



São Paulo - 2001  
ISSN 1414-8315

Gottlob Frege

*Investigações lógicas  
e outros ensaios*

A C E G I K M O Q S	2 0 O M K I G E A
u w y B D f h j l n	M W Y B D F H I L M
p R T v x z A C E G	G P R T V X Z A C E G
I K M O Q S u w y A	A Y W U 2 0 O M K I
C E G I K M O Q S U	U 2 0 O M K I G E A
w y B D f h j l n p	P W Y B D F H I L N P
R T v x z A C E G I	I R T V X Z A C E G I
K M O Q S u w y B D	D K M O Q S U W Y B D
f h j l n p R T v x	X F H I L N P R T V X
z A C E G I K M O Q	Q Z A C E G I K M O Q

# CADERNOS DE TRADUÇÃO

número 7, 2001 – ISSN 1414-8315

Departamento de Filosofia  
Universidade de São Paulo

7  
São Paulo – 2001  
ISSN 1414-8315

**Editor Responsável**  
Victor Knoll

**Comissão Editorial**  
Roberto Bolzani, Moacyr Novaes, Caetano Plastino,  
Luiz Fernando Franklin de Matos, Pablo Mariconda e Márcio Suzuki

**Endereço para Correspondência:**  
Departamento de Filosofia – USP  
Av. Prof. Luciano Gualberto, 315  
05508-900 – São Paulo – SP – Brasil  
Tel.: (011) 3818-3761 – Fax: (011) 211-2431  
E-mail: filosofo@org.usp.br

CADERNOS DE TRADUÇÃO é uma publicação do DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA da USP



**Universidade de São Paulo**  
Reitor: Jacques Marcovitch  
Vice-Reitora: Adolpho José Melfi



**Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas**  
Diretor: Francis Henrik Aubert  
Vice-Diretor: Renato da Silva Queiroz

**Departamento de Filosofia**  
Chefe: Olgária Matos  
Vice-Chefe: Maria das Graças de Souza do Nascimento  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação: Andréa Loparic

Produção: Departamento de Filosofia – USP  
Editoração eletrônica: Guilherme Rodrigues Neto  
Tiragem: 800 exemplares

CADERNOS DE TRADUÇÃO

Somário

## Gottlob Frege *Investigações lógicas e outros ensaios*

Organização, tradução e notas  
de Paulo Alcoforado

## Sumário

Prefácio	5
PRIMEIRA PARTE – <i>Investigações lógicas</i>	7
O pensamento. Uma investigação lógica	9
A negação. Uma investigação lógica	39
Pensamentos compostos. Uma investigação lógica	61
A generalidade lógica	87
SEGUNDA PARTE	93
Dezessete sentenças básicas da lógica	95
Diálogo com Pünjer sobre a existência	97
I. O diálogo	97
II. Posfácio de Frege	108
Corpus fregeanum	119
Notas	127

## Prefácio

Os artigos que se encontram neste livro se dividem nitidamente em duas partes. De início, temos o que se convencionou reunir em uma única obra sob o título de *Investigações lógicas*, que aqui encerra os quatro seguintes artigos: 'O pensamento', 'A negação', 'Pensamentos compostos' e 'A generalidade lógica'. Estes trabalhos constituem o que Frege produziu de mais importante na fase final de seu pensamento lógico. A segunda parte da presente tradução abrange dois artigos não menos relevantes: 'Dezessete sentenças básicas da lógica', em que Frege sumariza os tópicos centrais de sua filosofia da lógica, e 'Diálogo com Pünjer sobre a existência', em que ele expõe e discute, num diálogo de amplitude e profundidade verdadeiramente platônica, sua teoria sobre a existência. Cumpre ainda observar que sob a designação de *Corpus fregeanum* transcrevemos toda a produção literária de Frege e as obras contemporâneas que encerram seus escritos.

Para concluir, cabe confessar que não desconhecemos as inúmeras dificuldades inerentes a esta tradução. Pois nem sempre foi fácil atingir o equilíbrio ideal entre clareza e fidelidade. Julgo porém que o texto que ora apresentamos cumpre o que se pode esperar de uma tradução com esse tipo de comprometimento tendo em vista sua complexidade.

Niterói, novembro de 1998

Paulo Alcoforado

O pensamento lógico  
Uma investigação lógica  
PRIMEIRA PARTE

Investigações lógicas

Esta obra contém a primeira "parte" original e recente de um livro que "tem" a natureza do trabalho de uma investigação lógica. O pensamento lógico é o assunto da obra. De fato, trata-se de um livro sobre a lógica, como tal, mas a lógica sempre se desenvolveu sobre o terreno da filosofia. Há em tal livro a tentativa de estabelecer uma conexão entre a lógica e a filosofia. O pensamento lógico é a lógica da lógica e o pensamento lógico a lógica da filosofia. Este livro contém a primeira "parte" original e recente de um livro que "tem" a natureza do trabalho de uma investigação lógica. O pensamento lógico é o assunto da obra. De fato, trata-se de um livro sobre a lógica, como tal, mas a lógica sempre se desenvolveu sobre o terreno da filosofia. Há em tal livro a tentativa de estabelecer uma conexão entre a lógica e a filosofia. O pensamento lógico é a lógica da lógica e o pensamento lógico a lógica da filosofia.

Publicado em português pela primeira vez em 1951, sob o título de "O pensamento lógico", esta obra foi traduzida para o português por Carlos de C. A. Pereira e publicada pela editora "Livros do Brasil" em 1952. A segunda edição, em português, foi publicada em 1953, sob o título de "Investigações lógicas", pela editora "Livros do Brasil".

# O pensamento. Uma investigação lógica\*

Gottlob Frege

Assim como a palavra “belo” assinala o objeto da estética e “bem” assinala o objeto da ética, assim também a palavra “verdadeiro” assinala o objeto da lógica. De fato, todas as ciências têm a verdade como meta, mas a lógica ocupa-se dela de forma bem diferente. Ela está para a verdade aproximadamente como a física está para o peso ou o calor. Descobrir verdades é a tarefa de todas as ciências: cabe a lógica, porém, discernir as leis do ser verdadeiro (*Wahrsein*). Emprega-se a palavra “lei” em dois sentidos. Quando falamos de leis morais e de leis jurídicas, referimo-nos as prescrições que devem ser obedecidas, mas com as quais os acontecimentos nem sempre estão em conformidade. As leis da natureza constituem a generalização dos acontecimentos naturais, com as quais estes sempre estão de acordo. É mais neste segundo sentido que falo de leis do ser verdadeiro. É verdade que aqui se trata não tanto de um acontecer, mas sobretudo de ser. Das leis do ser verdadeiro decor-

\* Publicado originalmente sob o título de ‘Der Gedanke. Eine logische Untersuchung’, *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, 1 (1918-19), p. 58-77. Republicado em G. Patzig (Hrsg.), G. Frege, *Logische Untersuchungen*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1966, p. 30-53; I. Angelelli (Hrsg.), G. Frege, *Kleine Schriften*, Hildesheim, G. Olms, 1967, p. 342-362.

rem prescrições para asserir (*Fürwahrhalten*), para pensar, julgar, raciocinar. E, nesta acepção, pode-se também falar de leis do pensamento. Mas aqui corremos o perigo de misturar coisas distintas. Pois talvez se tome a expressão “lei do pensamento” como “lei da natureza”, entendendo por essa expressão a mera generalização do processo psíquico de pensar. Neste sentido, uma lei do pensamento seria uma lei psicológica. E, assim, poderíamos vir a acreditar que a lógica trata do processo psíquico de pensar e das leis psicológicas a que este se conforma. Isto seria, porém, desconhecer a tarefa da lógica, pois não se dá à verdade o lugar que lhe cabe. O erro, a superstição têm suas causas, assim como as tem o conhecimento correto. Tanto a asserção do falso como verdadeiro, quanto a asserção do verdadeiro como verdadeiro têm lugar segundo leis psicológicas. Uma derivação a partir de tais leis psicológicas e uma explicação de um processo psíquico que resulta em uma asserção, jamais poderão substituir uma demonstração de algo que foi considerado verdadeiro. As leis da lógica não poderiam também estar envolvidas nesse processo psíquico? Não quero entrar nesta discussão, mas quando se trata da verdade, a mera possibilidade não basta. Pois é também possível que um componente não-lógico esteja envolvido em tal processo e o tenha desviado da verdade. Só depois de conhecer as leis do ser verdadeiro, é que poderemos nos decidir a esse respeito; mas sendo assim, poderemos ao que parece prescindir de explicar o processo psíquico, se o que importa é decidir se o asserir como verdadeiro – momento em que o processo termina – se justifica ou não. A fim de evitar qualquer equívoco e impedir que se apaguem as fronteiras entre psicologia e lógica, atribuo à lógica a tarefa de descobrir as leis do ser verdadeiro (*Wahrsein*), e não as leis do asserir como verdadeiro (*Fürwahrhalten*) ou as leis do pensar. O significado da palavra “verdadeiro” se explica pelas leis do ser verdadeiro.

Inicialmente, porém, quero traçar em linhas gerais o esboço do que, neste texto, denomino de verdadeiro. Ficam, assim, excluídos outros modos de empregar esta palavra. Ela não

deverá ser aqui empregada no sentido de “verídico” ou de “veraz”, nem tampouco, como às vezes ocorre no tratamento de questões relativas a arte, quando, por exemplo, se discorre sobre a verdade na arte, quando se apresenta a verdade como objetivo da arte, quando se fala da verdade de uma obra de arte ou de um sentimento verdadeiro. Antepõe-se, também, a palavra “verdadeiro” a outra palavra a fim de expressar que esta última deve ser tomada seu sentido próprio e genuíno. Também este modo de empregar está fora da rota aqui traçada; pois o que temos aqui em mente é a verdade, cujo conhecimento constitui o objetivo da ciência.

A palavra “verdadeiro” assume a forma lingüística de um adjetivo. Nasce daí o desejo de delimitar mais estreitamente o domínio daquilo a que é dado atribuir a verdade, o domínio em que a ela é dado estar em questão. A verdade é atribuída a imagens, idéias, sentenças e pensamentos. O que chama a atenção nesta lista, é o fato de nela encontrarmos ao lado de coisas visíveis e audíveis, coisas que não podem ser percebidas pelos sentidos. O que indica a ocorrência de um deslocamento no sentido da palavra “verdadeiro”. De fato, é o que ocorre. Uma imagem, enquanto um objeto visível e palpável, poderá ser dita propriamente verdadeira? E uma pedra, uma folha não serão verdadeiras? Evidentemente, não chamaríamos uma imagem de verdadeira se nisso não houvesse uma intenção. A imagem tem que representar algo. Uma idéia tampouco é dita verdadeira por si mesma, mas só tendo em vista uma intenção; na medida em que ela corresponde a algo. Podemos, pois, presumir que a verdade consiste em uma correspondência entre uma imagem e seu objeto. Mas correspondência é uma relação. Isto porém se choca com o modo habitual de se usar a palavra “verdadeiro”, que não é uma palavra relacional e nem contém nenhuma indicação de nada com o qual algo deva corresponder. Se ignoro que uma imagem é suposta representar a Catedral de Colônia, então não sei com que comparar esta imagem a fim de decidir sobre sua verdade. Uma correspondência só pode ser perfeita quando as coisas em correspondência coincidem; quan-

do não são coisas distintas. Para verificar a autenticidade de uma cédula é preciso superpô-la a uma cédula autêntica. Mas seria ridículo tentar superpor uma moeda de ouro a uma cédula de vinte marcos. A superposição de uma coisa por uma idéia só seria possível se a coisa fosse também uma idéia. E se a primeira correspondesse perfeitamente à segunda, então ambas coincidiriam. Ora, isto é justamente o que não se quer, quando se define a verdade como a correspondência entre uma idéia e um objeto real. Pois é absolutamente essencial que o objeto real seja distinto da idéia. Mas se assim for, não pode haver correspondência perfeita, verdade perfeita. Assim sendo, nada seria verdadeiro, pois o que é apenas parcialmente verdadeiro não é verdadeiro. A verdade não admite um mais ou menos. Ou será que admite? Não se poderia estabelecer que há verdade quando a correspondência se dá sob um determinado ponto de vista? Mas sob qual ponto de vista? O que deveríamos fazer, então, para decidir se algo é verdadeiro? Deveríamos investigar se é verdadeiro que, digamos, uma idéia e um objeto real se correspondem segundo o ponto de vista estabelecido. E, desse modo, novamente nos defrontaríamos com uma pergunta do mesmo gênero que a anterior, e o jogo recomençaria uma vez mais. Assim malogra qualquer outra tentativa de explicar a verdade como correspondência. E malogra também qualquer outra tentativa de definir o ser verdadeiro. Pois numa definição cumpre indicar certas notas características da verdade; e ao aplicá-la a um caso particular surgiria novamente a questão de se é verdadeiro que tais notas são constatadas. E assim nos moveríamos em círculo. Por conseguinte, é provável que o conteúdo da palavra “verdadeiro” seja único e indefinível.

Quando dizemos que uma imagem é verdadeira, não se está a rigor enunciando uma propriedade que pertence a esta imagem, considerada isoladamente. Pelo contrário, temos sempre presente uma certa coisa e queremos dizer que esta imagem corresponde de algum modo a esta coisa. “Minha idéia corresponde à Catedral de Colônia” é uma sentença, e assim o que está em questão é a verdade desta sentença. Assim, o que

se chama um tanto indevidamente de verdade de imagens e idéias se reduz à verdade de sentenças. Mas o que é que chamamos de sentença? A uma seqüência de sons, contanto que tenha um sentido, o que não significa, porém, que toda seqüência de sons com sentido seja uma sentença. E quando dizemos que uma sentença é verdadeira, nos referimos propriamente a se seu sentido. Daí resulta que aquilo de que se deve indagar se é verdadeiro é o sentido da sentença. O sentido de uma sentença será uma idéia? De qualquer modo, ser verdadeiro não reside na correspondência deste sentido com algo de distinto; senão a questão do ser verdadeiro se repetiria ao infinito.

Sem querer dar uma definição, chamo de pensamento a algo sobre o qual se pode perguntar pela verdade. Conto entre os pensamentos tanto o que é falso, quanto o que é verdadeiro.<sup>1</sup> Conseqüentemente, posso dizer: o pensamento é o sentido de uma sentença, sem querer com isto afirmar que o sentido de toda sentença seja um pensamento. O pensamento, em si mesmo imperceptível pelos sentidos, veste-se com a roupagem perceptível da sentença, tornando-se assim para nós mais facilmente apreensível. Dizemos que a sentença expressa um pensamento.

O pensamento é algo de imperceptível, e tudo que seja perceptível pelos sentidos deve ser excluído do domínio daquilo a respeito do qual cabe se perguntar se é verdadeiro. A verdade não é uma propriedade que corresponde a um certo gênero de impressão sensorial. Assim, ela se distingue nitidamente das propriedades que denominamos com as palavras “vermelho”, “amargo”, “com cheiro de lilás”. Mas, não vemos que o sol se levantou? E não vemos ao mesmo tempo que isto é verdadeiro? Que o sol se tenha levantado não é um fato que emita raios que atinjam meus olhos, não é algo visível como o próprio sol. Que o sol se tenha levantado é algo que se reconhece como verdadeiro a partir de impressões sensoriais. Mas, ser verdadeiro não é uma propriedade sensorialmente perceptível. Também ser magnético é algo reconhecido a partir de impressões sensoriais, embora esta propriedade não corresponda, tal como se dá com a verdade, a nenhuma espécie particular de impressões sensoriais.



Até aqui tais propriedades coincidem. Contudo, para reconhecer um corpo como magnético, necessitamos de impressões sensoriais. Por outro lado, quando considero verdadeiro que neste momento não estou sentindo nenhum odor, isto não é feito a partir de impressões sensoriais.

Todavia, intriga-nos o fato de que não podemos reconhecer que uma coisa tem uma propriedade sem que, ao mesmo tempo, tomemos como verdadeiro o pensamento de que esta coisa possui esta propriedade. Assim, a toda propriedade de uma coisa está associada uma propriedade de um pensamento, a saber, a de ser verdadeiro. É também digno de atenção que a sentença “Sinto um perfume de violetas” tenha exatamente o mesmo conteúdo que a sentença “É verdade que sinto um perfume de violetas”. Deste modo, parece que nada é acrescentado ao pensamento pelo fato de lhe ser atribuído a propriedade da verdade. E, no entanto, não é um grande feito quando um pesquisador, após muita hesitação e penosas investigações, pode finalmente dizer “o que eu supunha é verdadeiro”? O significado da palavra “verdadeiro” parece ser muito singular. Será que não estamos lidando aqui com algo que não pode absolutamente ser chamado, no sentido corrente, de propriedade? Não obstante esta dúvida, quero, por ora, seguindo ainda o uso corrente da linguagem, expressar-me como se a verdade fosse uma propriedade, até que algo de mais adequado seja encontrado.

A fim de realçar mais nitidamente o que chamo de pensamento, cumpre distinguir algumas espécies de sentenças<sup>2</sup>. Não queremos negar um sentido a uma sentença imperativa; mas este sentido não é daquele tipo passível de suscitar a questão da verdade. Por isto, não chamarei o sentido de uma sentença imperativa de pensamento. Da mesma maneira, estão excluídas as sentenças que expressam desejo ou pedido. Só serão consideradas as sentenças mediante as quais comunicamos ou declaramos algo. Mas, entre estas, não incluo as exclamações que manifestam sentimentos, gemidos, suspiros, risos, a menos que estejam destinadas, por uma convenção especial, a comunicar algo. Mas o que dizer das sentenças interrogativas? Median-

te uma interrogação nominal (*Wörtfrage*)<sup>3</sup> proferimos uma sentença incompleta, que só atinge um verdadeiro sentido quando completada por aquilo pelo que perguntamos. Portanto, tais interrogações nominais ficam aqui fora de consideração. Com as sentenças interrogativas (*Satzfragen*) é diferente. Esperamos ouvir um “sim” ou um “não”. A resposta “sim” diz a mesma coisa que uma sentença assertiva, pois por seu intermédio o pensamento, que já estava inteiramente contido na sentença interrogativa, é apresentado como verdadeiro. Assim, para cada sentença assertiva pode-se formar uma sentença interrogativa. Por essa razão, uma exclamação não pode ser considerada uma comunicação, já que nenhuma sentença interrogativa correspondente pode ser formada. Uma sentença interrogativa e uma sentença assertiva contêm o mesmo pensamento; mas a sentença assertiva contém ainda algo mais, a saber, a asserção. A sentença interrogativa também contém algo mais, a saber, um pedido. Duas coisas, portanto, devem ser distinguidas numa sentença assertiva: o conteúdo, que ela tem em comum com a sentença interrogativa correspondente, e a asserção. O primeiro é o pensamento, ou pelo menos contém o pensamento. É, pois, possível expressar um pensamento sem apresentá-lo como verdadeiro. Numa sentença assertiva ambos os aspectos estão de tal modo ligados que é fácil não atentar para a possibilidade de separá-los. Conseqüentemente, distinguimos:

1. a apreensão do pensamento – o pensar;
2. o reconhecimento da verdade do pensamento – o julgar<sup>4</sup>;
3. a manifestação deste juízo – o asserir.

O primeiro ato é realizado quando formamos uma sentença interrogativa. Em ciência, um progresso usualmente se dá da seguinte maneira. De início, apreende-se um pensamento, que pode ser eventualmente expresso por uma sentença interrogativa; a seguir, após as devidas investigações, este pensamento é reconhecido como verdadeiro. Expressamos o reconhecimento da verdade sob a forma de uma sentença assertiva.

Para isto, não precisamos da palavra “verdadeiro”. E mesmo quando dela fazemos uso, a força assertiva não se encontra propriamente nela, mas na forma da sentença assertiva, e quando esta perde sua força assertiva, a palavra “verdadeiro” não poderá restituí-la. Tal é o que acontece quando não se fala a sério. Assim como o trovão no teatro é apenas um trovão aparente, e uma luta no teatro é apenas uma luta aparente, assim também a asserção no teatro é apenas uma asserção aparente. É apenas representação, poesia. O ator ao desempenhar seu papel nada asser; tampouco mente, mesmo que diga algo de cuja falsidade esteja convencido. Na poesia temos pensamentos que se expressam sem que, apesar da força assertiva da sentença, sejam postos como verdadeiros; e ainda com a solicitação para que o ouvinte o julgue favoravelmente. Portanto, mesmo que uma sentença assertiva se apresente sob esta forma, devemos sempre perguntar se ela realmente contém uma asserção. E esta pergunta deve ser respondida negativamente, se faltar a necessária seriedade. Aqui, é irrelevante se a palavra “verdadeiro” foi ou não utilizada. Explica-se assim por que parece que nada é acrescentado a um pensamento quando se lhe atribui a propriedade da verdade.

Uma sentença assertiva encerra freqüentemente, além do pensamento e da asserção, um terceiro componente ao qual não se aplica a asserção. Com ele se pretende, não raramente, agir sobre os sentimentos, o estado de alma do ouvinte, ou estimular sua imaginação. Expressões como “infelizmente” e “graças a Deus” são desse tipo. Tais componentes da sentença são mais freqüentes na poesia, mas raramente estão ausentes da prosa. Ocorrem com menos freqüência em exposições matemáticas, físicas ou químicas do que em exposições históricas. As chamadas ciências do espírito estão mais próximas da poesia e são por isso menos científicas do que as ciências exatas, que são tanto mais áridas quanto mais exatas forem; pois a ciência exata está voltada para a verdade e somente para a verdade. Portanto, os componentes da sentença aos quais não se aplica a força assertiva não pertencem à exposição científica, mas mui-

tas vezes estes componentes são difíceis de serem evitados, até mesmo por aquele que percebe o perigo a eles vinculado. Quando se trata de sugerir o que não pode ser apreendido pelo pensamento, esses componentes têm sua plena justificativa. Quanto mais rigorosamente científica for uma exposição, menos discernível será a nacionalidade de seu autor, e mais fácil será traduzi-la. Por outro lado, esses componentes da linguagem para os quais quero aqui chamar a atenção, fazem com que a tradução de um poema seja muito difícil e que uma tradução perfeita seja quase sempre impossível. Pois é precisamente nos componentes onde reside em grande parte o valor poético, que as línguas mais se diferenciam.

Não faz nenhuma diferença, para o pensamento, se uso a palavra “cavalo”, “corcel”, “ginete” ou “rocinante”. A força assertiva não incide sobre aquilo em que estas palavras diferem. O que em um poema pode ser chamado de atmosfera, fragrância, iluminação e que é descrito pela cadência e pelo ritmo, nada disso pertence ao pensamento.

Na linguagem, há muitos recursos que servem para facilitar a compreensão do ouvinte; por exemplo, destacar um componente da sentença através da ênfase ou da ordem das palavras. Pensemos em palavras como “ainda” ou “já”. Com a sentença “Alfredo ainda não chegou” o que a rigor dizemos é “Alfredo não chegou” e se insinua que sua chegada é esperada, mas apenas se insinua. Não se pode dizer que o sentido da sentença seja falso porque não se espera a chegada de Alfredo. A palavra “mas” difere da palavra “e” pelo fato de ela sugerir que o que se segue está em oposição àquilo que, segundo o antecedente, se esperava. Tais insinuações do discurso não introduzem nenhuma diferença no pensamento. Pode-se transformar uma sentença ao se mudar o verbo da voz ativa para a voz passiva e fazendo ao mesmo tempo do sujeito objeto direto.<sup>5</sup> Do mesmo modo, pode-se transformar o objeto indireto em sujeito (*den Dativ in den Nominativ umwandeln*) pela substituição simultaneamente de “dar” por “receber”. Certamente, tais conversões não são irrelevantes sob todos os aspectos; mas elas não

afetam o pensamento, elas não afetam o que é verdadeiro ou falso. Caso se admitisse que tais conversões são de um modo geral improcedentes, então se impediria toda investigação lógica mais profunda. Tão importante quanto desprezar distinções que não digam respeito ao núcleo do assunto, é fazer distinções que se refiram ao essencial. Mas o que é essencial depende do objetivo visado. O que é irrelevante para o lógico pode justamente revelar-se importante para quem esteja interessado na beleza da linguagem.

Assim, o conteúdo de uma sentença não raramente ultrapassa o pensamento por ela expresso. Mas, também o oposto acontece com frequência, a saber: o mero enunciado verbal, aquilo que fica fixado no papel ou no disco fonográfico, não é suficiente para a expressão do pensamento. O tempo presente do verbo é usado de dois modos distintos: primeiramente, para dar uma indicação de tempo; em segundo lugar, para eliminar qualquer restrição temporal, quando a intemporalidade ou a eternidade forem parte integrante do pensamento. Considere-se, por exemplo, as leis da matemática. Nelas, nunca é dito qual dos dois casos acima está em questão; cumpre assim adivinhar. Se o tempo presente do verbo é empregado para fazer uma indicação temporal, então é preciso saber quando a sentença foi proferida, para se apreender corretamente o pensamento. Pois, o tempo em que ela foi proferida é também parte da expressão do pensamento. Se alguém quiser dizer hoje o mesmo que expressou ontem usando a palavra “hoje”, terá que substituir esta palavra por “ontem”. Embora o pensamento seja o mesmo, sua expressão verbal tem que ser diferente, para que seja compensada a mudança do sentido que, de outro modo, ocorreria devido à diferença de tempo do proferimento. Dá-se o mesmo com palavras como “aqui” e “ali”. Em todos estes casos, o mero enunciado verbal, aquilo que pode ser fixado no papel, não é a expressão completa do pensamento. Necessita-se, ainda, para a correta apreensão do pensamento, do conhecimento de certas circunstâncias que acompanham o proferimento e que servem para expressar o pensamento. Isto pode incluir também a ação

de apontar com o dedo, gestos, olhares. O mesmo enunciado que encerre a palavra “eu” expressará, quando proferido por diferentes pessoas, diferentes pensamentos, alguns dos quais poderão ser verdadeiros, e outros, falsos.

A ocorrência da palavra “eu” numa sentença dá margem a algumas outras questões.

Considere-se o seguinte caso. O Dr. Gustav Lauben diz: “Eu fui ferido”. Leo Peter ouve isto e, alguns dias depois, relata: “O Dr. Gustav Lauben foi ferido”. Esta sentença exprime o mesmo pensamento que o proferido pelo próprio Dr. Lauben? Suponhamos agora que Rudolf Lingens estivesse presente quando o Dr. Lauben falou e ouve agora o que Leo Peter relata. Se o mesmo pensamento tivesse sido expresso tanto pelo Dr. Lauben como por Leo Peter, então Rudolf Lingens, que domina perfeitamente a língua e se recorda do que disse o Dr. Lauben em sua presença, tem que saber de imediato, ao ouvir o relato de Leo Peter, que se está falando da mesma coisa. Mas o conhecimento da língua é insuficiente quando se trata de nomes próprios. Pode facilmente acontecer que só poucas pessoas associem um pensamento preciso à sentença “O Dr. Lauben foi ferido”. Pois, para uma perfeita compreensão dessa sentença, é necessário o conhecimento das palavras “Dr. Lauben”. Se Leo Peter e Rudolf Lingens entendem, ambos, por “Dr. Lauben”, o único médico que mora na residência que ambos conhecem, então ambos compreenderão a sentença “O Dr. Gustav Lauben foi ferido” da mesma maneira, ambos associarão a ela o mesmo pensamento. Entretanto, é também possível que Rudolf Lingens não conheça pessoalmente o Dr. Lauben e que não saiba que foi precisamente o Dr. Lauben quem recentemente disse: “Eu fui ferido”. Neste caso, Rudolf Lingens não pode saber que se trata do mesmo acontecimento. E assim sou levado a dizer, no que concerne a este tema: o pensamento que Leo Peter expressa não é o mesmo que o que Dr. Lauben expressou.

