

II

SOBRE O SENTIDO E A REFERÊNCIA

Publicado pela primeira vez sob o título "Über Sinn und Bedeutung" em *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik*, NF, 100 (1892) pp. 25-50. E republicado em *Funktion, Begriff, Bedeutung: Fünf logische Studien*, organizado por G. Patzig (Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1962) pp. 40-65.

A igualdade¹ desafia a reflexão dando origem a questões que não são muito fáceis de responder. É ela uma relação? Uma relação entre objetos ou entre nomes ou sinais de objetos? Em minha *Begriffsschrift*² assumi a última alternativa. As razões que parecem apoiar esta concepção são as seguintes: $a = a$ e $a = b$ são, evidentemente, sentenças de valor cognitivo diferentes; $a = a$ sustenta-se *a priori* e, segundo Kant, deve ser denominada de analítica, enquanto que sentenças da forma $a = b$ contêm, frequentemente, extensões muito valiosas de nosso conhecimento, e nem sempre podem ser estabelecidas *a priori*. A descoberta de que o sol nascente não é novo cada manhã, mas é sempre o mesmo, foi uma das descobertas astronômicas mais ricas em conseqüências. Mesmo atualmente, o reconhecimento de um pequeno planeta ou de um cometa nem sempre é evidente por si. Assim, se quiséssemos considerar a igualdade como uma relação entre aquilo a que os nomes "*a*" e "*b*" se referem, pareceria que $a = b$ não poderia diferir de $a = a$, desde que $a = b$ seja verdadeira. Deste modo, expressaríamos a relação de uma coisa consigo mesma, relação que toda coisa tem consigo mesma, mas que nunca se dá entre duas coisas distintas. Por outro lado, parece que por $a = b$ quer-se dizer que os sinais ou os nomes "*a*" e "*b*" referem-se à mesma coisa, e neste caso, a discussão versaria sobre estes sinais; uma relação entre eles seria asserida. Mas esta relação se manteria entre os nomes ou sinais, apenas na medida em que denominassem ou designassem alguma coisa. Ela seria mediada pela conexão de cada um dos dois sinais com a mesma coisa designada. Esta conexão, porém, é arbitrária. Ninguém pode ser impedido de empregar qualquer evento ou objeto arbitra-

1. Uso esta palavra no sentido de identidade e entendo " $a = b$ " no sentido de "*a* é o mesmo que *b*" ou "*a* e *b* coincidem".

2. *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens*, Halle, 1879, § 8. (N. do T.)

riamente produzidos como um sinal para qualquer coisa. Com isto, a sentença $a = b$ não mais se referiria a uma coisa, mas apenas à maneira pela qual a designamos; não expressaríamos por seu intermédio, propriamente, nenhum conhecimento. Mas é justamente isto o que queremos em muitos casos. Se o sinal "a" apenas enquanto objeto (aqui, por sua configuração), não enquanto sinal — isto é, não pela maneira como designa alguma coisa — então o valor cognitivo de $a = a$ tornar-se-ia essencialmente igual ao de $a = b$, desde que $a = b$ seja verdadeira. Uma diferença só poderá aparecer se à diferença entre os sinais corresponde uma diferença no modo de apresentação daquilo que é designado. Sejam a, b, c as linhas que ligam os vértices de um triângulo com os pontos médios dos lados opostos. O ponto de interseção de a e b é, pois, o mesmo que o ponto de interseção de b e c . Temos, assim, diferentes designações para o mesmo ponto, e estes nomes ("ponto de interseção de a e b " e "ponto de interseção de b e c ") indicam, simultaneamente, o modo de apresentação e, em consequência, a sentença contém um conhecimento real.

É, pois, plausível pensar que exista, unido a um sinal (nome, combinação de palavras, letra), além daquilo por ele designado, que pode ser chamado de sua referência, ainda o que eu gostaria de chamar de o sentido do sinal, onde está contido o modo de apresentação do objeto. Conseqüentemente, segundo nosso exemplo, a referência das expressões "o ponto de interseção de a e b " e "o ponto de interseção de b e c " seria a mesma, mas não os seus sentidos. A referência de "Estrela da Tarde" e "Estrela da Manhã" seria a mesma, mas não o sentido.

Neste contexto fica claro que, por "sinal" e por "nome", entendi qualquer designação que represente um nome próprio, cuja referência seja um objeto determinado (esta palavra tomada na acepção mais ampla), mas não um conceito ou uma relação, que serão discutidos em outro artigo¹. A designação de um objeto singular pode também consistir em várias palavras ou outros sinais. Para sermos breves, chamaremos cada uma destas designações de nome próprio.

1. Cfr. "Sobre o conceito e o objeto", nesta edição, p. 87 (N. do T.).

O sentido de um nome próprio é entendido por todos que estejam suficientemente familiarizados com a linguagem ou com a totalidade de designações a que ele pertence¹; isto, porém, elucidada a referência, caso ele tenha uma, mas de uma maneira sempre parcial. Para um conhecimento total da referência, exigir-se-ia que fôssemos capazes de dizer, imediatamente, se um dado sentido pertence ou não a essa referência. Isto, porém, nunca conseguiremos.

A conexão regular entre o sinal, seu sentido e sua referência é de tal modo que ao sinal corresponde um sentido determinado e ao sentido, por sua vez, corresponde uma referência determinada, enquanto que a uma referência (a um objeto) não deve pertencer apenas um único sinal. O mesmo sentido tem expressões diferentes em diferentes linguagens, ou até na mesma linguagem. É verdade que exceções a esta regra ocorrem. Certamente deveria corresponder, a cada expressão, que pertença a uma totalidade perfeita de sinais, um sentido determinado; mas, freqüentemente, as linguagens naturais não satisfazem a esta exigência e deve-se ficar satisfeito se a mesma palavra tiver sempre o mesmo sentido num mesmo contexto. Talvez possa ser assegurado que uma expressão gramaticalmente bem construída, e que desempenhe o papel de um nome próprio, sempre tenha um sentido. Mas com isto não se quer dizer que ao sentido corresponda sempre uma referência. As palavras "o corpo celeste mais distante da Terra" têm um sentido, mas é muito duvidoso que também tenham uma referência. A expressão "a série que converge menos rapidamente" tem um sentido, mas provavelmente não tem referência, já que para cada série convergente dada, uma outra série que converge menos rapidamente pode sempre ser encontrada. Portanto, entender-se um sentido nunca assegura sua referência.

1. No caso de um nome próprio genuíno como "Aristóteles", as opiniões quanto ao sentido podem certamente divergir. Poder-se-ia, por exemplo, tomar como seu sentido o seguinte: o discípulo de Platão e o mestre de Alexandre Magno. Quem fizer isto associará outro sentido à sentença "Aristóteles nasceu em Estagira" do que alguém que tomar como sentido daquele nome: o mestre de Alexandre Magno, que nasceu em Estagira. Enquanto a referência permanecer a mesma, tais variações de sentido podem ser toleradas, ainda que elas devam ser evitadas na estrutura teórica de uma ciência demonstrativa, e não devem ter lugar numa linguagem perfeita.

