

UFRRJ
INSTITUTO DE CIÊNCIA HUMANAS E
SOCIAIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FILOSOFIA

MONOGRAFIA

Sentido e Denotação: O Legado de Frege e Russell
na Filosofia da Linguagem

Átila de Carvalho

2025



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FILOSOFIA

SENTIDO E DENOTAÇÃO: O LEGADO DE FREGE E RUSSELL NA FILOSOFIA
DA LINGUAGEM

ÁTILA DE CARVALHO

Alessandro Bandeira Duarte

Monografia de conclusão
apresentada ao Curso de Licenciatura
em Filosofia da Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro
(UFRRJ), como requisito parcial
para a obtenção do grau de
Licenciado em Filosofia

Seropédica, RJ, Brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS
CURSO DE LICENCIATURA EM FILOSOFIA

ÁTILA DE CARVALHO

Monografia de conclusão apresentada ao Curso de Licenciatura em Filosofia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Filosofia

MONOGRAFIA APROVADA EM xx/12/2025.

Alessandro Bandeira Duarte. Dr. UFRRJ
(Presidente)

Robinson Guitarrari. Dr. UFRRJ

Rodrigo Pinto de Brito. Dr. UFRRJ

AGRADECIMENTOS

Chego a este momento final do curso com um profundo sentimento de privilégio e realização. Dentre todos os motivos, ressalto o companheirismo e a disponibilidade dos docentes do curso de filosofia da UFRRJ, em especial, meu orientador Prof. Dr. Alessandro Duarte e o Prof. Dr. Robinson Guitarrari.

Ambos são grandes fontes de inspiração, não apenas filosófica, mas também pela maneira responsável e sensível com que conduzem suas funções no magistério.

Este privilégio se estende à sorte de poder contar, em todos os momentos, com grandes incentivadores: Minha amada companheira Julieta Ferreira Romeiro e meu sogro Davi Pereira Romeiro Neto. É uma alegria dividir a vida com vocês.

Durante minha trajetória neste curso, na ocasião da crise sanitária da COVID-19, perdemos Ida Ferreira Romeiro, minha sogra e insubstituível amiga. Ela vibrava como ninguém a cada conquista, e incansavelmente impulsionava-nos a novos desafios e, consequentemente, a grandes realizações.

Dedico este trabalho monográfico à memória dela, minha querida amiga, que mesmo agora segue apontando novos horizontes.

RESUMO

CARVALHO, Átila de. *Sentido e Denotação: O Legado de Frege e Russell na Filosofia da Linguagem*. 2025. Monografia (Licenciatura em Filosofia). Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2025.

Esta monografia examina as teorias da referência de Gottlob Frege e Bertrand Russell, pilares da filosofia da linguagem. Contrasta a mediação do *sentido* em Frege com a análise lógica das *descrições definidas* em Russell, revelando como suas soluções distintas para problemas como identidade e não existência moldaram o pensamento contemporâneo e consolidaram a análise lógica como método filosófico fundamental.

Palavras-chave: Frege; Russell; Filosofia da Linguagem; Sentido; Denotação.

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1. Introdução	7
1.1. A fundamentação da referência	8
1.2. Convergências e divergências fundamentais	10
2. Frege	10
2.1. A igualdade entre valores e a substituição pela noção de sentido	10
2.1.1. A igualdade entre valores	13
2.1.2. Conteúdo cognitivo em relação ao valor de verdade	13
2.1.3. A identidade de conteúdo e sua falha	14
2.1.4. A identidade na teoria de Frege: do conteúdo à referência	15
2.2. O Sentido	16
2.2.1. Sentenças, verdade e referência	18
2.2.2. Nomes sem referência	20
2.2.3. Sentido indireto	20
2.2.4. Referência da sentença e discurso indireto	22
3. Russell	23
3.1. O projeto lógico-matemático	23
3.2. O quadro teórico precedente	24
3.2.1. Meinong e o problema das entidades inexistentes	24
3.2.2. A resposta de Frege e a introdução do “sentido”	24
3.3. A teoria das descrições como solução	26
3.3.1. A dissolução lógica das entidades inexistentes	26
3.3.2. A eliminação do “sentido” misterioso	26
3.4. Quebra-cabeças da denotação	27
3.4.1. O problema das sentenças de identidade informativas	27
3.4.2. O problema da lei do terceiro excluído em contexto de não-existência	28
3.4.3. O problema dos contextos opacos	29
3.4.4. Consequência das soluções dos quebra-cabeças	30
Conclusão	31
Referências Bibliográficas	33

1. Capítulo 1. Introdução: Frege e Russell

A investigação sobre como a linguagem se conecta com a realidade constitui um dos problemas centrais da filosofia da linguagem. No cerne desse debate está a análise de expressões referenciais (os nomes próprios e as descrições definidas), e os mecanismos pelos quais elas adquirem significado. Este trabalho examina as teorias seminais de Gottlob Frege e Bertrand Russell, dois pilares fundadores da filosofia analítica, cujas contribuições não apenas moldaram o campo, mas também estabeleceram os termos de uma discussão que permanece viva até hoje.

Frege opôs-se à visão *referencialista* simples de John Stuart Mill (nomes como meras etiquetas). Em *Sobre o Sentido e a Referência* (1892), ele introduziu a distinção tripartite: 1) *Sinal* (a expressão linguística). Exemplo: “*Héspero*”. 2) *Sentido* (*Sinn*): O modo de apresentação do objeto (é um conteúdo cognitivo, objetivo e compartilhável que medeia a referência). O Sentido é o que explica o *valor cognitivo* de descobertas de identidade, como saber que “*a Estrela da Manhã é a Estrela da Tarde*” (pois têm a mesma referência, mas sentidos diferentes). 3) *Referência* (*Bedeutung*): o *objeto* propriamente dito no mundo. Exemplo: o planeta Vênus. A Referência de uma sentença completa é o seu *Valor de Verdade* (o Verdadeiro ou o Falso).

Russell, em *Sobre a Denotação* (1905), buscou ancorar a linguagem diretamente na estrutura lógica dos fatos, sem postular o *sentido* como entidade intermediária. Sua *Teoria das Descrições* argumenta que a maioria dos nomes próprios na linguagem ordinária (“Pégasos”) são, na verdade, *descrições definidas disfarçadas*. Essas descrições podem ser analisadas e dissolvidas em uma estrutura lógica (quantificadores e predicados), permitindo-lhe resolver problemas como o uso de nomes próprios e descrições definidas sem referência (“Pégasos”, “*o atual rei da França é careca*”) sem violar o princípio do terceiro excluído (toda sentença deve ser verdadeira ou falsa).

Essa abordagem preserva uma ontologia mais austera, restringindo os nomes próprios logicamente legítimos aos termos que se referem diretamente a *dados sensoriais imediatos* conhecidos por *Familiaridade* (ou Conhecimento de Trato), como “*isto*” ou “*aquilo*”.

Em suma, o debate central reside no contraste. Frege utiliza o *sentido* como mediador para explicar a cognição; e Russell usa a *análise lógica das descrições* para conectar a linguagem à realidade e à estrutura dos fatos.

Assim, este texto tem como objetivo reconstruir e contrastar os fundamentos dessas duas teorias. Iniciaremos com a fundamentação da referência em Frege, detalhando sua distinção entre sentido e referência e sua aplicação a sentenças e contextos indiretos. Em seguida, examinaremos a teoria de Russell, focando em sua análise das descrições e em como ela soluciona os “*quebra-cabeças da denotação*”. Por fim, buscaremos elucidar as convergências e divergências fundamentais entre ambos, mapeando o território conceitual que legaram à filosofia da linguagem subsequente.

1.1 A Fundamentação da Referência

As teorias de Gottlob Frege e Bertrand Russell representam marcos fundamentais na filosofia da linguagem, ao investigarem como as expressões linguísticas, em particular, os nomes próprios e as descrições definidas, se aproximam, de certa forma, da realidade.

Este debate tem como pano de fundo a oposição à visão do filósofo John Stuart Mill, apresentada em *Sistema de Lógica* (1843). Para Mill, os nomes próprios são meras etiquetas que denotam um indivíduo diretamente, sem qualquer conteúdo descritivo ou conotativo. A palavra “*branco*” conota a propriedade da brancura, mas um nome como “*Hermeto Pascoal*” simplesmente aponta para um objeto, sem carregar nenhum significado inerente que explique essa conexão¹.