Suponha-se ainda que Herbert Garner saiba que o Dr. Gustav Lauben nasceu em 13 de setembro de 1875, em N.N. e que tal fato não se aplique a mais ninguém; em compensa-

**Segundo:** As idéias se têm. Têm-se sensações, sentimentos, estados de alma, inclinações, desejos. Uma idéia que alguém tenha pertence ao conteúdo de sua consciência.

O prado e as rãs que nele estão, o sol que os ilumina, aí estão independentemente de se eu os vejo ou não. Mas minha impressão sensorial do verde só existe por mim; sou seu portador. Parece-nos absurdo que uma dor, um estado de alma, um desejo, possam vagar por si sós pelo mundo sem um portador. Uma sensação não é possível sem que exista quem a sinta. O mundo interior pressupõe alguém de quem ele é o mundo interior.

**Terceiro:** As idéias precisam de um portador. As coisas do mundo exterior são, pelo contrário, independentes.

Meu companheiro e eu estamos convencidos de que ambos vemos o mesmo prado, mas cada um de nós tem sua impressão sensorial particular do verde. Percebo um morango entre as folhas verdes do morangueiro. Meu companheiro não o percebe; é daltônico. A impressão de cor que ele recebe do morango quase não se distingue da que ele recebe da folha. Pergunta-se, será que meu companheiro vê a folha verde como vermelha, ou será que ele vê o fruto vermelho como verde? Ou será que vê ambas as coisas com uma única cor que eu absolutamente não conheço? Tais perguntas não são passíveis de serem respondidas; a rigor, são desprovidas de sentido. Pois a palavra "vermelho", quando designa não uma propriedade das coisas mas uma impressão sensorial que pertence a minha consciência, só é aplicável na esfera de minha consciência. Pois é impossível comparar minha impressão sensorial com a de outrem. Para isso seria necessário reunir, em uma mesma consciência, uma impressão sensorial pertencente a uma consciência e uma impressão sensorial pertencente a uma outra consciência. Mesmo que fosse possível fazer desaparecer uma idéia de uma consciência e, simultaneamente, fazê-la resurgir em uma outra consciência, ainda assim a pergunta de se esta seria a mesma idéia ficaria sempre sem resposta. Ser conteúdo de minha

consciência faz de tal modo parte da essência de cada uma de minhas idéias que toda idéia de outrem é, enquanto tal, distinta das minhas. Mas, não seria possível que minhas idéias, o conteúdo total de minha consciência, fossem simultaneamente conteúdo de uma consciência mais ampla, digamos, divina? Sim, mas somente se eu mesmo fosse parte da natureza divina. Mas neste caso, seriam elas realmente minhas idéias? Seria eu seu portador? Esta questão de tal modo ultrapassa os limites do conhecimento humano que cumpre deixar fora de cogitação esta possibilidade. De qualquer maneira, é impossível para nós, seres humanos, comparar as idéias de outrem com as nossas próprias. Colho o morango, seguro-o entre os dedos. Agora, meu companheiro também o vê, é o mesmo morango; mas cada um de nós tem sua própria idéia. Ninguém, a não ser eu, tem minha idéia, embora muitas outras pessoas possam ver a mesma coisa. Ninguém, a não ser eu, tem a minha dor. Alguém pode ter compaixão de mim, mas mesmo assim minha dor sempre pertence a mim, e sua compaixão, a ele. Ele não tem a minha dor, nem eu, sua compaixão.

**Quarto:** Cada idéia tem apenas um portador; duas pessoas não têm a mesma idéia.

De outro modo, ela existiria independentemente desta ou daquela pessoa. Será que aquela tília é minha idéia? Ao usar nesta pergunta a expressão "aquela tília", já antecipei a resposta. Pois, com esta expressão quero designar algo que vejo e que outras pessoas também podem contemplar e tocar. Agora duas possibilidades se abrem. Se minha intenção se realiza quando designo algo pela expressão "aquela tília", então o pensamento expresso pela sentença "Aquela tília é minha idéia" tem, evidentemente, que ser negado. Se, por outro lado, minha intenção não se realiza, se apenas parece que vejo sem realmente ver, se por conseguinte a designação de "aquela tília" for vazia, então me extraviarei, sem o saber e querer, na esfera da ficção. Neste caso, nem o conteúdo da sentença "Aquela tília é minha idéia", nem o conteúdo da sentença "Aquela tília não é minha idéia"

são verdadeiros, já que em ambos os casos tenho um enunciado ao qual falta o objeto. Por conseguinte, não cabe responder a esta pergunta uma vez que o conteúdo da sentença “Aquela tília é minha idéia” é uma ficção. Certamente, tenho uma idéia, mas não é a ela que me refiro com as palavras “aquela tília”. Mas, alguém poderia realmente querer designar uma de suas idéias com as palavras “aquela tília”. Neste caso, ele seria o portador daquilo que ele queria designar com estas palavras. Mas nesta circunstância, ele não veria aquela tília, e ninguém tampouco a veria, nem seria seu portador.

Retorno agora à pergunta: será que o pensamento é uma idéia? Se o pensamento que expresso no teorema de Pitágoras pode ser reconhecido como verdadeiro tanto por outros quanto por mim, então ele não pertence ao conteúdo de minha consciência, não sou seu portador, mas posso apesar disso reconhecê-lo como verdadeiro. Mas se não é o mesmo pensamento o que eu e outrem consideramos como o conteúdo do teorema de Pitágoras, então não seria adequado dizer “o teorema de Pitágoras”, mas “meu teorema de Pitágoras”, “seu teorema de Pitágoras”, e estes seriam distintos, uma vez que o sentido pertence necessariamente ao teorema. Meu pensamento seria então conteúdo de minha consciência e o pensamento de outrem seria conteúdo de sua consciência. Poderia então o sentido do meu teorema de Pitágoras ser verdadeiro, e o do dele ser falso? Já disse que a palavra “vermelho” é aplicável à esfera de minha consciência, caso enuncie não uma propriedade das coisas, mas caracterize algumas de minhas impressões sensoriais. Assim, também as palavras “verdadeiro” e “falso”, tal como as entendo, só poderiam ser aplicadas na esfera de minha consciência, caso não se referissem a algo do qual não sou portador, mas se destinasse, de algum modo, a caracterizar conteúdos de minha consciência. Então, a verdade estaria confinada ao conteúdo de minha consciência, e a ocorrência de algo semelhante na consciência de outrem continuaria duvidosa.

Se todo pensamento necessita de um portador a cujo conteúdo de consciência pertence, então ele é um pensamento des-

te portador apenas, e não há uma ciência comum a muitos indivíduos, na qual possam trabalhar em conjunto. Ao contrário, talvez eu tenha minha própria ciência, a saber, uma totalidade de pensamentos de que sou portador, enquanto um outro tenha também sua própria ciência. A cada um de nós cumpriria se ocupar com os conteúdos de sua própria consciência. Não seria possível, então, uma contradição entre as duas ciências e, a rigor, toda disputa em torno da verdade seria ociosa, tão inútil e ridícula como se duas pessoas discutissem se uma cédula de cem marcos é autêntica, tendo cada qual por referência à cédula que tem no próprio bolso e entendendo a palavra “autêntico” à sua própria maneira. Se alguém toma os pensamentos como idéias, então o que ele reconhece como verdadeiro é, segundo sua própria opinião, um conteúdo de sua consciência, que, a rigor, em nada diria respeito aos demais. E se ele ouvisse de minha parte a opinião de que um pensamento não é uma idéia, ele não poderia contestá-la; pois isto, mais uma vez, não lhe diria respeito.

Assim, o resultado parece ser o seguinte: os pensamentos não são nem coisas do mundo exterior, nem idéias.

É preciso admitir um terceiro domínio. O que este contém coincide com as idéias, por não poder ser percebido pelos sentidos, e também com as coisas, por não necessitar de um portador a cujo conteúdo de consciência pertenceria. Assim, por exemplo, o pensamento que expressamos no teorema de Pitágoras é intemporalmente verdadeiro, verdadeiro independentemente do fato de que alguém o considere verdadeiro ou não. Ele não requer nenhum portador. Ele é verdadeiro não a partir do momento de sua descoberta, mas como um planeta que já se encontrava em interação com outros planetas antes mesmo de ter sido visto por alguém.<sup>7</sup>

Creio, porém, ouvir uma objeção incomum. Admiti, por diversas vezes, que a mesma coisa que vejo pode ser também ser observada por outras pessoas. Mas, como isto poderia acontecer se tudo fosse apenas um sonho? Se apenas sonhei que passeava em companhia de outra pessoa, se apenas sonhei que meu

companheiro viu, assim como eu, o prado verde, se tudo isso fosse apenas uma peça representada no palco de minha consciência, então seria duvidosa a própria existência das coisas do mundo exterior. Talvez o domínio das coisas seja vazio, e assim eu não vejo nem coisas, nem homens; mas talvez apenas tenha idéias das quais eu mesmo seja o portador. Uma idéia, que é algo que não pode existir independentemente de mim tanto quanto não o pode minha sensação de fadiga, não pode ser um homem, não pode contemplar o mesmo prado juntamente comigo, não pode ver o morango que estou segurando. É absolutamente inacreditável que, em lugar do mundo circundante no qual me julgava movimentar e agir, eu tenha, a rigor, apenas meu mundo interior. E, no entanto, isto é a conseqüência inevitável da tese de que só aquilo que é minha idéia pode ser objeto de minha contemplação. Que resultaria desta tese caso ela fosse verdadeira? Haveria, então, outros homens? Isto, certamente, seria possível. Eu porém nada saberia a respeito deles, pois um homem não pode ser minha idéia e, conseqüentemente, se nossa tese fosse verdadeira, ele tampouco poderia ser objeto de minha contemplação. E, com isso, ficariam abaladas todas as ponderações pelas quais supunha que algo pudesse ser objeto para outrem, tanto quanto para mim. Pois, mesmo se isto ocorresse, eu nada saberia a respeito. Seria para mim impossível distinguir aquilo de que era portador daquilo de que não era portador. Ao julgar que algo não era minha idéia, tornava-o objeto de meu pensar e, assim, tornava-o minha idéia. Existirá, segundo esta concepção, um prado verde? Talvez, mas ele não seria visível para mim. Se um prado não é minha idéia, ele não pode, segundo nossa tese, ser objeto de minha contemplação. Mas, se ele é minha idéia, então é invisível, pois idéias não são visíveis. Posso, de fato, ter a idéia de um prado verde, mas isto não é verde, pois não há idéias verdes. Existirá, segundo essa concepção, um projétil<sup>8</sup> pesando 100 kg? Talvez, porém nada poderia saber a seu respeito. Se um projétil não é minha idéia, então, segundo nossa tese, ele não pode ser objeto de minha contemplação, de meu pensar.

Mas se um projétil fosse minha idéia, ele não teria peso algum. Posso ter uma idéia de um projétil pesado. Esta conteria, então, como parte da idéia, a idéia de peso. Esta parte da idéia, porém, não é propriedade da idéia total, da mesma maneira que a Alemanha não é propriedade da Europa. Então, resulta que:

Ou é falsa a tese segundo a qual só aquilo que é minha idéia pode ser objeto de minha contemplação, ou todo meu saber e conhecimento limitam-se ao domínio de minhas idéias, ao palco de minha consciência. Neste caso, eu teria apenas um mundo interior e nada saberia a respeito dos outros homens.

É estranho como nestas considerações salta-se de um extremo a outro. Tomemos, por exemplo, um especialista em fisiologia dos sentidos. Como convém a um naturalista de formação científica, ele está muito longe de tomar como idéias suas as coisas que está convencido de ver e tocar. Ao contrário, ele acredita ter nas impressões sensoriais as provas mais seguras de que há coisas que existem em total independência de seus sentimentos, idéias, pensamentos, e que não necessitam de sua consciência. Ele tampouco considera que as fibras nervosas e células ganglionares sejam conteúdo de sua consciência. Pelo contrário, ele está mais inclinado a considerar sua consciência como dependente das fibras nervosas e células ganglionares. Constata que os raios luminosos, ao refratarem-se no olho, atingem os terminais do nervo ótico, causando aí uma mudança, um estímulo. Parte é transmitido, através das fibras nervosas às células ganglionares. A isto se unem talvez processos adicionais do sistema nervoso e surgem sensações cromáticas, que se unem, por sua vez, para produzir talvez o que chamamos de idéia de uma árvore. Entre a árvore e minha idéia se intercalam processos físicos, químicos e fisiológicos. Mas relacionados, de modo imediato, com minha consciência só estão, ao que parece, processos de meu sistema nervoso, e todo observador da árvore tem seus próprios processos em seu próprio sistema nervoso. Os raios luminosos, porém, podem ter sido refletidos em um espelho antes de penetrarem em meu olho, propagando-se como se proviessem de um lugar situado detrás

do espelho. Os efeitos sobre o nervo ótico e tudo o que se segue terão lugar exatamente como se os raios luminosos tivessem partido de uma árvore situada atrás do espelho e se propagado sem interferência até o olho. E desse modo, uma idéia de uma árvore finalmente surgirá, mesmo que tal árvore absolutamente não exista. A luz refratada pode também originar, por intermédio do olho e do sistema nervoso, uma idéia à qual nada corresponde. A estimulação do nervo ótico pode ocorrer mesmo sem luz. Se um raio cai perto de nós, acreditamos ver chamas, mesmo que não possamos ver o próprio raio. Neste caso, o nervo ótico é estimulado por correntes elétricas que se originam em nosso corpo em consequência da descarga do raio. Se o nervo ótico é estimulado por este meio da mesma maneira que seria estimulado por raios luminosos provenientes de chamas, então acreditamos ver chamas. Tudo depende pois da estimulação do nervo ótico, sendo irrelevante como esta é produzida.

Pode-se ainda dar um passo adiante. A rigor, esta estimulação do nervo ótico não é dada imediatamente, mas é apenas de uma suposição. Acreditamos que algo independente de nós estimule um nervo e, assim, produza uma impressão sensorial; mas, estritamente falando, vivenciamos apenas o término deste processo que irrompe em nossa consciência. Será que esta impressão sensorial, esta sensação que atribuímos a um estímulo nervoso, não poderia ter também outras causas, assim como o mesmo estímulo nervoso pode originar-se dos mais diferentes modos? Se chamamos de idéia ao que ocorre em nossa consciência, então o que vivenciamos são idéias, e não suas causas. E ao pesquisador que queira excluir tudo o que seja mera suposição, só lhe restam idéias. Tudo se dissolve em idéias, inclusive os raios luminosos, as fibras nervosas e as células ganglionares das quais havia partido. Assim, ele acaba por solapar os fundamentos de sua própria construção. Será que tudo é idéia? Será que tudo precisa de um portador sem o qual não teria existência (*Bestand*)? Considerarei-me portador de minhas idéias, mas não seria eu mesmo uma idéia? Parece-me como se estivesse

recostado numa espreguiçadeira, como se visse as pontas de um par de botas engraxadas, a parte dianteira das calças, um colete, botões, partes de um paletó, especialmente as mangas, duas mãos, alguns fios de barba, o vago perfil de um nariz. Serei eu mesmo todo esse grupo de impressões visuais, esse conjunto de idéias? Parece-me, também, como se visse ali uma cadeira. É uma idéia. A rigor, não sou muito diferente dela. Pois, não sou eu mesmo apenas um conjunto de impressões sensoriais, uma idéia? Mas onde está então o portador destas idéias? Como cheguei a isolar uma destas idéias e instituí-la como portadora das demais? Por que tem que ser esta a idéia que tenho por bem chamar de *eu*? Não poderia igualmente escolher, para esse fim, aquela idéia que me sinto tentado a chamar de cadeira? Por que, afinal de contas, um portador para as idéias? Um tal portador deveria ser algo essencialmente diferente das idéias de que é meramente portador, algo de independente que não necessitaria de qualquer portador alheio. Se tudo é idéia, então não há nenhum portador de idéias. E, assim, uma vez mais, assistimos um salto de um extremo para o outro. Se não há portador de idéias, então também não há idéias. Pois, as idéias precisam de um portador sem o qual não podem existir. Se não há soberano, tampouco há súditos. A dependência que fui levado a atribuir à sensação em relação àquele que a sente, desaparece caso não mais exista um portador. O que chamava de idéias são então objetos independentes. E não há nenhuma razão para conceder um lugar especial àquele objeto que chamei de *eu*.

Mas é isto possível? Pode haver uma vivência sem alguém que a vivencie? O que seria de toda esta encenação sem um espectador? Pode haver uma dor sem alguém que a tenha? O ser sentido é algo que pertence necessariamente a dor, e o ser sentido pertence por sua vez a alguém que a sinta. Mas então existe algo que não é minha idéia e que, ainda assim, pode ser objeto de minha contemplação, de meu pensar, e eu sou algo dessa espécie. Ou será que eu posso ser uma parte do conteúdo de minha consciência, enquanto que uma outra parte seria talvez uma idéia de lua? Será que isto ocorre quando julgo que ob-

servo a lua? Então, esta primeira parte teria uma consciência, e uma parte do conteúdo desta consciência seria novamente eu. E assim por diante. De fato, é inconcebível que eu esteja encerrado dentro de mim até o infinito. Pois, neste caso, haveria mais de um eu, na verdade haveria uma infinidade. Eu não sou minha própria idéia e, se afirmo algo sobre mim mesmo, por exemplo, que não sinto neste momento nenhuma dor, então meu juízo diz respeito a algo que não é conteúdo de minha consciência, que não é minha idéia, mas eu mesmo. Portanto, aquilo a respeito do qual enuncio algo não é necessariamente minha idéia. Mas talvez se objete o seguinte: se penso neste momento que eu não sinto nenhuma dor, então não haveria algo que corresponde no conteúdo de minha consciência à palavra “eu”? E não é isto uma idéia? Pode ser. Uma certa idéia pode estar associada em minha consciência à idéia da palavra “eu”. Mas, então, se trata de uma idéia entre outras idéias, e eu sou seu portador assim como sou o portador de outras idéias. Tenho uma idéia de mim mesmo, mas eu não sou essa idéia. Deve-se distinguir nitidamente o que é conteúdo de minha consciência, o que é minha idéia, do que é objeto de meu pensar. Portanto, é falsa a tese de que só o que pertence ao conteúdo de minha consciência pode ser objeto de minha contemplação, de meu pensar.

Agora, está livre o caminho para que eu possa reconhecer um outro homem como portador independente de idéias. Tenho uma idéia dele, mas não a confundo com ele. E se enuncio algo a respeito de meu irmão, não o enuncio a respeito da idéia que tenho de meu irmão.

O enfermo que tem uma dor é portador desta dor. O médico que o atende, que reflete sobre a causa desta dor, não é portador da dor. Ele não imagina que possa aliviar a dor do enfermo anestesiando-se a si mesmo. À dor do enfermo pode por certo corresponder uma idéia na consciência do médico, mas esta não é a dor, nem é aquilo que o médico se esforça por eliminar. O médico poderia consultar um outro médico. Cumpre assim distinguir: primeiro, a dor cujo portador é o enfer-

mo; segundo, a idéia que o primeiro médico tem desta dor; terceiro, a idéia que o segundo médico tem dessa dor. Esta idéia, de fato, pertence ao conteúdo da consciência do segundo médico, mas não é objeto de sua reflexão; é antes um apoio para a reflexão, tal como poderia ser talvez um desenho. Ambos os médicos têm como objeto comum de pensamento a dor do enfermo, da qual eles não são portadores. Depreende-se disto que não somente uma coisa, mas também uma idéia, pode ser objeto comum do pensar de homens que não têm essa idéia.

Assim, parece-me que a questão se torna inteligível. Se o homem não pudesse pensar e não pudesse tomar como objeto de seu pensar algo de que não é portador, ele teria um mundo interior, mas não um mundo circundante. Mas, será que isto não resulta de um engano? Estou convencido de que a idéia que associo às palavras “meu irmão” corresponde a algo que não é minha idéia e sobre o qual posso enunciar algo. Mas não posso estar enganado quanto a esta questão? Tais enganos acontecem e, assim, contra os nossos propósitos caímos na ficção. Seja! Ao conquistar um mundo circundante, exponho-me ao perigo de cometer um engano. E, aqui, me deparo com outra diferença entre meu mundo interior e o mundo exterior. Não posso duvidar de ter a impressão visual do verde. Mas, que eu veja uma folha de tília já não é tão seguro. Assim, no mundo interior, contrariamente a opiniões amplamente difundidas, encontramos certeza, ao passo que em nossas incursões pelo mundo exterior, a dúvida nunca nos abandona totalmente. No entanto, em muitos casos, a probabilidade quase não se distingue aqui da certeza, de modo que podemos ousar proferir juízos sobre as coisas do mundo exterior. E temos que ousar mesmo com o risco de cometer um engano, se não quisermos sucumbir a perigos ainda maiores.

Como resultado das últimas considerações, constato o seguinte: nem tudo o que pode ser objeto de meu conhecimento é uma idéia. Eu próprio, como portador de idéias, não sou uma idéia. Nada impede agora de reconhecer outros homens, portadores de idéias como eu mesmo o sou. E uma vez conce-



dida esta possibilidade, a probabilidade é muito grande, tão grande que, em minha opinião, não mais se distingue da certeza. Haveria, de outro modo, uma ciência da história? Toda teoria do dever, toda ciência do direito, não seriam de outro modo destruídas? Que restaria da religião? Também as ciências naturais só poderiam ser abordadas como obras de ficção, tal como a astrologia e a alquimia. Portanto, as reflexões precedentes que pressupunham que além de mim haveria outros seres humanos que podem fazer objeto de sua contemplação, de seu pensar, o mesmo que eu, nada perderam, quanto ao essencial, de sua força.

Nem tudo é idéia. Deste modo, posso reconhecer que um pensamento é independente de mim, e que outros seres humanos poderão apreendê-lo tanto quanto eu. Posso reconhecer uma ciência em que muitas pessoas estão empenhadas em pesquisas. Não somos portadores de pensamentos como somos portadores de nossas idéias. Não temos um pensamento do mesmo modo que temos uma impressão sensorial. E também não vemos um pensamento como vemos, por exemplo, uma estrela. Por esta razão, é aconselhável escolher aqui uma expressão especial, e a palavra “apreender” (*fassen*) se oferece a nós como uma solução. À apreensão<sup>9</sup> de pensamentos deve corresponder uma faculdade mental especial: a faculdade de pensar. Ao pensar não produzimos pensamentos, mas os apreendemos. Pois o que chamei de pensamento está na mais estreita relação com a verdade. O que reconheço como verdadeiro, julgo ser verdadeiro independentemente de reconhecê-lo como verdadeiro e independentemente de pensá-lo. O ser verdadeiro de um pensamento nada tem a ver com o fato de ser pensado. “Fatos! Fatos! Fatos!” exclama o cientista, quando quer inculcar a necessidade de uma fundamentação segura para a ciência. O que é um fato? Um fato é um pensamento que é verdadeiro. Mas o cientista certamente não reconhecerá como fundamento seguro da ciência algo que depende de estados de consciência mutáveis do homem. A tarefa da ciência não consiste em um criar, mas em um descobrir pensamentos verdadeiros. O astrônomo pode

aplicar uma verdade matemática à investigação de eventos ocorridos em um passado longínquo, quando na terra, pelo menos, ninguém ainda havia reconhecido essa verdade. Ele pode fazer isto porque o ser verdadeiro de um pensamento é intemporal. Donde, essa verdade não pode ter-se originado de sua descoberta.

Nem tudo é idéia. Caso contrário, a psicologia conteria em si todas as ciências ou seria, pelo menos, o supremo juiz de todas as ciências. Caso contrário, a psicologia imperaria também sobre a lógica e a matemática. Mas seria desconhecer profundamente a matemática querer subordiná-la à psicologia. Nem a lógica, nem a matemática têm como tarefa investigar as mentes e os conteúdos de consciência cujo homem individual é o portador. Pelo contrário, poder-se-ia assinalar-lhes como tarefa a investigação do espírito, do espírito e não dos espíritos.

A apreensão de um pensamento pressupõe alguém que apreenda, alguém que pense. Este alguém é então o portador do pensar, mas não do pensamento. Embora o pensamento não pertença ao conteúdo da consciência de quem pensa, no entanto na consciência tem que haver algo a que vise esse pensamento. Algo que não deve ser confundido com o próprio pensamento. Como Algol<sup>10</sup> ela mesma é distinta da idéia que alguém tem de Algol.

O pensamento não pertence nem a meu mundo interior, como uma idéia, nem tampouco ao mundo exterior, ao mundo das coisas sensorialmente perceptíveis.

Por convincente que possa parecer este resultado, ele não será talvez aceito sem resistência. A muitos, acredito, parecerá impossível obter informação sobre algo que não pertença a seu mundo interior, a não ser pela percepção sensorial. De fato, a percepção sensorial é freqüentemente considerada a mais segura, senão a única, fonte de conhecimento para tudo que não pertença ao mundo interior. Mas, com que direito? De fato, a impressão sensorial é um componente necessário da percepção sensorial, e ela é parte do mundo interior. De qualquer modo, dois homens não têm a mesma impressão sensorial, embora

possam ter impressões sensoriais similares. Isoladamente, elas não nos revelam o mundo exterior. Talvez exista um ser que só tenha impressões sensoriais, sem ver ou tocar coisa alguma. Ter impressões visuais não é ainda ver algo. Como é possível ver a árvore exatamente ali onde a vejo? Evidentemente que isto depende de minhas impressões visuais e do caráter peculiar de serem produzidas pelo fato de eu ver com dois olhos. Em cada uma das retinas se produz, fisicamente falando, uma certa imagem. Uma outra pessoa também vê a árvore no mesmo lugar. Também ela tem duas imagens retinianas, mas elas diferem das minhas. Temos que admitir que estas imagens retinianas são determinantes de nossas impressões. Portanto, temos impressões visuais que não somente não são as mesmas, mas que marcadamente são distintas umas das outras. E, contudo, movemo-nos no mesmo mundo exterior. Ter impressões visuais é certamente necessário, embora não suficiente, para ver algo. O que é ainda preciso acrescentar não é sensível. E é isto justamente o que torna acessível para nós o mundo exterior. Pois, sem esse algo não-sensível, todos permaneceriam encerrados em seu mundo interior. E, já que o elemento decisivo se encontra no não-sensível, este algo não-sensível poderia também conduzir-nos, mesmo sem o concurso de impressões sensoriais, para fora do mundo interior e permitir a apreensão de pensamentos. Além do próprio mundo interior, deveríamos distinguir entre o mundo exterior propriamente dito, constituído de coisas sensorialmente perceptíveis, e o domínio do que não pode ser percebido pelos sentidos. Para o reconhecimento de ambos os domínios precisaríamos de algo não-sensível. Mas, para a percepção sensível das coisas, precisaríamos ainda de impressões sensoriais, e estas pertencem inteiramente ao mundo interior. Assim, aquilo em que se radica a diferença entre o modo pelo qual uma coisa e um pensamento são dados é algo que não deve ser assinalado a nenhum destes domínios, mas ao mundo interior. Tal diferença porém não me parece tão grande a ponto dela tornar impossível um pensamento que não pertença ao mundo interior.