Se as palavras são usadas de modo corrente, o que se pretende falar é de sua referência. Também pode acontecer, entretanto, que se deseje falar sobre as próprias palavras ou sobre o seu sentido. O primeiro caso se dá, por exemplo, quando as palavras de outrem são citadas em discurso direto. As palavras de quem cita referem-se, imediatamente, às palavras de quem é citado, e somente estas últimas têm sua referência usual. Temos, assim, sinais de sinais. Neste caso, ao se escrever, encerram-se as palavras entre aspas. Em conseqüência, uma palavra que se encontre entre aspas não deve ser tomada como tendo sua referência usual.

Quando se quer falar do sentido de uma expressão "A", pode-se fazê-lo simplesmente através da locução "o sentido da expressão 'A'". No discurso indireto, fala-se, digamos, do sentido das palavras de outrem. Fica, pois, claro que também neste discurso as palavras não têm suas referências costumeiras, mas referem-se ao que habitualmente é seu sentido. De modo mais sucinto, diremos que no discurso indireto as palavras são usadas indiretamente, ou têm sua referência indireta. Em conseqüência, distinguimos a referência *costumeira* de uma palavra de sua referência *indireta*, e o seu sentido *costumeiro* de seu sentido *indireto*. A referência indireta de uma palavra é, pois, seu sentido costumeiro. Tais exceções devem sempre ser lembradas, se se deseja compreender corretamente, para cada caso particular, o modo de conexão entre sinal, sentido e referência.

A referência e o sentido de um sinal devem ser distinguidos da representação associada a este sinal. Se a referência de um sinal é um objeto sensorialmente perceptível, minha representação é uma imagem interna, emersa das lembranças de impressões sensíveis passadas e das atividades, internas e externas, que realizei¹. Esta imagem interna está freqüentemente saturada de emoções; a claridade de suas diversas partes varia e oscila. Até num mesmo homem, nem sempre a mesma representação está associada ao

1. Podemos incluir, entre as representações, as intuições, nas quais as impressões sensoriais e as próprias atividades ocupam o lugar dos traços que estas mesmas impressões e atividades deixaram na mente. A distinção é, para o nosso objetivo, irrelevante, dado que as sensações e atividades sempre são acompanhadas de suas recordações de modo a completar a imagem intuitiva. Pode-se também entender a intuição como sendo um objeto, na medida em que ele é espacial ou sensorialmente perceptível.

mesmo sentido. A representação é subjetiva: a representação de um homem não é a mesma de outro. Disto resulta uma variedade de diferenças nas representações associadas ao mesmo sentido. Um pintor, um cavaleiro e um zoólogo provavelmente associarão representações muito diferentes ao nome "Bucephalus". A representação, por tal razão, difere essencialmente do sentido de um sinal, o qual pode ser a propriedade comum de muitos, e portanto, não é uma parte ou modo da mente individual; pois dificilmente se poderá negar que a humanidade possui um tesouro comum de pensamentos, que é transmitido de uma geração para outra¹.

Se, por um lado, não existe nenhuma objeção em se falar do sentido sem maiores esclarecimentos, no que tange à representação deve-se, para ser preciso, vinculá-la a quem e a que época pertence. Poder-se-ia talvez objetar: assim como, a uma mesma palavra, alguém pode associar esta ou aquela representação, igualmente alguém pode associar-lhe este ou aquele sentido. Mas a diferença aqui reside no modo de associação. Isto não impede que vários indivíduos apreendam o mesmo sentido; mas eles não podem ter a mesma representação. *Si duo idem faciunt, non est idem.* Quando dois homens representam a mesma coisa, ainda assim cada um tem sua própria representação. De fato, às vezes é possível estabelecer diferenças entre as representações, ou mesmo as sensações de homens diferentes; mas uma comparação precisa não é possível, porque não podemos ter ambas as representações juntas na mesma consciência.

A referência de um nome próprio é o próprio objeto que por seu intermédio designamos; a representação que dele temos é inteiramente subjetiva; entre uma e outra está o sentido que, na verdade, não é tão subjetivo quanto a representação, mas que também não é o próprio objeto. A comparação seguinte poderá, talvez, esclarecer estas relações. Alguém observa a lua através de um telescópio. Comparo a própria lua à referência; ela é o objeto da observação, proporcionado pela imagem real projetada pela lente no interior do telescópio, e pela imagem retiniana do observador. A primeira, comparo-a ao sentido, a segunda, à representação ou intuição. A imagem no telescópio é, na verdade,

1. Donde ser desaconselhável usar a palavra "representação" para designar algo tão fundamentalmente diferente.

unilateral; ela depende do ponto-de-vista da observação; não obstante, ela é objetiva, na medida em que pode servir a vários observadores. Ela poderia ser disposta de tal forma que vários observadores poderiam utilizá-la simultaneamente. Mas cada um teria sua própria imagem retiniana. Devido à diversidade da configuração dos olhos, mesmo uma congruência geométrica entre estas imagens dificilmente poderia ser obtida, e uma coincidência real seria impossível. Esta comparação poderia, talvez, ser desenvolvida ainda mais, admitindo-se que a imagem retiniana de A pudesse tornar-se visível para B; ou, ainda, que A pudesse ver sua própria imagem retiniana num espelho. Desta forma poderíamos, talvez, mostrar como uma representação pode, ela mesma, ser tomada por objeto, mas não obstante, ela não é, para o observador, o que ela é diretamente para seu sujeito. Mas prosseguir neste caminho nos levaria longe demais.

Podemos, agora, admitir três planos de diferença entre palavras, expressões e sentenças completas. A diferença envolve, ou as representações, ou o sentido, mas não a referência, ou, finalmente, também a referência. Quanto ao primeiro plano, deve-se notar que, devido à associação incerta das representações com as palavras, pode haver, para alguém, uma diferença que para outro não se dê. A diferença entre uma tradução e o texto original não deveria ultrapassar este primeiro plano. Pertencem ainda a essas possíveis diferenças os coloridos e os sombreados a que a arte poética e a eloquência procuram dar sentido. Tais coloridos e sombreados não são objetivos, mas devem ser evocados pelo próprio ouvinte ou leitor, conforme as sugestões do poeta ou do orador. Se não houvesse alguma afinidade entre as representações humanas, a arte seria certamente impossível; mas nunca se pode averiguar exatamente até onde nossas representações correspondem às intenções do poeta.

A seguir não mais falaremos acerca das representações e intuições; elas foram mencionadas aqui apenas para evitar que a representação evocada no ouvinte por uma palavra seja confundida com seu sentido ou com sua referência.

