# A negação. Uma investigação lógica\*

# GOTTLOB FREGE

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>1</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 autocontraditória quanto a expressão "pensamento carente de ser" Deste modo,

<sup>\*</sup> Publicado originalmente sob o título de 'Die Verneinung. Eine logische Untersuchung', Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus, 1(1918/1919), 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. Tradução de Paulo Alcoforado (Prof. da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Universidade Federal Fluminense).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Aqui e a seguir, sempre que estiver escrito apenas "interrogação" entendo uma sentença interrogativa.

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, 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. Portanto, 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 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 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>2</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 componentes 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

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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.

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  $\sqrt[10]{10}^{21}$ , 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  $\sqrt[10]{10}^{21}$ 

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  $\sqrt[10]{10}^{21}$  – é verdadeiro, então o conseqüente do segundo pensamento complexo – a saber, que  $(21/20)^{100}$  não é maior que  $\sqrt[10]{10}^{21}$  – 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>3</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 assim 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 ai 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

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> No texto original não existem estas aspas (N. do T.).

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. À 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 pedacos 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



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>4</sup> Em toda ciência em

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Assim, em meu ensaio "O Pensamento" (Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealimus, 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.

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 juízos 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>5</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

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 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" ao invés de "juízo sintético" Se, apesar de tudo, se prefere a expressão "juízo sintético" então teremos que renunciar ao sentido habitual do verbo "julgar"

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 destruílo. 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 preexiste 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 asseri-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 polo 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 polo 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 parte 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,



mento 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, extraindo 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, considerála 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 indissoluvelmente 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, requereriam 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>7</sup>, de tal modo que um pensamento é reconhecido como falso quando

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Poder-se-ia dizer também "um pensamento oposto"

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 negado 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

21

domínio das sentenças e das partes da sentença. [Em alemão<sup>8</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

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

é o pensamento

$$(21/20)^{100}$$
 não é igual a  $\sqrt[10]{10}^{-2}$ 

Isto também pode ser dito assim:

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

é a negação do pensamento de que

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

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

<sup>\*</sup> Frege enumera aqui as duas maneiras de, em alemão, ser expresso o possessivo (N. do T. ).

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 ${\cal A}$

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

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

reconhecemos um componente comum

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 fundir 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 como 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.