Certamente, o pensamento não é algo que se chame habitualmente de real. O mundo do real é um mundo em que uma coisa age sobre outra, transformando-a e, por sua vez, experimentando ela própria uma reação que a transforma. Tudo isto ocorre no tempo. Dificilmente reconhecemos como real o que é intemporal e imutável. É, pois, o pensamento mutável ou é intemporal? O pensamento que enunciamos no teorema de Pitágoras é certamente intemporal, eterno, imutável. Mas não há pensamentos que são verdadeiros hoje, mas falsos decorrido um semestre? Por exemplo, o pensamento de que aquela árvore está coberta de folhas verdes será seguramente falso com o decorrer de um semestre.<sup>11</sup> Não, posto que não se trata do mesmo pensamento. As palavras “Esta árvore está coberta de folhas verdes” não bastam por si mesmas para expressar o pensamento, pois o momento do proferimento também faz parte dele. Sem a indicação temporal, que é dada pelo momento do proferimento, não temos um pensamento completo, vale dizer, não temos absolutamente nenhum pensamento. Só uma sentença complementada por uma indicação temporal, e completa sob todos os aspectos, expressa um pensamento. Mas este pensamento, caso seja verdadeiro, não é verdadeiro somente hoje ou amanhã, porém intemporalmente verdadeiro. O tempo presente em “é verdadeiro” não indica o momento presente de quem fala, mas, se a expressão me for permitida, um tempo da intemporalidade. Quando empregamos a mera forma da sentença assertiva, evitando a palavra “verdadeiro”, devem-se distinguir duas coisas: a expressão do pensamento e a asserção. A indicação temporal, que pode estar contida na sentença, pertence somente à expressão do pensamento, enquanto que a verdade, cujo reconhecimento reside na forma da sentença assertiva, é intemporal. Contudo, as mesmas palavras podem tomar, por força da mutabilidade da linguagem pelo decorrer do tempo, um outro sentido, expressar um outro pensamento; esta mudança porém só diz respeito ao aspecto lingüístico da questão.

Mas, que valor poderia ter para nós o eternamente imutável, que não pudesse sofrer efeitos (*Wirkungem*)<sup>12</sup> nem ter

efeitos sobre nós? Algo que fosse totalmente e sob todos os aspectos ineficaz (*Unwirksames*) seria, também, totalmente irreal (*unwirklich*) e inacessível para nós. Mesmo o intemporal tem que, de algum modo, estar envolvido na temporalidade, se é que deve ser algo para nós. Que seria para mim um pensamento que nunca fosse apreendido por mim? Por isto, ao apreender um pensamento entro em relação com ele, e ele comigo. É possível que o mesmo pensamento por mim hoje pensado não o tenha sido pensado ontem. Desse modo, fica destruída a intemporalidade do pensamento. Mas temos a tendência a distinguir entre propriedades essenciais e não-essenciais, e a reconhecer como intemporal algo cujas mudanças que sofre só afetam suas propriedades não-essenciais. Uma propriedade do pensamento será chamada não-essencial se consiste no, ou decorre do, fato de ser tal pensamento apreendido por um ser pensante.

Como atua um pensamento? Sendo apreendido e tomado como verdadeiro. É um processo que se passa no mundo interior de quem pensa que pode ter conseqüências ulteriores neste mundo interior, as quais, penetrando no domínio da vontade, se manifestam também no mundo exterior. Se, por exemplo, apreendo o pensamento que enunciamos no teorema de Pitágoras, então a conseqüência pode consistir em que eu o reconheça como verdadeiro e, além disso, que o aplique tomando uma decisão que produza a aceleração de massas. É assim que nossas ações costumam ser preparadas pelo pensar e o julgar. E é assim que os pensamentos podem ter uma influência indireta sobre os movimentos de massa. A atuação de um homem sobre outro homem é mediada, na maioria das vezes, por pensamentos. Comunica-se um pensamento. Mas como isto se dá? Provocando modificações no mundo exterior comum que, percebidas por outro homem, devem levá-lo a apreender um pensamento e a toma-lo como verdadeiro. Será que os grandes acontecimentos da história universal poderiam ter acontecido de outro modo senão pela comunicação de pensamentos? E, no entanto, tendemos a considerar os pensamentos como inatuentes (*unwirklich*), já que parecem ser inertes no que tange aos

acontecimentos, embora pensar, julgar, enunciar, compreender, e toda atividade dessa ordem, sejam fatos típicos da vida humana. Como a realidade de um martelo parece diferente quando comparada com a realidade de um pensamento! Como difere o processo de entregar um martelo do processo de comunicar um pensamento! O martelo passa do poder de um para o poder de outro, é agarrado, sofre pressão e, assim, sua densidade e a disposição de suas partes variam em certos lugares. Nada disto acontece com o pensamento. Ao ser comunicado, o pensamento não sai do poder de quem o comunica, pois, no fundo, o homem não tem nenhum poder sobre ele. Quando um pensamento é apreendido, em princípio, ele só produz mudanças no mundo interior de quem o apreende, permanecendo ele próprio intocado em sua essência, uma vez que as mudanças que sofre só dizem respeito às propriedades não-essenciais. Falta aqui algo que observamos em todos os fatos da natureza: a ação recíproca. Os pensamentos não são, de modo algum, ir-reais, mas sua realidade é de uma natureza totalmente diferente daquela das coisas. E sua eficácia surge pela ação daquele que os pensa, sem o que seriam totalmente ineficazes, pelos menos tanto quanto podemos ver. Contudo, quem os pensa não os cria, mas deve tomá-los tais como eles o são. Podem ser verdadeiros sem ser apreendidos por alguém que pense e, mesmo assim, não são inteiramente ir-reais, ao menos se podem ser apreendidos e, assim, postos em ação.

## A negação. Uma investigação lógica\*

Uma sentença interrogativa contém um pedido para que se reconheça um pensamento como verdadeiro ou que se o rejeite como falso. Para que seja possível responder corretamente a esse pedido, há que se exigir de início que o pensamento em questão possa ser reconhecido através das palavras empregadas sem dar lugar a dúvida e, em segundo lugar, que esse pensamento não pertença ao universo da ficção. No que se segue, presumo sempre que estas condições sejam observadas. A resposta a uma interrogação<sup>13</sup> é uma asserção baseada em um juízo, seja tal resposta afirmativa seja ela negativa.

Aqui porém surge uma dificuldade. Se o ser de um pensamento consiste em ser verdadeiro, então a expressão “pensamento falso” é tão auto-contraditória quanto a expressão “pensamento carente de ser”. Deste modo, a expressão “o pensamento de que três é maior que cinco” é vazio e, conseqüentemente, nunca deveria ser usada na ciência – exceto entre aspas. Assim,

---

\* Publicado originalmente sob o título de ‘Die Verneinung. Eine logische Untersuchung’, *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, 1 (1918 /19), p. 143 – 57. Republicado em G.Patzig (Hrsg.), G.Frege, *Logische Untersuchungen*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1966, p.54-71; I.Angelelli (Hrsg.), G.Frege, *Kleine Schriften*, Hildesheim, G.Olms, 1967, p.362-78.

não se pode dizer “que três é maior que cinco é falso”, já que o sujeito gramatical é vazio.

Mas não se pode, ao menos, perguntar se algo é verdadeiro? Numa interrogação, pode-se distinguir entre o pedido de julgar e o conteúdo específico da interrogação, o objeto a ser julgado. No que se segue, chamarei este conteúdo específico simplesmente de conteúdo da interrogação, ou o sentido da correspondente sentença interrogativa. Dito isto, será que a sentença interrogativa

“É 3 maior que 5?”

tem um sentido, se o ser de um pensamento consiste em seu ser verdadeiro? Se assim é, então esta interrogação não pode ter um pensamento como seu conteúdo, e nos inclinamos a dizer que a sentença interrogativa acima não tem absolutamente nenhum sentido. Isto, porém, poderia advir do fato de se reconhecer de imediato a falsidade do pensamento. Será que a sentença interrogativa

“É  $(21/20)^{100}$  maior que  $\sqrt[10]{10^{21}}$ ?”

tem um sentido? Se houvéssemos descoberto que a interrogação tinha que ser respondida afirmativamente, poderíamos aceitar que a sentença interrogativa tem um sentido, pois teria como sentido um pensamento. O que dizer, porém, se a resposta tivesse que ser negativa? Neste caso, tendo por base nossa suposição, a sentença interrogativa não teria como sentido um pensamento. Mas, seguramente, a sentença interrogativa tem que ter algum sentido, se é que ela encerra uma interrogação. Através dela não se está de fato perguntando alguma coisa? Não se deveria esperar uma resposta para ela? Então, depende da resposta se devemos ou não supor que a interrogação tenha um pensamento como seu conteúdo? Ora, é preciso que o sentido da sentença interrogativa possa ser apreendido antes da resposta, pois do contrário não seria possível responde-la. Por-

tanto, o que se apreende como o sentido da sentença interrogativa antes de responder a interrogação – e somente isto pode propriamente ser chamado de o sentido da sentença interrogativa – não pode ser um pensamento, caso se suponha que o ser de um pensamento consiste em ser verdadeiro.

Mas, poder-se-ia retrucar, não é uma verdade que o Sol é maior que a Lua? E o ser de uma verdade não consiste justamente em seu ser verdadeiro? Não devemos, portanto, reconhecer que a sentença interrogativa

“É o Sol é maior que a Lua?”

tem como sentido uma verdade, um pensamento cujo ser consiste em seu ser verdadeiro? Não! O ser verdadeiro não pode pertencer ao sentido de uma sentença interrogativa. Isso estaria em contradição com a própria essência de uma interrogação. O conteúdo de uma interrogação é o que cumpre ser julgado. Conseqüentemente, o ser verdadeiro não pode ser contado como pertencendo ao conteúdo da interrogação. Quando formulo a interrogação de se o Sol é maior que a Lua, estou reconhecendo o sentido da sentença interrogativa

“É o Sol é maior que a Lua?”

Se este sentido fosse um pensamento cujo ser consistisse em seu ser verdadeiro, então eu reconheceria simultaneamente que este sentido era verdadeiro. A apreensão do sentido seria simultaneamente um ato de julgar, e o proferimento da sentença interrogativa seria simultaneamente uma asserção, logo uma resposta à interrogação. Mas, numa sentença interrogativa não é possível asserir nem a verdade nem a falsidade de seu sentido. Portanto, o sentido de uma sentença interrogativa não é algo cujo ser consista em seu ser verdadeiro.

A própria essência de uma interrogação exige a distinção entre o ato de apreender o sentido e o ato de julgar. E já que o sentido de uma sentença interrogativa sempre está contido na

sentença assertiva com que se responde à interrogação, essa distinção cumpre ser feita também no âmbito das sentenças assertivas. É uma questão de como entender a palavra “pensamento”. De qualquer modo, necessita-se de uma palavra curta para designar aquilo que pode ser o sentido de uma sentença interrogativa. A isto denomino de pensamento. Nesta acepção, nem todos os pensamentos são verdadeiros. O ser de um pensamento não consiste, portanto, em seu ser verdadeiro. Temos que admitir que existam pensamentos neste sentido, já que temos que realizar interrogações na atividade científica; e por vezes o pesquisador tem que se contentar com a mera interrogação, até que possa estar apto para respondê-la. Ao formular a interrogação, ele apreende um pensamento. Então posso também dizer: o pesquisador deve, por vezes, contentar-se em apreender um pensamento. Isso já é, de qualquer modo, um passo em direção ao objetivo, ainda que não seja um juízo. Portanto, tem que haver pensamentos no sentido que dou à palavra. Pensamentos que posteriormente talvez se revelem falsos, podem ter uma utilidade na ciência, e não devem ser tratados como carentes de ser. Considere-se a prova indireta. Nela o conhecimento da verdade se atinge justamente através da apreensão de um pensamento falso. O professor diz: “Suponhamos que  $a$  não seja igual a  $b$ ”. Imediatamente um principiante pensará: “Que absurdo! Eu vejo que  $a$  é igual a  $b$ ”. Ele confunde a falta de sentido de uma sentença com a falsidade do pensamento por ela expresso.

Decerto, nada se pode inferir de um pensamento falso; mas um pensamento falso pode ser parte de um pensamento verdadeiro, a partir do qual algo pode ser inferido. A sentença

“Se o réu estava em Roma no dia do delito, então não cometeu o assassinato”<sup>14</sup>,

encerra um pensamento que pode ser reconhecido como verdadeiro por quem ignore se o réu estava em Roma no dia do delito ou se cometeu o assassinato. Dos dois pensamentos com-

ponentes encerrados no pensamento total, nem o antecedente, nem o conseqüente são proferidos com força assertiva, quando o todo é proposto como verdadeiro. Temos, pois, um único ato de julgar e três pensamentos, a saber, o pensamento total, o antecedente e o conseqüente. Se uma das sentenças componentes carecesse de sentido, o todo careceria também de sentido. Isto permite reconhecer como é diferente uma sentença que carece de sentido de uma sentença que expressa um pensamento falso. Para os pensamentos constituídos de um antecedente e de um conseqüente vale à lei segundo a qual, sem prejuízo da verdade, a contraditória do antecedente pode tornar-se o conseqüente e, ao mesmo tempo, a contraditória do conseqüente pode tornar-se o antecedente. Os ingleses denominam esta transformação de *contraposição*. Segundo esta lei, pode-se passar da sentença

“Se  $(21/20)^{100}$  é maior que  $\sqrt[100]{10^{21}}$ , então  $(21/20)^{1000}$  é maior que  $10^{21}$ ”

para a sentença

“Se  $(21/20)^{1000}$  não é maior que  $10^{21}$ , então  $(21/20)^{100}$  não é maior que  $\sqrt[100]{10^{21}}$ ”

Tais passos são importantes para as provas indiretas que, do contrário, não seriam possíveis.

Se o antecedente do primeiro pensamento complexo – a saber, que  $(21/20)^{100}$  é maior que  $\sqrt[100]{10^{21}}$  – é verdadeiro, então o conseqüente do segundo pensamento complexo – a saber, que  $(21/20)^{1000}$  não é maior que  $\sqrt[100]{10^{21}}$  – é falso. Por conseguinte, quem admitir a legitimidade da passagem de *modus ponens* para *modus tollens*, terá também que reconhecer que mesmo um pensamento falso tem ser. Pois, caso contrário, ou do *modus ponens* só restaria o conseqüente, ou do *modus tollens* só o antecedente; e um destes dois também seria eliminado como não tendo nenhum ser.

Pode-se também conceber o ser de um pensamento como residindo no fato de o pensamento poder ser apreendido como o mesmo pensamento pelos diferentes indivíduos que o pensam. Neste caso, um pensamento não ter ser consistiria no fato de os diferentes indivíduos que o pensam associarem à sentença um sentido pessoal; este sentido seria, então, um conteúdo de sua consciência particular, e assim não haveria um sentido que pudesse ser apreendido por distintos indivíduos. Será que nesta acepção um pensamento falso é um pensamento que não tem nenhum ser? Se assim for, os pesquisadores que debateram entre si se a tuberculose bovina é transmissível ao homem e finalmente concluíram que tal contágio não existe, estariam na mesma situação de pessoas que tendo empregado em sua conversação a expressão “este arco-íris”, se aperceberam que com estas palavras nada designaram, na medida em que o que cada uma delas teve foi uma visão da qual era o único portador. Os pesquisadores teriam se apercebido que foram logrados por uma falsa aparência, pois a pressuposição sob a qual suas ações e palavras ganhavam sentido não se realizara. A interrogação por eles discutida não teve um sentido comum compartilhado por todos.

No entanto, tem que ser possível uma interrogação cuja resposta verdadeira seja negativa. O conteúdo de uma tal interrogação é, consoante minha terminologia, um pensamento. Tem que ser possível aos diversos ouvintes da mesma sentença interrogativa apreender o mesmo sentido e reconhecê-lo como falso. O júri seria uma instituição tola se não estivesse subentendido que cada um dos jurados pode entender a interrogação em debate no mesmo sentido. O sentido de uma sentença interrogativa é, pois, algo que pode ser apreendido por diversas pessoas, mesmo quando a interrogação deva ser respondida negativamente.

Por outro lado, que ocorreria se o ser verdadeiro de um pensamento consistisse em poder ser apreendido identicamente por muitos, ao passo que uma sentença que exprime algo de falso não dispusesse de um sentido comum a muitos?

Se um pensamento é verdadeiro, e constituído de pensamentos dos quais um é falso, então o pensamento total poderia ser apreendido identicamente por muitos indivíduos, mas o componente falso não o poderia. Eis um caso em que isto poderia se dar. Assim, por exemplo, pode-se afirmar legitimamente diante de um tribunal: “Se o réu estava em Roma no dia do delito, então não cometeu o assassinato”, e pode ser falso que o réu estivesse em Roma no dia do delito. Neste caso, os jurados ao ouvir a expressão “Se o réu estava em Roma no dia do delito, então não cometeu o assassinato”, poderiam apreender o mesmo pensamento, embora cada um deles associasse um sentido próprio ao antecedente desta expressão. É isto possível? Pode um pensamento que se apresenta a todos os jurados como o mesmo ter uma parte que não é comum a todos eles? Se o todo não necessita de um portador, nenhuma de suas partes tampouco necessitará de um portador.

Um pensamento falso, portanto, não é um pensamento carente de ser, mesmo se por “ser” entendermos “não carecer de um portador”<sup>15</sup>. Um pensamento falso deve ser, por vezes, admitido não como verdadeiro, mas como algo de indispensável: primeiro, como sentido de uma sentença interrogativa; em segundo lugar, como componente de uma associação condicional de pensamentos e, em terceiro lugar, na negação. Tem que ser possível negar um pensamento falso, e para realizá-lo, tenho necessidade dele. Não posso negar o que não existe. Não posso pela negação transformar algo que necessita de mim como seu portador em algo de que não sou o portador, mas não obstante deve ser apreendido de maneira idêntica por diversas pessoas.

Deve-se, então, conceber a negação de um pensamento como a dissolução do pensamento em suas partes componentes? Com seu veredicto negativo, os jurados em nada podem modificar o que constitui o pensamento expresso pela interrogação proposta. O pensamento é verdadeiro ou falso de modo totalmente independentemente de como foi julgado, correta ou incorretamente, pelos jurados. Mesmo que seja falso, ainda as-

sim é um pensamento. E se após o veredicto do júri inexistir qualquer pensamento, mas apenas fragmentos de pensamento, é porque o mesmo já ocorria antes do veredicto; no que parecia uma interrogação, ao júri não foi apresentado nenhum pensamento, mas tão-somente fragmentos de pensamento; e os jurados nada tinham sobre que pudessem julgar.

Nosso ato de julgar em nada pode alterar o que constitui um pensamento. Podemos apenas reconhecer o que aí está. Um pensamento verdadeiro não pode ser afetado pelo nosso ato de julgar. Podemos inserir um “não” na sentença que expressa o pensamento, e a sentença que assim obtemos não contém, como mostramos, um não-pensamento, mas uma sentença que pode ser plenamente utilizada como antecedente ou conseqüente de uma sentença composta hipotética. Só que não deve ser proferida, pelo fato de ser falsa, com força assertiva. O pensamento inicial, porém, em nada é afetado por este procedimento. Permanece verdadeiro como antes.

Podemos de algum modo afetar um pensamento falso simplesmente por negá-lo? Também não; pois um pensamento falso será sempre um pensamento e pode ocorrer como parte de um pensamento verdadeiro. Inserindo um “não” na sentença

“3 é maior que 5”

proferida sem força assertiva, e cujo sentido é falso, obtemos a sentença

“3 não é maior que 5”

que pode ser proferida com força assertiva. Aqui nada indica a dissolução do pensamento, a separação de suas partes.

Como um pensamento poderia ser dissolvido? Como se poderia quebrar a conexão de suas partes? O mundo dos pensamentos tem sua imagem (*Abbild*) no mundo das sentenças, expressões, palavras, sinais. A estrutura do pensamento corresponde a composição da sentença a partir de palavras, onde a

ordem em geral não é indiferente. À dissolução ou destruição do pensamento corresponderá correlativamente uma desagregação nas palavras tal como acontece, por exemplo, quando uma sentença escrita sobre uma folha de papel é cortada com uma tesoura de tal modo que cada pedaço de papel encerre a expressão de uma parte do pensamento. Estes pedaços podem, então, ser embaralhados arbitrariamente ou levados pelo vento. A conexão foi, assim, dissolvida, a ordem original não é mais reconhecível. É isto o que ocorre quando negamos um pensamento? Não! O pensamento sem dúvida sobreviveria a esta sua execução *in effigie*. O que fazemos é apenas inserir a palavra “não” e, salvo isto, mantemos a ordem das palavras inalterada. As palavras originais são ainda reconhecíveis. A ordem não pode ser arbitrariamente alterada. Será isto dissolução, separação? Pelo contrário; o resultado é uma estrutura solidamente unificada.

Que a negação não tem o poder de dissolver ou separar, podemos reconhecer de maneira particularmente clara, pela observação da lei *duplex negatio affirmat*. Tomo como ponto de partida a sentença

“A Schneekoppe é mais alta que o Brocken”.

Introduzindo um “não”, obtenho

“A Schneekoppe não é mais alta que o Brocken”.

Ambas as sentenças devem ser proferidas sem força assertiva. Uma segunda negação produziria aproximadamente algo como a sentença:

“Não é verdade que a Schneekoppe não é mais alta que o Brocken”.

Já sabemos que a primeira negação não pode produzir qualquer dissolução do pensamento. Mas suponhamos, apesar disso, que



depois da primeira negação tivéssemos apenas fragmentos de pensamento. Deveríamos, então, supor que a segunda negação poderia reunir todos esses fragmentos. A negação seria assim como uma espada capaz de restaurar os membros que anteriormente cortara. Mas é preciso usa-la com o máximo cuidado. Pois as partes do pensamento perderam toda conexão e inter-relação devido à primeira negação e, pela aplicação descuidada da força restauradora da negação, poder-se-ia facilmente obter a sentença

“O Brocken é mais alto que a Schneckoppe”.

A negação não faz de um não-pensamento um pensamento, da mesma forma que a negação não faz de um pensamento um não-pensamento.

A sentença que encerra a palavra “não” em seu predicado também pode expressar um pensamento que pode vir a ser o conteúdo de uma interrogação; uma interrogação que, como qualquer interrogação sentencial, deixa em aberto a decisão quanto à resposta.

Quais são pois os objetos que a negação deveria separar? Não são as partes das sentenças; e nem tampouco as partes de um pensamento. Seriam coisas do mundo exterior? Estas não se preocupam nem um pouco com nossas negações. Seriam idéias do mundo interior de quem nega? Mas como pode o jurado saber qual de suas idéias, em dada circunstância, cumpre separar? A interrogação que lhe foi proposta nada indica a este respeito. Ela pode nele evocar idéias. Mas as idéias evocadas no mundo interior dos diversos jurados são diferentes; e assim sendo, cada jurado realizaria sua própria separação em seu mundo interior, e isto jamais seria um veredicto.

Por conseguinte, não parece possível dizer o que precisamente pela negação se dissolve, divide ou separa.

A crença no poder dissociador e separador da negação está associada a concepção de que um pensamento negativo é menos útil que um pensamento afirmativo. Mas mesmo assim,

não se pode encará-lo como totalmente inútil. Consideremos a seguinte inferência:

“Se o réu não estava em Berlim no dia do assassinato, então não cometeu o assassinato. Ora, o réu não estava em Berlim no dia do assassinato. Logo, não cometeu o assassinato”,

e comparemo-la com esta outra:

“Se o réu estava em Roma no dia do assassinato, então não cometeu o assassinato. Ora, o réu estava em Roma no dia do assassinato. Logo, não cometeu o assassinato”,

Ambas as inferências apresentam a da mesma forma, e não há o menor fundamento objetivo para distinguir entre premissas negativas e afirmativas na expressão da lei de inferência que aqui se toma por base. Fala-se de juízos afirmativos e negativos. Mesmo Kant o faz. Traduzindo para minha terminologia, isto seria uma distinção entre pensamentos afirmativos e negativos. Mas para a lógica, pelo menos, esta distinção é totalmente desnecessária, e seu fundamento deve ser procurado fora da lógica. Não conheço nenhuma lei lógica para cuja expressão verbal seja necessário, ou pelo menos vantajoso, usar tal terminologia<sup>16</sup>. Em toda ciência em que se possa falar, de uma maneira qualquer, de legalidade, deve-se sempre perguntar: que expressões técnicas são necessárias, ou pelo menos úteis, para exprimir com precisão as leis dessa ciência? O que não resistir a essa prova é de procedência obscura.

Além do mais, não é fácil estabelecer o que é um juízo (ou pensamento) negativo. Considerem-se as sentenças “Cristo é imortal”, “Cristo vive eternamente”, “Cristo não é imortal”, “Cristo é mortal”, “Cristo não vive eternamente”. Ora, onde temos aqui um pensamento afirmativo e onde temos um pensamento negativo?

Costumamos supor que a negação se estende a totalidade do pensamento quando o “não” se une ao verbo do predicado. Mas, por vezes a palavra negativa faz parte, gramaticalmente, do sujeito, como na sentença “Nenhum homem vive mais de cem anos”. Uma negação pode ocorrer em qualquer parte de uma sentença, sem que, com isso, o pensamento se torne indubitavelmente negativo. Vemos assim a que questões complicadas pode levar a expressão “juízo (ou pensamento) negativo”. Elas podem conduzir a discussões intermináveis, desenvolvidas com a máxima sutileza, mas essencialmente estéreis. Por isso proponho que se abandone a distinção entre juízes ou pensamentos negativos e afirmativos, até que se disponha de um critério que permita, para cada caso, distinguir com certeza um juízo negativo de um afirmativo. Quando se dispuser de um tal critério, reconhecer-se-á também que benefícios se podem esperar dessa distinção. Por ora, duvido que isso possa ser alcançado. Esse critério não pode provir da linguagem, pois não se pode confiar na linguagem no que tange a problemas lógicos. De fato, não é a menor das tarefas do lógico indicar que ciladas a linguagem prepara ao pensador.

