## COMO LER O PRIMEIRO PARÁGRAFO DE "SOBRE O SENTIDO E A REFERÊNCIA"

HOW TO READ THE FIRST PARAGRAPH OF "ON SENSE AND REFERENCE"

#### FILIPE MARTONE

Pesquisador Colaborador, CLE/UNICAMP, BRAZIL filipemartone@gmail.com

Abstract. In this paper I offer a more fruitful interpretation of Frege's Puzzle as formulated in the opening paragraphs of 'On Sense and Reference'. I argue that this formulation is misleading in several aspects, and that some of the notions Frege invokes to describe the Puzzle are completely dispensable. Once we clear the way, we are more likely to see what it is really about. I also show how this interpretation avoids Glezakos' (2009) objection that Frege cannot pose the Puzzle non-circularly.

**Kewords**: Frege's puzzle • reference • sense • philosophy of language

REVISED: 18/08/2021 ACCEPTED: 19/09/2021 RECEIVED: 11/12/2020

O chamado "Problema de Frege" definiu muito da agenda da filosofia da linguagem no século XX, e sua importância dificilmente pode ser superestimada. No entanto, não é totalmente claro se o problema que os filósofos e filósofas discutem sob esse nome corresponde exatamente ao problema que Frege ele mesmo estava tentando solucionar. O que é tradicionalmente chamado de "Problema de Frege" é um problema a respeito da dimensão epistêmica das expressões da linguagem natural, a saber, o problema de explicar o potencial que termos singulares têm de afetar as crenças e o comportamento dos falantes de maneiras distintas, e de explicar por que alguns enunciados de identidade são informativos (e.g. "Hesperus é Phosphorus"), enquanto outros não são (e.g. "Hesperus é Hesperus"). Chamo esse problema de problema da linguagem natural. O problema para Frege, por outro lado, não parece ser tão transparente, já que sua formulação na passagem de abertura de Über Sinn und Bedeutung envolve certas noções cuja caracterização precisa está longe de ser óbvia. Chamo esse problema de o problema original.

Há diversas interpretações disponíveis a respeito das questões cruciais envolvidas no problema original (e.g. Salmon (1986); Salmon (1992); Mendelsohn (2005); Dickie (2008); Caplan & Thau (2001); Valente & Boccardi (2020)). Especialmente problemática, contudo, é a interpretação de Glezakos (2009). Ela defende que o problema original não é um problema genuíno, uma vez que pressupõe, na sua formulação, a noção que Frege está querendo introduzir (Sinn). Em outras palavras, ela

argumenta que o Problema de Frege é inevitavelmente circular, e que portanto não há um problema genuíno para ser solucionado.

Meu objetivo neste artigo é oferecer uma interpretação da passagem inicial de *Über Sinn und Bedeutung* que evita essa conclusão drástica. Mostro que a formulação de Frege do problema original é infeliz e enganadora sob vários aspectos. Ela envolve muitas complicações desnecessárias que obscurecem o que realmente está em jogo e que podem facilmente levar a interpretações incorretas. Se removermos o ruído dessa passagem, poderemos enxergar melhor o que realmente está em questão. Feito isso, veremos que a crítica de Glezakos erra o alvo. Também mostro onde o problema original se encaixa no projeto filosófico geral de Frege que envolve lógica, teoria da prova, racionalidade e justificação. Depois disso, concluo que, apesar de algumas assunções diferentes, o problema da linguagem natural e o problema original não são tão diferentes assim.

# 1. O problema original

Frege abre Über Sinn und Bedeutung (doravante SuB) com a seguinte passagem:

A igualdade desafia a reflexão dando origem a questões que não são muito fáceis de responder. É ela uma relação? Uma relação entre objetos ou entre nomes ou sinais de objetos? Em minha Begriffsschrift assumi a última alternativa. As razões que parecem apoiar essa concepção são as seguintes: a = a e a = b são, evidentemente, sentenças de valor cognitivo diferentes; a = a sustenta-se a priori e, segundo Kant, deve ser denominada de analítica, enquanto que sentenças da forma a = b contêm, frequentemente, extensões muito valiosas de nosso conhecimento, e nem sempre podem ser estabelecidas a priori. (Frege 2009, p.129-130)

A questão que ele então se coloca é como sentenças dessas duas formas podem exibir perfis epistêmicos distintos se ambos os termos singulares que flanqueiam o sinal de identidade se referem ao mesmo objeto. Dito de outro modo, Frege deseja saber como é possível que sentenças da forma a=b (sendo a e b correferenciais) contenham "extensões muito valiosas de nosso conhecimento" se elas são verdadeiras nas mesmas condições em que sentenças da forma a=a são verdadeiras.

Como podemos ver, a formulação de Frege do problema envolve várias noções não muito claras. O que exatamente os esquemas a = a e a = b representam? Qual é sua concepção de analiticidade e aprioricidade? O que ele quer dizer com "extensões valiosas do nosso conhecimento" e qual a relação disso com *Erkenntniswerte* (valor cognitivo)? Como todas essas coisas estão relacionadas entre si e com o problema original? A menos que respondamos essas perguntas adequadamente, provavelmente entenderemos mal o que é essencial ao problema. Em parte, Frege é responsável por

essa situação. Sua formulação do problema nessa passagem é infeliz em três aspectos: (1) colocar o problema em termos de enunciados de identidade; (2) invocar as noções de analiticidade e aprioricidade; e (3) colocar o problema em termos dos esquemas a = a e a = b sem ser explícito sobre o que eles representam. Esse último ponto é certamente responsável pela maior dificuldade interpretativa da passagem.

O primeiro e mais óbvio aspecto em que essa maneira de colocar o problema é infeliz é sua formulação em termos de enunciados de identidade. Como já foi amplamente reconhecido, (e.g. Salmon (1986); Mendelsohn (2005); Boccardi (2014)), enunciados de identidade não são essenciais. Eles são apenas onde o problema "mostra sua virulência" (Mendelsohn 2005, p.30). Frege aparentemente não tinha percebido isso quando escreveu a *Begriffsschrift* (doravante *BS*), quando o problema apareceu pela primeira vez, mas ele certamente estava ciente na época da publicação de SuB. Evidência disso é que, em *Funktion und Begriff* (doravante *FuB*), publicado cerca de um ano antes de *SuB*, Frege apresenta o problema por meio das seguintes sentenças, que evidentemente não são identidades (Frege 2009, p.92):

- (a) A estrela vespertina é um planeta cuja revolução é menor que a da Terra.
- (b) A estrela matutina é um planeta cuja revolução é menor que a da Terra.

Frege nota que os termos singulares³ "a estrela vespertina" e "a estrela matutina" contidos nessas sentenças se referem a exatamente o mesmo corpo celestial — Vênus — e mesmo assim os pensamentos expressados por (a) e (b) são diferentes, "pois quem não souber que a estrela matutina é a estrela vespertina, pode considerar uma das sentenças como verdadeira e a outra como falsa" (Frege 2009, p.92–93). Ele também diz explicitamente um pouco antes, na mesma passagem, que "a igualdade de referências não tem como consequência a igualdade de pensamentos". Ele então prossegue mencionando a distinção entre sentido/referência como a explicação desse fenômeno, exatamente como faz em *SuB*. Essa passagem de *FuB* mostra que ele está perfeitamente ciente de que a substituição de expressões correferenciais pode afetar o valor cognitivo de *qualquer* sentença que os contém, e não apenas de enunciados de identidade.

De modo geral, essa é uma formulação muito mais limpa e menos controversa do problema, pois envolve sentenças reais, e não esquemas, e faz menos assunções problemáticas que a formulação de *SuB*. É claro que a noção de "pensamento" aqui não é clara, mas Frege não precisa explicá-la nesse momento. Para formular o problema basta apelar para a intuição dos leitores a respeito da diferença cognitiva que emerge quando se substitui uma expressão correferencial por outra nessas sentenças. É curioso que Frege tenha escolhido uma maneira muito mais complicada de apresentar o problema em *SuB* dado que ele tinha outra opção bem mais simples à sua disposição.