Frege, em seu artigo *Sobre o Sentido e a Referência* (1892), opõe-se radicalmente a essa concepção. Para ele, um nome próprio não é um signo vazio; ele possui um *sentido* (*Sinn*), que é um modo de apresentação da referência. O *sentido* é um

¹ Em “Sistema de Lógica Dedutiva e Indutiva”, mais especificamente no Livro I, Capítulo II (“Dos Nomes”), John Stuart Mill desenvolve sua teoria dos nomes próprios, posicionando-se contra a visão de que eles possuem uma *conotação* (ou sentido descritivo). Para Mill, nomes próprios como “*Hermeto Pascoal*” ou “*Londres*” são denominações meramente denotativas: sua função é única e exclusivamente a de apontar diretamente para um indivíduo, servindo como uma “etiqueta” ou “marca” que fixamos a um objeto para referi-lo no discurso (MILL, 1974, p. 39-41). Enquanto um nome geral como “*branco*” conota a qualidade da brancura e denota todos os objetos que a possuem, um nome próprio não conota nada, não carrega em si nenhum atributo ou descrição que explique por que ele se aplica àquele indivíduo. A conexão entre o nome e o portador é estabelecida por uma imposição arbitrária (um batismo) e mantida pelo uso, sem mediação de um conteúdo semântico descritivo. Assim, saber usar o nome “*Hermeto Pascoal*” corretamente significa saber a quem ele se refere, e não dominar um conjunto de propriedades que definem Hermeto.

conteúdo cognitivo, objetivo e compartilhável pela comunidade linguística, que captura a maneira específica como um objeto é dado ao falante.

É por meio do compartilhamento desses *sentidos* que a comunicação se torna possível. Quando dois falantes usam o nome “Aristóteles”, ambos se referem ao mesmo indivíduo não por um milagre, mas porque associam àquele nome um sentido semelhante, como “o professor de Alexandre”. O sentido é, portanto, a entidade intermediária que conecta o nome à sua referência (*Bedeutung*).

Já Bertrand Russell, por sua vez, em *Sobre a Denotação* (1905) e em *Introdução à Filosofia da Matemática* (1919), desenvolve uma abordagem que, em certa medida, reconcilia elementos das posições de Mill e Frege, mas com conclusões radicalmente diferentes.

Para Russell, os únicos nomes próprios logicamente legítimos são aqueles que se referem diretamente a objetos de *acquaintance* (familiaridade direta), como dados *sensoriais imediatos*² (“isto”, “aquilo”), e não nomes da linguagem comum como “Aristóteles”, que são, na verdade, descrições definidas disfarçadas. Isso significa que um nome só é logicamente “próprio” quando se refere a um objeto com o qual o falante tem conhecimento por familiaridade³, ou seja, um dado dos sentidos presente no momento da enunciação. Tais dados sensoriais imediatos são os elementos fundamentais e indubitáveis da realidade, como a cor de uma mancha, um som, ou uma sensação que o sujeito está experimentando. Para Russell, nomes próprios do dia a dia (como “Aristóteles”) são, na verdade, *descrições definidas disfarçadas* e, portanto, não são nomes próprios no sentido lógico estrito.

Esse movimento teórico permite a Russell solucionar problemas que assombravam as teorias referenciais, como o uso de nomes sem referência. Para Frege, uma sentença como “Atlântida era uma ilha lendária” possui *sentido*, mas carece de valor de verdade, pois seu termo sujeito não tem referência. Russell considera essa solução insatisfatória, pois viola a lei lógica do *terceiro excluído* (ou *A é verdadeiro ou não-A é verdadeiro*).

² Dados Sensoriais Imediatos (*Sense-data*) são os objetos com os quais a mente está imediatamente familiarizada. São os elementos brutos da experiência presente: cores, sons, texturas, cheiros e sensações que estão no campo perceptivo do sujeito no momento exato.

³ Conhecimento por familiaridade (*Knowledge by Acquaintance* ou *Conhecimento de Trato*) é o próprio ato de conhecer, a relação mental direta e imediata que a mente estabelece com um objeto, sem a mediação de inferências ou descrições. É um conhecimento direto e indubitável.

Sua solução é parafrasear a sentença que contém o nome próprio em uma sentença que contém apenas quantificadores e predicados. Por exemplo, a sentença “*Hermeto Pascoal era compositor*” é analisada da seguinte forma: primeiro, substituímos o nome próprio por uma descrição definida associada, por exemplo, “o músico albino importante no jazz brasileiro”. Em seguida, aplicamos a análise da descrição definida: “Existe um e apenas um indivíduo que foi o músico albino importante do jazz brasileiro, e esse indivíduo era compositor.”

Formalmente: $\exists x [(Mx \wedge \forall y (My \rightarrow y = x)) \wedge Cx]$

Dessa forma, o nome “Hermeto Pascoal” desaparece da forma lógica final. A referência deixa de ser um problema de conexão direta com um objeto e passa a ser uma questão de satisfação única de uma propriedade. Se não existiu um único indivíduo que satisfaça a descrição, a proposição é simplesmente falsa, preservando a bivalência lógica.

1.2. Convergências e Divergências Fundamentais

Embora partam de pressupostos distintos, Frege e Russell compartilham a convicção de que a linguagem comum é enganadora e que a análise lógica é necessária para revelar sua verdadeira estrutura. Para ambos, por trás da aparente simplicidade de um nome, há uma complexidade semântica a ser desvendada. A divergência central reside na natureza dessa complexidade.

Para Frege, a complexidade é semântica: um nome possui um sentido, uma entidade objetiva que media a referência. Já para Russell, a complexidade é lógica: um nome é um símbolo incompleto, um atalho para uma estrutura quantificada que pode ser dissolvida pela análise.

Em última análise, Frege postula uma entidade (o sentido) para garantir a objetividade do significado e a possibilidade da comunicação. Russell, com sua navalha de *Occam*⁴, busca eliminar tais entidades intermediárias, ancorando a linguagem diretamente na lógica e na estrutura dos fatos do mundo.

Desse modo, o contraste entre a referência mediada por sentidos em Frege e a referência construída por análise lógica em Russell mapeou o território conceitual que seria explorado e contestado por todas as teorias da linguagem que se seguiram.

⁴ A Navalha de Occam (ou princípio da parcimônia) é um princípio metodológico que estabelece: “não devem ser multiplicadas entidades além do necessário”. Em outras palavras, entre explicações rivais, a mais simples – aquela que postula menos elementos, hipóteses ou entidades – tende a ser a preferível.

2. FREGE

2.1. A Igualdade entre Valores e a substituição pela noção de Sentido

O problema que deu origem à distinção Sentido/Referência surgiu no projeto da Conceitografia (*Begriffsschrift*) de Gottlob Frege - uma linguagem formal destinada a estabelecer a base lógica rigorosa para a matemática. Seu objetivo era eliminar as ambiguidades da linguagem natural para garantir que as provas e inferências matemáticas (especialmente na Aritmética) tivessem máxima clareza e rigor lógico. Neste contexto, a questão de como as declarações de identidade (nas equações) poderiam ser informativas, e não meramente triviais, tornou-se um problema central.

Frege se depara com a dificuldade de que, na aritmética, na linguagem comum e na lógica, há casos em que usamos sinais diferentes para nos referir aos mesmos objetos. Por vezes, vários sinais diferentes (nomes, símbolos, expressões) podem se referir a um mesmo objeto singular. Temos como exemplo, “Estrela da Manhã” e “Estrela da Tarde” que referem ao planeta Vênus. Na matemática, “ $2 + 2$ ” e “4” referem-se ao mesmo número.

Na Conceitografia (2019, §8, p. 51-53), a Identidade de Conteúdo significa que dois sinais ou expressões diferentes, como a e b , são simplesmente dois nomes alternativos para a exata mesma coisa. Eles funcionam de forma parecida a etiquetas intercambiáveis para um único e mesmo objeto no mundo. Frege ainda não havia cunhado a distinção técnica entre Sentido (Sinn) e Referência (Bedeutung). A noção de *Conteúdo* (*Inhalt*) em sua fase inicial funcionava como um conceito unificado que englobava aspectos que ele posteriormente distinguiria como Sentido e Referência, embora seu uso já estivesse primordialmente alinhado com o que mais tarde seria definido como Referência.

Aqui, podemos pensar no *Conteúdo* como o próprio objeto designado, e não a maneira de designá-lo. A *Identidade de Conteúdo* não é sobre as palavras, mas sobre o objeto para qual palavras apontam. Dependendo da região, temos nomes como “Aipim”, “Macaxeira” e “Mandioca” se referindo ao mesmo tubérculo, neste caso, teremos a “*identidade de conteúdo*” entre “Aipim”, “Macaxeira” e “Mandioca”.

Além disso, a Identidade de Conteúdo na *Conceitografia* é tratada primariamente como uma relação entre sinais ou expressões acerca de seu conteúdo designado, sendo,

portanto, uma asserção de natureza metalinguística. A afirmação “ $a \equiv b$ ” (utilizando o símbolo de identidade de Frege) estabelece que os sinais a e b possuem o mesmo Conteúdo. Dado que o Conteúdo nesta fase se assemelha ao que será posteriormente a Referência, isso implica que os objetos designados são numericamente idênticos.

