

## Universalidade Lógica\*

Gottlob Frege

*Tradução de Guido Imaguire\*\**

### Apresentação

O estilo dos textos de Frege é muito característico: sentenças curtas e densas, que desenvolvem conjecturas em rápidos passos. Apesar da sua (pelo menos aparente) clareza, é necessário o conhecimento de algumas peculiaridades terminológicas fregianas, para compreendê-lo bem. Em primeiro lugar: o termo “Pensamento” (*Gedanke*) não tem o significado usual de uma ocorrência mental. Por isso “Pensamento” é escrito aqui sempre em maiúscula. Em seu artigo *Der Gedanke* (1918-19), Frege define o Pensamento como o “sentido de uma sentença”. Em outras palavras, o Pensamento fregiano se aproxima mais do que os jovens Moore e Russell, sob influência do realismo de Meinong, designaram “proposição”. O tema do artigo são os Pensamentos universais. Aliás, traduzo a expressão *Sinn* por “sentido” para evitar confusão com a expressão *Bedeutung*, “significado”. Além disso, preferi traduzir o termo “allgemein” por “universal” (e não “geral”), por este deixar em português, em alguns casos, mais clara a intenção fregiana (“universal” como contrário de “particular”).

---

\* Utilizou-se a edição de Hans Hermes, Friedrich Kambartel, Friedrich Kaulbach: Gottlob Frege, *Nachgelassene Schriften*, Felix Meiner, Hamburg, 2a ed., 1983.

\*\* Dr. Phil. Universidade de Munique. A tradução foi revisada por Luciano Codato, com a colaboração da Profa. Dra. Andrea Loparic.

Frege introduz no texto a distinção entre linguagem auxiliar (*Hilfssprache*) e linguagem de exposição (*Darlegungssprache*). Essa distinção corresponde à diferenciação usual moderna (desde Tarski e Carnap) entre linguagem-objeto (*Objektsprache*) e metalinguagem (*Metasprache*). Enquanto na linguagem auxiliar se fala sobre coisas no mundo, a linguagem de exposição é usada para falar sobre a linguagem auxiliar, ou seja, é uma linguagem sobre a linguagem. Como a linguagem de exposição é identificada por Frege no texto com o alemão usual, traduzo a expressão *Darlegungssprache* não por “linguagem”, mas sim por “língua” de exposição. Nesse contexto, Frege faz também uso da expressão *behauptende Kraft*, que traduzo por “força afirmativa”. A idéia proposta é muito simples: enquanto a sentença “Sócrates é um cavalo” tem força afirmativa (ela afirma algo errado, no caso, sobre Sócrates), a mesma sentença em “Sócrates é um cavalo implica Sócrates tem quatro patas” não tem força afirmativa, ela não diz nada sobre Sócrates, e sim apenas que, *se* Sócrates *fosse* um cavalo, então *teria* quatro patas.

Uma última dificuldade da tradução se refere à transformação sugerida por Frege, de

“Wenn Napoleon ein Mensch **ist**, ist Napoleon sterblich”

para

“Wenn Napoleon **ist** ein Mensch, so Napoleon ist sterblich”.

A troca da ordem das palavras na sentença tem no alemão um sentido não traduzível diretamente. A intenção é, todavia, clara: enquanto na primeira variante as sentenças elementares aparecem fusionadas (integradas internamente) na sentença complexa, na segunda variante, elas aparecem de forma mais autônoma, apenas conectadas “exteriormente”. Por isso traduzo essa segunda variante por “se: Napoleão é um ser humano, então: Napoleão é mortal.”