Sejam lá quais forem suas razões, o fato é que formular o problema em termos de enunciados de identidade é problemático e pouco útil para seus propósitos. A

primeira dificuldade é que isso pode levar a uma incompreensão do escopo do problema original. Ao ler o primeiro parágrafo de *SuB* podemos facilmente concluir que o problema é restrito a contextos de identidade (como o próprio Frege parece ter pensado em *BS*) e não ver que ele aparece para outros tipos de sentença. A segunda dificuldade é que essa maneira de expor o problema associa de maneira obscura o problema *metafísico* da identidade com o problema *epistêmico* da identidade (ver Ruffino (2014, p.36)). O problema metafísico é um problema sobre a natureza das relações de identidade elas mesmas, enquanto o problema epistêmico tem a ver com as propriedades epistêmicas de sentenças que *expressam* essa relação. Frege aparentemente pretende abordar o problema epistêmico por meio do problema metafísico, mas não é claro como eles se relacionam.

O segundo aspecto em que o parágrafo inicial de SuB é infeliz é em seu uso das noções de analiticidade e aprioricidade para caracterizar as diferenças entre sentenças da forma a=a e a=b. O modo como Frege coloca as coisas sugere a seguinte (falsa) oposição: porque ele primeiramente diz que sentenças da forma a=a são sempre a priori e analíticas, e depois as contrasta com sentenças da forma a=b, é natural assumir que essas últimas são a posteriori e sintéticas (uma vez que são as propriedades opostas à aprioricidade e analiticidade). Além disso, também é fácil assumir que sentenças da forma a=b expressam apenas proposições empíricas. Essa leitura é sugerida pelos dois exemplos que Frege oferece imediatamente depois da passagem citada: a descoberta de que o sol nascente é o mesmo toda manhã e a reidentificação de cometas. Ambas as coisas seriam expressadas por enunciados da forma a=b. Frege também diz que sentenças da forma a=b (mas não da forma a=a) são capazes de ampliar nosso conhecimento, uma propriedade que é mais tradicionalmente atribuída a enunciados sintéticos, não a enunciados analíticos.

Para ser justo com Frege, ele diz que a verdade de sentenças da forma a=b nem sempre pode ser estabelecida a priori. Assim, ele parece sugerir que sua verdade pode ser estabelecida a priori ao menos em alguns casos. Essa observação é claramente incompatível com a interpretação de que sentenças da forma a=b são sempre a posteriori e sempre expressam proposições empíricas. Os exemplos que ele usa para ilustrar sentenças da forma a=b, portanto, são algo infelizes. Desse modo, não é muito clara qual é exatamente a diferença entre a=a e a=b. As propriedades de ser nem-sempre-a-priori e nem-sempre-empírica nao distinguem de maneira satisfatória as sentenças da forma a=b das sentenças da forma a=a.

Aparentemente, só nos resta uma alternativa: sentenças da forma a=b são sintéticas. Isso explicaria tal capacidade, ao contrário de sentenças analíticas, de ampliar nosso conhecimento. De fato, enunciados sintéticos são tipicamente tidos como aqueles que adicionam algo ao nosso conhecimento e não apenas analisam os conceitos que já possuímos. Além disso, depois de Kant, a ideia de enunciados sintéticos a priori já estava disponível, e portanto seria perfeitamente plausível interpretar Frege como

defendendo que sentenças da forma a=b são sempre sintéticas, e que algumas delas podem ser conhecidas a priori e outras a posteriori. Mas por que ele não diz isso explicitamente no texto? Por que ele diz apenas que sentenças da forma a=a são sempre analíticas, mas não que sentenças da forma a=b são sempre sintéticas, e que por essa razão contêm "extensões muito valiosas de nosso conhecimento"?

Frege não diz isso por uma razão muito simples: para ele, sentenças da forma a=b nem sempre são sintéticas. É verdade que seus exemplos mais famosos de sentenças da forma a=b vêm das ciências empíricas (e.g. seu exemplo de Hesperus e Phosphorus) e da geometria, cujas verdades, assim como Kant, Frege acreditava serem sintéticas. No entanto — e isso é crucial — ele acreditava que enunciados da aritmética também podem ser da forma a=b, onde a=b denotam o mesmo número, mas como resultado de diferentes operações. Exemplos de sentenças desse tipo são "2+2=4" e " $4^2=16$ ". Frege concorda com Kant a respeito da existência de verdades sintéticas a priori apenas no caso da geometria; para Frege, contudo, a aritmética é analítica, pois ele a toma como derivada das leis da lógica. Desse modo, sentenças da aritmética também podem ser da forma a=b, mesmo sendo analíticas.

Assim, temos o seguinte quadro: sentenças da forma a=a são sempre analíticas e a priori, enquanto sentenças da forma a=b podem ter qualquer um desses três perfis — (a) analítica e a priori; (b) sintética e a priori; (c) sintética e a posteriori. Parece claro que uma caracterização desses dois tipos de sentença em termos dessas propriedades não produz uma distinção muito precisa. Se há uma diferença substantiva entre sentenças da forma a=a e a=b, deve existir alguma propriedade que uma possui e a outra não, de modo a explicar por que sentenças da forma a=a são sempre a priori e analíticas enquanto sentenças da forma a=b podem ter vários tipos de perfil. Dito de outro modo, deve haver alguma propriedade que caracterize apenas o conjunto de sentenças a=b, mas não o conjunto de sentenças a=a, e essa propriedade não pode ser explicada em termos dos pares analítico/sintético e a priori/a posteriori. Que propriedade pode ser essa?

Na passagem citada de SuB, a propriedade que parece ser predicada apenas de sentenças da forma a=b, e que portanto as distingue de sentenças da forma a=a, é ser capaz de ampliar nosso conhecimento, seja lá o que isso signifique exatamente. Se não é a propriedade de ser sintética nem a propriedade de ser a posteriori que faz com que uma sentença seja da forma a=b, Frege devia ter algo diferente em mente a respeito da noção de extensão do conhecimento.

Toda essa discussão a respeito de analiticidade e aprioricidade no início de SuB, portanto, é completamente dispensável. Essas noções são obviamente não essenciais para o fenômeno no qual Frege está interessado. Na verdade, essas noções mais atrapalham do que ajudam. O que realmente importa para o problema original em SuB é que sentenças da forma a=a nunca são capazes de ampliar nosso conhecimento, enquanto sentenças da forma a=b têm esse potencial. E sentenças da forma a=b

ampliam nosso conhecimento mesmo contendo expressões que se referem ao mesmo objeto e possuindo as mesmas condições de verdade de sentenças da forma a = a.

Assim, a questão que Frege quer responder em SuB, uma vez eliminado todo o ruído, é essa: o que faz com que sentenças da forma a=b sejam capazes de ampliar nosso conhecimento, e sentenças da forma a=a não? No que se segue, para facilitar a exposição, denominarei a propriedade de ampliar nosso conhecimento de *informatividade*, e a propriedade oposta de *trivialidade*.

Finalmente, chegamos ao aspecto mais problemático da formulação do problema original em SuB. Frege coloca o problema em termos dos esquemas a=a e a=b sem dizer explicitamente o que esses esquemas representam. Ele oferece alguns exemplos concretos que teriam a forma a=b e espera que isso seja suficiente para compreendermos seu ponto, mas infelizmente as coisas não são tão simples. Sem esclarecer exatamente o que esses esquemas representam, portanto, a noção de informatividade permanece obscura, e corremos o risco de entender mal o que realmente está em jogo. Nos próximos parágrafos, discuto a interpretação mais óbvia desses esquemas e mostro como a crítica de Glezakos (2009) se aplica a ela. Depois, argumento que há uma interpretação alternativa que não está sujeita às suas críticas e parece capturar melhor o que Frege tinha em mente na formulação do problema em SuB.