Consequentemente, se houver Identidade de Conteúdo entre a e b , a substituição de um pelo outro em qualquer contexto preservará o valor de verdade (*salva veritate*). Se “o autor de Dom Casmurro” tem identidade de conteúdo com “Machado de Assis”, então a afirmação “O autor de Dom Casmurro era um gênio” possui exatamente o mesmo valor de verdade que “Machado de Assis era um gênio”, pois ambos os sinais portam o mesmo conteúdo designado.

Na *Conceitografia* (1879), Frege utilizava o termo Conteúdo (*Inhalt*) de maneira ainda não diferenciada, um conceito que posteriormente seria desdobrado na distinção entre Sentido (*Sinn*) e Referência (*Bedeutung*). A Identidade de Conteúdo (*Inhaltsgleichheit*) era usada para expressar uma relação entre sinais ou expressões que designam o mesmo objeto. Na parte §8, a Identidade de Conteúdo significa que dois sinais diferentes, como a e b , são nomes para a mesma entidade. Eles funcionam como etiquetas intercambiáveis para um único objeto no mundo.

O Problema que Frege percebeu mais tarde, que o levou ao Sentido e a Referência, é que a noção de Identidade de Conteúdo da *Conceitografia* é poderosa, mas insuficiente. Ela não consegue explicar por que algumas identidades são informativas. A identidade “A Estrela da Manhã é A Estrela da Manhã” é trivial, já a identidade “A Estrela da Manhã é A Estrela da Tarde” é uma descoberta astronômica.

Pela lógica da Identidade de Conteúdo, ambas as frases seriam igualmente triviais, pois ambas apenas dizem “Vênus = Vênus”. A *Conceitografia* não tinha os recursos para capturar a diferença de valor cognitivo entre elas.

Foi para resolver esse problema que Frege, em 1892, reorganizou a noção de Conteúdo em dois conceitos extremamente importantes, a “Referência” (*Bedeutung*): o objeto (o planeta Vênus), que é o que a Identidade de Conteúdo da *Conceitografia* buscava capturar; e o Sentido (*Sinn*): que é o modo de apresentação, ou a maneira como o objeto é dado (“o astro mais brilhante de manhã”, e, “o astro mais brilhante à tarde”).

Na *Conceitografia*, Frege estava preocupado apenas em afirmar que o “lugar” (a referência) era o mesmo. Mais tarde, em *Sobre o Sentido e a Referência*, ele percebeu que a informação nova e valiosa estava justamente na diferença entre os “caminhos” (os sentidos) que levam a esse mesmo lugar.

Em essência, a Identidade de Conteúdo é o embrião da noção de Identidade de Referência que se tornou central na filosofia da linguagem.

2.1.1. A Igualdade Entre Valores

O significado do sinal de Igualdade (“=”) é um ponto crucial e, ao mesmo tempo, sutil, que Frege aborda logo no início de *Sobre o Sentido e a Referência* (2009). Afinal, o que ele expressa? Ele observa que há uma confusão comum que considera que a Igualdade expressa uma relação entre nomes ou sinais; que $a = b$ é comumente interpretado como: “O sinal a e o sinal b são nomes diferentes para a mesma coisa”.

Se a Igualdade fosse uma relação entre *sinais*, então uma sentença como $a = b$ não diria nada sobre o Conteúdo designado (o objeto no mundo), mas apenas sobre a nossa escolha de nomenclatura. Seria uma afirmação *metalinguística*, não uma afirmação sobre o mundo e suas relações objetivas.

Para Frege, a Igualdade (*Gleichheit*) expressa uma identidade de referência, significando que dois sinais diferentes (a e b) possuem a mesma referência (*Bedeutung*) quando designam o mesmo objeto no mundo. Portanto, a Igualdade é uma relação entre os *objetos mesmos*, que é expressa pelos sinais que os denotam.

Na Aritmética, temos o seguinte exemplo de Frege: seja $[a = 2 + 2]$, e seja $[b = 4]$, a sentença “ $a = b$ ” ($2 + 2 = 4$) é verdadeira. Isto não significa que o sinal “ $2 + 2$ ” é igual ao sinal “ 4 ”, elas são formas de escrever diferentes. O que resulta disso é que a Igualdade entre Valores significa que o *valor* (a referência) da expressão “ a ” é idêntico ao valor (a referência) da expressão “ b ”, e ambos os sinais se referem ao *número* quatro.

O mesmo ocorre quando a noção de Igualdade é usada entre *Descrições Definidas*. Seja $[a = \text{“O primeiro presidente negro do Brasil”}]$ e seja $[b = \text{“O criador da escola precursora da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Brasil”}]$, a sentença $a = b$ é *verdadeira*. A Igualdade tem o valor (a referência) de “ a ” como idêntico ao valor (a referência) de “ b ”. Ambos os sinais se referem à mesma pessoa histórica, o Presidente Nilo Peçanha.

Tais distinções irão fundamentar toda a teoria fregueana na filosofia da linguagem, pois são elas que possibilitam salvar o Conteúdo cognitivo, dando as bases de todo o projeto logicista.

2.1.2. Conteúdo Cognitivo em relação ao Valor de Verdade

O Conteúdo Cognitivo (o “valor de verdade”) funciona da seguinte forma: se $a = b$ fosse apenas sobre os sinais, ela não teria valor informativo sobre o mundo. Seria um mero fato linguístico, como por exemplo, dizer: “a palavra ‘cachorro’ tem 8 letras”. No entanto, dizer: “a Estrela da Manhã é a Estrela da Tarde” é uma descoberta astronômica importante. Esse valor cognitivo extra só existe porque a Igualdade é sobre os objetos referidos (os valores), não sobre os Sinais.

A sentença nos informa que duas maneiras diferentes de conceber um objeto (dois “sentidos”) determinam, na realidade, a mesma entidade. Na matemática, quando escrevemos “ $2 + 2 = 4$ ”, não estamos apenas manipulando símbolos, mas afirmando uma verdade objetiva sobre relações numéricas. A Igualdade estabelece uma relação entre os números em si (as referências), não entre os numerais. Se fosse o contrário, a matemática se reduziria a um jogo vazio de manipulação simbólica sem conexão com a realidade, e assim, ela estaria em uma posição conhecida como “formalismo”, que Frege criticava ferozmente.

Em última análise, esse conceito é a pedra fundamental que permite a Frege construir sua famosa distinção entre Sentido (a “rota”, ou aquilo que funciona como seta apontando para o objeto) e Referência (o “destino”, ou o objeto em si apontado pelo Sentido), pois $a = b$ é informativo precisamente porque os Sentidos de a e b são diferentes, mas suas Referências, isto é, seus “valores”, são as mesmas.

2.1.3. A Identidade de Conteúdo e sua falha

Como podemos afirmar que duas coisas são a mesma? Se a linguagem apenas apontasse diretamente para objetos, a sentença “a Estrela da Manhã é a Estrela da Tarde” ($a = b$) seria tão trivial e auto evidente quanto “a Estrela da Manhã é a Estrela da Manhã” ($a = a$). No entanto, $a = b$ pode ser uma descoberta empírica e informativa, diferente de $a = a$ que não passa de uma tautologia.

Para a lógica e a fundamentação da matemática, é crucial entender por que essa identidade entre expressões diferentes é possível e significativa. Segundo Gideon Makin (2000. p. 82-93), a distinção entre os conceitos Igualdade entre Valores e Identidade de Conteúdo será marcada como o início para a solução de Frege acerca do problema da Igualdade.

A Igualdade entre Valores é o que normalmente entendemos na relação entre objetos ou entre os valores de expressões. Já a Identidade de Conteúdos é a inovação crucial de Frege. Ela não é uma relação entre objetos, mas uma relação entre os próprios *sinais* ou *expressões*. A sentença “Héspero é Fósforo” significa que os sinais “Héspero” e “Fósforo” têm o mesmo conteúdo designado, e é sobre a relação entre o modo de designar e o que é designado, ou seja, eles são dois caminhos distintos para se chegar no mesmo lugar.

A Identidade de Conteúdo, conforme formulada por Frege na *Conceitografia* (1879), diz respeito aos *nomes* e é uma afirmação metalinguística. Isto é, ela estabelece uma relação entre os sinais ou expressões para afirmar que dois ou mais modos diferentes de designar se relacionam com a mesma coisa designada (o referente). Por exemplo, as expressões “ $2 + 2$ ” e “4” são *sinais* distintos que, pela Identidade de Conteúdo, afirmam relacionar-se ao mesmo objeto designado, que é o número quatro.

2.1.4. A Identidade na Teoria de Frege: Do Conteúdo a Referência

Para a lógica e a fundamentação da matemática, é crucial entender por que a Identidade entre expressões diferentes é possível e significativa. Segundo Gideon Makin (2000. p.81-105), a evolução do pensamento de Frege, da Identidade de Conteúdo apresentada na *Conceitografia*, para o conceito de Igualdade em relação a Referência, desenvolvida em *Sobre o Sentido e a Referência*, marcou o início da solução para o problema da identidade.