Após refutar os erros, talvez seja útil procurar as fontes das quais provieram. Uma dessas fontes me parece ser o desejo de definir os conceitos que se visam a empregar. É certamente louvável procurar esclarecer, na medida do possível, o sentido que se associa a uma expressão. Mas não se deve esquecer que nem tudo pode ser definido. Querer definir a todo custo o que é em essência indefinível, leva facilmente a se enredar com coisas acessórias e inessenciais, e assim desde o início a conduzir a investigação por um falso caminho. E tal foi certamente o que aconteceu a alguns que, ao tentar esclarecer o que é um juízo se embrenharam a explicá-lo pela composição<sup>17</sup>. O juízo é composto de partes que têm uma certa ordem, uma conexão, e que estão relacionadas umas com as outras. Mas em que totalidade isto também não ocorre?

Há um outro erro associado a este. Há quem pense que quem julga cria, por seu ato de julgar, a conexão, a ordem das

partes, trazendo assim o juízo à existência. Tal opinião não distingue a apreensão de um pensamento do reconhecimento de sua verdade. Em muitos casos, naturalmente, esses atos se sucedem tão rapidamente que eles parecem se fundir em um único ato; mas não em todos os casos. Com efeito, a apreensão de um pensamento e o reconhecimento de sua verdade podem estar separados por anos de laboriosas investigações. É óbvio que, nesse caso, o ato de julgar não gera o pensamento ou a conexão entre suas partes; pois o pensamento já existia anteriormente. Nem a apreensão de um pensamento é a criação de um pensamento ou a ordenação de suas partes; pois o pensamento já era verdadeiro e, portanto, a ordem de suas partes já constava antes de ser apreendido. Assim como um caminhante que atravessa uma montanha não a cria, o sujeito que julga tampouco cria um pensamento ao reconhecê-lo como verdadeiro. Se ele o fizesse, a verdade de um mesmo pensamento não poderia ser reconhecida ontem por uma pessoa e hoje por outra; nem sequer a mesma pessoa poderia reconhecer o mesmo pensamento como verdadeiro em tempos diferentes, pois isto acarretaria admitir o ser deste pensamento como intermitente.

Se pensamos poder criar, pelo ato de julgar, aquilo que, ao julgar, reconhecemos como verdadeiro, instituindo a conexão e a ordem de suas partes, então facilmente nos atribuiremos também a capacidade de destruí-lo. Assim como o destruir se opõe a construir, à criação da ordem e da conexão, assim também o negar parece se opor ao julgar; donde facilmente se chega à suposição de que a conexão é destruída pelo ato de negar, assim como sua construção é obtida pelo ato de julgar. Assim, julgar e negar parecem um par de pólos opostos que têm, justamente enquanto que par, o mesmo status, e são comparáveis talvez à oxidação e à redução em química. Mas logo que se percebe que nenhuma conexão é estabelecida pelo ato julgar, e que a ordem das partes do pensamento pré-existe ao ato de julgar, então tudo se mostra sob uma nova luz. É preciso insistir sempre que apreender um pensamento não é ainda julgar; que se pode expressar um pensamento por uma sentença sem com isto asserí-

la como verdadeira; que uma palavra negativa pode estar contida no predicado de uma sentença, caso em que o sentido desta palavra é parte do sentido da sentença, parte do pensamento; que ao inserir um “não” no predicado de uma sentença proferida sem força assertiva, obtém-se uma sentença que expressa, do mesmo modo que a sentença original, um pensamento. Se chamamos a transição de um pensamento para seu oposto de negação do pensamento, então esta forma de negação não deve ser posta no mesmo nível do ato de julgar, nem pode ser concebida como o pólo oposto ao ato de julgar, pois o que importa no ato julgar é sempre a verdade, ao passo que se pode passar de um pensamento ao pensamento oposto sem indagar pela verdade. Para evitar mal-entendidos, devemos observar que esta transição do pensamento para sua negação ocorre na consciência de quem pensa; mas tanto o pensamento de que se parte, quanto o pensamento a que se chega, já existiam antes dessa transição; e, por conseguinte, este processo psíquico em nada modifica a constituição e as relações dos pensamentos entre si.

Talvez esse ato de negar, de duvidosa existência enquanto pólo oposto ao ato de julgar, seja uma elaboração quimérica formada pela fusão do ato de julgar com aquela negação que reconheci como um possível componente de um pensamento, e ao qual corresponde na linguagem a palavra “não” enquanto inserida no predicado. Digo uma elaboração quimérica, porque os componentes em questão são totalmente heterogêneos. O ato de julgar é um processo psíquico e, enquanto tal, necessita de alguém que julgue como seu portador; a negação, pelo contrário, é parte do pensamento e, enquanto tal, não precisa, tal como o pensamento, de um portador, pois não deve ser tomada como um conteúdo de consciência. E, no entanto, não é de todo incompreensível como pode surgir pelo menos a ilusão de tal elaboração quimérica. A linguagem não dispõe de uma palavra ou de uma sílaba especial para expressar a asserção; esta é expressa pela forma da sentença assertiva e se manifesta sobretudo no predicado. Além do mais, a palavra “não” está em íntima conexão com o predicado e pode ser encarada como par-

te constitutiva dele. Assim, surge a aparência de uma conexão entre a palavra “não” e a asserção que lingüisticamente corresponde ao ato de julgar.

Mas é difícil distinguir os dois tipos de negação. A rigor, só introduzi esse pólo oposto do julgar para acomodar-me a um modo de pensar que me é estranho. Volto assim à minha maneira anterior de falar. O que anteriormente designei de pólo oposto do ato de julgar, passo agora a considerar como uma segunda maneira de julgar, sem que isto signifique que exista essa segunda maneira de julgar. Reunirei, por conseguinte, os dois pólos opostos sob o nome comum de “julgar”, o que pode ser feito porque ambos os pólos devem permanecer juntos. A pergunta deve ser colocada, então, da seguinte maneira:

Haverá duas maneiras distintas de julgar, uma das quais se usa para responder afirmativamente a uma interrogação, e outra, para responder negativamente? Ou será que o julgar é o mesmo ato em ambos os casos? O ato de negar está vinculado ao ato de julgar? Ou será que a negação é parte do pensamento suposto pelo ato de julgar? Será que o julgar, mesmo no caso de uma resposta negativa a uma interrogação, é o reconhecimento da verdade de um pensamento? Então este não será o pensamento diretamente contido na interrogação, mas o pensamento a ele oposto.

Que a interpretação seja, por exemplo, a seguinte: “O réu incendiou intencionalmente sua casa?” Como poderá a resposta, caso seja negativa, tomar a forma de uma sentença assertiva? Se existe um modo especial de julgar para o negar, então deve haver um modo especial de asserir que lhe seja correspondente. Digo, por exemplo, neste caso: “é falso que...”, e estabeleço que esta expressão sempre terá força assertiva. A resposta teria então a seguinte forma: “É falso que o réu incendiou intencionalmente sua casa”. Se, ao contrário, houver apenas um único modo de julgar, diremos com força assertiva: “O réu não incendiou intencionalmente sua casa”. E aqui é apresentado como verdadeiro o pensamento oposto ao expresso pela interpretação. Aqui, a palavra “não” pertence à expressão deste pensa-

mento. Torno agora as duas inferências que acima comparei<sup>18</sup>. A segunda premissa da primeira inferência era a resposta negativa à interrogação: “O réu estava em Berlim no dia do assassinato?”, vale dizer, a resposta escolhida para o caso de só existir um único modo de julgar. O pensamento expresso por esta premissa está contido no antecedente da primeira premissa, embora proferido sem força assertiva. A segunda premissa da segunda inferência era a resposta afirmativa à interrogação: “O réu estava em Roma no dia do assassinato?” Essas duas inferências seguem a mesma lei de inferência, o que confirma a opinião de que julgar é o mesmo ato, tanto no caso de a resposta ser negativa, quanto no caso de a resposta ser afirmativa. Se, ao contrário, tivéssemos que reconhecer para o caso da negação um modo especial de julgar, a que correspondesse no domínio das palavras e sentenças um modo especial de asserir, a coisa seria outra. A primeira premissa da primeira inferência seria expressa como antes: “Se o réu não estava em Berlim no dia do assassinato, então não cometeu o assassinato”.

Aqui não se poderia dizer: “Se é falso que o réu estava em Berlim no dia do assassinato”, já que se estabeleceu que as palavras “é falso que” devem sempre associar força assertiva. Ao reconhecer, porém, a verdade desta primeira premissa, não se reconhece como verdadeiro nem seu antecedente, nem seu conseqüente. Por outro lado, a segunda premissa tem que ser agora: “É falso que o réu estava em Berlim no dia do assassinato”, pois, sendo uma premissa, tem que ser proferida com força assertiva. Agora, não mais é possível levar a cabo a inferência como antes, pois o pensamento da segunda premissa não mais coincide com o antecedente da primeira premissa, mas com o pensamento de que o réu estava em Berlim no dia do assassinato. Se quisermos, no entanto, que a inferência continue válida, há que se reconhecer que na segunda premissa está contido o pensamento de que o réu não estava em Berlim no dia do assassinato. Mas isto acarreta que separemos o negar do julgar, extraíndo o primeiro do sentido de “é falso que...” e unindo a negação ao pensamento.

Assim, deve-se rejeitar a suposição de que há dois diferentes modos de julgar. Mas o que se segue desta decisão? Poderíamos, talvez, considerá-la sem valor, se ela não levasse a uma economia de componentes lógicos primitivos e de seus correlatos lingüísticos. Ao supor dois diferentes modos de julgar necessitamos:

1. da força assertiva no caso da afirmação;
2. da força assertiva no caso da negação, ligada indissolúvelmente à palavra “falso”;
3. de uma palavra negativa como “não”, em sentenças proferidas sem força assertiva.

Se, pelo contrário, admitimos que só existe um único modo de julgar, necessitamos tão-somente:

1. da força assertiva;
2. de uma palavra negativa.

Semelhante economia evidencia uma maior penetração analítica, o que leva a um maior esclarecimento. Isso leva também à economia de uma lei de inferência. Com nossa decisão, podemos realizar com uma lei o que, segundo o outro modo de ver, requereríamos duas. E se podemos realizar tudo isto supondo um único modo de julgar, então cumpre fazê-lo; e neste caso, não devemos atribuir a um modo de julgar a função de instituir a ordem e a conexão, e a outro, a função de destruí-las.

A cada pensamento corresponde portanto um pensamento contraditório<sup>19</sup>, de tal modo que um pensamento é reconhecido como falso quando se admite como verdadeiro seu contraditório. A sentença que expressa o pensamento contraditório é formada a partir da expressão do pensamento original mediante uma palavra negativa.

A palavra ou sílaba negativas parecem, freqüentemente, estar mais estreitamente unidas a uma parte da sentença, por exemplo, ao predicado. Isto nos pode levar a pensar que o ne-

gado não é o conteúdo total da sentença, mas apenas esta parte. Ao dizer de um homem que ele é um desconhecido lança-se como falso o pensamento de que ele seja uma figura conhecida. Isto pode ser tomado como uma resposta negativa à pergunta: “É este homem conhecido?”, o que permite ver que não se está aqui negando apenas o sentido de uma palavra isolada. É incorreto dizer que, “já que a sílaba negativa está combinada com uma parte da sentença, o sentido da sentença inteira não é negado”. Pelo contrário, quando a sílaba negativa se combina com uma parte da sentença, o que se nega é o conteúdo da sentença por inteiro. Isto quer dizer que deste modo obtemos uma sentença em que há um pensamento que contradiz o pensamento da sentença original.

Não pretendo com isso contestar que a negação é por vezes restrita a uma só parte do pensamento total.

O pensamento que contradiz um outro pensamento é o sentido de uma sentença a partir da qual se pode facilmente formar a sentença que expressa o primeiro pensamento. Assim, um pensamento que contradiz outro pensamento parece ser composto por este último e pela negação. Com isto, não me refiro ao ato de negar. Mas as palavras “composto”, “componente”, “parte” podem induzir a um erro. Quando falo aqui de partes, não se deve esquecer que essas partes não interagem com a mesma autonomia que habitualmente encontramos entre as partes de outros todos. O pensamento não necessita, para existir, de nenhum complemento; ele é completo em si mesmo. A negação, pelo contrário, necessita ser completada por um pensamento. Os dois componentes, caso se queira empregar esta expressão, são totalmente distintos e contribuem de modo totalmente diverso para a formação do todo. Um completa; o outro é completado. E por força desta complementação, o todo se mantém coeso. Para manifestar também na linguagem a necessidade de complementação, pode-se escrever “a negação de...”. O espaço vazio que se segue a “de” indica onde se deve introduzir a complementação. Pois o ato de complementar, no domínio dos pensamentos e das partes do pensamento, tem

algo de similar no domínio das sentenças e das partes da sentença. [Em alemão<sup>20</sup>, cumpre notar que a locução constituída de] a preposição “de” (*von*) seguida de um substantivo pode ser substituída pelo genitivo do substantivo; esta solução por certo está mais de acordo com o uso corrente em língua alemã, embora não se preste tão bem para indicar na expressão a parte que carece ser completada. Um exemplo pode tornar ainda mais claro o que tenho em mente. O pensamento contraditório de

$$(21/20)^{100} \text{ é igual a } \sqrt[100]{10^{21}}$$

é o pensamento

$$(21/20)^{100} \text{ não é igual a } \sqrt[100]{10^{21}}.$$

Isto também pode ser dito assim:

“O pensamento de que  $(21/20)^{100}$  não é igual a  $\sqrt[100]{10^{21}}$  é a negação do pensamento de que  $(21/20)^{100}$  é igual a  $\sqrt[100]{10^{21}}$ ”

Esta última expressão, depois do penúltimo “é”, permite perceber a composição do pensamento [negativo] mediante uma parte que necessita ser completada e de outra que a completa. Daqui em diante, sempre empregarei a palavra “negação” – exceto quando esta ocorrer entre aspas – com o artigo definido. O artigo definido “a” na expressão:

“a negação do pensamento de que 3 é maior do que 5”

permite reconhecer que esta expressão deve designar uma coisa singular determinada. Esta coisa singular é aqui um pensamento. O artigo definido torna a expressão como um todo um nome singular, um equivalente a um nome próprio.

A negação de um pensamento é ela própria um pensamento, e pode por sua vez servir para completar uma negação. Quando emprego a negação para completar a negação do pensamento de que  $(21/20)^{100}$  é igual a  $\sqrt[10]{10^{21}}$ , obtenho o seguinte:

a negação da negação do pensamento de que  $(21/20)^{100}$  é igual a  $\sqrt[10]{10^{21}}$ .

Que é também um pensamento. Expressões de pensamentos com tal constituição são obtidas segundo o seguinte modelo:

“a negação da negação de  $A$ ”

onde “ $A$ ” representa um pensamento. Tal expressão pode ser concebida como constituída pelas partes:

“a negação de...”

e

“a negação de  $A$ ”.

Mas ela pode também ser concebida como sendo constituída das partes

“a negação da negação de...”

e

“ $A$ ”.

Neste último caso, combinei inicialmente a parte central da expressão com a parte que está à sua esquerda, e a seguir combinei o resultado com a parte “ $A$ ”, que está à sua direita; enquanto que no primeiro caso, a parte central foi combinada com “ $A$ ” e a expressão assim obtida

“a negação de  $A$ ”

foi combinada com

“a negação de...”

que estava à esquerda. Aos dois modos de conceber a expressão correspondem também dois modos de conceber a estrutura do pensamento expressado.

Comparando-se a expressão

“a negação da negação de que  $(21/20)^{100}$  é igual a  $\sqrt[10]{10^{21}}$ ”

com a expressão

“a negação da negação de que 5 é maior que 3”

reconhecemos um componente comum

“a negação da negação de...”,

que constitui a parte comum a ambos os pensamentos, parte que necessita ser completada. Nos dois exemplos acima, ela foi completada por meio de um pensamento: no primeiro, pelo pensamento de que  $(21/10)^{100}$  é igual a  $\sqrt[10]{10^{21}}$  e, no segundo, pelo pensamento de que 5 é maior que 3. O resultado deste completamento foi, em ambos os casos, um pensamento. Este componente comum que necessita ser completado pode ser denominado de dupla negação.

Este exemplo mostra como algo que necessita ser completado pode se fundir com algo que necessita ser completado para formar algo que necessita ser completado. Temos aqui o caso singular da fusão de algo – a negação de... – consigo mesmo. Aqui, as metáforas oriundas do domínio das coisas corporais, mostram-se insuficientes, pois um corpo não pode se fun-

dir consigo próprio a fim de originar algo distinto dele. E, além disso, os corpos não necessitam de complementação, na acepção aqui tomada. Podem-se juntar corpos congruentes, e há também congruência no domínio das expressões. Mas à expressões congruentes corresponde uma única e mesma coisa no domínio do designado.

Expressões metafóricas podem, se usadas com precaução, contribuir para um melhor esclarecimento. Comparo aquilo que carece de uma complementação a uma vestimenta que, tal um paletó, não pode se manter de pé, por si mesma, mas carece para isso de alguém que a vista. A pessoa já vestida pode vestir mais uma vestimenta, digamos, um sobretudo. Ambas as vestimentas unem-se então para constituir uma única vestimenta. Torna-se assim possível interpretar este fato de duas maneiras: pode-se, por um lado, dizer que a pessoa que vestia o paletó veste-se agora com uma segunda vestimenta, o sobretudo, ou, por outro lado, pode-se dizer que a pessoa veste uma dupla vestimenta: paletó e sobretudo. Ambas as interpretações são igualmente legítimas. A vestimenta adicional sempre se combina à já existente de modo a constituir uma nova vestimenta. É verdade, porém, que não se deve esquecer que o vestir ou o agregar coisas são processos temporais, ao passo que seus correlatos no domínio do pensamento são intemporais.

Se  $A$  é um pensamento que não pertence ao domínio da ficção, tampouco a negação de  $A$  pertence ao domínio da ficção. Sendo assim, dos dois pensamentos,  $A$  e a negação de  $A$ , sempre existe um e somente um que é verdadeiro. Do mesmo modo, dos dois pensamentos, a negação de  $A$  e a negação da negação de  $A$ , sempre existe um e somente um que é verdadeiro. Assim, a negação de  $A$  é ou verdadeiro ou não verdadeiro. No primeiro caso, nem  $A$  nem a negação da negação de  $A$  são verdadeiros. No segundo, tanto  $A$  quanto à negação da negação de  $A$  são verdadeiros. Portanto, dos dois pensamentos –  $A$  e a negação da negação de  $A$  – ou são ambos verdadeiros, ou nenhum deles o é. Isto também pode ser expresso da seguinte maneira: a dupla negação que veste um pensamento não altera seu valor de verdade.

## Pensamentos compostos. Uma investigação lógica\*

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 apreende-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. É verdade que falamos figuradamente quando aplicamos ao pensamento a relação de todo e da parte. Esta analogia porém é tão clara e, de modo geral, tão pertinente, que dificilmente nos deixaremos perturbar por suas eventuais imperfeições.

Se encaramos os pensamentos como compostos de partes simples, e se a estas correspondem, por sua vez, partes simples da sentença, então podemos compreender como é possível for-

\* Publicado pela primeira vez sob o título "Logische Untersuchungen. Dritter Teil: Gedankengefüge", *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, 3(1923), p. 36-51. Republicado em G. Patzig (Hrsg.), G. Frege, *Logische Untersuchungen*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 1966, p. 72-91; I. Angelelli (Hrsg.), G. Frege, *Kleine Schriften*, Hildesheim, G. Olms, 1967, p. 378-94.

mar, a partir de poucas partes da sentença, uma grande variedade de sentenças as quais, por sua vez, corresponde uma grande variedade de pensamentos. Cabe, aqui, perguntar como o pensamento se constrói e como suas partes são combinadas de modo que o todo se torne algo mais do que as partes isoladamente. Em meu artigo “A negação”<sup>21</sup> considerei o caso em que um pensamento parece constituído, por um lado, de uma parte carente de complementação ou, em outras palavras, de uma parte insaturada, à qual corresponde na linguagem um negador e, por outro lado, de um pensamento. Não podemos negar sem que exista algo que se negue, e isto é um pensamento. Assim, o todo torna-se coeso pelo fato de o pensamento saturar a parte insaturada ou, como se pode também dizer, completar a parte carente de complementação. Donde a suposição de que, no âmbito da lógica, a composição de um todo em suas partes sempre se dá pela saturação de algo insaturado<sup>22</sup>.

Aqui vamos considerar um caso particular de tal composição, vale dizer, o caso em que dois pensamentos se combinam de modo a constituir um único pensamento. A esta combinação de pensamentos corresponderá, no domínio da linguagem, a combinação de duas sentenças constituindo um todo que é, por sua vez, também uma sentença. A partir da expressão “sentença composta” da gramática, formo a expressão “pensamento composto”, sem com isto querer dizer que toda sentença composta tenha como sentido um pensamento composto, ou que todo pensamento composto seja o sentido de uma sentença composta. Por pensamento composto entendo um pensamento constituído de pensamentos, mas não só de pensamentos. Pois um pensamento é completo e saturado e não carece de qualquer complementação para existir. Por esta razão, os pensamentos não se aglutinam uns aos outros, a menos que os conectem algo que não é um pensamento. É de se imaginar que esse conectivo (*Fügende*) seja, ele mesmo, insaturado. Um pensamento composto tem que ser ele próprio um pensamento, a saber, algo que seja ou verdadeiro ou falso; sem uma terceira alternativa.

Nem toda sentença composta de outras sentenças pode, de um ponto de vista lingüístico, nos fornecer um exemplo utilizável; pois a gramática reconhece como genuínas sentenças o que a lógica não pode reconhecer como genuínas sentenças, posto que não exprimem um pensamento. As sentenças relativas<sup>23</sup> mostram-nos isto, pois, numa sentença relativa separada de sua sentença principal não conseguimos reconhecer o que o pronome relativo pretende designar. Em tal sentença não temos um sentido por cuja verdade pudéssemos indagar; em outras palavras, o sentido de uma sentença relativa isolada não é um pensamento. Assim, não devemos esperar que uma sentença composta constituída de uma sentença principal e de uma sentença relativa sempre tenha como sentido um pensamento composto.

#### *Primeira espécie de pensamento composto.*

Lingüisticamente falando, o caso mais simples de composição parece ser o de uma sentença independente associada, mediante o “e”, a outra sentença independente. Mas a questão não é tão simples como inicialmente se afigura. Pois, numa sentença assertiva devemos distinguir dois aspectos: o pensamento expresso e a asserção. Só o primeiro interessa-nos aqui, pois o ato de julgar não pode ser dito composto<sup>24</sup>. Por isto, entendo as sentenças a serem ligadas pela conjunção “e” como proferidas sem força assertiva. O modo mais simples de eliminar a força assertiva consiste em transformar o todo em uma interrogação, pois pode-se expressar o mesmo pensamento tanto através de uma interrogação quanto através de uma sentença assertiva, só que sem asserí-la. Quando ligamos duas sentenças, nenhuma das quais proferida com força assertiva, mediante a conjunção “e”, então temos que perguntar se o sentido do todo é um pensamento. Neste caso, não apenas cada uma das duas sentenças componentes, mas também o todo, têm que ter um sentido que possa ser feito o conteúdo de uma interrogação. Quando se pergunta aos jurados: “O réu ateou, intencionalmente, fogo à



pilha de lenha e provocou, intencionalmente, o incêndio na floresta?”, é importante saber se há aqui duas perguntas, ou uma única. Se os jurados têm a possibilidade de responder afirmativamente à pergunta relativa à pilha de lenha, mas negativamente à pergunta relativa ao incêndio na floresta, então temos duas perguntas, cada uma das quais contendo um pensamento. Aqui não se trata de um pensamento único formado pela composição de dois pensamentos. Mas se aos jurados só é dado responder “sim” ou “não” – como suponho aqui – sem decompor o todo em perguntas parciais, então este todo é uma única interrogação, e esta só pode ser respondida afirmativamente se o réu agiu intencionalmente tanto ateando fogo na pilha de lenha quanto provocando o incêndio na floresta. Em qualquer outro caso, a interrogação deve ser respondida negativamente. Assim, se um dos jurados pensa que o réu ateou fogo intencionalmente na pilha de lenha, mas que o fogo se alastrou pela floresta sem sua intenção, então deve responder negativamente à pergunta. Por causa disto, o pensamento da pergunta como um todo deve ser distinguido dos dois pensamentos componentes. A pergunta encerra, além dos pensamentos componentes, aquilo que os combina, e a isto corresponde, lingüisticamente, o “e”. Esta palavra será usada aqui de um modo especial; ela só entrará aqui em consideração enquanto coordena duas sentenças propriamente ditas. Chamo de sentenças propriamente dita aquela que expressa um pensamento. Um pensamento, porém, é algo que deve ser ou verdadeiro ou falso; sem uma terceira alternativa. O “e” de que falamos aqui só deve ligar sentenças que sejam proferidas sem força assertiva. Com isto não se pretende excluir o ato de julgar, mas que ele só pode incidir sobre o pensamento composto como um todo. Se desejarmos considerar como verdadeiro um composto desta primeira espécie, podemos, por exemplo, utilizar a expressão “é verdade que... e que...”.

Assim como o nosso “e” não liga sentenças assertivas, ele tampouco deve ligar sentenças interrogativas. Em nosso exemplo, uma única pergunta foi feita aos jurados. Mas o pensamento que essa pergunta propõe para que seja julgado é uma com-

binação de dois pensamentos. E assim, o jurado ao respondê-la tem que proferir um único juízo. Certamente, isto pode parecer uma sutileza excessiva. Pois não vem a ser, a rigor, a mesma coisa que o jurado responda afirmativamente à pergunta: “O réu ateou, intencionalmente, fogo à pilha de lenha?”, e depois afirmativamente à pergunta: “O réu provocou, intencionalmente, o incêndio na floresta?”, ou que de uma só vez responda afirmativamente à pergunta como um todo? Isto pode parecer indiferente no caso da resposta afirmativa. A diferença torna-se mais clara no caso de uma pergunta que exige uma resposta negativa. Por isto é útil expressar o pensamento sob a forma de uma pergunta; e para que o pensamento seja corretamente apreendido, há que se considerar tanto o caso da negação quanto o da afirmação.

O “e”, definido de modo mais preciso por seu uso, parece duplamente insaturado. Para sua saturação, se exige tanto uma sentença que o anteceda quanto uma sentença que o suceda. O que corresponde ao “e” no domínio do sentido tem também que ser duplamente insaturado; mas ao ser saturado por meio de pensamentos, ele os combina entre si<sup>25</sup>. Enquanto uma coisa, a letra “e” não é mais insaturada do que outra coisa qualquer. Mas no que diz respeito a seu emprego, como um símbolo dotado de sentido, ela pode ser dita insaturada uma vez que ela só pode ter o sentido que se pretende se colocada entre duas sentenças. Sua finalidade como símbolo requer uma complementação mediante uma sentença antecedente e uma conseqüente. A rigor, a insaturação se dá na esfera do sentido, e daí é transferida para o símbolo.

Se “A” é uma sentença propriamente dita, proferida tanto sem força assertiva quanto sem força interrogativa, e se o mesmo vale para “B”, então “A e B” é, do mesmo modo, uma sentença propriamente dita, e seu sentido é um pensamento composto de primeira espécie. Pode-se ainda dizer que “A e B” expressa um pensamento composto de primeira espécie.