## **2.** Interpretando os esquemas a = a e a = b

A leitura mais óbvia da passagem citada de SuB é a seguinte. Os esquemas a = a e a = b são abstrações que representam a forma geral de enunciados de identidade, e os símbolos flanqueando o sinal de identidade representam a forma sintática de termos singulares. Para facilitar a discussão, concentrar-me-ei apenas em nomes próprios, mas o ponto se aplica a qualquer termo singular. Desse modo, uma sentença é da forma a = a quando o mesmo nome ocorre duas vezes e é da forma a = b quando dois nomes diferentes ocorrem uma vez. Isso parece capturar a diferença relevante entre sentenças como "Hesperus é Hesperus" e "Hesperus é Phosphorus": a primeira sentença tem apenas um nome que ocorre duas vezes, e portanto é da forma a = a, enquanto a segunda sentença envolve dois nomes, e portanto é da forma a = b. De fato, os nomes que ocorrem nessas sentenças são claramente sintaticamente distintos, o que é capturado ao representá-los com símbolos diferentes nos esquemas. Parece óbvio, então, que há uma diferença importante entre sentenças da forma a = a e sentenças da forma a = b: a segunda é informativa enquanto a primeira é trivial, e o problema seria explicar a razão disso dado que ambas são verdadeiras nas mesmas circunstâncias.

O problema suscitado por essa interpretação aparece quando consideramos sentenças nas quais aparentemente apenas um nome ocorre, e mesmo assim elas exibem

o mesmo tipo de diferença cognitiva que Frege está tentando explicar. O exemplo mais famoso de um caso como esse é o exemplo de Pierre proposto por Kripke (2011). Suponha que Pierre é um fã do pianista chamado "Paderewski". Suponha também que Pierre discorda veementemente das atitudes de um certo político polonês chamado "Paderewski". Sem que Pierre saiba, eles são a mesma pessoa. Nesse caso, parece que a sentença "Paderewski é Paderewski" é informativa para ele, mesmo ela contendo apenas um nome que ocorre duas vezes. Mas será que ela contém um nome apenas?

Isso não é evidente. Devemos dizer que a sentença "Paderewski é Paderewski" é da forma a=a ou a=b? Há apenas um nome ocorrendo duas vezes, como parece à primeira vista, ou *dois* nomes, dada a situação epistêmica de Pierre? Isso coloca um dilema para Frege: ou "Paderewski é Paderewski" é da forma a=a, e portanto deveria ser trivial, embora não seja, ou é da forma a=b e informativa. Claramente, Frege deve optar pela segunda opção; caso contrário, não há problema a ser explicado, pois não haveria diferença relevante no perfil epistêmico de sentenças a=a e a=b, pois qualquer uma das duas poderia ser informativa. Mas para fazer isso, ele deve explicar por que duas ocorrências de "Paderewski" nessa sentença são ocorrências de *nomes diferentes* apesar de serem exemplares da mesma expressãotipo. E ele deve fazer isso sem pressupor a noção que ele pretende introduzir, a saber, o sentido.

É aqui que a crítica de Glezakos entra em cena. Ela argumenta que o único critério neutro de individuação de nomes disponível para Frege está na famosa nota de rodapé B de SuB: duas ocorrências de um nome são ocorrências do mesmo nome se, e somente se, são exemplares do mesmo tipo sintático e compartilham o mesmo referente (Glezakos 2009, p.204). Sob esse critério, "Paderewski é Paderewski" seria da forma a=a, uma vez que as duas ocorrências de "Paderewski" têm o mesmo referente e são dois exemplares do mesmo tipo sintático. No entanto, essa sentença seria informativa para Pierre mesmo sendo da forma a=a. Assim, Glezakos argumenta, não haveria nenhuma diferença cognitiva relevante entre sentenças da forma a=a e a=b, ao contrário do que Frege pensou. O problema é dissolvido.

Ela também argumenta que, em *Der Gedanke*, Frege pode ter oferecido outro critério de individuação. No entanto, para ela, esse critério necessariamente pressupõe a noção de sentido: duas ocorrências de um nome são ocorrências do mesmo nome se, e somente se, eles têm o mesmo sentido (Glezakos 2009, p.206). Esse critério claramente também dissolve o problema, pois assume a própria noção que supostamente é introduzida para solucionar o problema. Em outras palavras, essa maneira de individuar nomes é circular; se não estamos inclinados a aceitar a noção de sentido por razões independentes, não há problema para ser solucionado.

Assim, nessa interpretação do que os esquemas a = a e a = b representam em SuB, o problema desaparece ou é circular. Em ambos os casos, ele é dispensável. Contudo, acredito que essa leitura da passagem de abertura de SuB não faz justiça a

Frege e, principalmente, não é necessária. Ela atribui muita importância aos esquemas eles mesmos e não leva em consideração o fenômeno que esses esquemas tentam representar. Acredito que há outra interpretação disponível que evita as objeções de Glezakos e que captura melhor o que realmente está em questão no problema original. Para apresentar essa interpretação, no entanto, devemos discutir alguns aspectos importantes do projeto filosófico geral de Frege.<sup>5</sup>

## 3. O projeto de Frege

O objetivo principal de Frege era estudar o pensamento. Não o pensamento entendido como um processo cognitivo, como ocorrências psicológicas que têm lugar no tempo e em um cérebro particular. Ele queria estudar o pensamento num sentido abstrato, como aquilo "para o que a questão da verdade se coloca" (Frege 1956, p.292, tradução minha). Pensamentos, para Frege, são o tipo de coisa que pode ser verdadeira ou falsa, que é expressada pela linguagem e que apreendemos quando pensamos. Eles não são gerados por nós: nós apenas os apreendemos em nossas operações mentais. Pensamentos para Frege são entidades objetivas, imateriais e eternas que são as portadoras de verdade ou falsidade e que podem ser apreendidas e comunicadas por pessoas diferentes em tempos diferentes.<sup>6</sup>

A disciplina que estuda o pensamento nesse sentido é a lógica. E o objetivo da lógica, para Frege, é descobrir as leis mais gerais que descrevem as relações e conexões entre pensamentos, do mesmo modo como a física descreve as leis da natureza. Em outros termos, Frege acreditava que pensamentos estão relacionados uns com os outros de tal modo que alguns pensamentos seguem naturalmente de outros, i.e., que pensamentos entram em relações dedutivas uns com os outros seguindo uma ordem natural (Frege 1960b, p.23). A tarefa do lógico, portanto, é justamente descobrir as leis que governam esse ordenamento natural, i.e., descrever as relações dedutivas que pensamentos podem ter entre si, explicando por que alguns pensamentos são consequência lógica de outros. E isso pode ser feito a despeito do assunto em questão: a lógica descreve as leis do pensamento não enquanto aplicadas a este ou aquele domínio específico, mas as leis do pensamento qua pensamento, como algo que é comum a todos os domínios possíveis. A lógica, portanto, é absolutamente geral. Além disso, ao descobrir as leis que descrevem o ordenamento natural dos pensamentos, o lógico explica por que passar de um pensamento para outro numa cadeia de raciocínio é por vezes injustificado: nós estamos justificados em passar de um pensamento para outro se, e somente se, essa passagem está de acordo com as leis mais gerais do pensamento. Nesse sentido, a lógica é também uma disciplina normativa, uma vez que estabelece os padrões de todo o pensamento racional: ela prescreve como devemos pensar se desejamos pensar racionalmente (ver McFarlane (2002) e Frege (1997, p.227–250)).

Isso, no entanto, não explica o valor real da lógica, porque as mesmas leis se aplicam tanto a pensamentos verdadeiros como a pensamentos falsos. Frege acreditava que a lógica é importante porque, ao revelar as leis do pensamento, também revela as leis da *preservação de verdade*: se um dado pensamento é verdadeiro, então todos os pensamentos que estão conectados com ele da maneira apropriada também são *forçosamente* verdadeiros. E chegar a verdades é o propósito de todas as ciências. Por isso a lógica é tão importante: ela revela as regras que devem ser seguidas pelas ciências se elas desejam conduzir seu raciocínio seguramente em direção a verdades.

Dessa maneira, a lógica estabelece os fundamentos últimos de justificação para todas as ciências, e portanto para todo o conhecimento. Se uma determinada cadeia de raciocínio dedutivo segue precisamente a ordem natural de verdades, nada mais pode ser pedido em termos de justificação — estamos totalmente justificados em acreditar na conclusão. Isso é exatamente o que uma prova é: uma cadeia de raciocínio dedutivo que revela, passo a passo e em conformidade com as leis da preservação da verdade, a transição sistemática de pensamentos que constituem as premissas para o pensamento que constitui a conclusão. Dito de outra forma, uma prova é algo que "revela a *auto-evidência lógica* de sua conclusão" (Dickie 2008, p.275, ênfase minha) ao mostrar sua relação com as premissas em passos *logicamente auto-evidentes*, o que é o mesmo que dizer que esses passos acompanham a ordem natural das verdades (ver Frege (1960b, p.102)).

