos), não

¹⁸⁴ Mendelsohn, 2005, p. 43.

alteram o *conteúdo conceitual* da proposição. Frege, apesar de deixar clara esta distinção na *Conceitografia*, ainda não tinha, para proposições, um esboço similar a distinção entre sentido e referência.

O óbice presente em sua articulação do princípio de substituição reside, assim, na noção de *conteúdo asserível* que reunia tanto os valores de verdade (*referência*) quanto o pensamento das proposições. Se o *modo de determinação* associado ao nome “Fernando Pessoa”, por exemplo, é distinto do *modo de determinação* associado ao nome “O autor da obra Cancioneiro”, as proposições β e β' não podem ter o mesmo *conteúdo conceitual* (pensamento). Este impasse com o qual o leitor poderia se deparar, devido à ambiguidade da noção de conteúdo, conduz Frege a aplicar a sua teoria semântica de nomes a proposições, a fim de dividir a sua noção de *conteúdo conceitual* em *sentido* e *referência* e deixar nítida a validade da Lei de Leibniz. Isto justifica os motivos que conduziram Frege a reaver no artigo de 1892 a sua primeira solução para o problema da identidade e aplicá-la a proposições.

Por meio da divisão da noção de *conteúdo conceitual* em *sentido* e *referência*, Frege pode dizer que a substituição de nomes correferenciais altera o sentido expresso pela proposição e conserva o valor de verdade, isto é, sua referência. β e β' expressam diferentes pensamentos, mas a referência destas proposições é a mesma. Deste modo o princípio de Leibniz é salvaguardado.

Se nossa suposição de que a referência de uma proposição é seu valor de verdade for correta, então este deve permanecer inalterado, se uma parte da proposição for substituída por uma expressão que tenha a mesma referência, embora tenha um sentido diferente. E isto é, de fato, o

que ocorre. Leibniz afirma: "Eadem sunt, quae sibi mutuo substitui possunt, salva veritate". O que mais, senão o valor de verdade, poderia ser encontrado, o qual pertence geralmente a cada proposição em que as referências de suas partes são levadas em conta, e que permanece inalterado sob uma substituição do tipo indicado?¹⁸⁵ (SR, p. 64)

Após a distinção entre sentido e referência é possível afirmar que a substituição de nomes idênticos em uma proposição implica em alterações apenas no nível do sentido. Com este modelo semântico aplicado a proposições desfaz-se a ambiguidade da noção de conteúdo, apesar das alterações de sentido provocadas pela substituição de nomes correferenciais, a referência conserva-se.

Frege, como matemático, desenvolve uma análise das proposições a partir dos conceitos de função e argumento, ou seja, conforme sua concepção uma equação matemática tem a mesma forma de uma sentença declarativa – “A forma linguística de uma equação é uma sentença declarativa (Behauptungssatz)”¹⁸⁶. Frege, então, amplia seu modelo de análise de equações para proposições, ou seja, substitui a noção gramatical de sujeito e predicado pelo conceito matemático de função e argumento. Uma ação contrária, ainda, pode ser notada em seus escritos. A distinção entre *sentido* e *referência* aplicada a proposições também pode ser aplicada a equações, uma vez que não se distinguem em sua forma.

¹⁸⁵ “If our conjecture that the Reference of a sentence is its truth-value is correct, then the latter must remain unchanged if a sentence part is replaced by an expression of the same Reference but different Sense. And this is in fact the case. Leibniz states directly: “Eadem sunt, quae sibi mutuo substitui possunt, salva veritate”. What else but the truth value could be found, which belongs generally to every sentence in which the reference of constituents matters, which remains unchanged under a substitution of the kind indicated?” Frege, SR, p. 64.

¹⁸⁶ Idem, FC, p. 31.

Na § 2 da obra de 1893 (BLA), Frege sugere qual é a importância da distinção entre *sentido* e *referência* para a matemática:

Eu digo: os nomes " $2^2 = 4$ " e " $3 > 2$ " *referem-se* ao mesmo valor de verdade, o qual eu chamo o *Verdadeiro*. Do mesmo modo, para mim " $3^2 = 4$ " e " $1 > 2$ " *referem-se* ao mesmo valor de verdade, que eu chamo o *Falso*, precisamente como o número " 2^2 " *refere-se* ao número quatro. Assim, chamo o número quatro a referência de " 4 " e de " 2^2 ", e chamo a Verdade a referência de " $3 > 2$ ". Porém, eu distingo a *referência* do nome de seu *sentido*. " 2^2 " e " $2 + 2$ " não têm o mesmo *sentido*, nem " $2^2 = 4$ " e " $2 + 2 = 4$ " têm o mesmo *sentido*. Chamo o sentido do nome, de um valor de verdade, de pensamento¹⁸⁷. (BLA, § 2).