A Identidade de Conteúdo, introduzida na *Conceitografia*, é uma inovação crucial que estabelece uma relação entre os próprios *sinais* ou *expressões*. Trata-se de uma afirmação *metalinguística* sobre os nomes, que afirma que dois ou mais modos diferentes de designar se relacionam com a mesma coisa designada.

Por exemplo, as expressões “ $2 + 2$ ” e “4” são distintas, mas a identidade de conteúdo afirma que ambas se relacionam com o mesmo objeto: o número quatro. Ela lida, portanto, com a relação entre o modo de designar e o que é designado, mostrando que os sinais são dois caminhos distintos para se chegar ao mesmo lugar, o objeto, ou seja, a Referência.

Nesse contexto inicial, a sentença “Héspero é Fósforo” significava que os sinais “Héspero” e “Fósforo” possuíam o mesmo conteúdo designado. O que na *Conceitografia* era tratado como Identidade de Conteúdo, foi posteriormente refinado no conceito de Igualdade (uma relação entre Referências) em *Sobre o Sentido e a Referência*.

A Igualdade (ou Igualdade entre Valores), simbolizada por “=”, refere-se à relação entre objetos, ou entre os valores (as Referências) das expressões. Diferente da noção anterior, esta não é uma afirmação sobre a escolha de *nomes*, mas sim sobre *o mundo*: significa que o objeto que chamamos de “*a*” e o objeto que chamamos de “*b*” são numericamente idênticos, ou seja, são um e o mesmo objeto.

Essa distinção final permitiu a Frege explicar cabalmente por que sentenças como “*a = b*” (“Héspero é Fósforo”) podem ser informativas: embora a Referência seja a mesma, os Sentidos (os modos de apresentação) de “*a*” e “*b*” são diferentes.

Tais distinções são importantes no projeto logicista porque, em uma demonstração lógico-matemática, frequentemente precisamos substituir uma expressão por outra que tenha o mesmo valor de verdade, e isso não deve alterar o valor de verdade do argumento. A Identidade de Conteúdo fornece a justificativa formal e precisa para essa substituição, porém, essa noção ainda será insuficiente para explicar totalmente o valor cognitivo do porquê “*a = b*” é informativo.

A primeira hipótese da teoria de Frege, apresentada na *Conceitografia* (1879), postulava que a Identidade de Conteúdo considerava que um nome próprio “*a*” tinha como seu conteúdo fundamental apenas o objeto que ele nomeia. Contudo, essa concepção inicial necessitou ser refinada porque, embora resolvesse a identidade em termos de referência, ela não explicava satisfatoriamente o valor cognitivo da identidade (porque uma afirmação como “Héspero = Fósforo” é informativa, ao contrário de “*a = a*”). Essa necessidade levou Frege a desenvolver a distinção entre *Sentido* e *Referência* em 1892.

2.2. O Sentido

No artigo *Sobre o Sentido e a Referência* (*Über Sinn und Bedeutung*) (FREGE. 1892), Frege introduz a noção de Sentido como “o modo de apresentação do referente”. Os *símbolos* e *sinais* (nomes, frases) carregam informações específicas que auxiliarão o ato de referir. O *sentido* é um novo conceito introduzido entre o que é dito e o que é referido, o *modo de apresentação* que nos dará o referente da expressão.

Essa mudança irá gerar um impacto enorme na teoria fregeana sobre como as expressões designadoras se relacionam com seus respectivos referentes. Diferente da Identidade de Conteúdo, o Sentido de um nome próprio não será mais interpretado contendo seu conteúdo no objeto que nomeia, mas sim o conteúdo do *sinai* será lido na entidade intermediária que Frege coloca entre o nome e o referente, o *sentido*.

Tomemos como exemplo “Héspero” e “Fósforo”. Quando afirmamos “Héspero é Fósforo”, temos uma informação substancial que não pode ser explicada nem pelos nomes em si, nem apenas pelo referente. Se dependesse apenas dos nomes, “Héspero é Héspero” teria o mesmo valor cognitivo que “Héspero é Fósforo”, o que não ocorre. Se dependesse apenas do referente, ambas as identidades seriam igualmente triviais, já que possuem o mesmo portador (Vênus). A solução de Frege mostra que, embora a igualdade estabeleça uma identidade entre referentes, seu caráter informativo deriva da diferença entre os *sentidos* associados a cada nome. Se a igualdade fosse meramente uma relação entre *sinais* linguísticos, seria uma convenção arbitrária, metalinguística, e não uma descoberta sobre o mundo.

Com isto, a sentença $a = b$ não mais se referiria propriamente à coisa, mas apenas à maneira pela qual a designamos; não expressaríamos por seu intermédio, propriamente, nenhum conhecimento. Mas é justamente isto o que queremos expressar em muitos casos. Se o sinal “ a ” difere do sinal “ b ” apenas enquanto objeto (aqui, por sua configuração), não enquanto sinal – isto é, não pela maneira como designa alguma coisa – então o valor cognitivo de $a = a$ seria essencialmente igual ao de $a = b$, desde que $a = b$ seja verdadeira. Uma diferença entre elas só poderá aparecer se a diferença entre os sinais corresponda uma diferença no modo de apresentação do objeto designado. (FREGE, 2009. p. 130)

A diferença que a noção de Igualdade nos traz em sentenças do tipo $a = b$ só é possível no modo de apresentação em cada um dos sinais “ a ” e “ b ”. “A Estrela da Manhã é a Estrela da Tarde” é uma frase com duas expressões designadoras do planeta Vênus, porém, uma se refere a Vênus visto pela manhã, e a outra se refere a Vênus visto à tarde.

Devemos notar que Frege usa o termo “nome próprio” para diversas expressões designadoras, tais como “palavra”, “sinal”, “combinações de sinais” e “expressões designadoras”.

Neste contexto fica claro que, por “sinal” e por “nome”, entendo qualquer designação que desempenhe o papel de um nome próprio, cuja referência seja um objeto determinado (esta palavra tomada na acepção a mais ampla), mas não um conceito ou uma relação de um objeto singular pode consistir em várias palavras ou sinais. (FREGE, 2009. p. 131-132)

Um nome próprio expressa seu Sentido e designa a sua referência. O nome tem seu Sentido, que por sua vez, designa sua referência, porém, uma referência pode ter vários Sentidos, o que resulta que a mesma referência poderá ter vários nomes.

Para elucidar ainda mais a noção de Sentido fregueano, tomemos como exemplo o seguinte: na aritmética, o número quatro (representado pelo numeral “4”) pode ser expresso por diferentes composições, como “ $2 + 2$ ”, “ $3 + 1$ ” ou “ $1 + 1 + 2$ ”. Cada uma dessas expressões carrega um Sentido particular, derivado dos *conceitos* dos números que

as compõem. Tomando, por exemplo, “1” como a unidade básica, “2” como o primeiro número par, e “3” como o primeiro número ímpar primo; as diferentes combinações que designam o objeto metafísico *número quatro* revelam aspectos conceituais distintos inerentes ao próprio valor numérico simbolizado pelo numeral “4”.

Embora a apreensão do Sentido possa depender da mente, esse modo de apresentação que o nome próprio carrega é uma entidade objetiva, ela não deve ser confundida com as ideias ou imagens mentais que são subjetivas. A relação entre o Sentido e o referente deve ser lógica e objetiva e o Sentido deve determinar o referente. Ele, o Sentido, é apreendido por todo conhecedor da linguagem pois, segundo Frege, faz parte de um “tesouro” comum de pensamentos que a humanidade partilha e que é transmitido entre gerações.

A referência e o sentido de um sinal devem ser distinguidos da ideia (*Vorstellung*) associada a este sinal. Quando a referência de um sinal é um objeto sensorialmente perceptível, então a ideia que dele tenho é uma imagem interna, emersa das lembranças de impressões sensíveis passadas e das atividades, internas e externas, que realizei. (...) A ideia é subjetiva; a ideia de um homem não é a mesma de um outro. Disto resulta uma variedade de diferenças nas ideias associadas ao mesmo sentido. (FREGE. 2009. p. 134)

No caso dos números, é bastante evidente o que Frege está pensando ao afirmar que o Sentido é objetivo, compartilhado por todos que entendem a linguagem, e que não pertence a uma mente individual. Se o Sentido pode ser a informação que associamos ao nome para identificar sua referência, então os Sentidos de cada um dos números, por exemplo, “1”, “2” e “3”, como vimos, nunca poderão ser confundidos por alguém que domine os conceitos básicos da matemática.

Na linguagem comum, dois nomes diferentes que correspondam ao mesmo objeto carregarão seus respectivos Sentidos, que podem ser pensados como dois modos distintos de se conhecer o mesmo objeto. “Lua” e “Selene” são nomes distintos que carregam Sentidos diferentes, isto é, cada um deles carrega um modo de conhecer o maior satélite natural do planeta Terra.