A fim de tornar possível expressões curtas e exatas, estabelecemos as seguintes formulações:

Um nome próprio (palavra, sinal, combinação de sinais, expressão) exprime seu sentido e designa ou refere-se a sua refe-

rência. Por meio de um sinal exprimimos seu sentido e designamos sua referência.

Idealistas ou céticos terão, talvez, objetado há longo tempo: “Você fala, sem maiores delongas, da lua como um objeto; mas como sabe que o nome ‘a lua’ tem de fato alguma referência? Como sabe que alguma coisa, o que quer que seja, tem uma referência?” Respondo que não é nossa intenção falar da nossa representação de lua, nem nos contentamos apenas com o sentido quando dizemos “a lua”; pelo contrário, pressupomos uma referência. Seria positivamente, entender mal o sentido da sentença “a lua é menor do que a terra” admitir-se que é a representação de lua o que está em questão. Se isso é o que queria o locutor, ele deveria usar a locução “minha representação de lua”. Naturalmente, podemos estar enganados quanto à pressuposição de uma referência, e tais enganos têm, de fato, ocorrido. Mas a pergunta de se sempre nos enganamos quanto a isto pode ficar aqui sem resposta; basta, por ora, indicar nossa intenção ao falar ou ao pensar, para justificar que falemos da referência de um sinal, mesmo que tenhamos de acrescentar a ressalva: caso tal referência exista.

Até aqui só consideramos o sentido e a referência daquelas expressões, palavras ou sinais a que chamamos nomes próprios. Agora, passemos a investigar qual seja o sentido e a referência de uma sentença assertiva completa. Tal sentença contém um pensamento¹. Deve, agora, este pensamento ser considerado como seu sentido ou como sua referência? Vamos admitir por enquanto que a sentença possui uma referência. Se substituírmos uma palavra da sentença por uma outra que tenha a mesma referência, mas sentido diferente, isto não poderá ter nenhuma influência sobre a referência da sentença. No entanto, vemos em tal caso que o pensamento muda; assim, por exemplo, o pensamento da sentença “a Estrela da Manhã é um corpo iluminado pelo sol” é diferente do da sentença “a Estrela da Tarde é um corpo iluminado pelo sol”. Alguém que não soubesse que a Estrela da Tarde é a Estrela da Manhã poderia sustentar um pensamento como verdadeiro e o outro como falso. O pensamento, portanto, não pode ser a referência da sentença, pelo contrário, deve ser considerado

1. Entendo por pensamento, não o ato subjetivo de pensar, mas seu conteúdo objetivo, que pode ser a propriedade comum de muitos.

como seu sentido. E o que dizer agora a respeito da referência? Podemos, mesmo, formular esta pergunta? É possível que uma sentença como um todo tenha tão-somente um sentido, mas nenhuma referência? De qualquer forma, poder-se-ia esperar que tais sentenças existam, do mesmo modo que há partes de sentenças que possuem sentido, mas que não têm referência. E sentenças que contêm nomes próprios sem referência serão desta espécie. A sentença "Ulisses profundamente adormecido foi desembarcado em Ítaca" tem, obviamente, um sentido. Mas, assim como é duvidoso que o nome "Ulisses", que aí ocorre, tenha uma referência, é também duvidoso que a sentença inteira tenha uma. Entretanto, é certo que se alguém tomasse seriamente a sentença como verdadeira ou falsa, também atribuiria ao nome "Ulisses" uma referência e não somente um sentido; pois é da referência deste nome que o predicado é afirmado ou negado. Todo aquele que não admite que o nome tenha uma referência não lhe pode atribuir nem negar um predicado. Mas, neste caso, a consideração acerca da referência do nome se torna supérflua; poder-se-ia contentar-se com o sentido, se não se quisesse ir além do pensamento. Se tudo quanto importa fosse apenas o sentido da sentença — i.é, o pensamento —, então seria desnecessário preocupar-se com a referência de uma parte da sentença; pois, para o sentido da sentença, somente importa o sentido desta parte, e não sua referência. O pensamento permanece o mesmo se o nome "Ulisses" tem referência ou não. O fato de que nos preocupamos com a referência de uma parte da sentença indica que geralmente admitimos e postulamos uma referência para a própria sentença. O pensamento perde valor para nós tão logo reconhecemos que a referência de uma de suas partes está faltando. Estamos assim justificados por não ficarmos satisfeitos com o sentido de uma sentença, sendo assim levados a perguntar também por sua referência. Mas por que queremos que cada nome próprio tenha, não apenas um sentido, mas também uma referência? Por que o pensamento não nos é suficiente? Porque estamos preocupados com seu valor de verdade. O que nem sempre é o caso. Ao ouvir um poema épico, por exemplo, além da euforia da linguagem, estamos interessados apenas no sentido das sentenças e nas representações e sentimentos que este sentido evoca. A questão da verdade nos faria abandonar o encanto estético por uma atitude de investigação científica. Logo, é total-

mente irrelevante para nós se o nome "Ulisses", por exemplo, tem referência, contanto que aceitemos o poema como uma obra de arte¹. É, pois, a busca da verdade, onde quer que seja, o que nos dirige do sentido para a referência.

Vimos que a referência de uma sentença pode sempre ser procurada onde a referência de seus componentes esteja envolvida, e isto é sempre o caso quando, e somente quando, estamos investigando seu valor de verdade.

Somos assim levados a reconhecer o *valor de verdade* de uma sentença como sendo sua referência. Entendo por valor de verdade de uma sentença a circunstância de ela ser verdadeira ou falsa. Não há outros valores de verdade. Por brevidade, chamo a um de o verdadeiro e a outro de o falso. Toda sentença assertiva, em face à referência de suas palavras, deve ser, por conseguinte, considerada como um nome próprio, e sua referência, se tiver uma, é ou o verdadeiro ou o falso. Estes dois objetos são reconhecidos, pelo menos tacitamente, por todo aquele que julgue, que considere algo como verdadeiro, ou seja, até por um cético. Designar os valores de verdade como objetos pode parecer um devaneio arbitrário ou talvez um mero jogo de palavras, sem conseqüências profundas. O que eu denomino de objeto só pode ser mais precisamente discutido quando vinculado ao conceito e à relação. Reservarei isto para um outro artigo². Mas algo deve ficar aqui esclarecido: que em todo juízo³ — mesmo o mais evidente — o passo do plano dos pensamentos para o plano das referências (do objetivo) já foi dado.

Alguém poderia ser levado a conceber a relação do pensamento com o verdadeiro, não como a do sentido com a referência, mas como a do sujeito com o predicado. Pode-se realmente dizer: "O pensamento de que 5 é um número primo é verdadeiro." Porém um exame mais acurado mostra que esta sentença nada acrescenta ao que foi dito na simples sentença "5 é um

1. Seria desejável ter um nome especial para aqueles sinais que só devem ter sentido. Se os chamamos, digamos, de imagens, então as palavras dos atores no palco seriam imagens e, na verdade, até o próprio ator seria imagem.