Que “B e A” tenha o mesmo sentido que “A e B”, é algo que se pode compreender sem demonstração, ao tomar cons-

ciência de seu sentido. Temos aqui um caso em que duas expressões lingüisticamente distintas encerram o mesmo sentido. Esta divergência entre o pensamento expresso e o sinal que o exprime é uma conseqüência inevitável da diferença que existe entre os fenômenos espaço-temporais e o mundo dos pensamentos<sup>26</sup>.

Finalmente, podemos indicar uma inferência que é aqui pertinente:

$A$  é verdadeiro<sup>27</sup>;  
 $B$  é verdadeiro; logo,  
 $(A \text{ e } B)$  é verdadeiro.

*Segunda espécie de pensamento composto.*

A negação de um composto de primeira espécie de um pensamento com outro é, ela própria, um composto desses dois pensamentos. A isto dou o nome de pensamento composto de segunda espécie. Sempre que um pensamento composto de primeira espécie de dois pensamentos for falso, o composto de segunda espécie desses pensamentos é verdadeiro, e vice-versa. Um composto de segunda espécie só é falso se cada pensamento componente for verdadeiro. Um composto de segunda espécie é sempre verdadeiro se pelo menos um dos pensamentos componentes for falso. Ao dizermos isto, pressupomos sempre que os pensamentos não pertençam ao mundo da ficção. Apresentando um pensamento composto de segunda espécie como verdadeiro, declaro incompatíveis os pensamentos componentes.

Sem saber se

$(21/20)^{100}$  é maior que  $\sqrt[10]{10^{21}}$

e sem saber se

$(21/20)^{100}$  é menor que  $\sqrt[10]{10^{21}}$

posso, contudo, reconhecer que o composto de primeira espécie destes dois pensamentos é falso. Portanto, o composto de segunda espécie destes pensamentos é verdadeiro. Além dos pensamentos componentes, temos algo que os combina. Também aqui o conectivo é duplamente insaturado; e a composição se efetua quando os pensamentos componentes saturam o conectivo.

Para expressar resumidamente um pensamento composto desta espécie, escrevo

“Não ( $A$  e  $B$ )”,

onde “ $A$ ” e “ $B$ ” são as sentenças que correspondem aos pensamentos componentes. Nesta expressão, o conectivo sobressai mais claramente: é o sentido do que ocorre na expressão aparte das letras “ $A$ ” e “ $B$ ”. As duas lacunas na expressão

“Não ( $e$ )”

permitem reconhecer a dupla insaturação. O conectivo é o sentido duplamente insaturado desta expressão duplamente insaturada. Ao preenchermos as lacunas mediante expressões de pensamentos, formamos uma expressão de um pensamento composto de segunda espécie. Mas, a rigor, não é lícito dizer que um pensamento composto tenha assim se originado, já que ele é um pensamento e um pensamento não se origina.

Num pensamento composto de primeira espécie, os dois pensamentos podem ser permutados. Esta mesma permutabilidade também tem que existir quando se nega um pensamento composto de primeira espécie, portando, num pensamento composto de segunda espécie. Portando, se “Não ( $A$  e  $B$ )” expressa um pensamento composto, então “Não ( $B$  e  $A$ )” expressa o mesmo composto dos mesmos pensamentos. Não se deve aqui, nem nos compostos de primeira espécie, entender esta permutabilidade como um teorema, pois não há, no domínio do sentido, nenhuma diversidade entre essas expressões. É,

pois, evidente que o sentido da segunda sentença composta é verdadeiro se o da primeira for verdadeiro, pois o sentido é o mesmo.

Pode-se mencionar aqui também uma inferência:

Não ( $A$  e  $B$ ) é verdadeiro;  
 $A$  é verdadeiro; logo,  
 $B$  é falso.

#### *Terceira espécie de pensamento composto.*

O composto de primeira espécie, constituído da negação de um primeiro pensamento e da negação de um segundo pensamento, é também um composto do primeiro pensamento com o segundo. A este dou o nome de composto de terceira espécie do primeiro pensamento com o segundo. Seja o primeiro pensamento, por exemplo, que Paulo sabe ler, e o segundo pensamento que Paulo sabe escrever; então, o composto de terceira espécie destes dois pensamentos é o pensamento de que Paulo não sabe nem ler nem escrever. Um pensamento composto de terceira espécie só é, pois, verdadeiro, se cada um dos pensamentos componentes for falso. Um pensamento composto de terceira espécie é falso se pelo menos um dos pensamentos componentes for verdadeiro. Também nos pensamentos compostos de terceira espécie, os dois pensamentos componentes são permutáveis. Se " $A$ " expressa um pensamento, então " $\text{não } A$ " tem que expressar a negação deste pensamento. O mesmo vale para " $B$ ". Se " $A$ " e " $B$ " são sentenças propriamente ditas, então o sentido de

"( $\text{não } A$ ) e ( $\text{não } B$ )",

que também se pode escrever

"nem  $A$ , nem  $B$ ",

é o composto de terceira espécie dos pensamentos expressos por " $A$ " e por " $B$ ".

O conectivo é, aqui, o sentido do que ocorre nestas expressões aparte das letras " $A$ " e " $B$ ". As duas lacunas em

"( $\text{não}$ ) e ( $\text{não}$ )"

ou em

"nem, nem"

indicam a dupla insaturação destas expressões, que corresponde à dupla insaturação do conectivo. Quando este é saturado por meio de pensamentos, surge o composto de pensamentos de terceira espécie.

Mencione-se aqui também uma inferência:

$A$  é falso;  
 $B$  é falso; logo,  
 (nem  $A$ , nem  $B$ ) é verdadeiro.

Os parênteses devem deixar claro que seu conteúdo encerra um todo, cujo sentido é apresentado como verdadeiro.

#### *Quarta espécie de pensamento composto.*

A negação de um composto de terceira espécie de dois pensamentos é, também, um composto destes dois pensamentos. Este pode ser chamado de um pensamento composto de quarta espécie. O composto de quarta espécie de dois pensamentos é um composto de segunda espécie formada a partir das negações destes pensamentos. Quando semelhante pensamento composto se apresenta como verdadeiro, diz-se com isto que pelo menos um dos pensamentos componentes é verdadeiro. Um pensamento composto de quarta espécie só é falso se cada

um dos pensamentos componentes for falso. Se, mais uma vez, “A” e “B” são sentenças propriamente ditas, então o sentido de

“não ((não A) e (não B))”

é um pensamento composto de quarta espécie dos pensamentos expressos por “A” e “B”. O mesmo vale para

“não (nem A, nem B)”,

que de modo ainda mais abreviado, escrevemos

“A ou B”.

Tomado neste sentido, o “ou” só pode figurar entre sentenças e, na verdade, só entre sentenças propriamente ditas. Ao reconhecer tal pensamento composto como verdadeiro, não exclui que os dois pensamentos componentes sejam verdadeiros. Temos, aqui, o “ou” não-exclusivo. O conectivo é o sentido do que ocorre em “A ou B” aparte de A e B, portanto, o sentido de

“(ou)”,

onde as duas lacunas à esquerda e à direita do “ou” indicam a dupla insaturação do conectivo. As sentenças associadas mediante o “ou” devem ser entendidas como meras expressões de pensamentos e, portanto, desprovidas isoladamente de força assertiva. Por outro lado, o pensamento composto como um todo pode ser reconhecido como verdadeiro. Nas expressões lingüísticas, isto não aparece claramente. Quando asserimos: “5 menor que 4, ou 5 é maior que 4”, cada uma de suas sentenças componentes tem a forma lingüística que teria se fosse proferida isoladamente com força assertiva, mas na realidade só o composto como um todo deve ser apresentado como verdadeiro.

Talvez se ache que o sentido aqui atribuído à palavra “ou” nem sempre corresponda ao uso corrente. Contra esta opinião,

observe-se de início que, ao fixarmos o sentido de expressões científicas, não temos a obrigação de fazê-las coincidir com o uso lingüístico cotidiano. Pois este é, na maioria dos casos, inadequado aos fins científicos onde é necessário uma expressão mais precisa. Deve-se permitir ao cientista, ao usar a palavra “hora”<sup>28</sup>, divergir da acepção costumeira. Na esfera da lógica, os pensamentos secundários evocados por uma expressão podem ser perturbadores. Consoante o que foi dito acerca do uso do “ou”, pode-se asserir sem prejuízo da verdade: “Frederico, o Grande, venceu a batalha Rossbach ou dois é maior do que três”. Alguém poderia pensar: “Que estranho! O que tem a vitória de Rossbach a ver com algo tão sem sentido como dois é maior do que três?” Que dois seja maior do que três é falso, mas não sem sentido. Para a lógica é irrelevante se a falsidade de um pensamento é fácil ou difícil de se apreender. Habitualmente, estamos acostumados a supor, em sentenças ligadas por “ou”, que o sentido de uma das sentenças tenha algo a ver com o da outra, que exista alguma afinidade entre eles. Em um dado caso, podemos mesmo indicar essa afinidade, mas em outros casos será diferente, de modo que se torna impossível indicar uma afinidade de sentido que esteja sempre vinculada ao “ou” e que possa ser atribuída ao sentido desta palavra. Mas, por que o falante acrescenta então a segunda sentença? Se queria afirmar que Frederico, o Grande saiu vitorioso em Rossbach então teria bastado a primeira sentença; por outro lado, é fácil admitir que ele não pretendia dizer que dois é maior que três. Se o falante tivesse se contentado com a primeira proposição, ele teria dito mais, com menos palavras. Por que, então, este dispêndio de palavras? Estas indagações apenas nos conduzem a pensamentos secundários. Não nos interessa aqui as intenções e motivos que teria o locutor para dizer justamente isto e não aquilo; só nos interessa aquilo que ele efetivamente disse.

Os pensamentos compostos das quatro primeiras espécies têm em comum o fato de que seus pensamentos componentes são permutáveis. Acrescente-se aqui também uma outra inferência:

$(A \text{ ou } B)$  é verdadeiro;  
 $A$  é falso; logo,  
 $B$  é verdadeiro.

*Quinta espécie de pensamento composto.*

Quando a partir da negação de um pensamento e de um segundo pensamento constituímos um composto de primeira espécie, obtemos um composto de quinta espécie do primeiro pensamento com o segundo. Se “ $A$ ” expressa o primeiro pensamento e “ $B$ ” expressa o segundo pensamento, então o sentido de

“(não  $A$ ) e  $B$ ”

é tal pensamento composto. Um composto de pensamento desta espécie é verdadeiro se, e somente se, o primeiro pensamento componente for falso, enquanto que o segundo é verdadeiro. Assim, por exemplo mediante

“(não  $3^2=2^3$ ) e ( $2^4=4^2$ )”,

é expresso um pensamento composto verdadeiro; vale dizer, o pensamento de que  $3^2$  não é igual  $2^3$  e de que  $2^4$  é igual a  $4^2$ . Após ter reconhecido que  $2^4$  é igual a  $4^2$ , alguém poderia talvez supor que, em geral, o expoente e a base de uma potência sejam permutáveis. Uma outra pessoa tenta corrigir este erro dizendo que “ $2^4$  é igual a  $4^2$ , mas  $2^3$  não é igual a  $3^2$ ”. Se, agora, alguém pergunta que diferença existe entre a ligação feita com “e” e a feita com “mas”, deve-se assim responder: para aquilo que denominei de pensamento ou sentido de uma sentença não faz a menor diferença se escolhermos a expressão com “e” ou a expressão com “mas”. A diferença consiste, apenas, naquilo que denomino de iluminação (*Beleuchtung*)<sup>29</sup> do pensamento; mas esta distinção não pertence à esfera da lógica.

O conectivo de um pensamento composto de quinta espécie é o sentido duplamente carente de complementação da expressão duplamente carente de complementação:

“(não) e ( )”.

Aqui, os pensamentos componentes não são permutáveis, pois

“(não  $B$ ) e  $A$ ”

não expressa o mesmo que

“(não  $A$ ) e  $B$ ”

O lugar (*Stelle*) ocupado pelo primeiro pensamento composto não é de mesma espécie que o ocupado pelo segundo pensamento. Já que não ousou cunhar uma nova palavra, sou compelido a empregar a palavra “lugar” em sentido figurado. Falando de expressões escritas do pensamento, tomamos a palavra “lugar” em seu significado espacial costumeiro. Ao lugar destinado à expressão de um pensamento, tem que corresponder algo no próprio pensamento, eis porque me utilizo da palavra “lugar”. Aqui não podemos simplesmente permitir que os pensamentos troquem seus lugares. Mas podemos colocar, no lugar do primeiro pensamento, a negação do segundo e, ao mesmo tempo, no lugar do segundo pensamento, a negação do primeiro. É verdade que também isto deve ser tomado com um grão de sal, pois não tenho em mente uma ação que se dá no espaço e no tempo. Assim, a partir de

“(não  $A$ ) e  $B$ ”

obtemos

“(não (não  $B$ )) e (não  $A$ )”.

Mas como “não (não  $B$ )” tem o mesmo sentido que “ $B$ ”, temos

“ $B$  e (não  $A$ )”,

que expressa o mesmo que

“(não  $A$ ) e  $B$ ”.

*Sexta espécie de pensamento composto.*

A negação de um composto de quinta espécie de um pensamento com outro pensamento é um composto de sexta espécie do primeiro pensamento com o segundo. Pode-se também dizer: o composto de segunda espécie da negação do primeiro pensamento com o segundo pensamento é um composto de sexta espécie do primeiro pensamento com o segundo. Um composto de quinta espécie de um primeiro pensamento com um segundo pensamento é verdadeiro se, e somente se, o primeiro pensamento for falso, enquanto que o segundo é verdadeiro. Daí se segue que um composto de sexta espécie de um primeiro pensamento com um segundo é falso se, e somente se, o primeiro pensamento for falso, enquanto que o segundo é verdadeiro. Tal pensamento composto é, pois, verdadeiro se primeiro pensamento for verdadeiro, não importando se o segundo seja verdadeiro ou falso. Um tal pensamento composto é também verdadeiro se seu segundo pensamento for falso, não importando se o primeiro seja verdadeiro ou falso. Sem saber se

$((21/20)^{100})^2$  é maior que  $2^2$

e sem saber se

$(21/20)^{100}$  é maior que 2,

posso reconhecer contudo que o composto de sexta espécie do primeiro pensamento com o segundo é verdadeiro. A negação do primeiro pensamento e do segundo pensamento excluem-se mutuamente. Pode-se enunciar isto do seguinte modo:

“Se  $(21/20)^{100}$  é maior que 2, então  $((21/20)^{100})^2$  é maior que  $2^2$ ”.

Em lugar de “pensamento composto de sexta espécie”, digo também “pensamento composto hipotético”, e denomino o primeiro pensamento do pensamento composto hipotético de “conseqüente” e o segundo de “antecedente”. Por conseguinte, um pensamento composto hipotético é verdadeiro, se seu conseqüente for verdadeiro. Um pensamento composto hipotético também é verdadeiro, se seu antecedente for falso, não importando se seu conseqüente seja verdadeiro ou falso. O conseqüente contudo tem que ser sempre um pensamento.

Sejam mais uma vez “ $A$ ” e “ $B$ ” sentenças propriamente ditas. Temos, então, em

“não ((não  $A$ ) e  $B$ )”

a expressão de um composto hipotético cujo conseqüente é o sentido (conteúdo do pensamento) de “ $A$ ” e cujo antecedente é o sentido de “ $B$ ”. Podemos também escrever

“Se  $B$ , então  $A$ ”.

É verdade que aqui podem surgir dúvidas. Talvez se pense que isto não coincide com o uso lingüístico corrente. Em face disto, é preciso ressaltar sempre que se deve permitir à ciência ter sua linguagem própria, que ela nem sempre pode se submeter à linguagem corrente. É justamente nisto que vejo a dificuldade maior da filosofia: que para seu trabalho dispõe de um instrumento pouco adequado, isto é, a linguagem corrente, para cuja formação contribuíram necessidades totalmente alheias à filosofia.

Assim, também a lógica se vê obrigada a elaborar um instrumento útil a partir daquilo de que dispõe. E para este trabalho ela só dispõe de início de poucos instrumentos utilizáveis. A sentença

“Se 2 é maior que 3, então 4 é um número primo”

certamente será por muitos tida como sem sentido; mas de acordo com o que foi aqui estabelecido, ela é verdadeira, posto que o antecedente é falso. E ser falso não é ser sem sentido. Sem saber se

$\sqrt[10]{10^{21}}$  é maior que  $(21/20)^{100}$ ,

pode-se reconhecer que, se

$\sqrt[10]{10^{21}}$  é maior que  $(21/20)^{100}$

Então

$(\sqrt[10]{10^{21}})^2$  é maior que  $((21/20)^{100})^2$ ;

e ninguém verá nisto algo sem sentido. Mas é falso que

$\sqrt[10]{10^{21}}$  é maior que  $(21/20)^{100}$ .

E, do mesmo modo, é falso que

$(\sqrt[10]{10^{21}})^2$  é maior que  $((21/20)100)^2$ .

Se isto pudesse ser visto tão facilmente quanto a falsidade de que 2 é maior que 3, então o pensamento composto hipotético deste exemplo pareceria tão sem sentido quanto o do exemplo anterior. Que a falsidade de um pensamento seja mais fácil ou mais dificilmente reconhecida é irrelevante para as considerações lógicas, posto que tal distinção é psicológica. Também a sentença composta:

“Se tenho um galo que hoje pôs um ovo, então a catedral de Colônia ruirá amanhã de manhã”

exprime um pensamento verdadeiro. “Mas aqui o antecedente e o conseqüente não têm nenhuma conexão interna”, dirá talvez alguém. Em minha definição porém nenhuma conexão semelhante é exigida, e tudo o que peço é que por “Se *B*, então *A*” se entenda o que disse e expressei pela forma

“não (não *A* e *B*)”.<sup>30</sup>

Certamente, esta concepção de sentença composta hipotética pode, a princípio, parecer estranha. Mas minha definição não tem que coincidir com o uso lingüístico cotidiano, que é na maioria dos casos por demais ambíguo e flutuante para os objetivos da lógica. Aqui surgem as mais diversas questões, por exemplo, a relação de causa e efeito; a intenção com que o falante profere uma sentença da forma “Se *B*, então *A*”; a razão pela qual ele considera seu conteúdo como verdadeiro. Talvez o falante queira dar também algumas pistas, antevendo algumas perguntas que podem ser ensejadas por seu ouvinte. Tais pistas fazem parte dos acessórios que freqüentemente acompanham a expressão do pensamento na linguagem corrente. Minha tarefa é, aqui, remover o acessório e deixar como núcleo lógico um composto de dois pensamentos, um composto ao qual dei o nome de pensamento composto hipotético. O estudo da estrutura dos pensamentos compostos de dois pensamentos deve constituir o fundamento para o exame dos múltiplos pensamentos compostos.

O que disse sobre a expressão “Se *B*, então *A*” não deve ensejar que se entenda que toda sentença composta que assuma esta forma expresse um pensamento composto hipotético. Se “*A*”, tomada isoladamente, não expressa completamente um pensamento não sendo assim uma sentença propriamente dita, ou se “*B*”, tomada isoladamente não seja uma sentença propriamente dita, estamos então diante de um caso diferente. Na sentença composta:

“Se alguém é um assassino, então ele é um criminoso”,

nem a sentença antecedente, nem a sentença conseqüente, tomadas isoladamente, expressam um pensamento. Não se pode decidir se o conteúdo da sentença “Ele é um criminoso”, quando destacada do contexto e desprovida de qualquer outra indicação, é verdadeiro ou falso; porque a palavra “ele” não é um nome próprio e na sentença destacada do contexto e sem qualquer indicação complementar esta palavra nada designa. Onde se segue que o conseqüente não expressa nenhum pensamento, não sendo, portanto, uma sentença propriamente dita. O mesmo vale para a sentença antecedente, pois ela encerra um componente – “alguém” –, que, de modo similar, nada designa. Apesar disto, a sentença composta pode exprimir um pensamento. As palavras “alguém” e “ele” remetem uma para a outra. Por meio disto e por meio de “se..., então...”, as duas sentenças se unem de tal modo uma a outra que, juntas, expressam um pensamento. Assim, em um pensamento composto hipotético podemos distinguir três pensamentos, a saber, o antecedente, o conseqüente e o pensamento constituído por ambos os pensamentos. Nem sempre, portanto, uma sentença composta expressa um pensamento composto, e é essencial que se distingam os dois casos que ocorrem com a sentença composta da forma:

“Se *B*, então *A*”.

Aqui também acrescento uma inferência:

(Se *B*, então *A*) é verdadeiro;  
*B* é verdadeiro; logo,  
*A* é verdadeiro.

Nesta inferência, o que há de mais característico dos pensamentos compostos hipotéticos aparece, talvez, em sua forma mais clara.

É, ainda, digno de nota o seguinte modo de inferir:

(Se *C*, então *B*) é verdadeiro;  
 (Se *B*, então *A*) é verdadeiro; logo,  
 (Se *C*, então *A*) é verdadeiro.

Cabe aqui mencionar um modo enganoso de falar. Muitos matemáticos se expressam como se pudéssemos tirar conclusões de um pensamento cuja verdade ainda é duvidosa. Quando se diz “infero *A* a partir de *B*”, ou “concluo a partir de *B* a verdade de *A*”, entende-se que *B* é uma das premissas, ou a única premissa, da inferência. Mas enquanto não se reconhece a verdade de um pensamento, não se pode empregá-lo como premissa de uma inferência, nem se pode concluir ou inferir nada dele. Se alguém achar que pode fazê-lo, então está confundindo, ao que parece, o reconhecimento da verdade de um pensamento composto hipotético com uma inferência em que se toma o antecedente desse composto como premissa. Ora, o reconhecimento da verdade do sentido de

“Se *C*, então *A*”

pode ser produto de uma inferência, como no exemplo dado acima, ainda que exista dúvida quanto à verdade de *C*<sup>31</sup>. Neste caso, porém, o pensamento expresso por “*C*” não é em absoluto a premissa da inferência; esta premissa era, pelo contrário, o sentido da sentença

“Se *C*, então *B*”.

Se o conteúdo de pensamento de “*C*” fosse a premissa da inferência, então ele não apareceria na conclusão da inferência; pois nisto consiste precisamente a operação de inferir.

Vimos que em um pensamento composto de quinta espécie, o primeiro pensamento pode ser substituído pela negação do segundo e, ao mesmo tempo, o segundo pensamento



pela negação do primeiro, sem que o sentido do todo se modifique. Mas, como um pensamento composto de sexta espécie é a negação de um pensamento composto de quinta espécie, o mesmo vale também para o pensamento composto de sexta espécie: pode-se substituir num composto hipotético, sem alterar o sentido, o antecedente pela negação do conseqüente e, ao mesmo tempo, o conseqüente pela negação do antecedente. Isto é a contraposição, a transição do *modus ponens* para o *modus tollens*.

*Síntese dos seis pensamentos compostos.*

- I.  $A$  e  $B$ ;
- II. não  $(A$  e  $B)$ ;
- III. (não  $A$ ) e (não  $B$ );
- IV. não  $(($  não  $A)$  e  $($  não  $B))$ ;
- V. (não  $A$ ) e  $B$ ;
- VI. não  $(($  não  $A)$  e  $B)$ .

É tentador acrescentar:

$A$  e (não  $B$ );

mas o sentido de

“ $A$  e (não  $B$ )”

é o mesmo que o de

“(não  $B$ ) e  $A$ ”,

quaisquer que sejam as sentenças propriamente ditas “ $A$ ” e “ $B$ ”.  
E já que

“(não  $B$ ) e  $A$ ”

tem a mesma forma que

“(não  $A$ ) e  $B$ ”,

nada de novo obtemos com isto, mas apenas uma outra expressão de um pensamento composto de quinta espécie; e em

“(não  $(A$  e (não  $B))$ )”

temos uma outra expressão para um pensamento composto de sexta espécie. Assim, essas seis espécies de pensamentos compostos formam um todo completo, cujos componentes primitivos são o composto de primeira espécie e a negação. A proeminência que os compostos de primeira espécie parecem ter sobre os demais, por aceitável que possa ser para os psicológicos, não é logicamente justificável. Pois podemos tomar por fundamental qualquer uma das seis espécies de pensamentos compostos, e dela derivar, com o auxílio da negação, todas as demais; de modo que, para a lógica, todas as seis espécies têm igual importância. Quando se parte, por exemplo, do composto hipotético

“Se  $B$ , então  $C$ ”

ou

“Não  $(($  não  $C)$  e  $B)$ ”

e se substitui “ $C$ ” por “não  $A$ ”, obtêm-se

“Se  $B$ , então não  $A$ ”

Ou

“Não  $(A$  e  $B)$ ”.

Pela negação do todo, obtêm-se

“Não (se  $B$ , então não  $A$ )”

Ou

“ $A$  e  $B$ ”;

donde se segue que

“Não (se  $B$ , então não  $A$ )”

significa o mesmo que

“ $A$  e  $B$ ”.

Portanto, um composto de primeira espécie se deriva de um composto hipotético e da negação. E, já que os compostos de primeira espécie e a negação permitem derivar os demais pensamentos compostos, segue-se que todas as seis espécies de pensamentos compostos deixam-se derivar do composto hipotético e da negação. O que foi dito dos compostos de primeira e de sexta espécie vale em geral para todas as seis espécies de pensamentos compostos e, assim, nenhuma dessas espécies pode ter precedência sobre as demais. Cada uma delas pode servir de base para a derivação das outras. A escolha, portanto, não é determinada por qualquer consideração lógica.

Encontramos algo de semelhante na fundamentação da geometria. É possível construir duas geometrias distintas de tal maneira que alguns teoremas da primeira ocorram como axiomas da segunda, e alguns teoremas da segunda ocorram como axiomas da primeira.

Consideremos agora os casos em que se compõe não pensamentos distintos, mas um pensamento consigo próprio. Se “ $A$ ” é uma sentença propriamente dita, então

“ $A$  e  $A$ ”

expressa o mesmo pensamento que “ $A$ ”. Aquela não diz nem mais nem menos do que esta. Donde

“não ( $A$  e  $A$ )”.

expressar o mesmo que “não  $A$ ”. Do mesmo modo, também

“(não  $A$ ) e (não  $A$ )”

expressa o mesmo que “não  $A$ ”. Donde se segue que

“não ((não  $A$ ) e (não  $A$ ))”

expressa o mesmo que “não (não  $A$ )” ou que “ $A$ ”. Note-se que

“não ((não  $A$ ) e (não  $A$ ))”

expressa um composto de quarta espécie; podemos dizer também que

“ $A$  ou  $A$ ”.

Donde, não apenas

“ $A$  e  $A$ ”

mas ainda

“ $A$  ou  $A$ ”,

terem o mesmo sentido que “ $A$ ”.