2.2.1. Sentenças, Verdade e Referência

Também temos casos em que a informação expressa está contida em uma sentença complexa, tal como “Se chover, então a rua ficará molhada”. Na teoria de Frege, o Sentido da sentença completa (o pensamento) é determinado pela composição dos Sentidos de suas partes constituintes. Se uma expressão na sentença for substituída por outra com Sentido diferente, mas com a mesma referência, então não há mudança na referência da sentença (seu valor de verdade), embora o pensamento expresso seja diferente.

Tomemos como exemplo as sentenças “A Estrela da Manhã é um corpo iluminado pelo Sol” e “A Estrela da Tarde é um corpo iluminado pelo Sol”. Ambas possuem a mesma Referência (o valor de verdade o Verdadeiro), pois as expressões “A Estrela da Manhã” e “A Estrela da Tarde” possuem a mesma Referência (o planeta Vênus). No entanto, o pensamento (*Gedanke*) expresso em cada sentença é distinto, pois os Sentidos de “Estrela da Manhã” e “Estrela da Tarde” são diferentes. Como observa Frege, “alguém que não soubesse que a estrela da tarde é a estrela da manhã poderia sustentar um pensamento como verdadeiro e o outro como falso” (FREGE, 2009, p. 137). Portanto, conclui Frege, o pensamento não pode ser a referência da sentença, mas sim o seu Sentido.

No que concerne à Referência de uma sentença completa (seja simples ou complexa), Frege afirma que ela é o seu valor de verdade (“o Verdadeiro” ou “o Falso”). Como ele mesmo declara: “É, pois, a busca pela verdade, onde quer que seja, o que nos dirige do sentido para a referência” (FREGE, 2009, p. 134).

Dentro da teoria semântica de Frege, uma sentença complexa é qualquer sentença cujo valor de verdade (sua referência) é uma função dos valores semânticos (referências ou valores de verdade) de suas partes constituintes.

Tomemos o exemplo em uma sentença condicional (hipotética): “Se chover, então a rua ficará molhada”. Na análise fregueana temos as partes constituintes parafraseadas como “Chover” = P ; e “A rua ficará molhada” = Q . O valor semântico de P é o seu valor de verdade (o verdadeiro ou o falso), assim como o valor semântico de Q será o seu valor de verdade (o verdadeiro ou o falso). A sentença completa, “Se P , então Q ” (em lógica, $P \rightarrow Q$), é uma sentença complexa. Sua estrutura é formada pelo conectivo lógico “se... então...”.

O valor de verdade da sentença complexa “ $P \rightarrow Q$ ” é determinado exclusivamente pelos valores de verdade de P e de Q . Essa determinação segue a tabela-verdade do condicional material, que é uma função de verdade:

P	Q	$P \rightarrow Q$
Verdadeiro	Verdadeiro	Verdadeiro
Verdadeiro	Falso	Falso
Falso	Verdadeiro	Verdadeiro
Falso	Falso	Verdadeiro

O poder da teoria de Frege é que ela permite substituições que preservam o valor de verdade. Imagine que “Está chovendo” (P) é Verdadeiro. Sabemos também que “Está

chovendo” tem o mesmo valor semântico (a mesma referência) que “A precipitação pluviométrica é positiva”. Então, podemos substituir a sentença original. “Se está chovendo, então a rua ficará molhada”, para “Se a precipitação pluviométrica é positiva, então a rua ficará molhada”, sem alterar o valor semântico da sentença (ambas são Verdadeiras), e assim, o valor semântico da sentença complexa (o verdadeiro) permanece inalterado.⁵

Em sentença com descrição definida complexa como: “O autor de Dom Casmurro era um gênio”, o sujeito “O autor de Dom Casmurro” é uma expressão complexa. Seu valor semântico (sua Referência) é o objeto Machado de Assis. O valor de verdade da sentença toda, portanto, depende de se este objeto realmente possui a propriedade expressa pelo predicado “era um gênio”.

Em resumo, para Frege, uma sentença complexa é uma construção lógica cuja referência (seu valor de verdade) é um produto previsível das referências de seus componentes mais simples, exemplificando seu princípio da composicionalidade.

2.2.2. Nomes sem Referência

Uma expressão, quando desempenha um papel de um nome próprio, sempre terá um Sentido, porém, nem sempre é o caso de ter um Referente. Sentidos sem Referente ocorrem, no exemplo de Frege, em expressões do tipo “o atual rei da França”, ou ainda, “a série que converge menos rapidamente”.

Em casos da ficção, o nome “Ulises” tem um sentido, podemos falar algumas coisas sobre ele: “foi o herói da Odisseia...” e “era o Rei de Ítaca”, porém, o *nome* “Ulisses” não tem referência, “Ulisses” nunca existiu no mundo real.

Além dos nomes, as sentenças também podem possuir Sentido e carecer de Referência. É o caso de sentenças como “Ulisses desembarcou em Ítaca”. O nome “Ulisses” possui Sentido, mas não possui Referência (não designa um indivíduo histórico real). Consequentemente, a sentença como um todo expressa um pensamento, mas não possui um valor de verdade – não é nem verdadeira nem falsa.

2.2.3. Sentido Indireto

Além dos usos já examinados, há contextos em que desejamos referir-nos não aos objetos usuais, mas aos próprios Sentidos das expressões. No emprego comum da

⁵ Em casos mais drásticos: supondo que “*está chovendo*” seja uma sentença verdadeira, podemos substituí-la por “ $2+2=4$ ” *salva veritate*. “Se $2+2=4$, a rua ficará molhada”

linguagem, as expressões designadoras referem-se aos seus objetos costumeiros (sua referência). No entanto, quando desejamos falar sobre o Sentido de uma expressão, entramos no domínio da Referência indireta, onde a expressão passa a referir-se ao seu Sentido habitual. Por exemplo, na expressão “O sentido da expressão ‘Estrela da Manhã’” não nos referimos ao planeta Vênus, mas ao modo de apresentação associado a essa expressão (por exemplo, à descrição “o corpo celeste de maior brilho visível no céu matutino”). Nesses contextos, o que seria normalmente o Sentido da expressão torna-se sua nova Referência.

As aspas frequentemente sinalizam essa mudança de Referência. Quando mencionamos “Estrela da Manhã” entre aspas, estamos falando sobre a própria expressão linguística ou, no contexto da teoria fregeana, sobre o seu Conteúdo Semântico (o sentido), e não sobre o planeta Vênus.

Em contextos científicos, a Referência do *nome* é crucial. Na sentença “Sérgio Henrique Ferreira é o cientista que descobriu a ação anti-hipertensiva do peptídeo Bradicinina”, o nome “Sérgio Henrique Ferreira” deve possuir, além do Sentido, uma Referência. Dependendo dos fatos, a sentença será verdadeira (se o referente do nome de fato realizou a descoberta) ou falsa (caso contrário). Contudo, se um nome em uma sentença não possui referência, a sentença inteira carece de valor de verdade, ainda que seja perfeitamente inteligível (possua sentido).

“Albert Einstein foi o inventor da bomba atômica”. Esta é uma afirmação falsa, pois, de fato, não foi Einstein quem inventou a bomba atômica. Mas quando temos afirmações do tipo: “A velocidade da luz pode ser medida em relação ao Éter” e “Vulcano perturba a órbita de Mercúrio”, teremos afirmações sem valor de verdade, tanto “Éter” quanto “Vulcano” são nomes que não possuem Referente. O valor de verdade é, portanto, a Referência da sentença assertiva completa.

Determinamos a Referência de uma sentença complexa examinando como as Referências de suas partes constituintes se combinam. Segundo o princípio de composicionalidade, a Referência de uma expressão complexa é determinada pelas Referências de suas partes constituintes. Cada parte tem sua própria Referência. A Referência de um nome próprio é o objeto; a Referência de um predicado é um conceito; a Referência de uma sentença é seu valor de verdade (o Verdadeiro ou o Falso). Por fim, a Referência da expressão complexa (como uma sentença completa) é uma função das referências de suas partes. Ao substituir uma parte por outra que tenha a mesma Referência, a Referência do todo não se altera.

2.2.4. Referência da Sentença e Discurso Indireto

Conforme estabelecido por Frege, assim como um nome próprio tem como Referência o objeto que designa, a Referência de uma sentença assertiva completa é o seu valor de verdade. Este valor de verdade é determinado pelo Sentido da sentença – o *Gedanke* (Pensamento) –, que, por sua vez, é composto de modo composicional pelos Sentidos de suas partes constituintes. É fundamental observar que o valor de verdade (o Verdadeiro ou o Falso) é ele próprio um *objeto* para Frege, e não um componente do pensamento. Dessa forma, todas as sentenças verdadeiras referem-se ao mesmo objeto: o Verdadeiro; e todas as falsas, ao Falso.