2. Cfr. "Sobre o Conceito e o Objeto", nesta edição, p. 87 (N. do T.).

3. Um juízo para mim não é a mera apreensão de um pensamento, mas o reconhecimento de sua verdade.

número primo". A asserção da verdade reside, em ambos os casos, na forma da sentença assertiva, e quando esta não tem sua força usual, digamos, na boca de um ator no palco, a sentença "o pensamento de que 5 é um número primo é verdadeiro" contém apenas um pensamento, a saber, o mesmo pensamento da simples sentença "5 é um número primo". Disto se segue que a relação do pensamento com o verdadeiro não deve ser comparada com a relação entre sujeito e predicado. Sujeito e predicado (entendidos no sentido lógico) são, pois, partes do pensamento; eles estão no mesmo nível no que tange ao conhecimento. Combinando-se sujeito e predicado, elabora-se um pensamento, porém nunca se passa de um sentido para sua referência, de um pensamento para seu valor de verdade. Move-se no mesmo nível, mas nunca se avança de um nível para o outro. Um valor de verdade não pode ser uma parte de um pensamento, tal como não o pode ser o sol, posto que ele não é um sentido, mas um objeto.

Se nossa suposição é correta, de que a referência de uma sentença é seu valor de verdade, então este tem de permanecer inalterado, quando uma parte da sentença for substituída por uma expressão que tenha a mesma referência, mas sentido diverso. É isto é, de fato, o caso. Leibniz assim o explica: "*Eadem sunt, quae sibi mutuo substitui possunt, salva veritate.*" Que mais, senão o valor de verdade, poderia ser encontrado, que pertença de modo muito geral a toda sentença onde as referências de seus componentes são levadas em conta, e que permaneça inalterado pelas substituições do tipo mencionado?

Se o valor de verdade de uma sentença é sua referência, então, por um lado, todas as sentenças verdadeiras têm a mesma referência e, por outro lado, o mesmo ocorre com todas as sentenças falsas. Vemos, a partir disto, que na referência da sentença tudo que é específico é desprezado. Nunca devemos, pois, nos ater apenas à referência de uma sentença; porém, o pensamento, isoladamente, não nos dá nenhum conhecimento, mas somente o pensamento junto com sua referência, isto é, seu valor de verdade. Os juízos podem ser encarados como uma trajetória de um pensamento para seu valor de verdade. Naturalmente, isto não pode ser tomado como uma definição. O juízo é algo totalmente peculiar e incomparável. Poder-se-ia dizer, também, que os juízos são distinções de partes dentro dos valores de

verdade. Tal distinção se realiza por uma volta ao pensamento. A cada sentido que pertence a um valor de verdade deveria corresponder uma maneira particular de análise. Tenho, porém, empregado aqui a palavra "parte" de um modo especial. De fato, transferei a relação entre todo e parte, de uma sentença para sua referência, ao denominar a referência de uma palavra de parte da referência da sentença, quando a própria palavra é parte desta sentença. Certamente, esta maneira de falar é discutível, porque, no que diz respeito à referência, o todo e uma parte não determinam a outra parte, e porque a palavra parte é empregada com outro sentido quando se aplica aos corpos. Uma expressão especial precisaria ser inventada.

A suposição de que o valor de verdade de uma sentença é sua referência será agora submetida a outro exame. Descobrimos que o valor de verdade de uma sentença permanece inalterado quando uma expressão é nela substituída por uma outra que tenha a mesma referência, mas ainda não consideramos o caso em que a expressão a ser substituída é, ela mesma, uma sentença. Se nossa concepção for correta, o valor de verdade de uma sentença que contenha uma outra como parte deve permanecer inalterado quando substituirmos a sentença componente por outra sentença que tenha o mesmo valor de verdade. Exceções devem ser, então, esperadas se a sentença inteira ou a sentença componente estiver em discurso direto ou indireto, caso em que, como vimos, as palavras não têm suas referências usuais. Uma sentença em discurso direto se refere a uma outra sentença, e em discurso indireto, a um pensamento.

Somos, deste modo, levados a considerar as sentenças subordinadas. Estas ocorrem como partes de uma sentença composta, que, do ponto de vista lógico, é também uma sentença, a saber, uma sentença independente. Mas aqui deparamo-nos com a questão de se também é válido que as referências das sentenças subordinadas sejam valores de verdade. No discurso indireto, já sabemos que tal não se dá. Os gramáticos consideram as sentenças subordinadas como partes de sentenças e dividem-nas, conseqüentemente, em sentenças substantivas, adjetivas e adverbiais. Esta divisão das sentenças poderia ensejar que a referência de uma sentença subordinada não fosse um valor de verdade, mas algo similar à referência de um substantivo ou de um adjetivo ou de um advérbio, em resumo, algo similar à referência de uma

parte da sentença cujo sentido não é um pensamento, mas apenas parte de um pensamento. Somente uma investigação mais completa pode esclarecer o problema. Neste sentido, não seguiremos estritamente as diretrizes gramaticais, mas de preferência agruparemos o que é logicamente da mesma espécie. Examinaremos, inicialmente, os casos em que o sentido da sentença subordinada, como acabamos de supor, não é um pensamento independente.

As sentenças substantivas abstratas introduzidas pelo “que” pertence também o discurso indireto, no qual, como vimos, as palavras têm sua referência indireta, que coincide com o que é, costumeiramente, o seu sentido. Neste caso, a sentença subordinada tem como referência um pensamento, e não um valor de verdade; como sentido, não um pensamento, mas o sentido das palavras “o pensamento de que...”, o qual é apenas uma parte do pensamento da sentença composta como um todo. Isto ocorre depois de “dizer”, “ouvir”, “pensar”, “estar convencido” “inferir” e palavras semelhantes¹. A situação é diferente e, na verdade, bastante complicada, depois de palavras como “reconhecer”, “saber”, “supor”, que serão consideradas mais tarde.

Que nestes casos a referência da sentença subordinada é de fato o pensamento, pode também ser visto pelo fato de que, para a verdade do todo, é indiferente se tal pensamento é verdadeiro ou falso. Comparem-se, por exemplo, as duas sentenças: “Copérnico acreditava que as órbitas planetárias eram circulares” e “Copérnico acreditava que o movimento aparente do sol era produzido pelo movimento real da terra”. Pode-se aqui substituir uma sentença subordinada por outra, sem prejuízo da verdade. A sentença principal, juntamente com a sentença subordinada, têm como sentido apenas um único pensamento, e a verdade do todo não implica nem a verdade nem a não-verdade da sentença subordinada. Em tais casos, não é permissível substituir, na sentença subordinada, uma expressão por outra que tenha a mesma referência costumeira, senão por uma que tenha a mesma referência indireta, isto é, o mesmo sentido costumeiro. Se

1. Em “A mentiu que tinha visto B”, a sentença subordinada refere-se a um pensamento do qual é dito, primeiramente, que A o afirmou como verdadeiro e, em segundo lugar, que A estava convencido de sua falsidade.

alguém fosse inferir: a referência de uma sentença não é seu valor de verdade, “posto que, se assim fosse, ela poderia sempre ser substituída por uma outra sentença do mesmo valor de verdade”, teria provado demais; poder-se-ia alegar, da mesma forma, que a referência da expressão “Estrela da Manhã” não é Vênus, desde que nem sempre se pode dizer “Vênus” no lugar de “Estrela da Manhã”. Aqui a única conclusão pertinente é que a referência de uma sentença *nem sempre* é seu valor de verdade, e que “Estrela da Manhã” nem sempre se refere ao planeta Vênus, a saber, quando esta expressão tem sua referência indireta. Uma tal exceção ocorre nas sentenças subordinadas que acabamos de examinar, cuja referência é um pensamento.