Frege aplica, nesta passagem, o seu modelo semântico também a equações, assim, enquanto lógico e matemático expõe o real motivo de sua preocupação com a apresentação de uma solução para as relações de identidade. Ao aplicar sua teoria semântica a proposições, ao mesmo tempo, emprega-a também em expressões aritméticas.

Portanto a partir de seu modelo semântico empregado, inicialmente a nomes, pode articular temas presentes em sua "conceitografia", na linguagem natural e também na matemática. Resolve, não só um problema lógico e semântico que parecia, aos leitores, desrespeitar o princípio de Leibniz, como também esclarece como equações matemáticas podem ser informativas¹⁸⁸. Neste

¹⁸⁷ "I say: the names " $2^2 = 4$ " and " $3 > 2$ " denote the same truth-value, which I call for short the *True*. Likewise, for me " $3^2 = 4$ " and " $1 > 2$ " denote the same truth-value, which I call for short the *False*, precisely as the name " 2^2 " denote the number four. Accordingly I call the number four the *denotation* of " 4 " and of " 2^2 ", and I call the True the *denotation* of " $3 > 2$ ". However, I distinguish from the *denotation* of name its *sense*. " 2^2 " and " $2 + 2$ " do not have the same sense, nor do " $2^2 = 4$ " and " $2 + 2 = 4$ " have the same sense. The sense of a name of a truth-value I call a *thought*". Frege, BLA, § 2.

¹⁸⁸ Para Frege o fato de uma equação matemática ser informativa, não significa que deva ser compreendida um juízo sintético *a priori*. Mesmo sendo informativa, trata-se de uma equação analítica *a priori*. Assim nota-se que os conceitos de analítico e sintético, para Frege, são distintos daqueles definidos por Kant (2001). As demonstrações que são de natureza puramente lógica

sentido quase todo o trabalho de Frege está voltado para sua preocupação lógica e matemática, apesar de se dedicar também com a análise da linguagem, seu interesse é apenas revelar suas limitações e imperfeições e, assim, justificar as razões que o conduziram a desenvolver o seu projeto de criar uma linguagem formular.

devem ser consideradas analíticas, mesmo que sejam informativas; por outro lado a proposição é sintética se para demonstrar a sua verdade ou falsidade se faz necessário recorrer às ciências particulares. Cf. Idem, FA, § 3 e 5.

CONCLUSÃO

A proposta deste trabalho se moveu em torno das soluções que Frege apresenta para o problema da identidade. Apresentamos que todo seu artigo *Sobre o Sentido e a Referência* é, praticamente, um retorno às suas antigas concepções presentes na *Conceitografia*. Apesar do léxico filosófico de Frege ter passado por profundas alterações após a concepção da distinção entre sentido e referência, isto não implica, em nenhum momento, que seu projeto de construir uma linguagem formular para representar o pensamento puro fora abandonado e substituído por outras questões. Ao contrário, no artigo de 1892 Frege mantinha seu foco em seu projeto construído, principalmente, a partir da *Conceitografia* e sua preocupação em desenvolver uma teoria semântica para nomes na obra de 1879 teve um objetivo puramente lógico: esclarecer o problema de identidade e justificar a importância de um símbolo para expressar estas relações. A solução, apresentada através do modelo semântico de nomes, passou, no entanto, por uma rearticulação, não porque estava incorreto, mas, sim, para aplicar a distinção entre sentido e referência também a proposições.

Não podemos ler o artigo *Sobre o Sentido e a Referência* sem deixar de relacioná-lo com as questões da *Conceitografia* e, além disso, não devemos esquecer de enfatizar também que Frege já tinha um modelo bem consciente da distinção entre *sentido* e *referência* para nomes, uma vez que sua solução para o problema da identidade na *Conceitografia* desempenhou a função de um esboço para que formulasse a teoria semântica de 1892. Apesar de substituir a sua noção de conteúdo pela distinção entre sentido e referência, a ação visou apenas lapidar

a teoria aplicada a nomes para servir de modelo ou protótipo adequado também às proposições. A primeira parte do artigo de 1892, então, não é uma rejeição a sua antiga teoria apresentada na *Conceitografia*, mas o primeiro passo de uma argumentação que visava construir uma nova teoria semântica para proposições, esta ação, podemos dizer, é uma nova concepção em seu artigo.

