

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FILOSOFIA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

IDENTIDADE RELATIVA E SORTAIS

DANTE BARLETA FILHO

CURITIBA

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: FILOSOFIA

DANTE BARLETA FILHO

IDENTIDADE RELATIVA E SORTAIS

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre, ao Programa de Mestrado em Filosofia, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná, Área de Concentração: História da Filosofia.

Orientador: Prof. Dr. Breno Hax Junior

CURITIBA

2015

À minha esposa Cleuse e aos meus filhos Dante e Leonardo, que sempre foram e sempre serão a principal motivação da minha vida.

Sem vocês me torno um predicável sem um sujeito para ser anexado.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Breno Hax Junior, por sempre ter me apoiado e incentivado ao longo dessa jornada.

Ao Prof. Dr. Eduardo Barra e ao Prof. Dr. Lúcio Lobo, pela participação na banca de qualificação e por suas críticas e sugestões.

À minha mãe que, com todas as dificuldades que a vida lhe impôs, sempre teve firmeza e determinação para seguir em frente.

À minha irmã Beatriz, meu cunhado Nelson e minhas sobrinhas, Tatiane, Juliane, Maíra e Isabela pelo amor e carinho que sempre me dedicaram.

Ao meu pai Dante, que me deixou tão cedo, mas que por outros caminhos, sempre esteve comigo.

Eu sou eu e minhas circunstâncias, e se não salvo a elas, não me salvo a mim.

José Ortega y Gasset



ATA DA SESSÃO DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Defesa nº 136 de 2015

Ata da Sessão Pública de Exame de Dissertação para
Obtenção do Grau de MESTRE em FILOSOFIA, área de
concentração: **FILOSOFIA**.

Ao décimo nono dia do mês de junho do ano de dois mil e quinze, às nove horas, nas dependências do Programa de Pós-Graduação em Filosofia, do Setor de Ciências Humanas, da Universidade Federal do Paraná, reuniu-se a banca examinadora aprovada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Filosofia, composta pelos Professores: Prof. Dr. Arturo Fatturi (UFFS), Prof. Dr. Lucio de Souza Lobo (UFPR), sob a orientação do Prof. Dr. Breno Hax Junior, com a finalidade de julgar a dissertação do candidato Dante Barleta Filho "**Identidade relativa e predicados sortais.**", para obtenção do grau de mestre em Filosofia. O desenvolvimento dos trabalhos seguiu o roteiro de sessão de defesa estabelecido pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia, com abertura, condução e encerramento da sessão solene de defesa feita pelo Professor Dr. Breno Hax Junior. Após haver analisado o referido trabalho e arguido o candidato, os membros da banca examinadora deliberaram pela "APROVAÇÃO" do mesmo HABILITANDO-O ao título de Mestre em FILOSOFIA, na área de concentração FILOSOFIA, desde que apresente a versão definitiva da dissertação no prazo de sessenta (60) dias, conforme Res.65/09-CEPE-Art.67 e Regimento Interno do Programa de Pós-Graduação em Filosofia. E, para constar, eu Aurea Junglos, Secretária Administrativa do Programa, lavrei a presente ata que vai assinada por mim e pelos membros da banca.

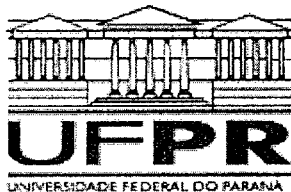
Curitiba, 19 de junho de 2015.

Aurea Junglos
Secretaria Administrativa PGFILOS/UFPR

Prof. Dr. Breno Hax Junior
Orientador e Presidente da banca examinadora
UFPR

Prof. Dr. Arturo Fatturi
Primeiro examinador
UFFS

Prof. Dr. Lucio de Souza Lobo
Segundo examinador
UFPR



AVALIAÇÃO DA DISSERTAÇÃO
Defesa nº 136 de 19/06/2015

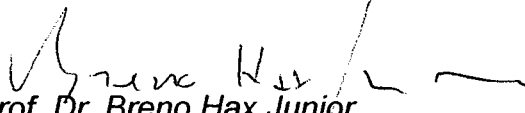
Mestrando: Dante Barleta Filho

Titulo da Dissertação: "Identidade relativa e predicados sortais."

Integrantes da banca examinadora	Notas
Prof. Dr. Breno Hax Junior (UFPR) Orientador e Presidente da banca examinadora	8,0
Prof. Dr. Arturo Fatturi (UFFS) Primeiro examinador	8,0
Prof. Dr. Lucio de Souza Lobo (UFPR) Segundo examinador	8,0
Média final	8,0
Conceito	B

Os examinadores atribuem nota em escala de zero a 10 (dez), sendo considerado aprovado o mestrando que obtiver como nota final, a média aritmética superior a 7 (sete). No parecer emitido por ocasião da defesa, constará a nota e o critério: **CONCEITO**.

Os examinadores registraram no corpo da dissertação as correções sugeridas.


Prof. Dr. Breno Hax Junior

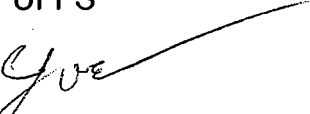
Orientador e Presidente da banca examinadora

UFPR


Prof. Dr. Arturo Fatturi

Primeiro Examinador

UFFS


Prof. Dr. Lucio de Souza Lobo

Segundo Examinador

UFPR

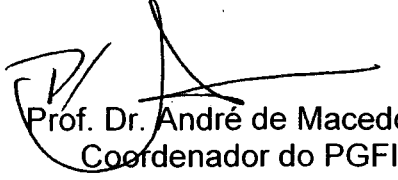
§ 1º - Será considerado aprovado o aluno que lograr os conceitos A, B ou C.