Quando se diz “parece que...”, o que se quer dizer é “parece-me que...” ou “penso que...”. Temos, portanto, o mesmo caso anterior. A situação é semelhante no caso de expressões tais como “alegrar-se”, “lamentar”, “consentir”, “desaprovar”, “ter esperança”, “temer”. Se Wellington, próximo ao final da batalha de Waterloo, se alegrasse porque os prussianos estavam chegando, a base de sua alegria era uma convicção. Tivesse sido enganado, sua alegria não teria sido menor enquanto durasse sua ilusão e, antes de se convencer de que os prussianos estavam chegando, ele não poderia se alegrar por este fato, embora, na verdade, eles já se aproximassem.

Assim como uma convicção ou uma crença podem ser a base de um sentimento, elas podem também ser a base de uma outra convicção, como se dá na inferência. Na sentença “Colombo inferiu da redondeza da terra que poderia alcançar a Índia viajando em direção ao oeste”, temos como referência das partes dois pensamentos: de que a terra é redonda e de que Colombo viajando para oeste poderia alcançar a Índia. O que é aqui relevante é que Colombo estava convicto de um e de outro, e que uma convicção era a base da outra. Se a terra é realmente redonda e se Colombo poderia realmente alcançar a Índia viajando para oeste, como ele pensava, é irrelevante para a verdade de nossa sentença; mas não é irrelevante se substituirmos “a terra” por “o planeta acompanhado de uma lua cujo diâmetro é superior à quarta parte do seu”. Também aqui as palavras têm a referência indireta.

Ainda pertencem a este caso as sentenças adverbiais finais introduzidas por “a fim de que”, pois, evidentemente, a fina-

lidade é um pensamento; donde a referência indireta das palavras e o modo subjuntivo como tempo verbal.

A sentença subordinada começando com “que”, depois de “ordenar”, “pedir”, “proibir”, apareceria no discurso direto como um imperativo. Tal sentença não tem referência, mas apenas um sentido. Uma ordem, um pedido não são, na realidade, pensamentos, ainda que estejam no mesmo nível dos pensamentos. Donde as palavras nas sentenças subordinadas que dependem de “ordenar”, “pedir” etc. terem suas referências indiretas. A referência de tais sentenças não é, por isto, um valor de verdade, mas uma ordem, um pedido, e assim por diante.

O caso é semelhante para as interrogações indiretas após expressões como “duvidar que”, “não saber que”. É fácil ver também aqui que as palavras têm que ser tomadas em suas referências indiretas. As sentenças interrogativas indiretas introduzidas por “quem”, “o que”, “onde”, “quando”, “como”, “por que meio” etc. às vezes aparentemente se assemelham muito às sentenças adverbiais em que as palavras têm sua referência costumeira. Lingüísticamente, estes casos são distinguidos através do modo do verbo¹. Se ele está no subjuntivo, temos uma interrogação indireta, e a referência das palavras é indireta, de modo que um nome próprio não pode, em geral, ser substituído por outro nome do mesmo objeto.

Nos casos até aqui considerados, as palavras das sentenças subordinadas tinham uma referência indireta, e este fato esclarece por que a referência da própria sentença subordinada era também indireta, a saber, não um valor de verdade, mas um pensamento, uma ordem, um pedido, uma pergunta. A sentença subordinada poderia ser concebida como um nome, e poderíamos mesmo dizer ser ela como que um nome próprio deste pensamento, desta ordem etc., que ela representava no contexto da sentença composta.

Passemos agora para outras sentenças subordinadas nas quais as palavras têm suas referências habituais sem ter, contudo, um pensamento como sentido, nem um valor de verdade como referência. Como isto é possível, é melhor esclarecer através de exemplos.

1. Note-se que, no português, a distinção através do modo do verbo não se dá como no alemão (N. do T.).

“Quem descobriu a forma elítica das órbitas planetárias morreu na miséria.”

Se o sentido da sentença subordinada fosse aqui um pensamento, seria possível exprimi-lo também numa sentença independente. Mas isto é infactível, pois o sujeito gramatical “quem” não tem um sentido independente, e apenas medeia a relação com a sentença conseqüente “morreu na miséria”. Por isto o sentido da sentença subordinada não é um pensamento completo e sua referência não é um valor de verdade, mas Kepler. Poder-se-ia objetar que o sentido do todo contém um pensamento como parte, qual seja, de que houve alguém que primeiro descobriu a forma elítica das órbitas planetárias, pois quem tomar o todo como verdadeiro não pode negar esta parte. Isto é inquestionável, mas somente porque, de outro modo, a sentença subordinada “quem descobriu a forma elítica das órbitas planetárias” não teria referência. Se algo é asserido, pressupõe-se obviamente que os nomes próprios usados, simples ou compostos, têm referência. Quando se asserir que “Kepler morreu na miséria”, pressupõe-se que o nome “Kepler” designa algo; mas disso não se segue que o sentido da sentença “Kepler morreu na miséria” encerre o pensamento de que o nome “Kepler” designa alguma coisa. Se esse fosse o caso, a negação não seria

“Kepler não morreu na miséria”,

mas

“Kepler não morreu na miséria, ou o nome ‘Kepler’ carece de referência.”

Que o nome “Kepler” designa algo é uma pressuposição tanto da asserção

“Kepler morreu na miséria”,

quanto da asserção contrária. As linguagens têm o defeito de originar expressões que, por sua forma gramatical, parecem destinadas a designar um objeto, mas que em casos especiais não o realizam, pois para isto se requer a verdade de uma sentença. Assim, depende da verdade da sentença

“houve alguém que descobriu a forma elítica das órbitas planetárias”

se a sentença subordinada

“quem descobriu a forma elítica das órbitas planetárias”

realmente designa um objeto, ou se apenas parece designá-lo, embora, na verdade, careça de referência. E assim poderia parecer que nossa sentença subordinada contivesse, como parte de seu sentido, o pensamento de que houve alguém que descobriu a forma elítica das órbitas planetárias. Se assim fosse, a negação da sentença seria

“quem descobriu a forma elítica das órbitas planetárias não morreu na miséria, ou não houve alguém que descobriu a forma elítica das órbitas planetárias”.