As diferentes soluções propostas para resolver o problema das relações de identidade mostram o percurso da teoria semântica de Frege de um período a outro – da primeira solução apresentada na *Conceitografia* à distinção entre sentido e referência articulada no artigo de 1892. Ao compararmos os dois momentos do pensamento fregeano, é possível visualizar uma precisa semelhança entre estes importantes textos de Frege.

Ler estas obras a partir desta conexão pode mostrar que há uma relação de completude e de continuidade em seus trabalhos, ou seja, seu projeto é o mesmo e à medida que surgem as dificuldades em lidar com a flexibilidade da linguagem natural, Frege passa a se dedicar também com a linguagem a fim de dar um passo a mais em seu projeto. Muitas vezes enuncia o caráter flexível da linguagem que cria obstáculos para clara apresentação aos seus leitores¹⁸⁹ da definição de seu léxico filosófico e também dos conceitos matemáticos. Limitação causada nas definições devido à maleabilidade da linguagem natural, que é útil para expressão de sentimentos, como ocorre na arte, e para os diálogos cotidianos caso o interlocutor queira impregnar ao pensamento certas sugestões

¹⁸⁹ Frege, T, p. 298.

ao ouvinte, porém quando a questão exige rigor, como ocorre nas ciências, a linguagem natural deixa de ser uma ferramenta perfeita.

Procuramos enfatizar, no decorrer deste trabalho, a fidelidade que Frege mantém com seu projeto lógico e matemático em seu artigo de 1892, e como grande parte de seu trabalho está voltado para as questões da *Conceitografia*. Está conexão entre seus trabalhos posteriores a 1879 e a *Conceitografia* é enunciada pelo próprio Frege em um dos seus textos publicados postumamente onde diz “Quase tudo está ligado à *Conceitografia*¹⁹⁰” (PW, p. 185).

Não é possível compreender todo o conteúdo do artigo de 1892 se o leitor não evocar os temas apresentados na obra *Conceitografia*. A distinção entre *sentido* e *referência* não foi uma análise cuja preocupação se inclina unicamente para as questões de funcionamento da linguagem natural. Porém, apesar de sua intenção principal não ser a de apresentar a seus contemporâneos uma proposta de análise da linguagem, sua sensibilidade com as sutilezas da linguagem cotidiana e seus conhecimentos matemáticos permitiram ao filósofo e matemático da Universidade de Jena contribuir, expressivamente, com os trabalhos em filosofia da linguagem e outras áreas.

Esperamos que este trabalho seja, de alguma forma, mais um guia para aqueles que se interessam pelas obras de Frege. Notamos que entre os comentadores são poucos os que leem o artigo *Sobre o Sentido e a Referência* sem desconectá-lo da *Conceitografia*; entendemos que este artigo pode ser, sem

¹⁹⁰ “It is almost all tied up with the concept-script”.

engano, considerado um apêndice da obra que expressa todo o projeto de Frege – *Conceitografia*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS – GOTTLOB FREGE

Obras em língua alemã usadas para consulta.

BAA – **Begriffsschrift und Andere Aufsätze**. Herausgegeben von Ignacio Angelli. Hildesheim, New York: Georg Olms Verlag, 1977.

SB – **Über Sinn und Bedeutung**. In: Kleine Schriften. Herausgegeben von Ignacio Angelli. Hildesheim, New York: Georg Olms Verlag, 1990

Obras Traduzidas para a língua inglesa usadas na pesquisa.

ANC – **The Aim of “Conceptual Notation”**. In: Conceptual Notation and Related Articles. Translated [from the German] by Terrell Ward Bynum. Oxford: Claredon, 1972.

Bs – **Begriffsschrift**. In: Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege. Translated [from the German] by Max Black and Peter Geach. 2^o ed. Oxford: Basil Blackwell, 1960.

BLA – **The Basic Laws of Arithmetic**. Translated [from the German] by Montgomery Furth. 2^o ed. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1967.

BPS – **Preface**. In: Conceptual notation: and related articles. Translated [from the German] and edited with a biography and introduction by Terrell Ward Bynum. Oxford: Claredon, 1972 (trad. Bras. Conceitografia “Prefácio”, Trad. Paulo Alcoforado. 2^a ed. São Paulo: Edusp, 2009).

CO – **On Concept and Object**. In: Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege. Translated [from the German] by Max Black and Peter Geach. 2^o ed. Oxford: Basil Blackwell, 1960 (trad. Bras. Sobre o Conceito e Objeto, Trad. Paulo Alcoforado. 2^a ed. São Paulo: Edusp, 2009).

FA – **The Foundations of Arithmetic**. Translated [from the German] J. L. Austin. 2^o ed. Oxford: Basil Blackwell, 1974 (trad. Bras. Os Fundamentos da Aritmética, Trad. Luís Henrique dos Santos. 2^a ed. São Paulo: Abril Cultural, 1980).