## Logische Allgemeinheit

Gottlob Frege

In dieser Zeitschrift habe ich einen Aufsatz über Gedankengefüge veröffentlicht, in dem auch die hypothetischen Gedankengefüge eine Stelle gefunden haben. Es liegt nahe, von diesen aus einen Übergang zu dem zu suchen, was in der Physik, in der Mathematik und in der Logik *Gesetz* genannt wird. Sprechen wir doch ein Gesetz sehr oft in der Form eines hypothetischen Satzgefüges aus, das aus einem oder mehreren Bedingungssätzen und einem Folgesatz besteht. Doch ist zunächst noch ein Hindernis im Wege. Die von mir behandelten hypothetischen Gedankengefüge gehören nicht zu den Gesetzen, weil ihnen die Allgemeinheit fehlt, durch die sich die Gesetze von den Einzeltatsachen unterscheiden, die wir z. B. in der Geschichte zu finden gewohnt sind. In der Tat ist der Unterschied zwischen Gesetzen und Einzeltatsachen ein tief einschneidender. Darauf beruht die Grundverschiedenheit der wissenschaftlichen Tätigkeit in Physik und Geschichte. Die erstere bemüht sich Gesetze zu finden; die Geschichte will Einzeltatsachen feststellen. Freilich will auch die Geschichte ursächlich begreifen und dazu muß sie das Bestehen einer Gesetzmäßigkeit wenigstens voraussetzen.

Dies mag zunächst genügen, die genauere Betrachtung der Allgemeinheit notwendig erscheinen zu lassen.

Der Wert eines Gesetzes für unsere Erkenntnis beruht darauf, daß darin viele, ja unendlich viele Einzeltatsachen als besondere Fälle enthalten sind. Wir ziehen aus der Erkenntnis eines Gesetzes Nutzen, indem wir durch Schlüsse vom Allgemeinen zum Besonderen eine Fülle von Einzelkenntnissen aus ihm holen, wozu freilich immer noch eine geistige Arbeit – die des Schließens – erforderlich ist. Wer weiß, wie ein solcher Schluß geschieht, der hat auch erfaßt, was Allgemeinheit in der hier gemeinten Bedeutung des Wortes ist. Durch Schlüsse anderer Art können wir aus anerkannten Gesetzen neue ableiten.

## Universalidade Lógica

Gottlob Frege

Publiquei nesta revista um artigo<sup>1</sup> sobre conexões de Pensamento, no qual as conexões hipotéticas de Pensamentos<sup>2</sup> também foram tratadas. É natural que se procure uma transição destas para aquilo que na Física, na Matemática e na Lógica se chama de *lei*. Pois declaramos uma lei frequentemente na forma de uma conexão sentencial hipotética, a qual se constitui de uma ou várias sentenças condicionais e de uma sentença consecutiva. Mas ainda há um empecilho no caminho. As conexões hipotéticas de Pensamento que tratei não pertencem às leis, pois lhes falta a universalidade pela qual as leis se distinguem dos fatos individuais, os quais costumamos encontrar, por exemplo, na História. De fato, a diferença entre leis e fatos individuais é muito incisiva. Nisso se baseia a diferença fundamental entre as atividades científicas na Física e na História. A primeira se esforça em encontrar leis; a História pretende constatar fatos individuais. Claro que a História também pretende compreender causalidades e para isso precisa pelo menos pressupor a existência de uma regularidade.

Isso deve ser suficiente, num primeiro momento, para mostrar quão necessária é a análise mais exata da universalidade.

O valor de uma lei para o nosso conhecimento consiste em que nela estão contidos muitos, até mesmo infinitos fatos individuais como casos específicos. Tiramos proveito do conhecimento de uma lei ao extrair uma série de conhecimentos individuais através de deduções do universal para o particular, o que sempre requer, naturalmente, um trabalho mental – o de dedução. Quem sabe como ocorre uma tal dedução também compreende o que significa universalidade no sentido aqui entendido da palavra. Através de deduções de outra espécie podemos deduzir, a partir de leis reconhecidas [como válidas], novas leis.