Este equívoco surge de uma imperfeição da linguagem, da qual mesmo a linguagem simbólica da Análise matemática não está totalmente livre. Podem ocorrer aí combinações de símbolos que parecem referir-se a algo mas que não têm, pelo menos até o presente, qualquer referência, por exemplo, as séries infinitas divergentes. Isto pode ser contornado, digamos, por meio da convenção especial de que as séries infinitas divergentes devam referir-se ao número 0. Numa linguagem logicamente perfeita (uma ideografia), deve-se exigir que toda expressão construída como um nome próprio, a partir de sinais previamente introduzidos, e de maneira gramaticalmente correta, designe, de fato, um objeto, e que nenhum sinal seja introduzido como nome próprio sem que lhe seja assegurada uma referência. Nos textos de Lógica, aponta-se a ambigüidade das expressões como uma fonte de erros lógicos. Considero igualmente oportuno advertir contra os nomes próprios aparentes que não têm nenhuma referência. A história da Matemática narra erros que se originaram desta maneira. O abuso demagógico se apóia facilmente sobre isto, talvez mais facilmente do que sobre a ambigüidade das palavras. “A vontade do povo” pode servir de exemplo, pois é fácil estabelecer que não há uma referência universalmente aceita para esta expressão. Não deixa, pois, de ser importante que se elimine definitivamente a fonte destes erros, ao menos na Ciência. Assim, objeções como a que anteriormente consideramos se tornariam impossíveis, pois não mais dependeria da verdade de um pensamento o fato de um nome próprio ter ou não uma referência.

Após estas considerações sobre as sentenças substantivas, podemos examinar uma espécie de sentenças adjetivas e adverbiais que estão em estreito relacionamento lógico com aquelas.

Algumas sentenças adjetivas também servem para formar nomes próprios compostos, embora, ao contrário das sentenças substantivas, elas não o consigam isoladamente. Estas sentenças adjetivas devem ser consideradas equivalentes a adjetivos. Em vez de “a raiz quadrada de 4 que é menor do que 0”, pode-se também dizer “a raiz quadrada negativa de 4”. Temos aqui o caso de um nome próprio composto construído a partir de uma expressão conceitual e com o auxílio do artigo definido singular, o que é sempre permissível quando um objeto e somente um cai sob o conceito¹. Expressões conceituais podem ser agora formadas de tal modo que as notas de um conceito sejam dadas através de sentenças adjetivas, como no nosso exemplo, onde uma nota é dada através da sentença “que é menor do que 0”. Evidentemente tal sentença adjetiva não pode ter um pesamento como sentido ou um valor de verdade como referência, tal como a sentença substantiva também não o pode ter; seu sentido, porém, é apenas uma parte de um pensamento que também pode, em muitos casos, ser expresso por um único adjetivo. Aqui, como no caso da sentença substantiva, falta um sujeito independente e, portanto, nenhuma possibilidade há de reproduzir o sentido da sentença subordinada numa sentença independente.

Lugares, instantes, intervalos de tempo são, sob o ponto de vista lógico, considerados objetos; portanto, a designação lingüística de um lugar determinado, de um instante determinado ou de um intervalo de tempo determinado deve ser considerada um nome próprio. As sentenças adverbiais de lugar e de tempo podem, pois, ser usadas para a formação de tal nome próprio, de maneira semelhante à que acabamos de ver no caso das sentenças substantivas e adjetivas. Da mesma forma, expressões conceituais que compreendem circunstâncias de lugar, etc., podem ser formadas. Deve-se também notar que o sentido destas sentenças subordinadas não pode ser veiculado por uma sentença indepen-

1. De acordo com as observações acima, uma tal expressão deve sempre ter assegurada uma referência por meio de uma convenção especial, por exemplo, de que sua referência será o número 0 se nenhum objeto, ou mais de um, cai sob o conceito.

dente, por lhes faltar um componente essencial, a saber, a determinação de lugar ou de tempo, que apenas é indicada por um pronome relativo ou uma conjunção¹.

Nas sentenças condicionais pode-se freqüentemente reconhecer, como componente, um indicador indefinido a que corresponde outro similar na sentença conseqüente — como vimos ocorrer nas sentenças substantivas, adjetivas e adverbiais de lugar e de tempo. Indicando um ao outro, estes indicadores unem as duas sentenças num todo que, em regra, exprime um único pensamento. Na sentença

“se um número é menor que 1 e maior do que 0, então seu quadrado também é menor que 1 e maior do que 0”

este componente é “um número” na sentença condicional e “seu” na sentença conseqüente. É por meio desta indefinição que o sentido adquire a generalidade que se espera de uma lei. Disto também decorre que a sentença condicional, isoladamente, não tem como sentido um pensamento completo e que, em combinação com a sentença conseqüente, exprime um único pensamento, cujas partes não são pensamentos. É, em geral, incorreto dizer

1. No que tange a estas sentenças, várias interpretações são facilmente possíveis. O sentido da sentença “depois que o Schleswig-Holstein se separou da Dinamarca, a Prússia e a Áustria se desentenderam” pode ser vertido para a forma “depois da separação do Schleswig-Holstein da Dinamarca, a Prússia e a Áustria se desentenderam”. Segundo esta interpretação é suficientemente claro que não deve ser tomado como uma parte deste sentido o pensamento de que o Schleswig-Holstein se separou alguma vez da Dinamarca, mas pelo contrário, que este é a pressuposição necessária para que a expressão “depois da separação do Schleswig-Holstein da Dinamarca” tenha uma referência. Além disto, nossa sentença pode ser interpretada também como dizendo que o Schleswig-Holstein se separou alguma vez da Dinamarca. Temos, pois, um caso a ser considerado posteriormente. A fim de compreendermos mais claramente a diferença, imaginemo-nos na mente de um chinês que, tendo pouco conhecimento da história européia, acredita ser falso que o Schleswig-Holstein tenha alguma vez se separado da Dinamarca. Ele irá tomar nossa sentença, em sua primeira versão, como não sendo nem verdadeira nem falsa, mas negará que ela tenha qualquer referência, baseado na ausência de referência para sua sentença subordinada. Esta sentença só aparentemente poderia indicar uma circunstância temporal. Se ele, entretanto, interpretasse nossa sentença da segunda maneira, então encontraria um pensamento nela expresso, que poderia considerar falso, além de uma parte que, para ele, careceria de diferença.

que no juízo hipotético dois juízos se inter-relacionam. Se isto ou algo semelhante é dito, usa-se a palavra “juízo” no mesmo sentido que associei à palavra “pensamento”, e assim eu deveria dizer: “Num pensamento hipotético dois pensamentos se inter-relacionam.” Isto só pode ser verdadeiro quando falta um indicador indefinido¹; mas, em tal caso, não há também nenhuma generalidade.