Um caso que exige uma análise específico é o discurso indireto, como nos relatos de atitudes proposicionais (crenças, desejos etc.). Na sentença “Zé acredita que o Sol é novo a cada manhã”, as palavras que compõem a oração subordinada não se referem aos seus referentes habituais. A sentença encaixada “que o Sol é novo a cada manhã” refere-se ao seu Sentido habitual (ou seja, ao *pensamento* que Zé aceita), e não ao seu valor de verdade usual. Consequentemente, quaisquer nomes dentro desse contexto também se refere aos seus Sentidos habituais, e não aos seus objetos referenciais. A sentença completa “Zé acredita que...”, no entanto, mantém seu valor de verdade habitual (Verdadeiro, se Zé de fato tem essa crença; Falso, se não tem).

Esta solução fregeana resolve diretamente o problema da Identidade Informativa. A diferença de *valor* cognitivo entre $a = a$ e $a = b$ é explicada pela diferença de Sentido entre os termos “*a*” e “*b*”, ainda que a Referência de ambas as sentenças de identidade seja a mesma: o valor de verdade o Verdadeiro. Uma afirmação como “A Estrela da Manhã é a Estrela da Tarde” tem o mesmo valor de verdade que “A Estrela da Manhã é a Estrela da Manhã”, mas expressa um pensamento distinto, o que lhe confere seu caráter informativo. Se os pensamentos fossem idênticos, o conhecimento de um sujeito sobre ambas as identidades seria o mesmo, o que não se verifica. O sentido é, assim, a entidade objetiva à qual um sujeito se relaciona epistemicamente.

Frege, portanto, eleva a análise semântica de uma teoria da nomeação para uma teoria sofisticada que explica a objetividade da ciência, a possibilidade da comunicação e a natureza do pensamento proposicional.

O próximo filósofo a desenvolver uma teoria semântica revolucionária foi Bertrand Russell. Apesar de divergências profundas – notadamente a rejeição de Russell aos Sentidos fregeanos e sua análise das descrições definidas –, existem pontos de

convergência, como observa Gideon Makin (2000. p.83). Ambos entendem as proposições (ou pensamentos) como entidades objetivas, imutáveis, atemporais e independentes da mente e da linguagem. Ambos também postulam entidades intermediárias que determinam a referência (os sentidos em Frege; as descrições definidas em Russell). Ademais, a apreensão (*grasping*) de um pensamento, para Frege, e a familiaridade (*acquaintance*) com um objeto, para Russell, representam, em suas respectivas teorias, relações epistêmicas fundamentais e diretas com entidades abstratas.

3. RUSSELL - Conceitos Denotativos

3.1. O projeto lógico-matemático

Bertrand Russell em seu projeto logicista, que culminou na obra *Principia Mathematica* (1910-1913), coautoria com Alfred North Whitehead, tinha como objetivo central demonstrar que toda a matemática pura poderia ser deduzida a partir de um pequeno conjunto de axiomas e conceitos puramente lógicos. Esse empreendimento não era apenas técnico; era fundamentalmente filosófico. Ele pressupunha que a estrutura do mundo e a dos objetos matemáticos eram, em última instância, lógicas. Para que essa fundação fosse sólida, a própria lógica precisava de uma base semântica impecável – uma teoria clara e precisa sobre como a linguagem se conecta à realidade.

Era imperativo que a lógica pudesse tratar de forma rigorosa e sem ambiguidades tanto entidades concretas quanto abstratas, infinitas ou mesmo fictícias, como “a classe de todos os números pares” ou “o atual rei da França”. No cerne dessa empreitada está a Teoria das Descrições, desenvolvida por Russell em 1905.

Esta teoria representou uma revolução na filosofia da linguagem, ao demonstrar que expressões denotativas comuns não são *nomes*, mas símbolos incompletos. Isso significa que seu significado não reside em um objeto a que se referem, mas na sua capacidade de serem analisadas e reescritas em termos de quantificadores, variáveis e propriedades lógicas. Ao fazer essa manobra, Russell forneceu as ferramentas para “limpar” os alicerces da linguagem filosófica e matemática.

Sua teoria permitiu dissolver quebra-cabeças seculares e evitar os compromissos ontológicos problemáticos de seus predecessores, como a “floresta luxuriante” de entidades inexistentes de Meinong ou a camada misteriosa de “sentidos” intermediários de Frege. Dessa forma, a teoria das descrições não foi apenas um pilar para o logicismo,

mas também a consolidação de um novo paradigma, a saber, a ideia de que a análise lógica da linguagem é o caminho para falar de modo direto e verdadeiro sobre a estrutura última do mundo.

3.2.1. O Quadro Teórico Precedente

Para compreender a ruptura proposta por Bertrand Russell em *On Denoting* (1905), é crucial, como aponta Makin (MAKIN. 2000. p.52), conhecer os quadros teóricos que ele buscava superar. A Teoria das Descrições não surgiu no vácuo, mas como uma resposta direta aos problemas insolúveis gerados pelas teorias de Alexius Meinong e Gottlob Frege.

3.2.2. Meinong e o Problema das Entidades Inexistentes

O filósofo Alexius Meinong (1960) defendia, em sua Teoria dos Objetos, que toda expressão denotativa, como “o atual rei da França” ou “a montanha de ouro”, corresponde a um objeto que possui: o *Sosein* (Ser-assim), independentemente de sua existência (*Sein*) no mundo real. Para Meinong, podemos predicar propriedades desses objetos inexistentes – “a montanha de ouro é feita de ouro”.

Essa ontologia “inchada” violava flagrantemente o princípio da navalha de Occam e o que Russell considerava um *sensu comum* lógico: o princípio de que o mundo é composto apenas pelo que existe. O problema prático e lógico se apresenta de forma aguda: como uma proposição como “O atual rei da França é careca” pode ser simplesmente falsa (e não um absurdo sem sentido), se seu sujeito não se refere a nada? Meinong parecia forçar uma escolha entre o *nonsense* e uma floresta luxuriante de entidades absurdas.

3.2.3. A Resposta de Frege e a Introdução do “Sentido”

Frege, por sua vez, oferecia uma solução mais sofisticada para o mesmo problema, a distinção fundamental da Referência (*Bedeutung*): O objeto concreto no mundo ao qual um termo se refere; o Sentido (*Sinn*): O modo de apresentação do objeto; o conteúdo conceitual, a informação ou a maneira pela qual a referência é dada.

Retomando a distinção feita no capítulo anterior. Os termos “Héspero” (Estrela da Tarde) e “Fósforo” (Estrela da Manhã) possuem o mesmo referente (o planeta Vênus), mas sentidos radicalmente diferentes. Um é apresentado como o astro visto ao anoitecer,

o outro ao amanhecer. Essa distinção explica como uma afirmação de identidade como “Héspero é Fósforo” pode ser uma descoberta científica informativa, e não uma mera tautologia.

Frege estende sua teoria às descrições definidas. Para ele, uma expressão como “o atual rei da França” possui um sentido perfeitamente definido (o conceito de um monarca francês atual), mas carece de uma referência. Diferentemente do que se poderia supor, Frege não postulou soluções *ad hoc*⁶, como uma referência “nula” para evitar problemas⁷. Pelo contrário, ele aceitou a consequência lógica mais rigorosa de sua teoria: se um constituinte de uma sentença não possui referência, então a sentença como um todo também não possui referência — ou seja, não é nem verdadeira nem falsa. Para Frege, longe de ser uma falha a ser evitada, essa conclusão era um sinal da precisão de sua semântica, que se recusava a atribuir um valor de verdade a proposições que falham em se referir a estados de coisa no mundo. Ele via isso como uma defesa necessária contra a imprecisão da linguagem natural em contextos científicos e lógicos⁸.

Do ponto de vista de Russell, essa solução era insatisfatória. O Sentido fregeano era uma entidade intermediária abstrata e misteriosa. No projeto do *Principia Mathematica*, que almejava uma fundamentação clara e direta da matemática, introduzir essa camada semântica adicional era visto como desnecessária e obscura. Para Russell, a própria noção de Sentido era metafisicamente suspeita, pois sua natureza, localização e mecanismo de conexão com o mundo eram impossíveis de definir com clareza (Russell via o Sentido como incompatível com sua base empirista e com o projeto de fundamentação lógica da matemática). Esta duplicação ontológica (objeto + sentido) introduzia, portanto, uma complicação gratuita na relação entre linguagem e realidade.

⁶ A conclusão de que uma sentença com um nome sem referência é destituída de valor de verdade não é uma solução de emergência; é a *aplicação estrita e consistente* de seu princípio de composicionalidade. Se a referência da sentença é uma função da referência de suas partes, e uma parte crucial não tem referência, a função não pode ser calculada.