FC – **Function and Concept**. In: Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege. Translated [from the German] by Max Black and Peter Geach. 2^o ed. Oxford: Basil Blackwell, 1960 (trad. Bras. Função e Conceito, Trad. Paulo Alcoforado. 2^a ed. São Paulo: Edusp, 2009).

N – **Negation**. In: The Frege Reader. Translated [from the German] by Peter Geach and R. H. Stoothoff. Oxford: Backwell Publishing, 1997 (trad. Bras. A Negação. In: Investigações Lógicas, Trad. Paulo Alcoforado. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002).

PW - **Posthumous Writings**. Translated [from the German] by Peter Long and Roger White. Colchester and London: Basil Blackwell, 1979.

PMC – **Philosophical and Mathematical Correspondence**. Translated [from the German] by Hans Kaal. Oxford: Basil Blackwell, 1980.

SJNC – **On the Scientific Justification of a Conceptual Notation**. In: Conceptual notation: and related articles. Translated [from the German] and edited with a biography and introduction by Terrell Ward Bynum. Oxford: Claredon, 1972 (trad. Bras. Sobre a Justificação Científica de uma Conceitografia, Trad. Paulo Alcoforado. 2^a ed., São Paulo: Edusp, 2009).

SR – **On Sense and Reference**. In: Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege. Translated [from the German] by Max Black and Peter Geach. 2^o ed. Oxford: Basil Blackwell, 1960 (trad. Bras. Sobre o Sentido e a Referência, Trad. Paulo Alcoforado. 2^a ed. São Paulo: Edusp, 2009).

T- **The Thought: A Logical Inquiry**. In: Mind, New Series, Vol. 65, No. 259. (Jul., 1956), pp. 289-311. Translated [from the German] by Peter Geach (trad. Bras. O Pensamento. In: Investigações Lógicas, Trad. Paulo Alcoforado. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bar-Elli, Gilead. **Identity in Frege's Begriffsschrift: Where Both Thau-Caplan and Heck are Wrong** *Canadian Journal of Philosophy* - Volume 36, Number 3, September 2006, pp. 355-370.

_____. **The Sense of Reference: intentionality in Frege.** New York: Walter de Gruyter, 1996.

BEANEY, Michael. **Frege: Making Sense.** London: Duckworth, 1996.

_____. **Sinn, Bedeutung and the Paradox of Analysis.** IN: Gottlob Frege: Critical Assessments of Leading Philosophers. Volume VI. Frege's philosophy of thought and language. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2005.

BIRJUKOV, B. V. **Two Soviet Studies on Frege.** Trad. Ignacio Angelelli. Netherlands: D. Reidel Publishing Company, 1964.

BURLANDO B., Giannina. **Pensamientos Eternos: Platonismos de Agustín y Frege.** Teología y Vida, año/vol. 43, número 003, Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, 2002, p. 107-120.

CAPLAN, Ben & THAU, Mike. **What's Puzzling Gottlob Frege.** *Canadian Journal of Philosophy*, Volume 31, Number 2, June 2001, pp. 159-200.

CARL, Wolfgang. **Frege's Theory of Sense and Reference.** Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

CARNAP, Rudolf. **Meaning and Necessity: a Study in Semantics and Modal Logic.** 2º ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1948.

CURRIE, Gregory. **Frege An Introduction to his philosophy.** Brighton: The Harvester Press, 1982.

DICKIE, Imogen. **Informative Identities in the Begriffsschrift and 'On Sense and Reference'.** *Canadian Journal of Philosophy*. Volume 38, Number 2, June 2008, pp. 269-288.

DUMMETT, Michael. **La Verdad y Outros Enigmas**. Trad. Alfredo Herrera Patiño. Mexico: Fundo de Cultura Econômica, 1990.

_____. **Frege – Philosophy of Language**. 2ª ed. London: Duckworth, 1981a.

_____. **The Interpretation of Frege's Philosophy**. London: Duckworth, 1981b.

_____. **Frege and other Philosophers**. New York: Oxford University Press, 1991.

GROSSMANN, Reinhartd. **Reflections on Frege's Philosophy**. Evanston: Northwestern Univresity Press, 1969.

HADDOCK, Guillermo E. Rosado. **Exposición Crítica de la Filodofia de Gottlob Frege**. Río Pedras: Editora Corripio, 1985.

HECK, RICHARD G. JR. **Frege on Identity and Identity-Statntemes: A Reply to Thau and Caplan**. Canadian Journal of Philosophy, Volume 33, Number 1, March 2003, pp. 83-102.