A indicação indefinida de um instante de tempo numa sentença condicional e numa conseqüente obtém-se freqüentemente pelo simples uso do tempo presente do verbo que, neste caso, não indica o presente temporal. Esta forma gramatical corresponde, então, ao indicador indefinido na sentença principal e na subordinada. Um exemplo disto é “quando o sol se encontra no Trópico de Câncer ocorre o dia mais longo do hemisfério norte”. Também aqui é impossível exprimir o sentido da sentença subordinada numa sentença independente, porque este sentido não é um pensamento completo. Se dissessemos: “o sol se encontra no Trópico de Câncer”, o fato se relacionaria a nosso presente e, portanto, o sentido mudaria. Tampouco é o sentido da sentença principal um pensamento; somente o todo, contendo as sentenças principal e subordinada, encerra um pensamento. Além do mais, também se podem indicar indefinidamente vários componentes comuns nas sentenças condicionais e conseqüentes.

É claro que sentenças substantivas com “quem” ou “que” e sentenças adverbiais com “onde”, “quando”, “onde quer que”, “sempre que” devem ser freqüentemente interpretadas como tendo o sentido de sentenças condicionais; por exemplo: “Quem toca em piche, se suja.”

As sentenças adjetivas também podem representar sentenças condicionais. Assim, o sentido da sentença previamente mencionada pode ser expresso pela forma “o quadrado de um número que é menor que 1 e maior do que 0 é menor que 1 e maior do que 0”.

A situação é totalmente diferente se o componente comum da sentença principal e da sentença subordinada for designado por um nome próprio. Na sentença:

1. Às vezes, falta uma indicação lingüística explícita, devendo ela ser depreendida do contexto.

“Napoleão, que reconheceu o perigo para seu flanco direito, comandou pessoalmente sua guarda contra a posição inimiga”.

dois pensamentos foram expressos:

1. Napoleão reconheceu o perigo para seu flanco direito;
2. Napoleão comandou pessoalmente sua guarda contra a posição inimiga.

Apenas pelo contexto pode-se saber quando e onde isso aconteceu, porém estas circunstâncias devem ser consideradas como definidas por esse contexto. Se a sentença total é proferida como uma asserção, asserem-se simultaneamente ambas as suas sentenças componentes. Se uma das componentes for falsa, o todo é falso. Temos aqui o caso em que a sentença subordinada tem, por si mesma, um pensamento completo como sentido (se a completamos com indicações de lugar e tempo). A referência da sentença subordinada é, conseqüentemente, um valor de verdade. Podemos, portanto, esperar que ela possa ser substituída, sem prejuízo para o valor de verdade do todo, por uma sentença que tenha o mesmo valor de verdade. Este é, na verdade, o caso; mas deve-se observar que, por motivos puramente gramaticais, seu sujeito deve ser “Napoleão”, pois somente assim ela pode ser formulada como uma sentença adjetiva, atribuída a “Napoleão”. Mas, se esta exigência for abandonada, e a conexão for exibida pelo “e”, a restrição desaparece.

Da mesma forma, as sentenças subordinadas introduzidas por “embora” também exprimem pensamentos completos. Esta conjunção não tem propriamente nenhum sentido e tampouco altera o sentido da sentença, pelo contrário, ela o esclarece de modo peculiar¹. Podemos realmente, sem prejuízo da verdade do todo, substituir a sentença concessiva por uma outra com o mesmo valor de verdade; mas o esclarecimento poderia parecer um tanto inapropriado, como se uma canção de tema triste fosse cantada alegremente.

Nos últimos casos analisados, a verdade do todo pressupunha a verdade das sentenças componentes. O caso é diferente se

1. Algo similar ocorre com “mas” e “ainda que”.

uma sentença condicional exprime um pensamento completo e contém, em lugar do indicador indefinido, um nome próprio ou algo que possa ser considerado equivalente. Na sentença

“se o sol já nasceu, o céu está muito nublado”,

o tempo é o presente, portanto, definido. Também o lugar deve ser considerado definido. Aqui, pode-se dizer que uma relação foi estabelecida entre os valores de verdade da sentença condicional e da sentença conseqüente, a saber, que não se dê o caso em que a sentença condicional se refira ao verdadeiro e a sentença conseqüente se refira ao falso. Assim sendo, nossa sentença é verdadeira, quer não tenha o sol ainda nascido, esteja o céu nublado ou não, quer tenha o sol já nascido e o céu esteja muito nublado. Posto que aqui só estão em questão os valores de verdade, cada sentença componente pode ser substituída por outra de mesmo valor de verdade, sem mudar o valor de verdade do todo. Naturalmente, também aqui a elucidação de que anteriormente falamos pareceria inadequada: o pensamento pareceria levemente distorcido, mas isto nada tem a ver com seu valor de verdade. Deve-se nestes casos ter presente que, aos pensamentos principais, associam-se pensamentos secundários, não explicitamente expressos, que, portanto, não devem ser incluídos no sentido da sentença e cujos valores de verdade não devem ser levados em conta¹.

Os casos simples foram portanto discutidos. Façamos agora uma retrospectiva do que foi investigado.

A sentença subordinada tem, habitualmente, como sentido, não um pensamento, mas apenas uma parte de pensamento, e conseqüentemente, nenhum valor de verdade como referência. A razão disto é que, ou bem as palavras da sentença subordinada têm uma referência indireta, de modo que a referência da subordinada, e não o seu sentido, constitui um pensamento, ou bem a sentença subordinada, por conter um indicador indefinido, é incompleta e só exprime um pensamento quando justaposta à sentença principal. Porém, pode também ocorrer que o sentido da sentença subordinada seja um pensamento completo, e esta

1. Poder-se-ia também exprimir o pensamento da sentença assim: “ou o sol ainda não nasceu, ou o céu está muito nublado”, o que mostra como deve ser entendido este tipo de conexão sentencial.

pode ser substituída por outra de mesmo valor de verdade, sem afetar o valor de verdade do todo, desde que não haja nenhum obstáculo gramatical.