Was ist nun das Wesen der Allgemeinheit? Da es uns hier um Gesetze zu tun ist und Gesetze Gedanken sind, kann es sich hier nur um Allgemeinheit von Gedanken handeln. Jede Wissenschaft vollzieht sich in einer Reihe als wahr anerkannter Gedanken; aber Gedanken sind dabei selten Gegenstände der Betrachtung, von denen etwas ausgesagt wird; als solche erscheinen meist Dinge der sinnlichen Wahrnehmung. Indem wir von diesen etwas aussagen, geben wir Gedanken kund. So kommen gewöhnlich Gedanken auch in der Wissenschaft vor. Indem wir hier von Gedanken Allgemeinheit aussagen, machen wir sie zu Gegenständen der Betrachtung und rücken sie damit an eine Stelle, wo sonst Dinge der sinnlichen Wahrnehmung stehen. Diese, die sonst wohl, besonders in den Naturwissenschaften, Gegenstände der Forschung sind, unterscheiden sich von den Gedanken von Grund aus. Denn Gedanken sind nicht sinnlich wahrnehmbar. Zwar können Zeichen, die Gedanken ausdrücken, hörbar oder sichtbar sein, nicht aber die Gedanken selbst. Sinneseindrücke können uns zur Anerkennung der Wahrheit eines Gedankens bringen; aber wir können auch Gedanken fassen, ohne sie als wahr anzuerkennen. Auch falsche Gedanken sind Gedanken.

Wenn ein Gedanke nicht sinnlich wahrnehmbar ist, wird nicht zu erwarten sein, daß seine Allgemeinheit es sei. Ich bin nicht in der Lage, einen Gedanken vorweisen zu können wie ein Mineralog ein Mineral zeigt, auf dessen eigentümlichen Glanz er dabei aufmerksam macht. Durch eine Definition die Allgemeinheit zu bestimmen, dürfte unmöglich sein.

Die Sprache mag einen Ausweg zu eröffnen scheinen; denn einerseits sind ihre Sätze sinnlich wahrnehmbar, und andererseits drücken sie Gedanken aus. Als Mittel des Gedankenausdrucks muß sich die Sprache dem Gedanklichen anähneln. So können wir hoffen, sie als Brücke vom Sinnlichen zum Unsinnlichen gebrauchen zu können. Nachdem wir uns über das Sprachliche verständigt haben, mag es uns leichter werden, das gegenseitige Verstehen auf das Gedankliche auszudehnen, das in der Sprache sich abbildet. Nicht auf das gewöhnliche Verstehen der Sprache kommt es hier an, nicht auf das Fassen der in ihr ausgedrückten Gedanken, sondern auf das Erfassen der Eigenschaft von Gedanken, die ich logische Allgemeinheit nenne. Freilich muß dabei auf ein Entgegenkommen des andern gerechnet werden, und diese Erwartung kann getäuscht werden. Auch erfordert der Gebrauch der Sprache Vorsicht. Wir dürfen nicht die tiefe Kluft übersehen, die doch die Gebiete des Sprachlichen und des Gedanklichen

O que é, no entanto, a essência da universalidade? Já que temos a ver aqui com leis, e que leis são Pensamentos, pode-se tratar aqui somente da universalidade dos Pensamentos. Toda ciência se realiza como uma série de Pensamentos reconhecidos como verdadeiros; mas Pensamentos são raramente objetos da análise na ciência, objetos sobre os quais se declara algo. Como tais aparecem antes as coisas da percepção sensível. Quando declaramos algo sobre elas, manifestamos Pensamentos. Assim ocorrem os Pensamentos normalmente também na ciência. Ao afirmarmos aqui a universalidade dos Pensamentos, fazemos deles objetos de análise e os colocamos numa posição na qual geralmente estão as coisas da percepção sensível. Essas coisas, as quais são, em geral, objetos da pesquisa, especialmente nas ciências naturais, se distinguem dos Pensamentos de forma fundamental. Pois Pensamentos não são perceptíveis pelos sentidos. Na verdade, os símbolos que exprimem Pensamentos<sup>3</sup> podem ser audíveis ou visíveis, mas não os Pensamentos mesmos. As impressões sensíveis podem nos levar ao reconhecimento da verdade de um Pensamento; mas também podemos captar Pensamentos sem reconhecê-los como verdadeiros. Pensamentos falsos também são Pensamentos.

Se um Pensamento não é perceptível sensivelmente, então não é de esperar que sua universalidade o seja. Não tenho condições de poder apresentar um Pensamento assim como um geólogo mostra um mineral, chamando a atenção para seu brilho específico. Determinar uma universalidade através de uma definição, isso deve ser impossível.