Mas com os compostos de quinta espécie é diferente. Mediante

“((não  $A$ ) e  $A$ )”

expressa-se um pensamento composto falso, posto que de dois pensamentos dos quais um é a negação do outro, um deles é sempre falso, e assim, seu composto de primeira espécie também é falso. Deste modo, o composto de sexta espécie de um pensamento consigo mesmo, a saber, o expresso por

“não ((não  $A$ ) e  $A$ )”

é verdadeiro, caso “ $A$ ” seja uma sentença propriamente dita. Podemos expressar verbalmente este pensamento composto através da forma

“Se  $A$ , então  $A$ ”;

por exemplo, “Se a Schneekoppe é mais alta que o Brocken, então a Schneekoppe é mais alta que o Brocken”.

Em tal caso, as questões mais imediatas seriam: “Será que esta sentença expressa um pensamento? Não será ela vazia de conteúdo? Aprendemos algo de novo quando a ouvimos?” Ora, talvez, esta verdade não fosse conhecida antes de ouvi-la e, portanto, tampouco seria reconhecida como tal. Podemos, então, sob certas condições, aprender por seu intermédio algo de novo. De fato, é uma verdade indubitável que a Schneekoppe é mais alta do que o Brocken, se a Schneekoppe é mais alta do que o Brocken. Já que só pensamentos podem ser verdadeiros, esta sentença composta tem que expressar um pensamento; e não obstante sua aparente falta de sentido, a negação deste pensamento é também um pensamento. É preciso ter sempre presente que um pensamento pode ser expresso sem ter que ser asserido. Aqui só tratamos de pensamentos. E a aparente falta de sentido só aparece pela força assertiva com que automaticamente pensamos que a sentença foi proferida. Mas quem pode dizer que alguém, ao anunciá-la sem força assertiva, o faz para apresentar seu conteúdo como verdadeiro? Talvez ele o faça justamente com a intenção oposta.

Isto pode ser generalizado. Seja “ $O$ ” uma sentença que expressa uma instância particular de uma lei lógica, mas que

não é asserida como verdadeira. Então, “não  $O$ ” parecerá facilmente sem sentido, mas somente porque se pensa que foi proferida com força assertiva. De fato, a asserção de um pensamento que contradiz uma lei lógica pode parecer, não digo sem sentido, mas pelo menos desarrazoada; uma vez que a verdade de uma lei lógica parece imediatamente evidente por si mesma, vale dizer, a partir da mera apreensão do sentido de sua expressão. Mas um pensamento que contradiz uma lei lógica pode ser expresso, já que ele pode ser negado. A própria sentença “ $O$ ” parece quase sem conteúdo.

Posto que todo pensamento composto é ele próprio um pensamento, ele pode entrar em composição com outros pensamentos. Assim, o composto expresso por

“( $A$  e  $B$ ) e  $C$ ”

é composto pelos pensamentos expressos por “ $A$  e  $B$ ” e por “ $C$ ”. Mas podemos também concebê-lo como um composto obtido a partir dos pensamentos expressos por “ $A$ ”, “ $B$ ”, “ $C$ ”. Assim, podem originar-se<sup>32</sup> pensamentos compostos que contenham três pensamentos. Outros exemplos de tais compostos constituídos de três pensamentos, são expressos por

“não ((não  $A$ ) e ( $B$  e  $C$ ))”

E

“não ((não  $A$ ) e ((não  $B$ ) e (não  $C$ )))”.

Podem-se ainda encontrar exemplos de pensamentos compostos que encerrem quatro, cinco ou mais pensamentos.

Para a formação de todos esses componentes, são suficientes os pensamentos compostos de primeira espécie e da negação; e, em lugar da primeira, pode-se também escolher qualquer outra das seis espécies. Agora, impõe-se perguntar se todos os pensamentos compostos se formam desta maneira. No

que diz respeito à matemática, estou convencido de que nela não ocorrem pensamentos compostos com outra formação. Também em física, química e astronomia, dificilmente será diferente. Mas sentenças finais [teleológicas] necessitam de certo cuidado e parecem exigir uma investigação mais precisa. E assim deixarei esta questão aqui em aberto. Todavia, os pensamentos compostos formados a partir de compostos de primeira espécie e da negação, parecem merecer uma denominação especial. Poderiam ser chamados de pensamentos compostos matemáticos. Com isto não se quer dizer que existam outros pensamentos compostos. Os pensamentos compostos matemáticos parecem ter ainda um outro aspecto em comum: ao substituir em um tal composto um pensamento verdadeiro por um pensamento verdadeiro, então formamos um pensamento composto que é verdadeiro ou falso, conforme o composto original seja verdadeiro ou falso. O mesmo se dá se substituirmos, num pensamento composto matemático, um pensamento falso por outro pensamento falso. Direi agora que dois pensamentos têm o mesmo valor de verdade, caso ambos sejam verdadeiros ou caso ambos sejam falsos. Em conformidade com isto, digo que o pensamento expresso por "A" tem o mesmo valor de verdade do que aquele expresso por "B" caso, ou

"A e B"

ou então

"(não A) e (não B)"

expressarem um pensamento verdadeiro. Estabelecido isto, posso enunciar minha tese do seguinte modo:

"Se, num pensamento composto matemático, substituirmos um pensamento por outro de mesmo valor de verdade, então o pensamento composto resultante tem o mesmo valor de verdade que o original".

## A generalidade lógica\*

Nesta revista<sup>33</sup> publiquei um artigo<sup>34</sup> sobre os pensamentos compostos, no qual os pensamentos compostos hipotéticos foram também abordados. É compreensível, pois, que se procure um elo entre estes últimos e o que em física, em matemática e em lógica se denomina de *lei*. É freqüente enunciarmos uma lei sob a forma de uma sentença composta hipotética constituída de uma ou mais sentenças antecedentes e de uma sentença conseqüente. Não obstante, há de saída um obstáculo a vencer. Os pensamentos compostos hipotéticos de que tratei não são leis, posto que a eles falta a generalidade pela qual as leis se distinguem dos fatos particulares, como aqueles que, por exemplo, nos deparamos habitualmente em história. Com efeito, a distinção entre leis e fatos particulares é muito decisiva. Sobre ela repousa a distinção básica entre a atividade científica em física e em história. A primeira se empenha em encontrar leis, enquanto que a história quer averiguar fatos particulares. Evidente que também a história quer explicar causalmente (*ursächlich begreifen*) e para tanto deve, pelo menos, pressupor a existência de uma conformidade legal entre os eventos.

\* O presente fragmento de artigo foi postumamente publicado sob o título de "Logische Allgemeinheit" em H. Hermes, F. Kambartel e F. Kaulbach (Hrsg.), G. Frege, *Nachgelassene Schriften*, Hamburg, F. Meiner Verlag, 1969, p.278-81. Deve ter sido escrito entre 1923 e 1925, e pode ser, em certo sentido, interpretado como destinado a fazer parte das *Investigações Lógicas*, como um quarto ensaio.

Isto basta por ora para evidenciar a necessidade de um exame mais rigoroso da generalidade.

O valor de uma lei para nosso conhecimento repousa no fato de ela conter muitos, com efeito, uma infinidade, de fatos singulares como casos particulares. O proveito que tiramos do conhecimento de uma lei consiste em que dela obtemos um grande número de conhecimentos particulares, mediante deduções do geral para o particular, o que decerto ainda requer uma atividade intelectual: a de deduzir. Quem souber como se dá um tal deduzir terá também apreendido o que é a generalidade, na acepção em que está palavra é aqui tomada. Com deduções de diferentes tipos, podemos, a partir de leis conhecidas, derivar novas leis.

Qual é pois a essência da generalidade? Posto que aqui se tratam de leis, e uma vez que as leis são pensamentos, segue-se que aqui só pode estar em questão a generalidade de um pensamento. Toda ciência avança pelo reconhecimento de uma seqüência de pensamentos como verdadeiros; mas aqui os pensamentos são raramente o objeto de nossa indagação a respeito dos quais se enuncia algo; em tal papel aparecem, no máximo, os objetos da percepção sensível. Quando destes predicamos algo, proferimos pensamentos. Esta é a maneira pela qual os pensamentos costumam ocorrer na ciência. Aqui, ao atribuir a generalidade aos pensamentos, nós os fazemos objetos de nossa investigação e assim os situamos em um lugar onde normalmente se encontram os objetos da percepção sensível. Estes últimos que são, aliás, especialmente nas ciências naturais, os objetos de investigação distinguem-se radicalmente dos pensamentos. Pois os pensamentos não podem ser percebidos pelos sentidos. Por certo podem ser audíveis ou visíveis os sinais que expressam pensamentos, mas não os próprios pensamentos. Impressões sensíveis podem nos levar ao reconhecimento da verdade de um pensamento, mas podemos também apreender um pensamento sem reconhecê-lo como verdadeiro. Pensamentos falsos também são pensamentos.

Se um pensamento não é percebido pelos sentidos, não se pode esperar que sua generalidade o seja. Não tenho condi-

ção de mostrar um pensamento do mesmo modo que um mineralogista mostra um mineral chamando a atenção para o seu brilho peculiar. Determinar o que seja a generalidade através de uma definição seria impossível.

A linguagem parece oferecer uma solução, pois, de um lado, suas sentenças podem ser percebidas pelos sentidos e, de outro, expressam pensamentos. Como meio de expressão do pensamento, a linguagem tem que se assemelhar ao pensado (*dem Gedanklichem anähneln*). Esperamos, assim, poder usá-la como uma ponte entre o sensível e o não-sensível. Tendo-nos entendido quanto ao aspecto lingüístico, pode ser mais fácil para nós estender o entendimento ao aspecto do pensamento, ao que se configura na linguagem. O que está aqui em questão não é a compreensão cotidiana da linguagem, nem tampouco a apreensão dos pensamentos por ela expressos, mas a apreensão da propriedade do pensamento que denomino de generalidade lógica. Para isto certamente há que se contar com a boa vontade do interlocutor, mas esta expectativa pode dar lugar a uma decepção. Pois, o uso da linguagem também requer cuidado. Não devemos desprezar o profundo abismo que separa o domínio da linguagem do domínio do pensamento, e que impõe certas barreiras à correspondência mútua entre ambos os domínios.

De que forma, pois, a generalidade se manifesta na linguagem? Para o mesmo pensamento geral, dispomos de expressões distintas.

“Todos os homens são mortais”

“Cada homem é mortal”

“Se algo é um homem, ele é mortal”

A diferença entre estas expressões não afeta o pensamento propriamente dito. Mas convém empregar tão-somente um único modo de expressão, para que diferenças irrelevantes, por exemplo, certos matizes de pensamento, não apareçam como diferenças de pensamento. Expressões com “todos” e “cada”

não se prestam a serem empregadas em todas as circunstâncias em que apareça, a generalidade, já que nem toda lei se deixa vazar nesta forma. No último modo de expressão acima temos a forma da sentença composta hipotética, forma que inevitavelmente também diz respeito aos outros modos de expressão, e ainda os indicadores indefinidos de partes da sentença “algo”, “ele”; e é nestes indicadores indefinidos que a rigor se encontram os indicadores de generalidade. A partir deste modo de expressão, podemos passar facilmente para o particular, desde que se substitua os indicadores indefinidos de partes da sentença por designadores definidos:

“Se Napoleão é um homem, Napoleão é mortal”.

Para levar a cabo a possibilidade de passar do geral para o particular, somente expressões de generalidade com indicadores indefinidos de partes da sentença são de valia para nós. Mas se nos restringíssemos apenas a “algo” e “ele”, só poderíamos tratar de casos muito simples. É compreensível, pois, que se proceda como na aritmética, escolhendo letras como indicadores indefinidos de partes da sentença:

“Se *a* é um homem, *a* é mortal”.

Aqui, letras dotadas de mesma configuração remetem uma à outra. Em vez de letras da forma “*a*”, poderíamos igualmente tomar letras da forma “*b*” ou “*c*”. O essencial porém é que tenham a mesma configuração. Mas com isto, a rigor, ultrapassamos os limites da linguagem falada destinada ao ouvido, e nos dirigimos para a linguagem escrita ou impressa destinada aos olhos. Uma sentença escrita é, antes de mais nada, uma instrução de como formar uma sentença falada de uma linguagem cujos sons sirvam como sinais para a expressão de um sentido. Assim surge, inicialmente, uma conexão apenas mediata entre os sinais escritos e o sentido por eles expresso. Mas assim que esta conexão tenha sido estabelecida, pode-se considerar a sen-

tença escrita ou impressa como a expressão imediata de um pensamento e, conseqüentemente, como uma sentença no sentido próprio da palavra. Deste modo, obtemos uma linguagem dirigida ao sentido da visão, que em caso de necessidade poderia ser aprendida até mesmo por um surdo. Nesta linguagem, podem-se admitir letras isoladas como indicadores indefinidos de partes da sentença. A linguagem que acabamos de descrever, que quero chamar de *linguagem auxiliar* (*Hilfssprache*), devemos servir como uma ponte entre o sensível e o não-sensível. Ela encerra os dois seguintes *componentes*: *formadores de palavras* (*Wortbilder*) e *letras isoladas*. Os primeiros correspondem às palavras da linguagem falada; os segundos, devem indicar indefinidamente. Esta linguagem auxiliar é distinta da linguagem na qual se desenrola meu pensamento. Esta é o português usual escrito ou impresso, isto é, minha *linguagem expositiva* (*Darlegungssprache*)<sup>35</sup>. As sentenças da linguagem auxiliar são, pelo contrário, os objetos de que fala minha linguagem expositiva. E assim cumpre designá-los em minha linguagem expositiva do mesmo modo como em um tratado de astronomia se designam os planetas por seus nomes próprios “Vênus”, “Marte” etc. Assim, *como nomes próprios das sentenças da linguagem auxiliar utilizo estas mesmas sentenças encerradas porém entre aspas*. Daí que as sentenças da linguagem auxiliar nunca são proferidas com força assertiva. “Se *a* é um homem, *a* é mortal” é uma sentença da linguagem auxiliar em que se expressa um pensamento geral. Passamos do geral ao particular pela substituição de letras indicadoras indefinidas de mesma configuração por nomes próprios de mesma configuração. É um traço essencial de nossa linguagem auxiliar que nomes próprios de mesma configuração designem o mesmo objeto (homem). Sinais vazios (nomes) não são aqui considerados como nomes próprios<sup>36</sup>. Quando substituímos letras indicadoras indefinidas de configuração como “*a*” por nomes próprios de configuração como “Napoleão”, obtemos o seguinte:

“Se Napoleão é um homem, Napoleão é mortal”.

Esta sentença, no entanto, não deve ser considerada como uma dedução, pois à sentença “Se *a* é um homem, *a* é mortal” não está associada uma força assertiva e, assim, o pensamento por ela expresso não aparece aqui reconhecido como verdadeiro; pois só um pensamento reconhecido como verdadeiro pode ser tomado como premissa de uma dedução<sup>37</sup>. Ela pode no entanto, se converter numa dedução, se forem retiradas as aspas das duas sentenças de nossa linguagem auxiliar, sendo assim possível apresentá-la com força assertiva.

A sentença composta “Se Napoleão é um homem, Napoleão é mortal” expressa um pensamento composto hipotético constituído de um antecedente e de um conseqüente<sup>38</sup>. O primeiro é expresso pela sentença “Napoleão um homem é”, e o segundo, pela sentença “Napoleão mortal é”. Contudo, em nossa sentença composta, a rigor, não está contida uma sentença cuja configuração seja “Napoleão um homem é” nem uma sentença cuja configuração seja “Napoleão mortal é”. Nesta discrepância entre o nível lingüístico e o nível do pensamento manifesta-se uma deficiência a ser sanada de nossa linguagem auxiliar. Quero agora formular o pensamento que expressei acima pela sentença composta “Se Napoleão é um homem, Napoleão é mortal” sob a forma da sentença “Se Napoleão um homem é, então Napoleão mortal é” a qual, a partir de agora, quero chamar de segunda sentença. Devemos proceder do mesmo modo em casos semelhantes. Assim, a sentença “Se *a* é um homem, *a* é mortal” quero também transformar em “Se *a* um homem é, então *a* mortal é”, a qual, a partir de agora, chamarei de primeira sentença<sup>39</sup>. Na primeira sentença, distingo as duas letras isoladas de configuração “*a*” das demais partes da sentença.

## SEGUNDA PARTE

## Dezessete sentenças básicas da lógica\*

1. As combinações que constituem a essência do pensar são especificamente distintas das associações de idéias.
2. A distinção não consiste apenas em pensamentos secundários (*Nebengedanken*) que acrescentam a base de justificação (*Rechtsgrund*) para a combinação.
3. Ao pensar, não são propriamente as idéias que são combinadas, mas coisas, propriedades, conceitos, relações.
4. Um pensamento sempre encerra algo que ultrapassa o caso particular, mediante o qual este vem à consciência como que caindo sob algo de geral.
5. A expressão lingüística para o que é característico de um pensamento é a cópula ou a terminação pessoal do verbo.
6. O que pode servir de critério exterior de se uma combinação constitui um pensamento é ter sentido perguntar se é verdadeira ou não-verdadeira. As associações de idéias nem são verdadeiras nem não-verdadeiras.
7. O que seja a verdade, considero indefinível (*nicht erklärbar*).

\* O presente artigo foi publicado postumamente sob o título, dado pelos organizadores, de '17 Kernsätze zur Logik' em G. Frege, *Nachgelassene Schriften*, H. Hermes, F. Kambartel & F. Kaulbach (Hrsg.), Hamburg, Felix Meiner Verlag, 1969, p. 189-90.



8. A expressão lingüística de um pensamento é uma sentença. Em sentido figurado, fala-se também da verdade de uma sentença.
9. Uma sentença pode ser verdadeira ou não-verdadeira somente quando ela for a expressão de um pensamento.
10. A sentença 'Leo Sachse é um homem' é a expressão de um pensamento, somente quando 'Leo Sachse' designar algo. Do mesmo modo, a sentença 'Esta mesa é redonda' é a expressão de um pensamento somente quando as palavras 'esta mesa' designarem algo de determinado para mim, caso elas não sejam palavras vazias.
11. '2 vezes 2 é 4' permanece verdadeiro mesmo que todos os homens chegassem a asserir, por força de uma evolução darwiniana, que 2 vezes 2 seja 5. Toda verdade é eterna e independe do fato de ser pensada por alguém e da constituição psicológica daquele que a pensa.
12. A lógica parte da convicção de que vale a distinção entre verdade e não-verdade.
13. Justifica-se um juízo, seja retroagindo-se à verdades já conhecidas, seja sem recorrer a outros juízos. Apenas o primeiro caso, o da inferência, é objeto da lógica.
14. As teorias do conceito e do juízo servem apenas como preparação para a teoria da inferência.
15. A tarefa da lógica é a formulação de leis pelas quais um juízo é justificado por meio de outros, independentemente deles serem em si mesmos verdadeiros.
16. A observância das leis lógicas pode garantir a verdade de um juízo somente na medida em que são verdadeiros os juízos aos quais se retroage para justificá-lo.
17. As leis da lógica não podem ser justificadas por meio de uma investigação psicológica.

## Diálogo com Pünjer sobre a existência\*

### I. O diálogo

01. PÜNJER: [Admite o Sr. que a expressão] "Algo que não tenha a característica (*Merkmal*) de voar mas que mesmo assim cai sob o conceito de 'pássaro'" tem o mesmo significado que "Entre aquilo que é, algo é que não tem a característica de voar, mas que mesmo assim cai sob o conceito de 'pássaro'"?
02. FREGE: O que quer dizer é?
03. PÜNJER: Quer dizer algo (para nós) de *experienciável* (*Erfahrbar*).

\* Devo a tradução inicial deste artigo a meu ex-aluno A. Feurle. O presente artigo foi publicado postumamente sob o título, dado pelos organizadores, de 'Dialog mit Pünjer über Existenz' em G. Frege, *Nachgelassene Schriften*, H. Hermes, F. Kambartel & F. Kaulbach (Hrsg.), Hamburg, Felix Meiner Verlag, 1969, p. 60-75.

Neste diálogo, o interlocutor de Frege é o teólogo protestante Bernhard Pünjer (1850-1885) que ocupou, a partir de 1880, uma cátedra na Universidade de Jena. Escreveu inúmeras obras, foi o editor da *Theologischer Jahresbericht* e elaborou uma edição dos *Discursos sobre a Religião* de F. Schleiermacher. Segundo afirmam os organizadores, de uma declaração do próprio Frege (cf. n.º 84), do fato de ter-se utilizado do nome de Pünjer e ainda da análise estilística de suas expressões é dado concluir que se trata de um diálogo que teve lugar entre Frege e o teólogo alemão. O texto que nos chegou é fragmentado e remete para expressões não registradas.

04. FREGE: Não seria supérfluo afirmar a experienciabilidade (*Erfahrbarkeit*) de algo?
05. PÜNJER: Não, porque temos a faculdade de manipular livremente as idéias (*Vorstellungen*) oriundas da experiência e, assim, formar idéias às quais nada de experienciável corresponde.
06. FREGE: Na sentença “*A* é algo de experienciável”, o sujeito objetivo, não-lingüístico, é *A* ou a idéia de *A*?
07. PÜNJER: *A*.
08. FREGE: “O enunciado ‘*A* não é experienciável’ é a negação do enunciado ‘*A* é experienciável’”. É isto correto?
09. PÜNJER: Sim, caso se entenda por “*A* não é experienciável” o seguinte: a sentença “*A* é experienciável” é falsa.
10. PÜNJER: O enunciado “*A* não é experienciável” não é possível. E sendo assim a pergunta [acima] é sem sentido. Tampouco faz sentido negar a experienciabilidade [de algo].
11. FREGE: Desse modo, parece-me supérfluo asserir a experienciabilidade de algo.
12. PÜNJER: [A sentença] “Há homens” quer dizer “Ao conceito de homem corresponde algo de experienciável” ou ainda “Algo de experienciável cai sob o conceito de homem”. [A sentença] “Não há centauros” quer dizer “A idéia ou ao conceito de centauro nada corresponde de experienciável”.
13. FREGE: A negação aqui incide sobre [a palavra] “corresponde”.
14. PÜNJER: Sim. Ou: nada de experienciável cai sob o conceito de centauro.
15. FREGE: Dizer de algo que ele é experienciável, nada determina a seu respeito.
16. PÜNJER: Não. Esta é aliás a diferença entre este predicado (*Aussage*) e os demais.
17. FREGE: Continua me parecendo supérfluo afirmar a experienciabilidade de qualquer coisa, já que nada de novo sabemos por força desta afirmação. O Sr. acabou de eluci-

- dar “Há” e porque tais juízos não são supérfluos, mas não explicou porque não é supérfluo o juízo “Isto é experienciável”.
18. PÜNJER: “Isto é experienciável” quer dizer “A idéia de ‘isto’ não é uma alucinação, não é uma construção minha; pelo contrário, esta idéia foi formada por uma afecção do isto sobre o eu”.
  19. FREGE: O Sr. distingue, pois, dois tipos de idéias?
  20. PÜNJER: Sim. Há dois tipos de idéias: as que são construídas dentro do eu, e as que são construídas por uma afecção sobre o eu. Para distinguir um tipo do outro, digo: enquanto que as primeiras não corresponde nenhum objeto experienciável, no que diz respeito às últimas, correspondem objetos experienciáveis.
  21. FREGE: Se assim é, parece-me que o sujeito objetivo, segundo sua concepção, seja a idéia. O Sr. não concorda que em todo enunciado material o sujeito objetivo deve ser inserido numa classe para assim se distinguir de tudo que não pertença a esta classe?
  22. PÜNJER: Admito; mas o enunciado de existência não é material. No entanto, não admito, caso se entenda por “material” o mesmo que “não evidente” ou “não contendo uma lei puramente lógica”.
  23. FREGE: Nas sentenças “Há homens” e “Não há centauros” também é feita uma classificação. Elas porém, não classificam coisas, que em um dos casos sequer existem, e no outro, não são inseridas em nenhuma das duas classes; aqui, o que o Sr. está classificando são os conceitos de “homem” e de “centauro” inserindo o primeiro na classe dos conceitos sob os quais algo cai, e excluindo o segundo desta classe. Eis porque sou de opinião de que nestas sentenças os conceitos são os sujeitos objetivos. Quando o Sr. diz “Isto é experienciável”, onde isto tem o sentido de “Esta minha idéia não é algo meramente criada por mim”, o que o Sr. classifica é a idéia. O Sr. a está inserindo em um dos dois tipos, pelo Sr. há pouco distingui-

- dos. Por tal razão, entendo que o sujeito objetivo aqui é uma idéia. Isto também pode ser expresso linguisticamente assim: A idéia tem a propriedade de ter algo que lhe corresponde.
24. PÜNJER: Aqui, o que está em questão é saber o que se entende por negação. A negação só é possível após um prévio posicionamento de algo. Se dizemos “Centuros não existem”, isto só é possível porque antes os pensamos fora de nós. A negação da existência se dá por duas razões: 1<sup>a</sup>) uma contradição lógica, 2<sup>a</sup>) [uma contradição] externa ao conceito ou idéia na experiência. Portanto, em sentido estrito, nem a idéia nem o conceito são o sujeito objetivo.
25. FREGE: Com isto o Sr. apenas oferece uma razão para enunciar juízos existenciais. Um juízo como “Há raízes quadradas de 4” também pode ser derivado do conceito de raiz quadrada de 4.
26. PÜNJER: [A expressão] “Há raízes quadradas de 4” não quer dizer “Há algo experienciável que cai sob o conceito de raiz quadrada de 4”, caso entendamos por experienciável algo de auto-subsistente, algo que existe por si próprio. Números só existem em algo. Por tal motivo, este juízo é essencialmente distinto do juízo “Há homens”. Eu nunca diria “4 existe”. Tampouco diria “Uma raiz quadrada de 4 existe”. O “há” é aqui usado em outro sentido. Ele quer dizer: quatro tem a propriedade de resultar da multiplicação de um número por si mesmo, que se pode encontrar um número que multiplicado por si mesmo dê 4. Só podemos proferir este juízo se antes tivermos formado a sentença  $2^2 = 4$  (ou  $(-2)^2 = 4$ ). Isto é o que ele tem em comum com os outros juízos existenciais como “Há homens”.
27. FREGE: Foi-me anteriormente objetado que o exemplo “Há raízes quadradas de 4” se trata de um juízo existencial. Agora, parece-me que o Sr. não mais o toma como um juízo existencial, porque não mais quer dizer: “Uma raiz quadrada de 4 existe”.