⁷ Frege nunca postulou um objeto “*nulo*” ou “*zero*” como referência para esses termos. Em sua obra, ele é claro: ou uma expressão se refere a um objeto (seja ele *concreto* ou *abstrato*, como um número), ou não se refere a nada. Não há um terceiro estado ou um objeto “*nulo*” no seu universo ontológico.

⁸ Frege reconhecia que a linguagem natural e a ficção operam com sentido independente da referência, mas seu projeto na Conceitografia focava em contextos científicos onde a referência é essencial para o valor de verdade

3.3.1. A Teoria das Descrições como Solução

Foi contra o realismo hiperbólico de Meinong e a duplicação semântica de Frege que Russell forjou a sua própria teoria. Os famosos “quebra-cabeças da denotação” – que envolviam identidade, negação e existência – foram a bússola que o guiou, pois expunham as falhas fatais das teorias vigentes. A Teoria das Descrições foi a sua resposta, uma solução que era ao mesmo tempo logicamente rigorosa e ontologicamente econômica.

3.3.2. A Dissolução Lógica das Entidades Inexistentes

Sobre o problema das entidades inexistentes, a teoria das descrições dissolve o problema meinongniano. Em vez de postular uma entidade não-existente, Russell analisa a descrição definida “o rei da França” não como um nome, mas como um símbolo incompleto que só adquire significado no contexto de uma proposição completa. A frase “O rei da França é careca” é, portanto, parafraseada em três afirmações quantificadas:

Existencial: “Existe pelo menos um rei da França”. ($\exists x [Rx]$)

Unicidade: “Existe no máximo um rei da França”. ($\forall y (Ry \rightarrow y = x)$)

Predicação: “Esse único indivíduo é careca”. (Cx)

Frase inteira: $\exists x ((Rx \wedge \forall y (Ry \rightarrow y = x)) \wedge Cx)$.

Quando aplicamos essa análise ao mundo real, a primeira condição é falsa (não existe um x que seja rei da França). Consequentemente, a proposição inteira é falsa. Não é um *nonsense*, pois sua forma lógica é perfeitamente legítima; e nem é verdadeira sobre um objeto não-existente. Ela é uma afirmação falsa sobre o mundo, assim como “Existe unicórnio no meu jardim”. Dessa forma, Russell “limpa” a ontologia, eliminando a necessidade de entidades inexistentes.

3.3.3. A Eliminação do “Sentido” Misterioso

Simultaneamente, a teoria de Russell elimina a necessidade de postular o Sentido fregeano. Em sua análise, a descrição definida não tem um significado isolado. Ela é um constructo lógico. O significado não está em uma entidade intermediária (Sentido), mas é inteiramente capturado pela forma lógica da proposição como um todo.

A informação contida no Sentido fregeano (por exemplo, o Sentido de “o autor de Waverley” ser “aquele que escreveu Waverley”) é capturada diretamente pelas condições lógicas na análise russelliana ($\exists x (Wx \wedge \forall y (Wy \rightarrow y = x) \dots)$).

Dessa forma, a lógica pode “falar diretamente sobre a estrutura do mundo” (os objetos e suas propriedades) sem se comprometer com entidades intermediárias. A

linguagem, para Russell, conecta-se ao mundo não através de uma camada de sentidos, mas através de uma estrutura lógica que espelha, na medida do possível, os fatos do mundo.

3.4. Quebra-cabeças da Denotação

Foi contra o realismo hiperbólico de Meinong e a duplicação ontológica de Frege que Russell forjou a sua própria teoria, buscando uma solução que fosse ao mesmo tempo logicamente rigorosa e ontologicamente econômica. Os famosos *quebra-cabeças* da denotação (da identidade e das definições) foram a bússola que o guiou nessa reformulação, pois expunham as falhas fatais das teorias vigentes.

3.4.1. O Problema das Sentenças de Identidade Informativas

Russell chegou ao *quebra-cabeça da identidade* ao notar a assimetria cognitiva entre $a = a$ (uma tautologia trivial) e $a = b$ (uma potencial descoberta). Lembrando que Frege explicava essa questão pela diferença entre *Sinn* (Sentido) e *Bedeutung* (Referência). No entanto, Russell rejeitou a proliferação de Sentidos como entidades. Sua solução, através da Teoria das Descrições, foi tratar nomes próprios, por exemplo, “Homero”, como descrições disfarçadas, descrições como “o autor da *Iliada*”. Assim, a proposição “o autor da *Iliada* é Homero” é na verdade uma afirmação complexa de que existe um único indivíduo que é o autor da “*Iliada*”, e que esse indivíduo é idêntico ao indivíduo que compôs a “*Odisseia*” (ou qualquer outra descrição associada a “Homero”). Como os constituintes da proposição são diferentes (uma descrição de um lado, outra descrição ou o indivíduo do outro), a identidade torna-se informativa, dissolvendo o *quebra-cabeça* sem apelar para Sentidos fregeanos.

Russell explica como uma sentença de identidade pura, como $a = b$, pode ser informativa (contingente e descoberta científica) e não uma mera tautologia (trivial e analítica). Casos como “A Estrela da Manhã é a Estrela da Tarde”, se “Estrela da Manhã” e “Estrela da Tarde” forem considerados nomes simples para o mesmo objeto (Vênus), então a sentença “A Estrela da Manhã é a Estrela da Tarde” equivaleria a “Vênus é Vênus”. Esta última é uma tautologia vazia, desprovida de informação. No entanto, a primeira foi uma descoberta astronômica genuína e informativa. Porém, a teoria das descrições trata os termos “A Estrela da Manhã” e “A Estrela da Tarde” não como nomes, mas como *descrições definidas*.

A primeira descrição, “A Estrela da Manhã”, será interpretada, aproximadamente, como algo assim: “O corpo celeste visível no céu matutino em tal e tal condições”. Já a segunda descrição definida, “A Estrela da Tarde”, irá ser algo como: “O corpo celeste visível no céu noturno em tal e tal condições”.

A identidade, portanto, não será mais entre dois *nomes*, mas entre os únicos objetos que satisfazem duas descrições diferentes. A descoberta informativa é justamente que um único objeto (Vênus) satisfaz ambos os conjuntos complexos de propriedades.

3.4.2. O Problema da Lei do Terceiro Excluído em Contextos de Não-Existência

Um dos desafios mais contundentes à aplicação da lógica clássica na linguagem ordinária surge quando nos deparamos com expressões que falham em referir a qualquer objeto existente. Nesses casos, a Lei do Terceiro Excluído – princípio segundo o qual toda proposição deve ser ou verdadeira ou falsa – parece entrar em colapso, pois sentenças como “O atual rei da França é careca” e sua negação aparentam não possuir valor de verdade, já que seu sujeito não se refere a nada. Essa dificuldade levou filósofos como Meinong a postular entidades inexistentes para servir de referente, solução que Russell rejeita por violar a economia ontológica e o senso comum. É precisamente aqui que a teoria das descrições se mostra decisiva, ao demonstrar que a análise lógica adequada dissolve o problema, preservando a bivalência sem comprometer-se com seres ficcionais.

Na solução da teoria das descrições, sentenças como “O atual rei da França é careca” é falsa ou verdadeira, e não sem sentido. Ao preservar a lei lógica do terceiro excluído, uma proposição ou é verdadeira ou é falsa.

Vamos considerar duas frases: “O atual rei da França é Careca”, e “O atual rei da França não é careca”. Pela lei do terceiro excluído, uma deve ser verdadeira e a outra falsa. No entanto: temos que, se “o atual rei da França” não se refere a nada, ambas parecem não se referir a um sujeito sobre o qual se possa afirmar algo, sugerindo que ambas são sem Sentido. Para Meinong, o objeto “subsiste”, então talvez uma seja verdadeira e a outra falsa, mas isso nos força a investigar as propriedades de uma entidade que não existe.

Como vimos, Russell irá analisar a primeira sentença da seguinte forma: “O atual rei da França é careca” será interpretada como “Existe um único rei da França, e ele é careca”. Neste caso, como a primeira cláusula (existência) é falsa, a conjunção inteira também será falsa.

Já na análise da segunda sentença: “O atual rei da França não é careca”, temos que a proposição se torna ambígua, podendo significar ou a *negação de escopo largo*, ou ainda a *negação de escopo estreito*.

Russell resolve a aparente violação do terceiro excluído mostrando que “O atual rei da França não é careca” é ambígua:

- Escopo largo: $\neg \exists x (Rx \wedge \forall y (Ry \rightarrow y = x) \wedge Cx) \rightarrow$ “Não existe um único rei da França que seja careca” (Verdadeira)
- Escopo estreito: $\exists x (Rx \wedge \forall y (Ry \rightarrow y = x) \wedge \neg Cx) \rightarrow$ “Existe um único rei da França e ele não é careca” (Falsa)

Assim, uma das leituras é verdadeira e a outra falsa, preservando o terceiro excluído. A aparente quebra da lei lógica era um artefato de uma análise gramatical superficial.