A linguagem pode parecer abrir uma saída, pois por um lado suas sentenças são perceptíveis sensivelmente e, por outro, expressam Pensamentos. Como meio de expressão de Pensamentos, a linguagem tem de assemelhar-se aos Pensamentos. Assim, podemos ter a esperança de que podemos usá-la como ponte do sensível para o não-sensível. Depois de termos nos entendido sobre o âmbito da linguagem, pode tornar-se mais fácil para nós estendermos a compreensão mútua para o âmbito dos Pensamentos, o qual se espelha na linguagem. Não importa aqui o compreender habitual da linguagem, também não o captar os Pensamentos nela expressos, mas sim o compreender a propriedade dos Pensamentos que aqui chamo de universalidade lógica. É claro que é preciso contar com a contrapartida do outro, e essa esperança pode ser malograda. O uso da linguagem também requer cuidado. Não podemos deixar de ver o abismo que separa o âmbito da lin-

trennt, und durch die dem gegenseitigen Entsprechen beider Gebiete gewisse Schranken gesetzt sind.

In welcher Form erscheint nun die Allgemeinheit in der Sprache? Für denselben allgemeinen Gedanken haben wir verschiedene Ausdrücke:

- “Alle Menschen sind sterblich”,
- “Jeder Mensch ist sterblich”,
- “Wenn etwas ein Mensch ist, ist es sterblich”.

Die Unterschiede in den Ausdrücken betreffen nicht den Gedanken selbst. Für uns ist es ratsam, nur eine einzige Ausdrucksweise anzuwenden, damit nicht nebensächliche Unterschiede etwa in der Färbung des Gedankens als Unterschiede von Gedanken erscheinen. Die Ausdrücke mit “alle” und “jeder” eignen sich nicht dazu, überall angewendet zu werden, wo Allgemeinheit vorkommt, weil sich nicht jedes Gesetz in diese Form gießen läßt. In der letzten Ausdrucksweise haben wir die auch sonst kaum entbehrliche Form des hypothetischen Satzgefüges und die unbestimmt andeutenden Satzteile “etwas”, “es” ; und in diesen steckt eigentlich der Ausdruck der Allgemeinheit. Von dieser Ausdrucksweise aus können wir leicht den Übergang zum Besondern machen, indem wir die unbestimmt andeutenden Satzteile durch bestimmt bezeichnende ersetzen:

- “Wenn Napoleon ein Mensch ist, ist Napoleon sterblich”.

Wegen dieser Möglichkeit des Überganges vom Allgemeinen zum Besondern sind Ausdrücke der Allgemeinheit mit unbestimmt andeutenden Satzteilen allein für uns brauchbar; aber wenn wir auf “etwas” und “es” beschränkt wären, könnten wir nur ganz einfache Fälle behandeln. Es liegt nun nahe, die Weise der Arithmetik anzunehmen, indem wir als unbestimmt andeutende Satzteile Buchstaben wählen:

- “Wenn a ein Mensch ist, ist a sterblich”.

Die gleichgestalteten Buchstaben weisen hier aufeinander hin. Statt der wie “a” gestalteten könnten wir ebensogut wie “b” oder “c” gestaltete nehmen. Wesentlich aber ist, daß sie gleichgestaltet sind. Aber genaue genommen überschreiten wir hiermit die Grenzen der gesprochenen, für das

guagem do âmbito dos Pensamentos, devido ao qual a mútua correspondência de ambos os âmbitos tem certos limites.

De que forma aparece a universalidade na língua? Temos para o mesmo Pensamento universal diferentes expressões:

“Todos os seres humanos são mortais”,  
“Cada ser humano é mortal”,  
“Se algo é um ser humano, então isso (*es*) é mortal”.

As diferenças nas expressões não atingem o Pensamento mesmo. É aconselhável usarmos apenas uma maneira de expressão para que diferenças secundárias, talvez nas nuances do Pensamento, não pareçam ser diferenças de Pensamento. As expressões com “todos” e “cada” não são apropriadas para serem usadas em todo lugar onde ocorra universalidade, pois nem toda lei se deixa comprimir nessa forma. Na última expressão temos a forma de conexão hipotética de Pensamentos, que é em geral indispensável, e os componentes sentenciais que indicam indeterminadamente “algo”, “isso” (*es*)<sup>4</sup>; e nestes está propriamente a expressão da universalidade. A partir dessa maneira de expressão podemos realizar facilmente a transição [do universal] para o particular, substituindo os componentes sentenciais que indicam indeterminadamente por componentes que denotam de forma determinada:

“Se Napoleão é um ser humano, então Napoleão é mortal”.