É importante ressaltar que Frege acreditava que pensamentos são *estruturados*, i.e., que eles são compostos por partes mais simples que são sobre objetos e propriedades e que obedecem certo modo de combinação. Isso pode ser constatado nas seguintes passagens:

É surpreendente o que a linguagem consegue fazer. Com poucas sílabas ela consegue expressar um incalculável número de pensamentos, a tal ponto que até para um pensamento pela primeira vez apreendido por um ser humano, ela encontra uma roupagem através da qual um outro ser humano é capaz de apreendê-lo, ainda que esse pensamento lhe seja inteiramente novo. Isto não seria possível se não pudéssemos distinguir no pensamento partes que correspondem a partes de uma sentença, de modo que a estrutura da sentença sirva como imagem da estrutura do pensamento (Frege 2008, p.243).

É notável o que a linguagem pode fazer. Com uns poucos sons e combinações de sons ela é capaz de expressar um número enorme de pensamentos e, em particular, pensamentos que até o momento nunca haviam sido expressados por nenhum homem. Como ela pode realizar tudo isso? Em virtude do fato de que pensamentos têm partes a partir das quais eles são construídos. E essas partes, esses blocos de construção, correspondem a grupos de sons, a partir dos quais a sentença que expressa um pensamento é construída, de modo

que a construção da sentença a partir de partes corresponde à construção de um pensamento a partir de partes de um pensamento (Frege 1979, p.225, tradução minha).

As mesmas partes, obviamente, podem aparecer em outros pensamentos, combinados de diversos modos. Em suma, Frege acreditava que pensamentos são determinados composicionalmente a partir de constituintes mais básicos, como vemos nas passagens acima. Além disso, todo ingrediente do pensamento possui propriedades inferenciais, i.e., propriedades que afetam como os pensamentos dos quais eles são parte se relacionam com outros pensamentos. Em outras palavras, todo componente relevante do pensamento possui certas propriedades que explicam por que os pensamentos que o contém se encontram onde se encontram na ordem natural dos pensamentos. Assim, um pensamento se segue naturalmente de outro porque seus componentes possuem propriedades inferenciais relacionadas da maneira apropriada. As propriedades inferenciais dos componentes do pensamento, portanto, determinam as propriedades inferenciais de pensamentos completos, i.e., quais inferências são permitidas ou justificadas, e são o que explica a transmissão da verdade das premissas para a conclusão num raciocínio dedutivo. Portanto, para estudar pensamentos e as leis que os governam, o lógico precisa estudar sua estrutura e suas partes, e explicar em virtude do que elas possuem as propriedades inferenciais que possuem. Somente fazendo isso ele pode explicar como certos pensamentos podem ser legitimamente inferidos de outros enquanto outros não podem. Essa ideia de que as partes do pensamento determinam composicionalmente as propriedades inferenciais do pensamento completo vai ser bastante importante mais adiante.

Mas como o lógico pode estudar pensamentos? Eles são imateriais e abstratos, e não podem ser colocados num microscópio para inspeção. É precisamente por essa razão que Frege estava interessado na linguagem: a única maneira de inspecionar o pensamento e suas propriedades é por meio de sua encarnação linguística (ver Frege (1956), p.298, nota 1). O interesse de Frege pela linguagem, portanto, é apenas derivado. Ele estava preocupado com a linguagem apenas como um meio de se estudar o pensamento e suas leis. Se a estrutura da linguagem reflete a estrutura do pensamento — ao menos em certa medida — então o lógico pode investigar a linguagem para alcançar seu objetivo.

No entanto, a linguagem é um meio demasiado confuso para a expressão do pensamento. Frege não nega que a função da linguagem é justamente expressar e comunicar pensamentos, mas ela é tão repleta de impurezas e complicações que descobrir qual pensamento está sendo expressado numa dada ocasião muitas vezes requer habilidade e engenho. A linguagem natural, portanto, é "um veículo imperfeito para o pensamento" (Burge 2005, p.246, tradução minha), uma vez que não revela de maneira precisa a estrutura relevante dos pensamentos e suas relações. Na verdade,

Frege pensa que a ciência da lógica é necessária *justamente* porque a linguagem natural não é desenhada para expressar pensamentos de maneira transparente. Se o lógico realmente quer estudar o pensamento da melhor maneira, então ele deve remover todas as impurezas da linguagem natural, do mesmo modo que um cientista tenta isolar seu experimento de qualquer interferência externa. A melhor maneira de fazer isso, para Frege, é criar uma linguagem que seja "apropriada idealmente para a expressão do pensamento" (Burge 2005, p.245), uma linguagem que captura apenas sua estrutura logicamente relevante e que é capaz de representar precisamente seus componentes e suas propriedades inferenciais. Além disso, tal linguagem seria útil para outras disciplinas científicas, pois ela seria muito mais apropriada para a expressão de descobertas e sua justificação do que a linguagem natural. E desenvolver essa linguagem ideal é o que Frege faz em *Begriffsschrift*.

A linguagem da BS tem vários aspectos interessantes, mas um (que muitas vezes passa despercebido) é crucial para compreender a passagem de abertura de SuB. Esse aspecto diz respeito à relação entre forma sintática e forma lógica nessa linguagem. Como disse anteriormente, o propósito da BS é desenvolver uma linguagem que seja capaz de expressar pensamentos e sua estrutura lógica de maneira conspícua. Assim, ao contrário da linguagem natural, não haveria questão alguma a respeito de que pensamento estaria sendo expressado para sentenças nessa linguagem ideal, e sua estrutura lógica seria imediatamente aparente. Uma vez que o que importa para a lógica são as propriedades inferenciais dos pensamentos e de seus componentes, essa linguagem deve ser capaz de representar as distinções logicamente relevantes entre eles. A melhor maneira de garantir que isso ocorra é estipular que, nessa linguagem, toda diferença sintática corresponda a uma diferença lógica. Em outras palavras, na linguagem da BS, as representações sintáticas (i.e. os símbolos da linguagem) devem sempre refletir uma diferença nas propriedades inferenciais do que está sendo representado. Desse modo, na linguagem ideal, essa estipulação garante que forma sintática e forma lógica sempre coincidam.

Frege não faz essa estipulação explicitamente, mas a discussão sobre a necessidade do sinal de identidade na *BS*, §8, sugere que ele tinha algo assim em mente:

Pode-se agora perguntar: a que ponto corresponde a posição da linha reta, quando esta for perpendicular ao diâmetro? A resposta será: ao ponto *A*. Neste caso, portanto, o nome *B* tem o mesmo conteúdo que o nome *A*; e, não obstante, **não poderíamos usar, de antemão, um único nome**, pois a justificação para assim proceder é dada inicialmente pela resposta [acima].

(...)

Portanto, a necessidade de um sinal para a identidade de conteúdo baseia-se na seguinte consideração: um mesmo conteúdo pode ser plenamente determinado de modos diferentes; mas o fato de que de, em um caso particular, a mesma [coisa] seja efetivamente dada por meio de dois modos de determi-

nação, é o conteúdo de um juízo. Antes que esse [juízo] possa ser feito, dois nomes distintos, correspondentes aos dois modos de determinação [do conteúdo], devem ser assinalados àquilo a que esses modos determinaram (Frege 2018, p.33; ênfase minha em negrito).