Ao examinar todas as sentenças subordinadas que possamos encontrar, logo nos depararemos com algumas que não se ajustam nas classificações precedentes. A razão disto, tanto quanto eu possa ver, é que estas sentenças subordinadas não têm um sentido tão simples. Quase sempre, ao que parece, aos pensamentos principais que exprimimos, relacionamos pensamentos secundários que, embora não expressos, são associados às nossas palavras, inclusive pelo ouvinte, consoante leis psicológicas. E porque eles aparecem como que associados espontaneamente às nossas palavras, quase tanto quanto o próprio pensamento principal, parece então que queremos exprimir tais pensamentos secundários através dos pensamentos principais. O sentido da sentença é, por isso mesmo, enriquecido, e bem pode acontecer que tenhamos mais pensamentos simples do que sentenças. Em muitos casos, a sentença deve ser entendida desta forma, em outros, pode ser duvidoso se o pensamento secundário pertence de fato ao sentido da sentença ou se apenas o acompanha¹. Poder-se-ia, talvez, achar que a sentença

“Napoleão, que reconheceu o perigo para seu flanco direito, comandou pessoalmente sua guarda contra a posição inimiga”

exprime, não apenas os dois pensamentos indicados acima, mas também o pensamento de que o reconhecimento do perigo foi a razão pela qual Napoleão comandou sua guarda contra a posição inimiga. Pode-se, de fato, estar indeciso quanto a se este pensamento é apenas ligeiramente sugerido ou se é realmente expresso. Pode-se perguntar se nossa sentença seria falsa se a decisão de Napoleão já tivesse sido tomada antes de ter reconhecido o perigo. Se, apesar disto, nossa sentença fosse verdadeira, nosso pensamento secundário não deveria ser entendido como parte do sentido da sentença. Provavelmente, decidir-se-ia em favor desta última alternativa. Caso contrário, dar-se-ia uma

1. Isto pode ser importante para a questão de saber quando uma asserção é uma mentira ou o juramento um perjúrio.

situação bastante complicada: teríamos mais pensamentos simples do que sentenças. Se a sentença

“Napoleão reconheceu o perigo para seu flanco direito”

fosse agora substituída por outra de mesmo valor de verdade, por exemplo,

“Napoleão tinha mais de 45 anos”,

não somente nosso primeiro pensamento se alteraria, como também o terceiro e, igualmente, seu valor de verdade — se sua idade não tivesse sido a razão da decisão de comandar a guarda contra o inimigo. Isto mostra por que, em tais casos, uma sentença nem sempre pode ser substituída por outra de igual valor de verdade. Pois, por estar associada a uma outra, a sentença exprime mais do que o faria isoladamente.

Consideremos agora casos onde associações deste gênero acontecem regularmente. Na sentença

“Bebel supõe que a devolução da Alsácia-Lorena aplacaria o desejo de desforra da França”,

dois são os pensamentos expressos, embora não correspondam, respectivamente, à sentença principal e à sentença subordinada, a saber: :

1. Bebel crê que a devolução da Alsácia-Lorena aplacaria o desejo de desforra da França.
2. A devolução da Alsácia-Lorena não aplacaria o desejo de desforra da França.

Na expressão do primeiro pensamento, as palavras da sentença subordinada têm referência indireta, enquanto que, na expressão do segundo pensamento, elas têm referência costumeira. Conseqüentemente, em nossa sentença composta original, a sentença subordinada deve ser interpretada de duas maneiras, com diferentes referências, das quais uma é um pensamento e a outra, um valor de verdade. Uma vez que o valor de verdade não é a única referência da sentença subordinada, não podemos simplesmente substituí-la por outra de igual valor de verdade. Considerações semelhantes aplicam-se a expressões como “saber”, “reconhecer”, “é sabido que”.

Por meio de uma sentença subordinada causal e de sua sentença principal associada, exprimimos vários pensamentos que, entretanto, não correspondem a cada uma das sentenças separadamente. Na sentença

“porque o gelo é menos denso do que a água, flutua na água”

temos:

1. o gelo é menos denso do que a água;
2. se algo é menos denso do que a água, então flutua na água;
3. o gelo flutua na água.

O terceiro pensamento não precisa talvez ser mencionado explicitamente, desde que está contido nos dois primeiros. Por outro lado, nem associando-se o primeiro com o terceiro, nem, o segundo com o terceiro ter-se-ia o sentido completo de nossa sentença. Pode-se ver, agora, que nossa sentença subordinada

“porque o gelo é menos denso do que a água”

exprime, não só o primeiro pensamento, como também uma parte do segundo. Donde nossa sentença subordinada não poder simplesmente ser substituída por outra de igual valor de verdade; pois isso alteraria nosso segundo pensamento e, em consequência, bem poderia alterar seu valor de verdade.

A situação é semelhante para a sentença

“se o ferro fosse menos denso do que a água, flutuaria na água”.

Aqui temos dois pensamentos, de que o ferro não é menos denso do que a água, e de que algo flutua na água se for menos denso do que a água. Novamente, a sentença subordinada exprime um pensamento e parte do outro.

Se interpretamos a sentença anteriormente considerada

“depois que o Schleswig-Holstein se separou da Dinamarca, Prússia e Áustria se desentenderam”

como exprimindo o pensamento de que o Schleswig-Holstein se separou alguma vez da Dinamarca, temos: primeiramente, este

pensamento e, em segundo lugar, o pensamento de que, numa época determinada pela sentença subordinada, Prússia e Áustria se desentenderam. Aqui, também, a sentença subordinada exprime, não somente um pensamento, mas também parte de outro. Por esta razão, ela não pode, em geral, ser substituída por outra do mesmo valor de verdade.

É difícil exaurir todas as possibilidades dadas pela linguagem; mas espero ter clarificado pelo menos as razões essenciais por que uma sentença subordinada nem sempre pode ser substituída por outra de igual valor de verdade, sem afetar a verdade da sentença total. Estas razões são:

1. A sentença subordinada não se refere a nenhum valor de verdade, quando ela exprime apenas uma parte de um pensamento;
2. A sentença subordinada refere-se a um valor de verdade, mas não se restringe apenas a isso, quando seu sentido inclui, além de um pensamento, também uma parte de outro.

O primeiro caso ocorre:

- a. se as palavras têm referência indireta;
- b. se uma parte da sentença apenas indica indefinidamente, em vez de ser um nome próprio.

No segundo caso, a sentença subordinada pode ser interpretada de duas maneiras, a saber, ora em sua referência costumeira, ora em sua referência indireta; ou então, pode ocorrer que o sentido de uma parte da sentença subordinada seja, simultaneamente, um componente de um outro pensamento, que, associado ao sentido diretamente expresso pela sentença subordinada, forme o sentido da sentença como um todo.

Disto se segue, com suficiente probabilidade, que os casos em que uma sentença subordinada não é substituível por outra de mesmo valor de verdade não refutam nosso ponto de vista de que o valor de verdade é a referência da sentença cujo sentido é um pensamento.

Voltemos agora ao ponto de partida.

Se, em geral, julgamos que o valor cognitivo de " $a = a$ " e " $a = b$ " é diverso, isto se explica pelo fato de que, para determinar o valor cognitivo, é tão relevante o sentido da sentença, isto é, o pensamento por ela expresso, quanto sua referência, a saber, seu valor de verdade. Se $a = b$, então realmente a referência de " b " é a mesma que a de " a ", e portanto, também o valor de verdade de " $a = b$ " é o mesmo que o de " $a = a$ ". Apesar disto, o sentido de " b " pode diferir do de " a " e, portanto, o pensamento expresso por " $a = b$ " pode diferir do expresso por " $a = a$ "; neste caso, as duas sentenças não têm o mesmo valor cognitivo. Se, como anteriormente, entendemos por "juízo" a trajetória do pensamento para seu valor de verdade, podemos também dizer que os juízos são diferentes.