Devido a essa possibilidade de transição do universal para o particular, as expressões de universalidade com componentes sentenciais que indicam indeterminadamente são úteis somente para nós; mas se estivéssemos limitados ao “algo” e “isso”, só poderíamos tratar casos muito fáceis. É natural tomar-se a forma da aritmética, escolhendo letras como componentes sentenciais que indicam indeterminadamente:

“Se *a* é um ser humano, então *a* é mortal”.

As letras isomórficas se referem uma a outra. Em vez de usar a forma “a” poderíamos igualmente ter tomado as formas “b” ou “c”. Essencial é que sejam isomórficas. Mas, a rigor, ultrapassamos aqui os limites da lin-



Gehör bestimmten Sprache und begeben uns auf das Gebiet einer für das Auge bestimmten, geschriebenen oder gedruckten Sprache. Ein Satz, den ein Schriftsteller hinschreibt, ist zunächst eine Anweisung zur Bildung eines gesprochenen Satzes in einer Sprache, der Lautfolgen als Zeichen zum Ausdruck eines Sinnes dienen. So entsteht zunächst nur ein mittelbarer Zusammenhang zwischen geschriebenen Zeichen und einem ausgedrückten Sinne. Nachdem aber dieser Zusammenhang einmal hergestellt ist, kann man den geschriebenen oder gedruckten Satz auch unmittelbar als Ausdruck eines Gedankens, also als einen Satz im eigentlichen Sinne des Wortes ansehen. So erhält man eine auf den Gesichtssinn angewiesene Sprache, die im Notfalle auch ein Tauber lernen kann. In diese können einzelne Buchstaben als unbestimmt andeutende Satzteile aufgenommen werden. Die soeben dargelegte Sprache, die ich *Hilfssprache* nennen will, soll uns als Brücke vom Sinnlichen zum Unsinnlichen dienen. Sie enthält zwei verschiedene Bestandteile: die Wortbilder und die einzelnen Buchstaben. Jene entsprechen Wörtern der Lautsprache, diese sollen unbestimmt andeuten. Von dieser Hilfssprache ist die Sprache zu unterscheiden, in der sich mein Gedankengang vollzieht. Diese ist das übliche geschriebene oder gedruckte Deutsch, meine *Darlegungssprache*.) Die Sätze der Hilfssprache dagegen sind Gegenstände, von denen in meiner Darlegungssprache die Rede sein soll. Deshalb muß ich sie in meiner Darlegungssprache bezeichnen können, ebenso wie in einer astronomischen Abhandlung die Planeten durch ihre Eigennamen "Venus", "Mars" bezeichnet werden. *Als solche Eigennamen der Sätze der Hilfssprache benutze ich diese selbst, jedoch in Anführungszeichen eingeschlossen.* Daraus folgt weiter, daß die Sätze der Hilfssprache nie mit behauptender Kraft verbunden sind. "Wenn a ein Mensch ist, ist a sterblich" ist ein Satz der Hilfssprache, in dem ein allgemeiner Gedanke ausgedrückt wird. Wir gehen vom Allgemeinen zum Besondern über, indem wir unbestimmt andeutende gleichgestaltete Buchstaben durch gleichgestaltete Eigennamen ersetzen. Es liegt im Wesen unserer Hilfssprache, daß gleichgestaltete Eigennamen denselben Gegenstand (Menschen) bezeichnen. Leere Zeichen (Namen) sind hier keine Eigennamen<sup>1</sup>. Indem wir die unbestimmt andeutenden wie "a" gestalteten Buchstaben durch Eigennamen ersetzen, die wie "Napoleon" gestaltet sind, erhalten wir so:

*"Wenn Napoleon ein Mensch ist, ist Napoleon sterblich".*

guagem falada, destinada para a audição, e entramos na área da linguagem escrita ou impressa, destinada para a visão. Uma sentença escrita por um escritor é primeiramente uma indicação para a formação de uma sentença falada, em uma linguagem na qual os fonemas servem como símbolos para a expressão de um sentido. Assim, surge primeiro somente uma relação mediada entre símbolos escritos e um sentido expresso. Depois que essa relação já foi criada, todavia, pode-se tomar a sentença escrita ou impressa como imediata expressão de um Pensamento, ou seja, como uma sentença no sentido próprio da palavra. Assim, ganha-se uma linguagem baseada na visão, que em caso de necessidade também pode ser aprendida por um surdo. Nessa linguagem também podem ser introduzidas letras individuais como componentes sentenciais que indicam indeterminadamente. A linguagem assim explicitada, a qual quero chamar de *linguagem auxiliar*, deve servir-nos como ponte do sensível para o não-sensível. Ela contém duas componentes diferentes: *as palavras e as letras* individuais. Aquelas [as palavras] correspondem às palavras da linguagem falada, estas [as letras] devem indicar indeterminadamente. Dessa linguagem auxiliar deve distinguir-se a língua em que ocorre meu pensar<sup>5</sup>. Esta [língua] é o português normalmente escrito ou falado, minha *língua de exposição*. As sentenças da linguagem auxiliar são, ao contrário, os objetos, sobre os quais deve tratar o discurso na minha língua de exposição. Por isso preciso poder me referir a ela [à linguagem auxiliar] na minha língua de exposição, assim como num tratado astronômico os planetas são referidos por seus nomes próprios “Venus”, “Marte”. *Utilizo como nomes próprios tais das sentenças da língua auxiliar essas próprias sentenças, porém entre aspas*. Daí se segue, além disso, que as sentenças da linguagem auxiliar nunca têm força afirmativa. “Se *a* é um ser humano, então *a* é mortal” é uma sentença da linguagem auxiliar, na qual é expresso um Pensamento universal. Passamos do universal para o particular substituindo letras isomórficas, que indicam indeterminadamente, por nomes próprios isomórficos. Pertence à essência da nossa linguagem auxiliar que nomes próprios isomórficos se refiram ao mesmo objeto (pessoa). Símbolos vazios (nomes) não são aqui [considerados] nomes próprios<sup>1</sup>. Ao substituir letras isomórficas que indicam indeterminadamente, como a forma “a”, por nomes próprios que têm a forma de “Napoleão”, obtemos assim:

*“Se Napoleão é um ser humano, então Napoleão é mortal”.*

Dieser Satz ist jedoch nicht als Schluß anzusehen, weil der Satz “Wenn a ein Mensch ist, ist a sterblich” nicht mit behauptender Kraft verbunden ist, der in ihm ausgedrückte Gedanke hier also nicht als wahr anerkannt erscheint; denn *nur einen als wahr anerkannten Gedanken kann man zur Prämisse eines Schlusses machen*. Es kann aber ein Schluß daraus werden, wenn man die beiden Sätze unserer Hilfssprache von den Anführungszeichen befreit, wodurch es möglich wird, sie mit behauptender Kraft hinzustellen.

Das Satzgefüge “*wenn Napoleon ein Mensch ist, ist Napoleon sterblich*” drückt ein hypothetisches Gedankengefüge aus, das aus einer Bedingung und einer Folge besteht. Jene ist in dem Satze “*Napoleon ist ein Mensch*”, diese in dem Satze “*Napoleon ist sterblich*” ausgedrückt. Jedoch ist in unserem Satzgefüge *genaugenommen* weder ein wie “*Napoleon ist ein Mensch*” noch ein wie “*Napoleon ist sterblich*” gestalteter Satz enthalten. In dieser Abweichung des Sprachlichen vom Gedanklichen offenbart sich ein Mangel unserer Hilfssprache, der noch abzustellen ist. Ich will nun den Gedanken, den ich oben in dem Satzgefüge “*wenn Napoleon ein Mensch ist, ist Napoleon sterblich*” ausgedrückt habe, in den Satz kleiden “*wenn Napoleon ist ein Mensch, so Napoleon ist sterblich*”, den ich im Folgenden den zweiten Satz nennen will. In derselben Weise soll in ähnlichen Fällen verfahren werden. So will ich auch den Satz “*wenn a ein Mensch ist, ist a sterblich*” umsetzen in “*wenn a ist ein Mensch, so a ist sterblich*”, den ich im Folgenden den ersten Satz nennen will.<sup>ii</sup> In dem ersten Satze unterscheide ich die beiden wie “a” gestalteten einzelnen Buchstaben von dem übrigen Teile.