O vocabulário normativo (destacado em negrito) empregado nessa passagem indica que, quando dois componentes de pensamento possuem propriedades inferenciais diferentes, devem ser representados por símbolos diferentes; do mesmo modo, componentes de pensamento com as mesmas propriedades inferenciais devem ser representados pelo mesmo símbolo. Frege faz essa estipulação a respeito de formas sintáticas porque, como ele diz em SuB, "ninguém pode ser impedido de empregar qualquer objeto ou evento arbitrariamente produzido como sinal para qualquer coisa" (Frege 2009, p.130). Isso quer dizer que alguém pode arbitrariamente escolher representar o mesmo componente do pensamento com várias representações sintáticas diferentes, sem que isso reflita uma diferença nas suas propriedades inferenciais. Por exemplo, posso arbitrariamente escolher representar o mesmo ingrediente do pensamento com as formas a, b, c e d. Essas formas, contudo, não representam nenhuma diferença logicamente relevante. As formas a, b, c e d seriam apenas variantes notacionais do mesmo conteúdo logicamente relevante, do mesmo modo que os símbolos "fato" e "facto" são variantes notacionais do mesmo conceito. As propriedades inferenciais do que eles representam são idênticas, e portanto essa distinção sintática é supérflua. Como parece claro, essa distinção simbólica não cumpre função alguma na BS. Se queremos uma linguagem capaz de expressar sem ambiguidade a estrutura lógica dos pensamentos, ter representações sintáticas adicionais para expressar um mesmo componente de pensamento, sem que essa diferença sintática represente uma diferença de potencial inferencial, apenas tornaria as coisas mais complicadas desnecessariamente. De fato, excesso de representações sintáticas é uma das coisas que faz com que a linguagem natural não seja um veículo apropriado para a expressão do pensamento (e.g. a voz passiva e ativa na linguagem natural são duas representações sintáticas distintas de um mesmo — ou quase o mesmo — conteúdo logicamente relevante).

Por essa razão, Frege coloca uma restrição normativa a respeito das representações sintáticas da linguagem ideal: diferentes formas ortográficas (como a e b) devem representar conteúdos logicamente relevantes diferentes, de modo que uma diferença sintática sempre represente uma diferença lógica nos componentes de pensamento que elas expressam. Assim, a sintaxe estaria a serviço da lógica.

É justamente isso que devemos ter em mente quando lemos o primeiro parágrafo de SuB. Quando Frege menciona enunciados da forma a=a e a=b, não devemos interpretá-lo como assumindo algo a respeito da forma sintática ou lógica de nomes próprios e sentenças concretas da linguagem natural, e então afirmando que sentenças dessas formas possuem perfis cognitivos distintos. Se esse fosse o caso, Frege

teria realmente que oferecer um critério de individuação de nomes para determinar quando dada sentença da linguagem natural é da forma a=a ou a=b, como Glezakos afirma. É mais interessante interpretá-lo como tendo em mente sentenças dessas formas em sua linguagem ideal, na qual pensamentos e sua estrutura logicamente relevante são expressados de maneira clara e sem ambiguidade pelas representações sintáticas dessa linguagem.

Assim, quando Frege diz que sentenças da forma a = a e a = b possuem valores cognitivos diferentes, ele provavelmente quer dizer que pensamentos da forma a = ae a = b possuem valores cognitivos diferentes: o primeiro esquema representa um pensamento de autoidentidade trivial ou tautológico, enquanto o segundo esquema representa um pensamento de autoidentidade informativo. E é evidente que tais pensamentos de identidade realmente ocorrem: eu certamente posso pensar duas vezes a respeito de um mesmo objeto e saber, além de qualquer dúvida racional, que eu o fiz, e em vários momentos da minha vida cognitiva eu fui informado ao passar a saber que o que eu considerava objetos diferentes eram, na verdade, o mesmo objeto. A mera existência desse fenômeno é suficiente para gerar o problema original. Não importa quais sentenças concretas da linguagem natural expressam pensamentos que possuem essas formas, e também não importa se por acaso nenhuma sentença da linguagem natural o fizer (talvez tais pensamentos não possam ser colocados em palavras ordinárias). Podemos perfeitamente estipular numa linguagem ideal quais sentenças e símbolos representam adequadamente os pensamentos de identidade em questão. Portanto, Frege não precisa dizer se a sentença concreta "Paderewski é Paderewski" é da forma a = a ou a = b para ser capaz de formular o problema original. Na verdade, ele não precisa responder essa questão para sentença concreta alguma. Em sua linguagem ideal, essa questão simplesmente não aparece, pois a forma sintática de uma sentença sempre reflete a forma lógica do pensamento expressado por ela.

Se interpretarmos os esquemas a=a e a=b dessa maneira, então o que Frege tinha em mente com o problema como formulado em SuB se torna muito mais claro. É mais ou menos o seguinte: como é possível haver diferenças  $l\'{o}gicas$  significativas entre dois pensamentos que requerem circunstâncias idênticas (e.g. um objeto sendo idêntico a ele mesmo) para serem verdadeiros? Por que dois pensamentos que são sobre os mesmos objetos e as mesmas propriedades podem, mesmo assim, exibir diferenças importantes em suas propriedades inferenciais? Em outros termos, por que estamos justificados em deduzir o conjunto P de pensamentos a partir de um dado pensamento R e, ao mesmo tempo, não estamos justificados em deduzir o mesmo conjunto P de outro pensamento S, se R e S concernem exatamente as mesmas coisas? Por que R e S ocupam lugares diferentes na ordem natural dos pensamentos mesmo possuindo as mesmas condições de verdade referenciais? (aqui devo muito a Dickie (2008)). Fundamentalmente, portanto, o problema original pouco tem a ver

com a linguagem natural. Ele não aparece ao considerar *primeiro* algumas sentenças da linguagem natural e *então* perguntar por que essas sentenças diferem em valor cognitivo; o problema aparece para Frege porque alguns pensamentos com partes correferenciais (i.e. que são sobre as mesmas coisas) podem ter propriedades inferenciais distintas, e esse fato sobre o pensamento é completamente independente de existirem ou não sentenças da linguagem natural que o manifestem. A linguagem entra em jogo apenas porque a única maneira de se estudar o pensamento e suas leis é por meio de sua roupagem linguística. Para falar sobre o problema, nós devemos colocá-lo em símbolos, mas não precisamos pegar emprestadas sentenças da linguagem natural. Se estou correto, então a objeção de Glezakos, que interpreta Frege como afirmando ou assumindo algo a respeito da forma sintática e lógica das sentenças da linguagem natural, não é uma ameaça ao problema formulado desse modo. Sua crítica simplesmente erra o alvo.

O que Frege precisa assumir em SuB para formular o problema, é claro, é que pensamentos que são sobre mesmas coisas no mundo podem diferir de maneira logicamente relevante, e que "valor cognitivo" (Erkenntniswerte) é uma propriedade lógica. Mas isso é precisamente o que ele assume (ver Taschek (1992)). Vamos chamar pensamentos que são sobre as mesmas coisas (como o expressado por "Hesperus é brilhante" e "Phosphorus é brilhante") de pensamentos extensionalmente equivalentes. O que está implícito na formulação do problema original é que pensamentos e componentes de pensamento extensionalmente equivalentes podem ter diferenças cognitivas relevantes — o que Frege chama de valor cognitivo — e que essas diferenças cognitivas devem ser explicadas pela lógica. E essa é uma assunção bastante razoável, dado como ele enxerga a lógica e sua relação com o pensamento. Imagine, por exemplo, um sujeito perfeitamente racional que apreende dois pensamentos que podem ser expressados numa linguagem ideal como Fa e Gb, onde F e G representam as partes do pensamento que são sobre propriedades e a e b representam os componentes do pensamento que são sobre objetos. Esse sujeito não sabe que a e b correferem, então há uma diferença cognitiva relevante entre os pensamentos Fa e Gb. Mesmo que esse sujeito seja idealmente racional, ele não seria capaz de inferir  $(F \wedge G)a$  ou  $(F \wedge G)b$  sem descobrir que a = b, mesmo esses pensamentos sendo todos verdadeiros. É claro que não existe nada que impeça o sujeito de passar do pensamento que Fa ou Gb para qualquer um dos pensamentos conjuntivos por uma razão psicológica qualquer; o ponto é que ele não poderia fazer isso de maneira justificada e racional. Em outros termos, uma vez que o sujeito é idealmente racional e mesmo assim não pode saber, de saída, que a e b são sobre o mesmo objeto, então deve ser o caso que a e b possuem propriedades inferenciais diferentes. Por isso, passar de um pensamento para o outro desrespeitaria a ordem natural dos pensamentos, e portanto essa passagem não seria justificada. Além disso, como Frege diz em SuB, um sujeito pode tomar um pensamento como verdadeiro e o outro como falso, mesmo

sendo idealmente racional. Desse modo, é muito natural pensar que esse tipo de diferença cognitiva emerge porque os pensamentos relevantes possuem propriedades inferenciais diferentes, e é exatamente nisso que Frege acreditava.