28. PÜNJER: [O juízo] “Há raízes quadradas de 4” é um juízo existencial.

\*\*\*

29. FREGE: (A propósito de 18) A sentença “A idéia de isto foi formada por uma afecção do isto sobre o eu”, caso seu conteúdo possa ser corretamente formado, é evidente. Pois a expressão “A idéia de isto” não pode ser empregada sem que antes tenhamos juízos como “A esta minha idéia algo corresponde” ou “Esta minha idéia foi formada por uma afecção sobre o eu”. Só então podemos chamar de “isto” ao que produziu esta afecção, ao que corresponde à minha idéia.
30. PÜNJER: [A sentença] “A idéia de isto foi formada por uma afecção do isto sobre o eu” é apenas uma outra maneira de dizer “À esta minha idéia corresponde algo de experienciável”.
31. FREGE: Sua observação (20) entendo do seguinte modo: Quando o Sr. quer dizer que *B* é uma idéia que não decorre apenas do eu, mas que resulta de uma afecção de algo sobre o eu, o Sr. assim se exprime: “O objeto de *B* é experienciável”. Ambas as expressões são equivalentes. Não é assim?
32. PÜNJER: Em vez de “*B* é uma idéia que etc.” eu diria “A idéia *B* é etc.” em que se presume de imediato que *B* seja uma idéia.
33. FREGE: Admito que não seja evidente nem supérfluo dizer: “A idéia *B* não decorre apenas do eu, mas que resulta de uma afecção de algo sobre o eu”, pois nem toda idéia é formada por uma afecção sobre o eu; ou pelo menos trata-se de uma questão controvertida. A negação desta [sentença] seria: “A idéia *B* não resulta de uma afecção de algo sobre o eu”, se presumimos que *B* seja uma idéia. Esta negação tem perfeitamente sentido e portanto não é supérfluo nem evidente asserir a sentença: “A

idéia *B* resulta de uma afecção de algo sobre o eu” ou se preferir [a sentença], em seu entender equivalente, “O objeto de *B* é experienciável”. Mas se estas duas sentenças têm o mesmo sentido, então no juízo “A negação da sentença ‘A idéia *B* resulta de uma afecção de algo sobre o eu’ tem sentido” pode-se colocar “O objeto de *B* é experienciável” em lugar de “A idéia *B* resulta de uma afecção de algo sobre o eu” para assim se obter o juízo: A negação da sentença “O objeto de *B* é experienciável” tem sentido. O que contradiz sua colocação anterior.

34. PÜNJER: Não há qualquer contradição em qualificar de legítima a negação do enunciado “O objeto da idéia *B* é experienciável” e, por outro lado, de ilegítima a negação do enunciado “O objeto *B* é experienciável”.
35. FREGE: Se o entendo corretamente, a contradição se resolve da seguinte maneira: Na expressão “O objeto da idéia” [a palavra] “objeto” é empregada em um outro sentido do que em “O objeto *A* é experienciável”.
36. PÜNJER: Não. A palavra “objeto” tem o mesmo significado, mas “objeto da idéia” significa algo diferente de “objeto”.
37. FREGE: O fato de aditarmos “da idéia” produz alguma restrição [no sentido dessa palavra]?
38. PÜNJER: “Objeto” em si significa apenas objeto que não é mero objeto da idéia, mas da experiência. Com efeito, a oposição a ser estabelecida deveria ser assim constituída: objeto da idéia e objeto da experiência.

\*\*\*

39. PÜNJER: (A propósito de (26) e (27)): Um número não é experienciável no mesmo sentido em que o é Paulo.
40. FREGE: Distingue assim dois sentidos na palavra “experienciável”?
41. PÜNJER: Não. Também o número é experienciável no mesmo sentido geral. O conceito de experienciável é o

- mesmo em ambos os casos; é o mesmo que chamo de experienciável: seja número, coisa ou cor.
42. FREGE: Não entende por “experienciável” sempre algo que é experienciável por si mesmo (*etwas selbständiges Erfahrbares*)?
43. PÜNJER: Também é experienciável o que não é experienciável por si mesmo, como por exemplo uma cor, que só é experienciável em algo.
44. FREGE: O Sr. declarou (26) que não diria “4 existe”. Está aqui empregando [a palavra] “existir” no mesmo sentido de “capaz de ser experienciável”?
45. PÜNJER: Sim, eu me retrato de ter declarado que não diria “4 existe” ou “uma raiz quadrada de 4 existe”.
46. FREGE: A diferença entre os juízos “Há homens” e “Há raízes quadradas de 4” não está no “há”, mas na diferença entre os conceitos de “homem” e de “raiz quadrada de 4”. Por um homem entendemos algo de subsistente, enquanto que por raiz quadrada de 4, não.
47. PÜNJER: Concordo com isto.
48. FREGE: É correta a sentença “*A* é experienciável”, se por *A* se entender uma idéia?
49. PÜNJER: Sim, uma idéia é experienciável.
50. FREGE: Há idéia de uma idéia?
51. PÜNJER: Há idéias de idéias.
52. FREGE: O Sr. certa vez caracterizou a idéia como uma imagem flutuante (*schwankendes Bild*), uma seqüência de intuições (*Reihe von Anschauungen*). Quais são então as intuições que originam a idéia da idéia de *A*?
53. PÜNJER: As diversas atividades formadoras da idéia *A* (*Tätigkeiten der Vorstellung A*) são essas intuições.
54. FREGE: Será que ‘atividade formadora de idéia’ (*Tätigkeit des Vorstellens*) significa a mesma coisa que ‘idéia’?<sup>40</sup>
55. PÜNJER: Sim.
56. FREGE: É portanto errôneo distinguir entre atividade formadora de idéia (*Tätigkeit des Vorstellens*) e idéia?
57. PÜNJER: Sim.

58. FREGE: De suas observações (18) e (20) segue-se que “Isto é experienciável” tem o mesmo significado que “À esta minha idéia corresponde algo de experienciável”. Aqui, “experienciável” se elucida (*erklärt*) por si mesmo.
59. PÜNJER: Mas isto não deve ser tomado como uma elucidação. Insisto que a expressão “A idéia de isto” sempre pode ser empregada.
60. FREGE: Toda idéia tem um objeto?
61. PÜNJER: Sim. Toda idéia tem necessariamente um objeto. “Objeto de uma idéia” é o mesmo que “Conteúdo de uma idéia”.
62. FREGE: O conteúdo da idéia *A* é o mesmo que *A*?
63. PÜNJER: Não. O que é representado numa idéia (*Vorstellungsbild*) é a imagem flutuante. Para ser exato, cabe distinguir aquilo que é representado numa idéia da idéia. O que é representado não inclui a atividade formadora (*Tätigkeit*).
64. FREGE: O objeto da idéia é diferente do que é representado na idéia?
65. PÜNJER: Sim.
66. FREGE: Quando se vê uma *fata Morgana*<sup>41</sup> ou se tem uma alucinação, qual é o objeto da idéia? (Ficou sem resposta).

\*\*\*

67. FREGE: Admite que a negação da sentença “O objeto de *B* é experienciável” tem perfeitamente sentido?
68. PÜNJER: Sim.
69. FREGE: Admite que se possa chamar de *A* ao objeto da idéia *B*?
70. PÜNJER: Sim.
71. FREGE: Então admitirá também que a negação da sentença “*A* é experienciável” tem perfeitamente sentido?
72. PÜNJER: Sim. Mas, em sua pergunta (8) por *A* não se entendia um objeto de uma idéia, mas um objeto de experiência.

73. FREGE: Eu não disse nem que *A* deva ser um objeto de experiência nem que deva ser um objeto de uma idéia; pelo contrário, deixei a questão totalmente em aberto. Por tal razão, entendi sua resposta (10) de maneira mais geral do que agora o Sr. parece entender. Aliás, era mais natural entender *A* como objeto de uma idéia, já que eu usara em (6) a expressão “idéia de *A*”.
74. PÜNJER: Mas ali entendia-se por *A* expressamente um objeto de experiência.
75. FREGE: Não vejo assim. Talvez façamos algum progresso recolocando a questão nos seguintes termos: Admite que haja objetos de idéias, mas de idéias que não resultam da afecção de algo sobre o eu?
76. PÜNJER: Sim.
77. FREGE: Admite que objetos de idéias que não resultam de uma afecção de algo sobre o eu não existem?
78. PÜNJER: Sim.
79. FREGE: Disto se segue que há objetos de idéias, mas de idéias que não resultam da afecção de algo sobre o eu, que não existem. Mas se o Sr. vier a usar a palavra “existir” no mesmo sentido da expressão “há”, então o mesmo predicado foi simultaneamente asserido e não asserido do mesmo sujeito. A inferência é correta; pois o conceito “objetos de idéias que não resultam de uma afecção de algo sobre o eu” é exatamente o mesmo em ambas as premissas, e exatamente o mesmo na conclusão. Concorda com isto?
80. PÜNJER: Sim. Mas a palavra “há” está sendo aqui mal empregada.
81. FREGE: Se assim é, escolha outra expressão que melhor expresse a coisa.
82. PÜNJER: Tal não é possível, pois [qualquer outra expressão] novamente não conseguiria dizer o que deve ser expresso.
83. FREGE: Temos aqui portanto, em sua opinião, uma contradição objetiva na qual sucumbe necessariamente a ra-

- zão; pois não se pode evitá-la pela simples modificação da maneira de se expressar.
84. PÜNJER: Antes de negarmos a existência de algo, devemos representá-lo como existente para a seguir negar-lhe a existência. Mas não creio que possamos ir muito além por este meio. Como explica a expressão “Há homens”? (O que se segue foi suprimido pois se revelou circular; portanto voltamos uma vez mais à pergunta:)
85. PÜNJER: Como explica “Há seres vivos”?
86. FREGE: Explico-o assim: A sentença de que *A*, não importa o que se entende por *A*, não cai sob o conceito de “ser vivo” é falsa.
87. PÜNJER: O que se deve pensar por *A*?
88. FREGE: O significado dado a *A* não deve estar submetido a qualquer restrição. Caso se deva dizer algo a seu respeito, só pode ser algo de óbvio, como por exemplo,  $A = A$ .
89. PÜNJER: O equívoco consiste na insistência de se pensar *A* como um ente (*Seiendes*), com a conseqüência de que o Sr. está apenas pressupondo o “há”.
90. FREGE: Não submeto *A* à restrição de que deva ser um ente, a menos que por ente (*Sein*) não se entenda algo de óbvio, caso em que não há nenhuma restrição.
91. PÜNJER: Que é “óbvio”?
92. FREGE: Entendo por óbvio um enunciado que em nada determina aquilo a respeito do qual ele versa.
93. PÜNJER: O Sr. só reconhece enunciados que versem sobre algo?
94. FREGE: [A expressão] “Há enunciados que não versam sobre nada” significa “Há juízos em que o sujeito não pode ser distinguido do predicado”.
95. PÜNJER: O que o Sr. entende por algo do qual um enunciado pode ser feito?
96. FREGE: Algo que pode ser feito sujeito de um juízo.

\*\*\*

- [97.] FREGE: [A sentença] “Alguns homens são alemães” significa o mesmo que “Há homens alemães”. Como da sentença “Sachse é um homem” se segue “Há homens”, do mesmo modo das sentenças “Sachse é um homem” e “Sachse é um alemão” segue-se “Alguns homens são alemães” ou “Há homens alemães”.
- [98.] PÜNJER: [A sentença] “Alguns homens são alemães” não significa o mesmo que “Há homens alemães”. Apenas de “Sachse é um homem” não é lícito inferir “Há homens”; é ainda necessária a sentença “Sachse existe”.
- [99.] FREGE: Sobre isto diria o seguinte: Se “Sachse existe” deve significar “A palavra ‘Sachse’ não é um som vazio, mas designa algo”, então é correto exigir que a condição “Sachse existe” seja satisfeita. Isto porém não é uma nova premissa, mas o pressuposto evidente de todas as nossas palavras. As regras da lógica sempre pressupõem que as palavras empregadas não sejam vazias, que as sentenças sejam expressões de juízos, e que não se esteja jogando com meras palavras. Portanto, para que “Sachse é um homem” expresse um juízo real, a palavra “Sachse” tem que designar algo, e neste caso não é necessário empregar uma outra premissa para se inferir “Há homens”. A premissa “Sachse existe” é supérflua, caso deva significar algo de distinto do pressuposto acima mencionado de todo o pensamento humano. Poderia o Sr. dar um exemplo em que uma sentença da forma “*A* é um *B*” tenha um sentido e seja verdadeira, sendo *A* o nome de um indivíduo, e “Há *B*’s” seja falso? “Alguns homens são alemães” também pode ser assim expressa “Uma parte dos homens cai sob o conceito de ‘alemão’”. Aqui, por parte não cabe entender uma parte vazia, mas uma parte que contenha indivíduos. Se assim não fosse, não existiria nenhum homem que fosse alemão e antes deveríamos dizer: “Nenhum homem é alemão”; mas esta é a contraditória de “Alguns homens são alemães”. Donde, de “Alguns homens são alemães” pode-se inferir inversamente “Há ho-

mens alemães”. De “Alguns homens são alemães” também se pode...<sup>42</sup>

## II. Posfácio de Frege

Formulação da questão em debate:

Consideramos as sentenças “Esta mesa existe” e “Há mesas”. A questão é saber se a palavra “existe” da primeira sentença tem essencialmente o mesmo conteúdo que o “há” da segunda.

Creio que tampouco o Sr. contestou que uma certa diversidade [entre essas sentenças] também se dá quanto aos predicados, pois a diferença não reside apenas na diversidade dos sujeitos; mesmo assim, o Sr. sustentou que seu significado é essencialmente o mesmo. Poderia agora me dizer o que, em sua opinião, elas têm em comum, e onde começa e termina essa diversidade?

Temos que nos entender sobre como conceber um juízo particular afirmativo envolvendo a palavra “alguns”. Em lógica, creio que de modo geral isto se faz compreensível através de complementos esclarecedores como “talvez todos, pelo menos um”. Assim sendo [a sentença] “Alguns homens são negros” teria como significado “Alguns, talvez todos, mas pelo menos um homem é negro”.

Se houver acordo quanto a este tópico, então um juízo particular afirmativo como “Alguns homens são negros” pode ser convertido em “Alguns negros são homens”. A impressão de absurdo que surge num primeiro momento está em que involuntariamente se é levado a acrescentar em pensamento “mas alguns negros não são homens”. Este pensamento secundário (*Nebengedanke*) fica excluído pelo aditamento que fizemos da ressalva “talvez todos”.

O Sr. propunha que a expressão “Homens existem” tivesse o mesmo significado que “Algo existente é homem”. Esta última expressão porém oferece a dificuldade, por força de sua

forma gramatical, de ter como predicado não a existência mas ser um homem. Mas é a existência o que de fato se quer asserir. Para que isto ocorra, podemos exprimi-la mesmo lingüisticamente convertendo “Alguns homens existem” em “Alguns, talvez todos, mas pelo menos um homem existe”. Este último enunciado é que tem o mesmo significado que “Homens existem”.

Tal como a venho entendendo, é concepção sua que a diferença de significado de “existe” nas duas sentenças “Leo Sachse existe” e “Alguns homens existem” é do mesmo gênero que a diferença de significado de “é alemão” nas duas sentenças “Leo Sachse é alemão” e “Alguns homens são alemães”, de tal modo que “existe” está para “existem” das duas primeiras sentenças, como “é alemão” está para “são alemães” das duas últimas. Escolhi intencionalmente os mesmos sujeitos – “Leo Sachse” e “Alguns homens” – em ambos os casos para evidenciar essa correspondência. Creio que a única razão para se omitir o “alguns” na sentença “Homens existem” é para escapar à objeção: “nem todos?”

Creio poder agora interpretar corretamente sua estratégia nos seguintes termos.

De início, era seu desejo me levar a aceitar que a sentença “Há homens” (*Es gibt Menschen*) significa o mesmo que “Entre os entes algum é homem” (*Unter dem Seienden ist einig Mensch*) ou “Uma parte dos entes é homem” (*Ein Teil des Seienden ist Mensch*) ou ainda “Algum ente é homem.” (*Einig Seiende ist Mensch*) Em lugar de “ente” (*Seiendes*) o Sr. também empregou, como tendo o mesmo significado, as expressões “experienciável”, “existente” (*existierend*) e “aquilo cuja idéia resulta de uma afecção sobre o eu”. Tais são, creio, meras variantes não essenciais. Elas apenas acrescentam ou suprimem algumas dificuldades secundárias. A dificuldade principal no entanto continua sempre a mesma, e a idéia geral de seu plano de ataque também. Mas além disso, eu ainda deveria admitir que o verbo “ser” (“existir”) foi empregado no mesmo sentido que na sentença “Leo Sachse é” ou “existe”. Tivesse eu admitido tudo isso, e a vitória teria sido toda sua.

É bem verdade que posso admitir que a expressão “Há homens” signifique o mesmo que “Algo existente é homem”, sob a condição da palavra “existir” predicar algo evidente, que não tenha, rigorosamente falando, nenhum conteúdo. O mesmo se aplica às demais expressões que o Sr. utilizou em lugar de “existe”.

Caso, porém, a sentença “Leo Sachse é” seja óbvia, então o “é” não pode ter o mesmo conteúdo que o “há” da sentença “Há homens”, já que esta não exprime algo de óbvio. Mas se o Sr. reformular a sentença “Há homens” mediante as expressões “Homens existem” ou “Entre os entes algum é homem”, o conteúdo do enunciado não se encontra em “existe” nem em “ente” etc. E este é o  $\pi\rho\omega\tau\omicron\nu$   $\Psi\epsilon\upsilon\delta\omicron\zeta$  ao qual o Sr. tinha que ser conduzido ao fazer juízos contraditórios, o erro de sustentar que o conteúdo do que é predicado em “Alguns homens existem” ou “Algo existente é homem” ou ainda “Homens existem” está contido na palavra “existe”. Este não é o caso, pois esta palavra só contém a forma de um predicado, tal como faz a cópula “é” na sentença “O céu é azul”. Nesta sentença [i. é, em “Homens existem”], “existe” deve ser tomada como uma mera palavra auxiliar (*Formwort*), à semelhança do [que ocorre em alemão com o] pronome “es” em “Es regnet”.<sup>43</sup> Tal como a linguagem, por carecer de um *sujeito* gramatical se utilizou do [no caso da língua alemã do pronome] “es”, aqui, à falta de um *predicado* gramatical, inventou-se o “existe”.

Que o conteúdo do que é predicado não reside na palavra “existe”, evidencia-se pelo fato de que em lugar do “existe” também se pode dizer “é igual a si mesmo”. A sentença “Há homens” significa o mesmo que “Alguns homens são iguais a si mesmos” ou ainda “Algo igual a si mesmo é homem”. Nada de novo se segue sobre *A* da sentença “*A* é igual a si mesmo” ou da sentença “*A* existe”. Nenhuma dessas duas sentenças pode ser negada. Em ambas pode-se substituir *A* pelo o que quer que seja, e ambas continuarão sempre corretas. Elas não destinam *A* a uma de suas classes com o objetivo de separá-lo de algum *B* que não pertence a esta classe. Ao se proferir a sentença “*A* é

igual a si mesmo” só se pode ter por objetivo enunciar a lei lógica de identidade, e não de melhor conhecer *A*. Assim, como se poderia afirmar que “existe” nas sentenças “Esta mesa existe” e “Mesas existem” tem o mesmo significado, assim também pode-se dizer que o predicado “igual a si mesmo” nas sentenças “Esta mesa é igual a si mesma” e “Mesas são iguais a si mesmas” tem o mesmo sentido. Mas há que se reconhecer aqui que os juízos “Esta mesa existe” e “Esta mesa é igual a si mesma” são totalmente evidentes, e que portanto em tais juízos nenhum conteúdo é atribuído a esta mesa. Assim como as sentenças do tipo “Homens existem” são denominadas de juízos existenciais, admitindo que o conteúdo do que é predicado esteja na palavra “existe”, assim também uma sentença como “Alguns homens são iguais a si mesmos” poderia ser chamada de um juízo de identidade,<sup>44</sup> e “Há homens” seria um juízo de identidade. Em geral, sempre que se tente provar que o conteúdo do que é predicado na sentença “Há homens” está no “existe” da sentença “Homens existem”, pode-se substituir o “existe” por “igual a si mesmo”, sem incorrer em qualquer equívoco. É o que tentarei mostrar.

Mas, se no juízo “Homens existem” o conteúdo do que é predicado não está no “existe”, aonde então estaria? Respondo: na forma do juízo particular. Todo juízo particular é um juízo existencial que pode ser transformado para a forma “Há...”. Por exemplo, “Alguns corpos são leves” é o mesmo que “Há corpos leves”, ou “Alguns pássaros não voam” é o mesmo que “Há pássaros que não voam” etc. Mais difícil é, inversamente, transformar um juízo da forma “Há...” em um juízo particular. A palavra “alguns” fora de um contexto não tem sentido; é uma palavra formal (*Formwort*) tal como “todos”, “cada”, “nenhum” etc. que só exerce uma função lógica no contexto de uma sentença. Esta função consiste em pôr uma certa relação lógica entre dois conceitos. Na sentença “Alguns homens são negros” os conceitos “homem” e “negro” são postos nesta relação. Assim sendo, necessita-se sempre de dois conceitos quando se quer formar um juízo particular. Na verdade, a



sentença “Há peixes voadores” facilmente se transforma em “Alguns peixes voam” já que dispomos de dois conceitos “peixe” e “capaz de voar”. Mais difícil se torna, porém, dar à sentença “Há homens” a forma de um juízo particular. Se definirmos homem = ser vivo racional, podemos dizer que “Alguns seres vivos são racionais” e esta tem o mesmo significado que “Há homens”, caso seja correta esta definição.

Este procedimento só nos é dado quando se pode decompor o conceito em duas notas (*Merkmale*). Há um outro modo estreitamente relacionado a este. Se, por exemplo, cumpre transformar “Há negros”, pode-se dizer que negro = negro que é homem, já que o conceito “negro” é subordinado ao conceito “homem”. Aqui também temos dois conceitos e assim é dado dizer que “Alguns homens são negros” ou “Alguns negros são homens”. Isto, porém, só é pertinente para o caso particular do conceito “negro”. Para a sentença “Há bétulas” devia-se escolher um outro conceito superordenante, digamos, “árvore”. Caso se queira generalizar este processo, deve-se procurar um conceito que subordine todos os demais conceitos. Tal conceito, caso ainda de deseje utilizar este termo, não mais terá nenhum conteúdo já que sua expansão é ilimitada; pois, um conteúdo só se dá sob certa delimitação da extensão. Como tal conceito poderíamos escolher “ser igual a si mesmo”, pois é lícito dizer que “Há homens” é o mesmo que “Há homens iguais a si mesmos” ou “Alguns homens são iguais a si mesmos” ou “Algo igual a si mesmo é homem”.

A linguagem se valeu de um recurso distinto. Para formar um conceito sem conteúdo valeu-se da cópula, isto é, a mera forma de um predicado sem conteúdo. Na sentença “O céu é azul” o predicado é “é azul”, embora estritamente falando o conteúdo do predicado esteja na palavra “azul”. Se esta for suprimida, o que resta é um predicado sem conteúdo: “O céu é”. Assim se forma um quase-conceito, “ente”, sem conteúdo, [já que] de extensão infinita. Pode-se então dizer: homens = homens que têm ente; “Há homens” é o mesmo que “Alguns homens são” ou “Algun ente é homem”. Aqui, por-

tanto, o verdadeiro conteúdo do predicado não está na palavra “ente”, mas na forma do juízo particular. A palavra “ser” é um mero expediente criado pela linguagem para se poder empregar a forma do juízo particular. Quando os filósofos falam do “Ser absoluto” isto é na verdade um endeusamento da cópula.

Agora torna-se fácil entender como se chega a tal situação. Percebe-se que a sentença “Há um centro de massa da Terra” não é evidente, e que assim sendo o predicado tem um conteúdo. Ademais, é plenamente explicável porque se acredita que este conteúdo esteja contido na palavra “existe”, quando se emprega a locução “Um centro de massa da Terra existe”. Assim, à palavra “existe” adicionou-se um conteúdo, sem que se pudesse explicar em que consiste este conteúdo.

Pode-se agora mostrar porque Pünjer – por força do *πρωτον Ψευδοζ* de ver na palavra “existe” o conteúdo do predicado de “Homens existem” – fora levado a realizar afirmações contraditórias. Pude facilmente convencê-lo de que a negação da sentença “A é experienciável” é impossível, caso é experienciável = é = existe. Ele teve também que concordar que atribuir a algo a experienciabilidade nada acrescenta. Por outro lado, no entanto, ele queria reivindicar um conteúdo para os enunciados de experienciabilidade. Em sentenças como “Esta mesa é experienciável”, “Esta mesa existe” algo seguramente é dito, algo que não é supérfluo ou evidente. Assim, ele foi impelido à contradição por não considerar como supérflua e evidente a negação da sentença “Esta mesa é experienciável”. Ele tinha que tirar da palavra “experienciável” todo conteúdo sem, contudo, torná-la vazia de conteúdo. Pünjer queria interpretar o conteúdo do juízo “Isto é experienciável” nos seguintes termos: “A idéia de isto não é uma alucinação, não é uma construção minha; pelo contrário, é uma idéia formada pela afecção do isto sobre o eu”. A tal interpretação cabia objetar que as expressões “idéia de isto” e “afecção do isto sobre o eu” só seriam legitimamente formadas, após ter sido formado o juízo “A esta minha idéia corresponde algo”. Se a esta minha idéia nada corresponde, então a expressão “idéia de isto” care-

ce de sentido e assim a sentença como um todo seria sem sentido. Pünjer, de pronto, modificou sua explicação, sem contudo admiti-la como errônea, da seguinte maneira: "O objeto da idéia *B* é experienciável" quer dizer "A idéia *B* é formada na base de uma afecção sobre o eu". Disto pude, então, inferir que a negação da sentença "O objeto da idéia *B* é experienciável" tem perfeitamente sentido. Mas, Pünjer dissera anteriormente que a negação da sentença "*A* é experienciável" é impossível. Agora, devemos restringir de algum modo esta afirmação e dizer: Se *A* é um objeto da experiência, então a negação da sentença "*A* é experienciável" é impossível, mas se *A* é objeto de uma idéia, então a negação daquela sentença é possível. Neste exemplo vemos confirmada a impossibilidade de atribuir ao predicado "experienciável" um sentido que não seja evidente e simultaneamente sustentar em sua generalidade a alegação de que negar a experienciabilidade de algo carece de sentido. Ao mesmo tempo vemos que o conceito de experienciável só ganha um conteúdo pela delimitação de sua extensão. De fato, todos os objetos se dividem em classes: os objetos de experiência e os objetos de idéia. Os últimos não caem sob o conceito "experienciável". Disto podemos ainda inferir que nem todo conceito é subordinado ao conceito de experienciável; assim, por exemplo, o conceito de "objeto de idéia" não o é. Disto ainda se segue que o conceito de experienciável não é em geral adequado para transformar um juízo com "há" em um juízo particular. Pünjer, para justificar de modo geral a aplicabilidade da expressão "objeto de uma idéia", tinha que sustentar que toda idéia tem um objeto, que existem idéias de objetos que não são formadas na base de uma afecção sobre o eu. Se a isto aplicarmos sua definição de sentença com "há", uma contradição há de resultar. De fato, conforme esta definição, o juízo "Há objetos de idéias que não são formadas na base de uma afecção sobre o eu" tem o mesmo significado que "Sob o experienciável está algo que cai sob o conceito de 'objeto de uma idéia que não é formada na base de uma afecção sobre o eu'". Mas agora de acordo com explicação de Pünjer, os obje-

tos de idéias que não são formadas na base de uma afecção sobre o eu não são experienciáveis. Assim, chegamos à sentença "Sob o experienciável está algo que não é experienciável".