## Notas

<sup>i</sup> *Gleichgestaltet* nenne ich Eigennamen unserer Hilfssprache, die nach der Absicht des Schriftstellers gleichgestaltet und gleich groß sein sollen, wenn diese Absicht erkennbar ist, auch wenn sie nicht in aller Strenge erreicht ist.

<sup>ii</sup> Der erste Satz drückt nicht wie der zweite ein Gedankengefüge aus, *weil* “*a ist ein Mensch*” ebensowenig wie “*a ist sterblich*” einen Gedanken ausdrückt. Wir haben hier eigentlich nur Satzteile, keine Sätze.

Essa sentença não deve ser vista, todavia, como uma conclusão, porque a sentença “Se a é um ser humano, então a é mortal” não tem força afirmativa, e o Pensamento nela expresso não aparece aqui reconhecido como verdadeiro; pois *somente um pensamento reconhecido como verdadeiro pode ser tomado como premissa de uma conclusão*. Pode-se transformá-lo, no entanto, em conclusão, se retirarmos as aspas das duas sentenças da nossa linguagem auxiliar, tornando-se assim possível colocá-las com força afirmativa.

A conexão sentencial “*se Napoleão é um ser humano, então Napoleão é mortal*” expressa uma conexão de Pensamento hipotética, a qual se constitui de uma condição e uma consequência. A condição está na sentença “*Napoleão é um ser humano*”, a consequência é expressa na sentença “*Napoleão é mortal*”. Mas nossa conexão sentencial não contém a rigor nem uma sentença da forma “*Napoleão é um ser humano*”, nem da forma “*Napoleão é mortal*”. Nessa divergência entre o linguístico e o Pensamento se revela uma deficiência da nossa linguagem auxiliar que ainda deve ser eliminada. Quero pois revestir o Pensamento que expressei acima na conexão sentencial “*se Napoleão é um ser humano, então Napoleão é mortal*” com a sentença “*se: Napoleão é um ser humano, então: Napoleão é mortal*”, a qual quero a seguir chamar de segunda sentença. Em casos similares deve-se proceder da mesma maneira. Assim quero também reformular a sentença “*se a é um ser humano, então a é mortal*” para “*se: a é um ser humano, então: a é mortal*”, a qual quero a seguir chamar de primeira sentença.<sup>ii</sup> Diferencio, na primeira sentença, ambas as letras individuais com forma de “*a*” da parte restante.

## Notas

<sup>1</sup> Frege se refere aqui ao artigo *Gedankengefüge*, publicado na revista “*Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus*”, em 1923, do qual, aliás, se deduz a data do presente artigo: entre 1923 e 1925, ano de sua morte (NT).

<sup>2</sup> Em termos modernos: implicações materiais (NT).

<sup>3</sup> As sentenças (NT).

<sup>4</sup> As variáveis (NT).

<sup>5</sup> Em letra minúscula (*Gedankengang*) (NT).

<sup>i</sup> Chamo os nomes próprios da nossa linguagem auxiliar de “isomórficos” quando eles devem ter, segundo a intenção do escritor, a mesma forma e o mesmo tamanho, e quando essa intenção pode ser reconhecida mesmo que não alcançada em todo rigor (NA).

<sup>ii</sup> Tal como a segunda sentença, a primeira não expressa uma conexão de Pensamentos, porque “a é um ser humano” expressa tão pouco um Pensamento quanto “a é mortal”. Temos aqui, propriamente, apenas partes de sentenças, e não sentenças (NA).