O mesmo exemplo pode ser exposto como uma prova bastante simples (com as regras de inferência apropriadas):

```
i. Fa
ii. Gb
iii. a = b
iv. Fb
v. Ga
vi. Fb ∧ Ga
```

Se o passo (iii) for removido, não estamos mais justificados em tomar como verdadeiros os pensamentos expressados em (iv) e (vi), pois removendo o passo (iii) transformamos uma cadeia de raciocínio que é composta apenas por passos logicamente auto-evidentes em uma cadeia que possui uma lacuna lógica. Assim, esse raciocínio não seria mais uma prova: há um salto lógico entre os passos (ii) e (iv) que não permite que ele seja auto-evidente, mesmo que todos os pensamentos contidos nessa tentativa de prova sejam todos verdadeiros (ver Dickie 2008). Se esse é o caso, então parece claro que os componentes de pensamento representados por a e b possuem propriedades inferenciais distintas apesar de serem sobre o mesmo objeto. A prova seria igualmente falha se, no lugar da sentença a = b no passo (iii), usássemos a sentença a = a. O pensamento que ela representa é trivial, e portanto não é conectado da maneira apropriada aos outros pensamentos desse raciocínio, o que impede de tornar a conclusão auto-evidente. E, novamente, isso ocorre mesmo com o pensamento da forma a=a tendo exatamente as mesmas condições de verdade que o pensamento da forma a = b. Em suma, portanto, os exemplos acima nos dão boas razões para acreditar que a diferença cognitiva entre a = a e a = b, e entre a e b, é uma diferença lógica, como Frege acredita.

Agora estamos em posição de compreender melhor o que Frege quer dizer com a propriedade de ampliar nosso conhecimento, i.e., o que chamei de informatividade. Como vimos, essa propriedade é possuída apenas por sentenças da forma a=b. Sentenças dessa forma, mas não da forma a=a, podem tornar uma prova incompleta e não auto-evidente em uma prova auto-evidente, justificando a conclusão. Ao descobrir que a=b, portanto, um sujeito racional pode realizar inferências que ele não poderia (ou não estava justificado) realizar anteriormente. Ele pode perceber novas conexões e relações entre pensamentos *nos quais ele já acreditava e tomava como verdadeiros*, e assim pode corrigir pensamentos metafisicamente inconsistentes que ele não poderia corrigir antes. Suponha, por exemplo, que esse sujeito acredite correta-

mente que Fa e Gb, e acredite incorretamente que  $\neg Ga$  e  $\neg Fb$ , e ele não sabe que a e b correferem. Ele não é capaz de saber, não importa o quanto raciocine, que ele tem pensamentos metafisicamente inconsistentes, i.e., pensamentos que não podem ser verdadeiros ao mesmo tempo dado como as coisas são no mundo. Ao descobrir que a=b, no entanto, ele pode imediatamente perceber essa inconsistência, mesmo que ele já acredite que a=a e b=b. Sentenças da forma a=b, portanto, são capazes de produzir uma reorganização das nossas crenças e do nosso conhecimento justamente por revelar novas conexões que não eram conhecíveis de antemão. E a revelação de novas conexões e relações entre pensamentos é exatamente o que Frege quer dizer com "extensão do conhecimento" (Taschek 1992, p.785-6), mesmo que nada essencialmente novo surja nesse processo (Frege 1960b, p.100). É por isso que até mesmo sentenças analíticas e a priori podem ser informativas se elas forem da forma a=b: elas podem revelar conexões até então não auto-evidentes entre pensamentos expressados por outras sentenças analíticas, mesmo que sentenças da forma a=b não contenham informação nova nelas mesmas.<sup>7</sup>

É bastante plausível, portanto, assumir que o tipo de diferença cognitiva que Frege detectou entre componentes de pensamento correferenciais ou entre identidades informativas e triviais é uma diferença *lógica*. Se a atividade de pensar racionalmente é a atividade de apreender pensamentos e tentar acompanhar sua ordem natural, como Frege acreditava, e se um sujeito idealmente racional é *simplesmente incapaz* de realizar uma inferência a partir de certo conjunto de pensamentos correferenciais, então essa incapacidade só pode ser explicada por uma diferença lógica objetiva entre esses pensamentos e entre seus componentes. Suas propriedades inferenciais não são relacionadas da maneira apropriada de modo a revelar a transição das premissas para a conclusão. Mesmo que o sujeito passe das premissas para a conclusão num raciocínio falho por uma razão psicológica qualquer (e.g. por mera associação), ele não estaria justificado em fazê-lo, porque essa passagem não acompanha a ordem natural dos pensamentos. A visão de Frege da racionalidade, desse modo, é intimamente conectada à lógica e à justificação, e o problema original está exatamente na intersecção dessas questões.

É por isso que resolver o problema é tão importante para Frege. Ele sabe (ou tem boas razões para assumir) que podem existir diferenças lógicas objetivas entre pensamentos extensionalmente equivalentes, mas ele não sabe *por que* essas diferenças emergem. Sem uma explicação de por que esse é o caso, o lógico não pode oferecer uma teoria satisfatória do pensamento, suas leis e sua relação com a racionalidade e justificação. Não é suficiente apenas identificar e enumerar as leis que governam a transição de um pensamento para outro. Ele deve também deve explicar *em virtude do que* pensamentos possuem as propriedades inferenciais que possuem, de modo a explicar por que pensamentos extensionalmente equivalentes podem diferir em valor cognitivo. Só assim é possível oferecer uma explicação satisfatória a respeito do que

constitui uma prova genuína e do que é uma justificação apropriada para o conhecimento científico.

Quando o problema apareceu pela primeira vez, na BS, Frege aparentemente tinha visões inconsistentes. De um lado, Frege parecia acreditar que o responsável por conferir aos pensamentos e suas partes as propriedades inferenciais que eles possuem eram apenas as circunstâncias (Umstände) relevantes cuja ocorrência ou não ocorrência os tornaria verdadeiros ou falsos (Taschek 1992, p.769-770). Em outras palavras, Frege acreditava que o que determinava as propriedades inferenciais dos pensamentos eram simplesmente suas condições de verdade referenciais.<sup>8</sup> Além disso, ele aparentemente acreditava que o que é relevante para determinar as propriedades inferenciais da parte de um pensamento que corresponde a um termo singular é o objeto referido: se dois componentes de pensamento são correferenciais, então eles têm as mesmas propriedades lógicas, i.e., eles são logicamente idênticos. Assim, dois componentes de pensamento que possuem as mesmas condições de verdade referenciais seriam idênticos do ponto de vista da BS: eles ocupariam o mesmo lugar na ordem natural dos pensamentos e poderiam ser trocados indiferentemente numa prova. Nesse aspecto, a posição de Frege é bastante russelliana, uma vez que os portadores de propriedades lógicas na BS se parecem muito com proposições singulares, que possuem objetos eles mesmo como ingredientes. Chamarei essa posição de "abordagem referencial" das propriedades inferenciais.

Por outro lado, Frege já tinha a intuição que nosso raciocínio não é sensível apenas às condições de verdade referenciais de nossos pensamentos, mas também aos modos de determinação (Bestimmungsweisen)<sup>9</sup> dessas condições de verdade; mais especificamente, aos modos de determinação dos objetos relevantes. Frege diz explicitamente, na já citada passagem da BS, que "[a]ntes que esse [juízo] possa ser feito, dois nomes distintos, correspondentes aos dois modos de determinação [do conteúdo], devem ser assinalados àquilo a que esses modos determinaram" (Frege 2018, p.33, ênfase minha). Como mencionado anteriormente, um dos aspectos importantes da linguagem ideal é que, para evitar ambiguidade, deve haver uma correspondência de um para um entre representações sintáticas e conteúdos logicamente relevantes. Quando Frege diz que devemos empregar nomes diferentes quando um mesmo objeto é determinado de modos distintos, ele parece acreditar que modos de determinação são responsáveis por conferir aos pensamentos e suas partes as propriedades inferenciais que possuem, e que portanto devemos representar esse fato na linguagem ideal introduzindo nomes diferentes para o mesmo objeto. Como ele afirma, dois nomes diferentes para um mesmo objeto "nem sempre são uma mera questão irrelevante de forma; pelo contrário, eles atingem a própria essência da coisa, quando se eles estão associados a modos diferentes de determinação [do conteúdo] (Frege 2018, p.33). Ele também diz um pouco antes, como vimos na passagem da BS citada nas páginas anteriores, que não estamos justificados em usar o mesmo nome para um objeto de-

terminado de maneiras diferentes; somente uma prova que revela sua equivalência pode nos autorizar a fazer isso. Essas afirmações não fariam sentido se ele já não tivesse ao menos a intuição de que o que determina as propriedades inferenciais de um pensamento são os modos de determinação dos objetos, e não os objetos eles mesmos. Chamarei essa posição a respeito das propriedades inferenciais de "abordagem dos modos de determinação".