3.4.3. O Problema dos Contextos Opacos

Um dos desafios mais profundos para qualquer teoria da referência surge não quando falamos sobre o mundo diretamente, mas quando falamos sobre o que as pessoas pensam, acreditam ou desejam sobre o mundo. Estes contextos mentais, conhecidos como *contextos opacos* ou de *atitude proposicional*, parecem violar uma das regras mais básicas da lógica: a de que se dois termos se referem à mesma coisa, podemos trocá-los sem alterar a verdade de uma afirmação.

Este fenômeno gera um *quebra-cabeça* aparentemente paradoxal. Como pode a identidade entre dois objetos ($a = b$) não garantir a identidade entre o *pensar sobre “a”* e o *pensar sobre “b”*?

A solução de Russell para este problema consistiu em demonstrar que, nesses contextos, a mente humana não lida diretamente com objetos, mas com descrições específicas sobre eles.

A teoria das descrições resolve este quebra-cabeça da *opacidade referencial* da seguinte forma: se “João acredita que a Fósforo é um planeta”, e se “Héspero é Fósforo”, então, se substituirmos “Fósforo” por “Héspero”, teremos o resultado que “João Acredita que a Héspero é um planeta”.

Intuitivamente, as sentenças “João acredita que Fósforo é um planeta” e “João acredita Héspero é um planeta” podem ter valores de verdade diferentes. João pode não saber que se trata do mesmo astro. A substituição de termos com a mesma referência parece falhar.

Novamente, Russell substitui os nomes por descrições. O que João acredita não é um objeto simples (Vênus), mas uma *proposição complexa* envolvendo uma descrição. Na verdade, a crença de João é: “João acredita que o corpo celeste visível de manhã é um planeta”. Como “o corpo celeste visível de manhã” e “o corpo celeste visível à tarde” são descrições diferentes, as proposições nas quais João acredita são diferentes. Portanto, não há nenhuma expectativa lógica de que ele deva acreditar em ambas, mesmo que, no mundo, as duas descrições sejam satisfeitas pelo mesmo objeto.

A falha da substituição é explicada pela diferença no conteúdo descritivo⁹, que é agora parte da própria estrutura lógica da proposição acreditada.

3.4.4. Consequência das soluções dos quebra-cabeças

Em resumo, Russell resolve os três quebra-cabeças que, de certa forma, travaram as teorias anteriores: O quebra-cabeça da Identidade – que postula como a identidade pode ser informativa -; o quebra-cabeça da Não-Existência - tratando como a lógica pode lidar com sujeitos aparentemente vazios sem colapsar; e por fim, o quebra-cabeça da Opacidade Referencial – trazendo uma boa explicação de como a mente se relaciona com o mundo através de descrições, e não apenas de referências diretas.

A Teoria das Descrições de Russell resolve todos eles de forma unificada, revelando que os problemas resultavam de uma leitura ingênua da gramática, que mascarava a forma lógica real das proposições.

As implicações dessas soluções foram profundas. Contra Meinong, Russell mostrou que, de certo modo, podemos falar sobre “o rei da França” sem nos comprometer com a existência de um objeto não-existente. A análise lógica revela que estamos afirmando uma existência (que é falsa) e não se referindo a um objeto bizarro. Já contra Frege, ele demonstrou que não é necessário um nível intermediário de “sentido”. A relação entre linguagem e mundo pode ser direta, mediada apenas pela estrutura lógica da proposição.

Por fim, ao resolver esses quebra-cabeças, Russell não apenas refinou a filosofia da linguagem, mas também forneceu as ferramentas lógicas fundamentais para o programa do *Principia Mathematica*, onde descrições de entidades matemáticas infinitas

⁹ A falha da substituição é explicada pela diferença na estrutura descritiva da proposição acreditada, o que cumpre função similar à diferença de sentidos em Frege, mas sem postular entidades semânticas intermediárias.

poderiam ser manipuladas com precisão, sem mistérios metafísicos, solidificando a ideia de que a lógica é o verdadeiro alicerce da matemática.

4. Conclusão

A investigação empreendida ao longo deste trabalho demonstra que as teorias de Gottlob Frege e Bertrand Russell representam não apenas marcos históricos, mas os alicerces sobre os quais se ergueu a filosofia da linguagem moderna. Embora partindo de pressupostos metafísicos e metodológicos distintos, ambos compartilhavam o projeto fundamental de superar os limites da linguagem comum por meio da análise lógica, revelando a estrutura profunda que subjaz à aparência gramatical.

Frege legou à filosofia a indispensável distinção entre Sentido (*Sinn*) e Referência (*Bedeutung*), inaugurando uma era de sofisticação semântica. Ao postular o sentido como uma entidade objetiva e publicamente compartilhável (o “modo de apresentação” do objeto), ele ofereceu uma explicação elegante para a possibilidade da comunicação, para a objetividade do conhecimento e, crucialmente, para o *valor cognitivo* de sentenças de identidade. Sua noção de que o valor de verdade é a referência de sentenças assertivas completas, regida por um princípio de composicionalidade, estabeleceu um paradigma para a semântica formal. Seu trabalho constitui, assim, a primeira grande teoria sistemática do significado, cuja influência se estende da lógica à linguística.

Russell, por sua vez, forjou um caminho alternativo, marcado pelo *rigor ontológico* e pelo poder dissolvente da *análise lógica*. Sua teoria das descrições mostrou que a referência não é um problema de conexão direta com objetos para a maioria das expressões linguísticas, mas uma questão de satisfação única de propriedades capturada por quantificadores e predicados. Ao tratar nomes ordinários como “símbolos incompletos” (abreviações de descrições definidas), Russell resolveu de maneira unificada e economicamente elegante os quebra-cabeças da identidade informativa, da não existência e da opacidade referencial, preservando a bivalência lógica sem se comprometer com a “floresta luxuriante” de entidades de Meinong ou com a camada intermediária de Sentidos de Frege. Seu legado é a convicção de que a filosofia deve proceder pela *paráfrase lógica*, desmascarando ilusões gramaticais para falar com clareza sobre o mundo.

O contraste entre eles é, em última instância, paradigmático. Frege enriqueceu o quadro semântico com uma entidade intermediária (o Sentido) para garantir a

objetividade do significado. Russell, guiado pela *Navalha de Occam*, eliminou essa entidade, buscando ancorar a linguagem diretamente na lógica e na estrutura factual do mundo. Esta tensão frutífera (entre uma semântica que admite mediação e uma que aspira ao contato direto com o real) ecoa e se desdobra nos debates que sucederam ambos, da filosofia da linguagem ordinária de Wittgenstein ao *externalismo* de Kripke e Putnam.

Portanto, o legado de Frege e Russell não reside apenas em suas teorias específicas, mas no próprio território conceitual que demarcaram. Eles nos deixaram as ferramentas intelectuais e os problemas fundamentais que ainda hoje orientam a investigação sobre como palavras, pensamento e realidade se entrelaçam, consolidando a análise lógica da linguagem como um dos métodos centrais da filosofia do século XX e além.

Referência Bibliográfica

- BRITO, Adriano Naves de. *Nomes Próprios: semântica e ontologia* – Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2003.
- HAACK, Susan. *Filosofia das lógicas*. São Paulo: Editora UNESP, 2002.
- IMAGUIRE, Guido / SCHIRN, Matthias. *Estudos em Filosofia da Linguagem*. São Paulo: Edições Loyola. 2008.
- LYCAN, William G. *Filosofia da Linguagem: uma introdução contemporânea*, - Lisboa: Edições 70, 2019.
- MAKIN, Gideon. *The metaphysicians of meaning: Russell and Frege on sense and denotation*. London; New York: Routledge, 2000. (International library of philosophy).
- MEINONG, Alexius. *The Theory of Objects*. In: Chisholm, R. M. (Ed.), *Realism and the Background of Phenomenology*. Glencoe, IL: The Free Press, pp. 76-117. 1960.
- MILL, John Stuart Mill. *Sistema de Lógica Dedutiva e Indutiva* – São Paulo: Abril S.A. Cultural e Industrial, 1974. (Os Pensadores).
- MILLER, Alexandre. *Filosofia da Linguagem / Alexandre Miller* – 2 ed. São Paulo: Paulus. 2010. (Coleção Filosofia).
- RUSSELL, Bertrand. *Ensaio Escolhidos / Bertrand Russell* – São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Os Pensadores).
- RUSSELL, Bertrand. *Introdução à Filosofia da Matemática* – Rio de Janeiro: Zahar Editora. 1974.
- FREGE, Gottlob. *Conceitografia: Uma linguagem formular do pensamento puro decalcada sobre a da aritmética*. 1 ed. Rio de Janeiro: Nau, Edur, 2019.
- FREGE, Gottlob. *Lógica e Filosofia da Linguagem / Gottlob Frege* – 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.