HEIJENOORT, Jean van. **From Frege to Gödel. A Source Book in Mathematical Logic – 1879 – 1931**. 3º ed. Massachusetts, London: The MIT Press., 1997.

HUSSERL, Edmund. **Philosophy of Arithmetic: Psychological and Logical Investigations: with Supplementary texts from 1887-1901**. Trad. de Dallas Willard. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2003.

KANT, I. **Crítica Razão Pura**. Trad. Manuela P. Santos e Alexandre Fradique Morujão. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

KENEALE, William & KENEALE, Marta. **O Desenvolvimento da Lógica**. Trad. M. S. Lourenço. 2º ed. Lisboa: Fundação Caloustre GulbenKian, 1980.

KENNY, Anthony. **Introducción a Frege**. Madrid: Catedra, 1997.

KRIPKE, Saul A. **Frege's Theory of Sense and Reference: Some Exegetical Notes**. Published by Blackwell Publishing Ltd. Issue. Theoria. Volume 74, Issue 3, pages 181–218, September 2008.

_____. **Naming and Necessity**. Cambridge: Harvard University Press, 1980.

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm. **Two Studies in the Logical Calculus**: in LOEMKER, L. (org. e trad.). G. W. Leibniz: philosophical papers and letters. 2nd ed. Dordrecht: D. Reidel, 1969.

MAKIN, Gideon. **Metaphisicians of Meaning: Russell and Frege on Sense and Denotation**. London: Routledge, 2000.

MENDELSON, Richard L. **The Philosophy of Gottlob Frege**. New York: Cambridge University Press, 2005. Mendelson, Richard L.

_____. **Frege's Begriffsschrift Theory of Identity**. Journal of the History of Philosophy - Volume 20, Number 3, July 1982, pp. 279-299

MILL, John Stuart. **A System Of Logic, Ratiocinative And Inductive**. New York:

Harper & Brothers, 2009.

MORENO, Arley Ramos. **Introdução a uma Pragmática Filosófica**. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

NOONAN, Harold W. **Frege: A Critical Introduction**. Cambridge: Polity Press / Blackwell Publishers Ltd., 2001.

OTT, Walter. **Lock's Philosophy of language**. United Kingdom: Cambridge University Press, 2004.

QUINE, W. V. O. **Palavra e Objeto**. Petrópolis: Editora Vozes, 2010.

RUFFINO, M. **"Logical Objects in Frege's Grundgesetze, section 10"**. In: RECK, E.H. (ed.). From Frege to Wittgenstein. New York: Oxford, 2002.

SALERNO, Joseph. **On Frege**. Belmont: Wadsworth, 2001.

SALMON, Nathan. **Frege's Puzzle**. Massachusetts: The MIT Press, 1986.

SCHIRN, Matthias. **Frege: importance and legacy**. New York: Gruyter, 1996.

SIMON, Josef. **Filosofia da Linguagem**. Tradução Dr. Artur Morão. Rio de Janeiro: Edições 70 LTDA, 1990.

SLUGA, Hans. **Gottlob Frege**. London, Boston and Henley: Routledge & Kegan Paul, 1980.

SOARES, Maria Luísa Couto. **Conceito e Sentido em Frege**. Lisboa: Campo das Letras, 2001.

TEXTOR, Mark. **Frege on sense and reference**. London and New York: Routledge, 2011.

THIEL, C. **Sentido y Referencia en la Lógica de Gottlob Frege**. Tradução Jose Sanmartin Esplugues. Madrid: Editora Tecnos, 1972.

TUGENDHAT, Ernst. **Lições Introdutórias à Filosofia Analítica da Linguagem**. Trad. Ronai Rocha. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

_____. **Ser-verdad-accion: Ensaio Filosóficos**. Trad. Rosa Helena Santos-Ihlan. Barcelona: gedisa editorial, 1992.

VASSALLO, Nicola. **La Psicologizzazione della Logica: un confronto fra Boole e Frege**. Milano: Franco Angeli, 1995.

Uma perspectiva anti-realista sobre: lenguaje, pensamiento, lógica e historia de la filosofía analítica (entrevista com Michael Dummett). Argentina: Red Tópicos, número 008-009, Asociación Revista de Filosofía de Santa Fe, 2006, p. 129-162.

WALKER, Jeremy D. B. **A Study of Frege**. New York: Cornell University Press, 1956.

WEINER, Joan. **Frege in Perspective**. Ithaca and London: Cornell University, 1990.

WRIGHT, Crispin. **Frege Tradition & Influence**. Padstow: Basil Blackwell, 1984.