É essa ideia que justifica a introdução do sinal de identidade em uma linguagem ideal. Na abordagem referencial, se dois termos a e b são correferenciais, então eles possuem as mesmas propriedades inferenciais, e portanto poderiam ser intersubstituídos em uma prova sem afetar a auto-evidência de seus passos. Eles possuem, como Frege colocaria posteriormente, o mesmo valor cognitivo. Assim, não haveria diferença lógica alguma entre sentenças da forma a = a e a = b, e o sinal de identidade seria supérfluo na linguagem ideal. Mas Frege enfatiza na BS que isso é incorreto. Ele diz que, assim que os termos a e b são combinados numa identidade, eles "se mostram a si mesmos" (Frege 2018, p.33), e portanto representam eles mesmos nesse tipo de enunciado. A sentença a = b, desse modo, expressa algo como "o nome 'a' tem o mesmo conteúdo que o nome 'b". E isso não é irrelevante, pois, como vimos, nomes diferentes na linguagem ideal são sempre acompanhados por modos de determinação diferentes (porque isso é estipulado de antemão). Enunciados de identidade, portanto, expressam conhecimento genuíno sobre objetos dessa maneira indireta. Esse ponto é importante, pois é uma das razões pelas quais Frege muda de ideia no SuB: na BS, enunciados de identidade sempre expressam pensamentos metalinguísticos, i.e., a respeito dos próprios símbolos da linguagem, e não sobre os próprios objetos. Como pensamentos metalinguísticos são sobre símbolos, eles não contêm em si mesmos conhecimento genuíno a respeito dos objetos representados pelos símbolos; afinal, são sobre a linguagem, e não sobre o mundo independente da linguagem. É apenas em combinação com a estipulação de que nomes diferentes sempre correspondem a modos de determinação diferentes que um enunciado de identidade pode comunicar conhecimento sobre os objetos relevantes. Tomando emprestado os conceitos de Grice, podemos dizer que enunciados de identidade na BS têm como conteúdo literal proposições sobre símbolos, mas têm como implicatura convencional uma proposição que envolve modos de determinação de objetos. O conhecimento genuíno, como Frege reconhece na BS, estaria na implicatura convencional, e não no conteúdo literal dos enunciados de identidade. No entanto, essa implicatura convencional só é gerada com a estipulação sobre nomes da BS no pano de fundo; sem essa estipulação em vigor, enunciados de identidade só expressam um pensamento sobre símbolos que não tem, intrinsecamente, nenhum valor de conhecimento.

Claramente, a abordagem referencial e a abordagem de modos de determinação são incompatíveis. Ou nosso raciocínio é sensível às condições de verdade referenciais dos pensamentos que apreendemos — e portanto é sensível apenas aos seus referentes — ou é sensível aos modos de determinação da referência. As duas coisas não podem ser o caso. Se a e b correferem, eles devem possuir as mesmas propriedades inferenciais na abordagem referencial; não deveria importar se eles são determinados de maneiras distintas. De acordo com a abordagem de modos de determinação, no entanto, se a e b correferem mas sua referência é determinada de maneira distinta, então suas propriedades inferenciais também são distintas. Assim, não podemos substituir um pelo outro numa prova sem afetar a auto-evidência de seus passos dedutivos. Uma dessas duas abordagens deve ser abandonada.

É difícil dizer exatamente o que Frege tinha em mente na BS, mas ele provavelmente não percebeu a tensão entre as duas abordagens porque pensou que modos de determinação só faziam alguma diferença concreta na linguagem ideal no contexto de enunciados de identidade, e conseguiu lidar com o problema através da solução metalinguística. No entanto, o problema não é restrito a identidades, como vimos, e a substituição de um termo correferencial por outro pode afetar a autoevidência de um raciocínio em qualquer contexto. Em SuB, Frege percebeu que o problema é geral, e que a abordagem referencial deve ser abandonada. Ele percebeu que o que é relevante para conferir propriedades inferenciais a pensamentos são os modos de determinação dos objetos relevantes, não os objetos eles mesmos. Assim, para construir provas adequadas que acompanham a ordem natural dos pensamentos, devemos nos atentar ao modo de determinação de objetos, e não aos objetos eles próprios. Devemos fazer uma distinção entre referência (Bedeutung), que é a extensão de pensamentos e seus componentes, e sentido (Sinn), que é a matéria que constitui os pensamentos eles mesmos e que contêm os modos de determinação dos objetos sobre os quais pensamos. É o sentido que explica por que dois pensamentos extensionalmente equivalentes podem possuir propriedades inferenciais distintas. É o sentido que determina o lugar de um pensamento na ordem natural dos pensamentos, não sua referência. É o sentido, portanto, que deve ser representado em uma prova adequada.

Para resumir, Frege detectou uma diferença cognitiva importante entre pensamentos extensionalmente equivalentes, e assumiu que essa diferença só pode ser uma diferença lógica. A questão que ele se colocou é *por que* essa diferença lógica emerge. Na *BS*, ele aparentemente tinha intuições conflitantes a esse respeito; já à época de *SuB*, ele percebeu claramente que os próprios objetos não podem determinar as propriedades inferenciais de pensamentos, como mostra o problema da trivialidade/informatividade dos enunciados de identidade. Em outros termos, a referência não é suficiente para a lógica e para acomodar o valor cognitivo das partes do pensamento que correspondem a termos singulares. Ele precisava do sentido, e de modos de determinação, para explicar por que essa diferença lógica entre pensamentos emerge.

# 4. Conclusão: o problema original e o problema da linguagem natural são diferentes?

Como podemos perceber pela discussão anterior, a versão de Frege do problema parece ser diferente em certos aspectos do problema que tradicionalmente é chamado de "Problema de Frege", o que chamei aqui de problema da linguagem natural. Se a interpretação de Frege oferecida aqui é correta, então ele viu o problema original como essencialmente um problema *lógico* a respeito de pensamentos e sua relação com teoria da prova e racionalidade, e completamente independente de sentenças concretas da linguagem natural e seu impacto na vida cognitiva dos falantes ordinários. Mas as duas versões são diferentes de fato?

Parece-me que não. Ambas as versões lidam com o mesmo fenômeno geral – i.e., o fenômeno de identidades triviais e informativas, e o fenômeno de valores cognitivos distintos de pensamentos extensionalmente equivalentes — mas a partir de perspectivas diferentes. Frege não estava realmente interessado na linguagem natural; mais precisamente, ele estava interessado na linguagem natural apenas na medida em que ela pode nos ajudar a investigar o pensamento e suas propriedades lógicas. A linguagem natural ocupou um lugar bastante marginal em seu projeto filosófico. Frege nunca se preocupou em explicar exatamente como os pensamentos em questão são *de fato* expressados pela linguagem natural. Ele também assumiu que os fenômenos de valor cognitivo são fundamentalmente fenômenos *lógicos*, i.e., que eles deveriam ser explicados pela ciência da lógica. Por causa dessa assunção, ele colocou o problema no centro de seu projeto mais amplo de elaborar uma linguagem ideal na qual podemos conduzir provas adequadamente. Desse modo, dadas essas assunções, o problema tomou uma forma determinada e desempenhou um papel muito mais específico na empreitada filosófica de Frege.