Isto ainda pode ser dito nos seguintes termos. Das duas premissas:

1. Há objetos de idéias que não são formadas na base de uma afecção sobre o eu;
2. Objetos de idéias que não são formadas na base de uma afecção sobre o eu não são experienciáveis;

Segue-se a seguinte conclusão:

Há objetos de idéias, objetos que não são experienciáveis. Isto é uma contradição uma vez que foi concedido que "há" expressa o mesmo tipo de existência que aquele que a palavra "experienciável" encerra.

De modo geral, pode-se dizer o seguinte:

Caso se queira dar a palavra "ser" ("*Sein*") um conteúdo tal que por ele a sentença "*A* é" não seja supérflua óbvia nem evidente, há que se admitir circunstâncias sob as quais a negação da sentença "*A* é" seja possível; vale dizer, de que há sujeitos aos quais cumpre negar o ser (*Sein*). Mas assim sendo, o conceito de "ser" não mais se torna adequado para explicar de modo geral o "há" sob o qual "Há *B*'s" significa o mesmo que "Algum ente cai sob o conceito *B*". Mas, se aplicarmos esta explicação à sentença "Há sujeitos aos quais o ser deve ser negado" obtemos então "Algum ente cai sob o conceito não-ente" ou ainda "Algum ente não é". Tal é inevitável, sempre que um conteúdo qualquer, não importa qual, for atribuído ao conceito de ente. Pelo contrário, é necessário que se entenda por ser algo totalmente evidente, para que seja correta a explicação da equivalência significativa entre "Há *B*'s" e "Algum ente é *B*".

Por tal razão a contradição ainda perduta quando se diz que "A existe" significa "A idéia de *A* é originada na base de uma afecção sobre o eu". Aqui surgem ainda outras dificuldades, das quais só algumas quero mencionar.

Quando Leverrier se pôs a questão de se havia outros planetas para além da órbita de Urano, ele não estava se perguntando se sua idéia de um planeta para além da órbita de Urano se originou, ou podia ter-se originado, de uma afecção sobre o eu. Quando se discute se há um Deus, não se discute a questão de se nossa idéia de um Deus se originou, ou podia ter-se originado, de uma afecção sobre o eu. Muitos dos que acreditam de que há um Deus, negarão que a idéia de que Dele se tem se originou de uma afecção imediata do seu eu por Deus, pois aqui só se pode tratar de uma afecção imediata. Isto porém é apenas secundário. O fundamental é o seguinte:

Pode-se dizer que os significados da palavra “existe” nas sentenças “Leo Sachse existe” e “Alguns homens existem” não apresentam uma maior diferença do que apresentam os significados da expressão “é alemão” nas sentenças “Leo Sachse é alemão” e “Alguns homens são alemães”. Mas as sentenças “Alguns homens existem” ou “Algo existente é homem” só significam o mesmo que “Há homens”, caso o conceito de “existente” (“*Existierendes*”) estiver superordenando o conceito de “homem”. Assim, se aquelas duas formas de expressão devem ter em geral o mesmo significado, o conceito de “existente” deve superordenar qualquer conceito. Isto só é possível se a palavra “existe” (“*existieren*”) significar algo de totalmente evidente, de forma que com a sentença “Leo Sachse existe” absolutamente nada foi dito, e que na sentença “Alguns homens existem” o conteúdo do predicado não esteja na palavra “existe”. A existência expressa pela palavra “há” não se encontra na palavra “existe”, mas na forma do juízo particular. “Alguns homens são alemães” é um juízo existencial tão bom quanto “Alguns homens existem”. Mas tão logo se dê à palavra “existe” um conteúdo para predicar uma coisa singular, então este conteúdo pode também se tornar uma nota (*Merkmal*) de um conceito, de um conceito sob o qual cai a coisa singular da qual a existência e está predicada. Por exemplo, se alguém tudo dividir em duas classes,

1. O que está em minha mente, idéias, sentimentos etc. e
2. O que está fora de mim,

e afirmar desta última que ela existe, ele então poderá conceber a existência como uma nota (*Merkmal*) do conceito de centauro, embora não haja centauros. Eu não reconheceria como centauro nada que não estivesse fora de minha mente; isto quer dizer que meras idéias ou sentimentos dentro de mim, não serão por mim chamados de centauros.

A existência expressa por “há” não pode ser uma nota de um conceito do qual ela é uma propriedade, justamente pelo fato de ser sua propriedade. Na sentença “Há homens” parece que se fala de indivíduos que caem sob o conceito “homem”, embora fale-se apenas do conceito “homem”. O conteúdo da palavra “existe” não pode ser tomado como uma nota de um conceito, porque “existe”, tal como é o empregado na sentença “Homens existem”, não tem nenhum conteúdo.

Donde se vê quão facilmente se é induzido pela linguagem a falsas interpretações, e qual a importância que deve ter para a filosofia nos libertar do domínio da linguagem. Quando se tenta construir um sistema de sinais sobre fundamentos totalmente distintos e com meios completamente diversos, como tentei fazer em minha conceitografia (*Begriffsschrift*), acaba-se, por assim dizer, batendo o nariz contra as falsas analogias da linguagem.

## Corpus fregeanum

1873

- 1) *Über eine geometrische Darstellung der imaginären Gebilde in der Ebene*, Jena, A. Neuenhann, 1873, 75 pp. Cf.[50].

1874

- 2) *Rechnungsmethoden, die sich auf eine Erweiterung des Grössenbegriffes gründen*, Jena, F.Fromann, 1874, 26 pp. Cf.[50].
- 3) Resenha de H. Seeger, *Die Elemente der Arithmetik, für den Schulunterricht bearbeitet. Zwei Anhänge: 1. Historische Notizen. 2. Deutsch-französisches Vocabularium*, Schwerin i. M., A. Hildebrand, 1874, IV, 148, 47 pp., publicado em *Jenaer Literaturzeitung*, 1 (1874) p. 722. Cf.[50].

1877

- 4) Resenha de A. v. Gall & E. Winter, *Die analytische Geometrie des Punktes und der Geraden und ihre Anwendung auf Aufgaben*, Darmstadt, Ph. J. Diehl, 1876, VIII, 116 pp., publicado em *Jenaer Literaturzeitung*, 4 (1877) pp. 133-134. Cf.[50].
- 5) Resenha de J. Thomae, *Sammlung von Formeln, welche bei Anwendung der elliptischen und Rosenhain'schen Funktionen gebraucht werden*, Halle a. S., L. Nebert, 1876, VI, 37 pp. publicado em *Jenaer Literaturzeitung*, 4 (1877) p. 472. Cf.[50].

1878

- 6) 'Über eine Weise, die Gestalt eines Dreiecks als komplexe Grösse aufzufassen', *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, 12 (1878) Supplement, p. XVIII. Cf. [50].

1879

- 7) *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*, L. Nebert, Halle a. S., 1879, X, 88 pp. Cf.[48].
- 8) 'Anwendungen der Begriffsschrift', *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, 13 (1879) Supplement II, pp. 29-33. Cf.[48].

1880

- 9) Resenha de R.Hoppe, *Lehrbuch der analytischen Geometrie. I. Teil*, Leipzig, Koch, 1880, XV, 89 pp. publicado em *Deutsche Literaturzeitung*, 1 (1880) pp.210-211. Cf.[50].

1882

- 10) 'Über den Briefwechsel Leibnizens und Huygens mit Papin', *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, 15 (1882) Supplement, pp. 29-32. Cf. [48].
- 11) 'Über die wissenschaftliche Berechtigung einer Begriffsschrift', *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik*, 81 (1882) pp. 48-56. Cf. [48].

1883

- 12) 'Über den Zweck der Begriffsschrift', *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, 16 (1883) Supplement, pp. 1-10. Cf.[48].

1884

- 13) *Die Grundlagen der Arithmetik. Eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl*, W. Koebner, Breslau, 1884, XI, 199 pp.
- 14) 'Geometrie der Punktpaare in der Ebene', *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, 17 (1884) Supplement, pp. 98-102. Cf.[50].

1885

- 15) Resenha de H. Cohen, *Das Prinzip der Infinitesimal-Methode und seine Geschichte*, Berlin, Dümmler, 1883, 162 pp. publicado em *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik*, 87 (1885) pp. 324-329. Cf.[50].

- 16) 'Erwiderung' [auf Cantors Rezension der *Grundlagen der Arithmetik*], *Deutsche Literaturzeitung*, 6 (1885) p. 1030. Cf.[50].

1886

- 17) 'Über formale Theorien der Arithmetik', *Jenaische Zeitschrift für Naturwissenschaft*, 19 (1886) Supplement, pp. 94-104. Cf.[50].

1891

- 18) *Funktion und Begriff*, H. Pohle, Jena, 1891, II, 31 pp. Cf. [47], [50].
- 19) 'Über das Trägheitsgesetz', *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik*, 98 (1891) pp. 145-161. Cf.[50].

1892

- 20) 'Über Sinn und Bedeutung', *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik*, 100 (1892) pp. 25-50. Cf.[47], [50].
- 21) 'Über Begriff und Gegenstand', *Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie*, 16 (1892) pp. 192-205. Cf.[47], [50].
- 22) Resenha de G. Cantor, Zur Lehre vom Transfiniten, publicado em *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik*, 100 (1892) pp. 269-272. Cf. [50].

1893

- 23) *Grundgesetze der Arithmetik, Begriffsschriftlich abgeleitet. I. Band*, H. Pohle, Jena, 1893, XXXII, 253 pp.

1894

- 24) Resenha de E. Husserl, *Philosophie der Arithmetik. Psychologische und logische Untersuchung*. Erster Band, Leipzig, 1891, publicado em *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik*, 103 (1894) pp. 313-332. Cf.[50].

1895

- 25) 'Le nombre entier', *Revue de Métaphysique et de Morale*, 3 (1895) pp. 73-78. Cf.[50].

- 26) 'Kritische Beleuchtung einiger Punkte in E. Schröders Vorlesungen über die Algebra der Logik', *Archiv für Systematische Philosophie*, 1 (1895) pp. 433-456. Cf.[49], [50].  
1896
- 27) 'Lettera del sig. G. Frege all'Editore', *Rivista di Matematica*, 6 (1896-1899) pp. 53-59. Cf.[50].  
1897
- 28) 'Über die Begriffsschrift des Herrn Peano und meine eigene', *Berichte über die Verhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, Mathematisch-Physische Klasse*, 48 (1897) pp. 361-378. Cf.[47].  
1899
- 29) *Über die Zahlen des Herrn H. Schubert*, H. Pohle, Jena, 1899, VI, 32 pp. Cf. [49], [50].  
1902
- 30) 'A Letter to Bertrand Russell on Russell's Paradox' data de 22 de junho de 1902, publicada postumamente em J. van Heijenoort (ed.), *From Frege to Gödel. A Source Book in Mathematical Logic: 1879-1931*, Cambridge (Mass.), Harvard U.P., 1967, pp. 126-128.  
1903
- 31) *Grundgesetze der Arithmetik, Begriffsschriftlich abgeleitet*. II. Band, H. Pohle, Jena, 1903, XV, 265 pp.
- 32) 'Über die Grundlagen der Geometrie', *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 12 (1903) pp. 319-324. Cf.[50]
- 33) 'Über die Grundlagen der Geometrie. II', *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 12 (1903) pp. 368-375. Cf.[50].  
1904
- 34) 'Was ist eine Funktion?', *Festschrift Ludwig Boltzmann gewidmet zum sechzigsten Geburtstag*, 20. Februar 1904, J. A. Bart, Leipzig, 1904, pp. 656-666. Cf. [47], [50].

- 1906
- 35) 'Über die Grundlagen der Geometrie. I', *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 15 (1906) pp. 293-309. Cf.[50].
- 36) 'Über die Grundlagen der Geometrie. (Fortsetzung) II', *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 15 (1906) pp. 377-403. Cf.[50].
- 37) 'Über die Grundlagen der Geometrie. (Schluß) III', *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, XV (1906) pp. 423-430. Cf.[50].
- 38) 'Antwort auf die Ferienplauderei des Herrn Thomae', *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 15 (1906) pp. 586-590. Cf. [50].  
1908
- 39) 'Die Unmöglichkeit der Thomaeschen formalen Arithmetik aufs neue nachgewiesen', *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 17 (1908) pp. 52-55. Cf.[50].
- 40) 'Schlubbemerkung', *Jahresbericht der Deutschen Mathematiker-Vereinigung*, 17 (1908) p. 56. Cf.[50].  
1912
- 41) Notas a P. E. B. Jourdain, 'The Development of the Theories of Mathematical Logic and the Principles of Mathematics: Gottlob Frege', *The Quarterly Journal of Pure and Applied Mathematics*, 43 (1912) pp. 237-269. Cf.[50].  
1918
- 42) 'Der Gedanke. Eine logische Untersuchung', *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, 1 (1918) pp. 58-77. Cf.[49], [50].
- 43) 'Die Verneinung. Eine logische Untersuchung', *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, 1 (1918) pp. 143-157. Cf.[49], [50].

1923

- 44) 'Logische Untersuchungen. Dritter Teil: Gedankengefüge', *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, 3 (1923) pp. 36-51. Cf.[49], [50].

1940

- 45) 'Ein unbekannter Brief von Gottlob Frege über Hilberts erste Vorlesung über die Grundlagen der Geometrie'. [Aus dem Nachlab von H. Liebmann herausgegeben von M. Steck], *Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Jahrgang 1940*, Heidelberg, 1940, 8 pp. Cf.[50].

1941

- 46) 'Unbekannte Briefe Frege's über die Grundlagen der Geometrie und Antwortbrief Hilbert's an Frege'. [Aus dem Nachlab von H. Liebmann herausgegeben und mit Anmerkungen versehen von M. Steck], *Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Jahrgang 1941*, Heidelberg, 1941, 31 pp. Cf.[50].

1962

- 47) G. Patzig (Hrsg.), G. Frege, *Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünflogische Studien*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1962, 101 pp.

1964

- 48) I. Angelelli (Hrsg.), G. Frege, *Begriffsschrift und andere Aufsätze*, 2. Auflage, mit E. Husserls und H. Scholz' Anmerkungen, G. Olms, Hildesheim, 1964, XVI, 124 pp.

1966

- 49) G. Patzig (Hrsg.), G. Frege, *Logische Untersuchungen*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1966, 142 pp.

1967

- 50) I. Angelelli (Hrsg.), G. Frege, *Kleine Schriften*, G. Olms, Hildesheim, 1967, 434 pp.

1969

- 51) H. Hermes, F. Kambartel & F. Kaulbach (Hrsg.), G. Frege, *Nachgelassene Schriften*, Felix Meiner Verlag, Hamburg, 1969, XLI, 322 pp.

1971

- 52) G. Gabriel (Hrsg.), G. Frege, *Schriften zur Logik und Sprachphilosophie. Aus dem Nachlab*, Felix Meiner Verlag, Hamburg, 1971, XXX, 224 pp.

## Notas

- 1 De forma análoga tem-se dito: "Um juízo é aquilo que é ou verdadeiro, ou falso". De fato, emprego a palavra "pensamento" mais ou menos no sentido em que "juízo" é usado nos livros de lógica. Espero, no que se segue, que se compreenda a razão pela qual prefiro "pensamento". Tal definição tem sido criticada por pressupor uma divisão dos juízos em verdadeiros e falsos, divisão que, entre todas as divisões possíveis dos juízos, talvez seja a menos significativa. Não vejo que seja um defeito lógico o fato de uma definição envolver simultaneamente uma divisão. No que concerne a sua importância, não se pode menosprezá-la, pois a palavra "verdadeiro", como o disse, é o que assinala o objeto da lógica.
- 2 Não emprego, aqui, o termo "sentença" em sua acepção gramatical, posto esta incluir também sentenças subordinadas. Uma sentença subordinada isolada nem sempre tem um sentido passível de suscitar a questão da verdade enquanto que a sentença complexa, a qual ela pertence, tem um tal sentido.
- 3 Frege utiliza as palavras *Fragesatz* e *Satzfrage*, indiferentemente, no sentido de "sentença interrogativa" completa (v. g., 'Pedro sabe?', 'Custa 100 reais?') cuja resposta é sempre um 'sim' ou um 'não', e contrapõe estas palavras a *Wortfrage* que aqui traduzimos por "interrogação nominal" que designa uma sentença interrogativa incompleta por se utilizar de um termo indeterminado (v. g., 'Quem sabe?', 'Quanto custa?', 'Onde viu?') e cuja resposta nunca pode ser um 'sim' ou um 'não' (N. do T.)
- 4 Parece-me que até o presente não se fez uma distinção suficiente entre pensamento e juízo. Talvez a linguagem induza a isto. Na sentença assertiva não temos nenhuma parte especial que corresponda à asserção, senão que o fato de asserir algo se encontra na própria forma da sentença assertiva. Em alemão, temos a vantagem de que a sentença principal e a subordinada se distinguem pela ordem das palavras. Quanto a isso, deve-se observar que também uma sentença subordinada pode conter uma asserção, e que freqüentemente nem a sentença principal isoladamente nem a subordinada isoladamente expressam um pensamento completo, mas somente a sentença complexa.
- 5 Frege diz literalmente: 'fazendo ao mesmo tempo que o objeto no acusativo se torne sujeito' (*zugleich das Akkusativ-Objekt zum Subjekte macht*). N. do T.



- 6 Não me encontro aqui na privilegiada posição de um mineralogista que mostra a seus ouvintes um cristal de rocha. Não posso pôr um pensamento nas mãos de meus leitores pedindo-lhes que observem cuidadosamente todas as suas faces. Tenho que me contentar em apresentar ao leitor o pensamento, em si mesmo não-sensível, revestido da forma sensível da linguagem. Mas o caráter figurativo da linguagem cria algumas dificuldades. O sensível sempre volta a emergir, tornando a expressão figurada e, com isto, imprópria. Surge assim um embate com a linguagem, e com isto me vejo forçado a me ocupar também da linguagem, muito embora tal não seja este exatamente meu objetivo. Espero ter conseguido tornar claro a meus leitores o que quero chamar de pensamento.
- 7 Vê-se uma coisa, tem-se uma idéia, apreende-se ou pensa-se um pensamento. Quando se apreende ou se pensa um pensamento, este não é criado, mas se estabelece com ele uma certa relação que já existia anteriormente; uma relação distinta da relação de ver uma coisa ou de ter uma idéia.
- 8 Note-se que na época em que este artigo foi escrito, projéteis de 100 kg eram inexistentes; daí sua argumentação (N. do T.).
- 9 A expressão “apreender” é tão figurativa quanto à expressão “conteúdo de consciência”. A natureza da linguagem não permite que seja de outro modo. O que seguro em minha mão pode ser contemplado como o conteúdo de minha mão; mas é um conteúdo de minha mão inteiramente diferente, e para ela muito mais estranho, dos ossos e músculos que a constituem, e de seus tendões.
- 10 Uma estrela da constelação de Perseu (N. do T.).
- 11 Importa não esquecer que este enunciado supõe como contexto o clima europeu de estações bem definidas (N. do T.).
- 12 Frege usa aqui as palavras *wirken*, ‘atuar’, e *Wirkung*, ‘atuação’, que com *wirklich*, ‘real’, e *Wirklichkeit*, ‘realidade’, formam, em alemão, um certo jogo de linguagem envolvendo palavras cognatas, em torno da raiz *wirk*, jogo este que alguns tradutores entendem que deve ser mantido pela tradução de *wirklich* e *Wirklichkeit* por ‘atual’ e ‘atualidade’. Entendemos, porém, que esse jogo lingüístico nada de importante representa no plano das distinções conceituais e assim evitamos esta solução (N. do T.).
- 13 Aqui e a seguir, sempre que estiver escrito apenas “interrogação”, entendendo uma sentença interrogativa.
- 14 Aqui temos que supor que estas palavras não encerram o pensamento completo; que, pelo contrário, devemos depreender das circunstâncias de seu proferimento o que falta para se obter um pensamento completo.
- 15 No texto original não existem estas aspás (N. do T.).

- 16 Assim, em meu ensaio “O pensamento” (*Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, vol. I, p. 58), tampouco empreguei a expressão “pensamento negativo”. A distinção entre pensamento negativo e afirmativo só teria complicado a questão. Em nenhum lugar teria havido ocasião de dizer algo sobre os pensamentos afirmativos a exclusão dos negativos, ou de dizer algo sobre os pensamentos negativos a exclusão dos afirmativos.
- 17 Talvez nos aproximemos mais da linguagem ordinária se entendemos por juízo o ato de julgar, assim como um salto é o ato de saltar. Isto porém deixa sem solução o núcleo da dificuldade, que agora reside na palavra “julgar”. Julgar, pode-se dizer, é reconhecer algo como verdadeiro. O que é reconhecido como verdadeiro só pode ser um pensamento. O núcleo da dificuldade parece agora ter-se dividido em dois: uma parte reside na palavra “pensamento”, e a outra, na palavra “verdadeiro”. Mas aqui cumpre que nos detenhamos. Um fato para o qual temos que nos preparar de saída é o de que não se pode seguir definindo ao infinito.
- Se o juízo é um ato, então ele ocorre num tempo determinado, para depois pertencer ao passado. Um ato supõe um agente, e não se conhece exaustivamente um ato se não se conhece o agente. Neste caso, não se pode falar de um juízo sintético no sentido usual. Se dissermos que “por dois pontos só se pode traçar uma linha reta” é um juízo sintético, então entendemos por “juízo” não um ato realizado por um homem determinado, num tempo determinado, mas algo intemporalmente verdadeiro, mesmo que o seu ser verdadeiro não seja reconhecido por nenhum ser humano. Se a isto chamamos de uma verdade, então seria melhor falar em “verdade sintética” em vez de “juízo sintético”. Se, apesar de tudo, se prefere a expressão “juízo sintético”, então teremos que renunciar ao sentido habitual do verbo “julgar”.
- 18 Cf. p. 49 (N. do T.).
- 19 Poder-se-ia dizer também “um pensamento oposto”.
- 20 Frege enumera aqui as duas maneiras de, em alemão, ser expresso o possessivo (N. do T.).
- 21 ‘A negação. Uma investigação lógica’. Nesta edição, p. 39 (N. do T.).
- 22 Aqui e no que se segue devemos ter sempre em vista que este saturar, este compor, não é um processo que se desenvolva no tempo.
- 23 Frege denomina aqui de ‘sentença relativa’ (*Relativsatz*) o que a atual nomenclatura gramatical brasileira chama de ‘sentença adjetiva’ (N. do T.).
- 24 Ao que parece, os lógicos entendem freqüentemente por “juízo” aquilo que denomino de pensamento. Digo, assim: julga-se quando se reconhece um pensamento como verdadeiro. Ao ato desse reconhecimento dou

o nome de juízo. O juízo é manifestado mediante uma sentença proferida com força assertiva. Mas pode-se apreender e exprimir um pensamento sem reconhecê-lo como verdadeiro, isto é, sem julgar.

- 25 Cf. p. 37. [Neste volume, p. 62 (N. do T.).]
- 26 Outro caso desta espécie é o de “*A e A*”, que tem o mesmo sentido que “*A*”.
- 27 Quando escrevo “*A é verdadeiro*”, quero dizer mais exatamente: “o pensamento expresso pela sentença ‘*A*’ é verdadeiro”. O mesmo se dá em casos semelhantes.
- 28 Em lugar do termo “Ohr”, ‘ouvido’, lemos, como sugere o editor alemão, o termo “Uhr”, ‘hora’ (N. do T.)
- 29 Cf. meu artigo “O pensamento”, no primeiro volume desta revista, p. 63 [Neste volume p. 17 (N. do T.).]
- 30 A expressão acima deve ser entendida nos termos seguintes: ((não *A*) e *B*). N. do T.
- 31 Mais exatamente: que o pensamento expresso por “*C*” seja verdadeiro.
- 32 Este originar-se não deve ser tomado como um processo temporal.
- 33 Frege refere-se ao periódico *Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*, onde foram publicadas pela primeira vez as três *Investigações lógicas* (N. do T.).
- 34 Trata-se de seu artigo ‘Gedankengefüge’ aqui publicado sob o título de ‘Pensamentos compostos’, p. 61 (N. do T.)
- 35 A distinção fregeana entre *Hilfssprache*, ‘linguagem auxiliar’, e *Darlegungssprache*, ‘linguagem expositiva’, é sem dúvida precursora da distinção entre linguagem-objeto e metalinguagem, segundo alguns, introduzida por A. Tarski (N. do T.).
- 36 Chamo de *mesma configuração* (*gleichgestaltet*) aos nomes próprios de nossa linguagem auxiliar que, consoante a intenção do autor, devem ter a mesma configuração e o mesmo tamanho, caso se possa reconhecer esta intenção, mesmo que a rigor ela não seja alcançada.
- 37 Frege usa neste parágrafo a palavra *Schluss* em seu duplo sentido de “conclusão” e “inferência”. Por esta razão utilizamos o vocábulo ‘dedução’ que também dispõe desse duplo significado (N. do T.).
- 38 De maneira precária, procuramos aqui adaptar o exemplo de Frege para a língua portuguesa. Com efeito, Frege quer contrapor a sentença hipotética  
*Wenn Napoleon ein Mensch ist, ist Napoleon sterblich*  
à expressão  
*Wenn Napoleon ist ein Mensch, so Napoleon ist sterblich.*  
A primeira traduzimos, como é convencional, por  
*Se Napoleão é um homem, Napoleão é mortal*  
e a segunda pela construção

*Se Napoleão um homem é, então Napoleão mortal é.*

Mas para que esta solução seja eficaz, é mister que o leitor interprete essas duas expressões de acordo com a orientação esboçada por Frege (N. do T.).

- 39 A primeira sentença não expressa, como a segunda, um pensamento composto, porque nem “*a um homem é*”, e nem “*a mortal é*” expressam um pensamento. A rigor, temos aqui apenas partes de uma sentença, mas não sentenças.
- 40 Estas aspas não existem no original (N. do T.).
- 41 Expressão italiana que literalmente quer dizer ‘fada Morgana’. Esta é a designação de uma miragem das costas da Itália e da Sicília (N. do T.).
- 42 Aqui se interrompe o manuscrito.
- 43 O exemplo de Frege não tem paralelo em língua portuguesa. Mas tanto em inglês (com o *it em it is raining*) quanto em francês (com o *il em il pleut*) temos equivalentes perfeitos do que se passa em alemão com o *es em es regnet* (N. do T.).
- 44 No manuscrito fregeano está ‘juízos de identidade’.

A série **CADERNOS DE TRADUÇÃO** tem como propósito oferecer à comunidade universitária textos clássicos ou de relevância em determinado setor filosófico, tendo em vista servir de apoio às pesquisas em andamento e oferecer aos alunos e professores material bibliográfico para os cursos. Os **CADERNOS DE TRADUÇÃO**, sempre que houver oportunidade, procurará trazer para a língua portuguesa, no todo ou na parte, textos fundamentais da bibliografia filosófica, mesmo já traduzidos, almejando estimular o debate em torno da difícil tarefa da tradução.