O problema da linguagem natural envolve o mesmo problema de valor cognitivo que Frege reconheceu, mas toma a linguagem natural como ponto de partida. Para colocar essa versão do problema, não precisamos assumir nenhuma tese substantiva a respeito da lógica, racionalidade ou justificação como Frege fez. Precisamos apenas (i) reconhecer que os fenômenos da trivialidade, informatividade e de valor cognitivo do pensamento realmente existem, e (ii) nos perguntar *quando* e *como* esses fenômenos são manifestados pela linguagem natural. Dito de outro modo, precisamos apenas reconhecer a existência de tais fenômenos e reconhecer que, ao menos às vezes, a linguagem natural também os revela<sup>10</sup>. Podemos, portanto, nos incumbir de explicar como isso ocorre, independentemente de qualquer assunção sobre lógica, racionalidade, sintaxe, semântica, etc. Essas coisas entram em cena posteriormente. E, de fato, parece indisputável que a linguagem natural pode manifestar esses fenômenos: em algum momento de nossas vidas certamente comunicamos e apreendemos

enunciados de identidade informativos, e podemos facilmente pensar em situações nas quais sentenças da linguagem natural podem ser usadas para expressar identidades triviais. Para lidar com o problema da linguagem natural precisamos explicar em quais circunstâncias isso é possível, e por quê.

Em suma, portanto, tanto o problema original quanto o problema da linguagem natural lidam essencialmente com os mesmos fenômenos sobre o pensamento e valor cognitivo. A diferença se deve às assunções de fundo e ao ponto de partida. É claro que um tratamento satisfatório do problema da linguagem natural em todos os seus aspectos e implicações deve, em algum momento, nos dizer onde a lógica se enquadra e qual papel ela desempenha. Mas a lógica não é o único aspecto relevante do problema. Uma abordagem como a de Frege já envolve uma interpretação impregnada de teoria a respeito dos fenômenos de valor cognitivo e o papel da lógica em sua explicação, e devemos evitar isso ao abordar o problema da linguagem natural. Deixemos as explicações teóricas virem depois.

#### Referências

Boccardi, E. 2014. Frege's Puzzle: much ado about nothing?. Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica LIII(136): 133–146.

Burge, T. 2005. Truth, Thought, Reason: Essays on Frege. Oxford University Press.

Caplan, B. & Thau, B. 2001. What's Puzzling Gottlob Frege?. *Canadian Journal of Philosophy* **31**(2): 159–200.

Dickie, I. 2008. Informative Identities in the *Begriffsschrift* and in 'On Sense and Reference'. *Canadian Journal of Philosophy* **38**(2), 269–288.

Frege, G. 1956. The Thought: a Logical Inquiry. Mind, New Series 65(259): 289-311.

Frege, G. 1963. Compound Thoughts. Mind, New Series 72(285): 1-17.

Frege, G. 1960a. *Translations from the philosophical writings of Gottlob Frege*. Edited by P. Geach and Max Black. Oxford: Blackwell.

Frege, G. 1960b. *The Foundations of Arithmetic: a logico-mathematical enquiry into the concept of number*. Translated by J. L. Austin. Second Edition, New York: Harper & Brothers.

Frege, G. 1997. The Frege Reader. Edited by Michael Beaney. Oxford: Blackwell.

Frege, G. 1999. O pensamento. Tradução de Paulo Alcoforado. *Anais de Filosofia*, 6m, 283–298.

Frege, G. 2008. Pensamentos Compostos. Uma investigação lógica. Tradução de Paulo Alcoforado. *Educação e Filosofia* **14**(27/28): 243–268.

Frege, G. 2009. *Lógica e Filosofia da Linguagem*. Seleção, introdução e notas de Paulo Alcoforado. 2ª edição. São Paulo: EDUSP.

Frege, G. 2018 Conceitografia: uma linguagem formular do pensamento puro decalcada sobre a da aritmética. Introdução, tradução e notas de Paulo Alcoforado, Alessandro Duarte e Guilherme Wyllie. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora do PPGFIL-UFRRJ.

Glezakos, S. 2009. Can Frege Pose Frege's Puzzle? In J. Almog & P. Leonardi (Eds.), *The Philosophy of David Kaplan*. Oxford: Oxford University Press, p.202–207.

Kripke, S. 2011. A puzzle about belief. In *Philosophical Troubles: Collected Papers, Volume I.* Oxford: Oxford University Press, 125–161.

Mendelsohn, R. 2005. *The Philosophy of Gottlob Frege*. New York: Cambridge University Press. MacFarlane, J. 2002. Frege, Kant, and the Logic in Logicism. *The Philosophical Review* **111**(1): 25–65.

Ruffino, M. 2014. Frege's Puzzle: can we pose it on his behalf?. Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica LIII(136): 35–40.

Salmon, N. 1986. Frege's Puzzle. Cambridge, Mass: MIT Press.

Salmon, N. 1992. On Content. Mind, New Series 101(404): 733-751.

Taschek, W. 1992. Frege's Puzzle, Sense, and Information Content. *Mind, New Series* **101** (404): 767–791.

Unnsteinsson, E. 2019. Frege's puzzle is about identity after all. *Philosophy and Phenomenological Research* **99**(3): 628–643.

Valente, M., & Boccardi, E. 2020. Frege's puzzle is here to stay: triviality and informativity in natural languages. *Manuscrito: Revista Internacional De Filosofia* **43**(1): 115–150.

#### **Notas**

 $^{1}$ Um(a) parecerista observou que não é óbvio que sentenças da forma a=a sejam analíticas e a priori, pois há instâncias desse esquema que não têm valor de verdade, como "Ulisses é Ulisses". Até onde sei, Frege nunca tratou dessa questão, mas podemos dizer duas coisas aqui em seu lugar. Primeiro, esse problema nem se colocaria para uma linguagem ideal, pois nomes sem referência não são admitidos. Segundo, podemos interpretar Frege como defendendo que, *dado que a referência existe*, sentenças da forma a=a são sempre analíticas e a priori, ao passo que identidades da forma a=b têm outro perfil, como ele afirma no parágrafo discutido. Isso já é suficiente para demarcar o fenômeno no qual ele está interessado.

<sup>2</sup>Ver Unnsteinsson (2019) para uma posição diferente.

<sup>3</sup>Ou, em sua terminologia peculiar, *nomes próprios (Eigenname*), que se aplica não apenas a nomes próprios, mas a descrições definidas também.

<sup>4</sup>Ver Frege (2018, p.33) e Frege (2009, p.13–1) para seus exemplos famosos extraídos da geometria. Para a tese de que a geometria lida com verdades sintéticas *a priori*, ver Frege (1960b, p.101–2).

<sup>5</sup>Pontos importantes desta discussão se devem a Taschek (1992) e Dickie (2008).

<sup>6</sup>No que se segue, o termo "pensamento" é usado apenas com esse sentido menos rigoroso. Ele não deve ser entendido como a noção técnica de "Pensamento" da maturidade de Frege, i.e., como o *sentido* (*Sinn*) de uma sentença completa. Essa já é uma tese bastante robusta sobre sua natureza que, nesse estágio da discussão, ainda não é necessária.

<sup>7</sup>Ver Frege (1960b, p.100–1), onde ele discute a capacidade de sentenças analíticas (definições na aritmética, para ser mais preciso) de ampliar nosso conhecimento.

<sup>8</sup>Ver Taschek (1992, p.769–770) e Mendelsohn (2005, p.43). Ver também Frege (1960a, p.2, 5, 6, 7), para exemplos do seu uso de "circunstância" (*Umstand*).

<sup>9</sup>Essa noção parece equivalente à sua noção posterior de *modo de apresentação* (*Art des Gegebenseins*), mas opto aqui por usar "modo de determinação".

<sup>10</sup>Ver Boccardi (2014) para a tese de que o Problema de Frege pode ser comparado ao problema da correferência *de jure* vs. correferência *de facto*.

### Agradecimentos

Meus agradecimentos vão a Marco Ruffino, pelos seus excelentes comentários e críticas a este texto, e a um(a) parecerista anônimo(a) pelas observações e pelas correções. Este artigo é fruto de pesquisa desenvolvida com apoio da FAPESP, processo nº 2013/22364-4,Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

PRINCIPIA 25(3): 491-513 (2021)