A = Excelente = 9,0 a 10,0

B = Bom = 8,0 a 8,9

C = Regular = 7,0 a 7,9

D = Insuficiente = zero a 6,9


Prof. Dr. André de Macedo Duarte
Coordenador do PGFILOS

RESUMO

No livro *Referência e Generalidade* Geach faz uma análise de problemas que na sua visão estão presentes na lógica medieval e que se repetem nas teorias lógicas modernas. No decorrer dessa análise Geach sugere que as relações de identidade sempre ditas absolutas, são, na realidade, relativas e que declarações do tipo "a é o mesmo que b" ou "a é idêntico a b" são confusas e incompletas, de modo que não é possível julgá-las quanto a seu valor verdade. Geach argumenta que a sentença "a é mesmo que b", na verdade, deve ser dita "a é o mesmo F que b", onde "F" é um termo geral denominado de "substantival" que nem sempre é declarado, mas que, mesmo assim, é entendido a partir do contexto do enunciado. Geach chama essa noção de identidade relativa e acredita que é com ela que tratamos as relações de identidade em nosso uso cotidiano da linguagem natural. O termo "substantival" foi usado por alguns comentadores que o associaram ao termo "sortal"; termo esse corrente na literatura filosófica e que é associado a um critério de identidade.

Palavras-chave: Identidade, Identidade relativa, Substantival. Sortal, Critério de identidade.

ABSTRACT

In the book *Reference and Generality*, Geach analyses elements of medieval logic that, in his view, are present in modern theories of logic. He suggests that relations of identity considered absolute are, in fact, relative, and statements like "*a is the same as b*" or "*a is identical to b*" are confusing and incomplete and, therefore, it is impossible to judge their truth-values. Geach argues that the statement "*a is the same as b*", in fact, should be stated as "*a is the same F as b*", where *F* is a general term called "substantival" that is not always declared, but, even though, is understood as part of the context declared. Geach calls this notion relative identity and believes that we use it when dealing with relations of identity in the daily use of natural language. Commentators recognized the term "substantival" and associated it with the term "sortal", which, in philosophic literature, is considered as supplying a criterion of identity.

Keywords: Identity, Relative identity, Substantival, Sortal, Criteria of identity.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	O CONCEITO DE IDENTIDADE	15
2.1	A NOÇÃO INTUITIVA DE IDENTIDADE	15
2.2	IDENTIDADE, CONHECIMENTO E LINGUAGEM	16
2.3	IDENTIDADE, ESPAÇO E TEMPO	17
2.4	A NOÇÃO CLÁSSICA DE IDENTIDADE	20
2.4.1	A lei de Leibniz	21
2.4.2	A lógica da identidade	22
2.4.3	Contestações à noção clássica de identidade	25
2.5	A NOÇÃO DE IDENTIDADE EM FREGE	27
2.5.1	A identidade na <i>Ideografia</i>	28
2.5.3	A identidade em <i>Sobre o Sentido e a Referência</i>	32
3	A IDENTIDADE RELATIVA	39
3.1	ALGUMAS CONSIDERAÇÕES INICIAIS	39
3.2	OS TERMOS GERAIS ADJECTIVAIS E SUBSTANTIVAIS	40
3.3	A TESE DA IDENTIDADE RELATIVA	46
3.4	SORTAIS	49
3.5	A LÓGICA DA IDENTIDADE RELATIVA	61
3.6	OS EXEMPLOS APRESENTADOS POR GEACH	66
3.6.1	O Banho de Heráclito	67
3.6.2	Os arautos	69
3.6.3	O surmen	72
3.6.4	Os 1001 Gatos	73
3.7	FREGE E GEACH	75
3.7.1	Frege e a cardinalidade	76

3.7.2	Identidade relativa e a cardinalidade	78
4	CONCLUSÃO	79
4.1	A IDENTIDADE RELATIVA E A LEI DE LEIBNIZ	80
4.2	A DEFESA DA IDENTIDADE RELATIVA	81
	REFERÊNCIAS	85

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é apresentar a concepção de identidade de Peter Thomas Geach. Para cumpri-lo, realizarei três passos. Em primeiro lugar, discutirei aspectos do tratamento clássico da identidade desenvolvida por Gottfried Wilhelm Leibniz. Em segundo lugar, investigarei a concepção de identidade adotada por Gottlob Frege. Finalmente, apresentarei a concepção de identidade de Geach e o modo como ela se situa em relação às concepções clássica e fregeana de identidade.

O ponto central do terceiro passo é o entendimento da tese da identidade relativa. A apresentação desta dissertação exigirá uma discussão da noção de sortal, que será apresentada aqui, considerando a visão que diversos autores têm sobre o termo. Procurarei ainda mostrar que a tese da identidade relativa de Geach pode ser defensável se considerarmos alguns aspectos discutidos no texto. Os dois primeiros passos são realizados no capítulo I. No capítulo II, será apresentado o terceiro passo.

"Identidade", pode designar identidade numérica ou identidade qualitativa. Neste trabalho, o uso de "identidade" sem qualificação designa identidade numérica. É comum ouvir dizer que as coisas são idênticas, por exemplo, quando falamos de gêmeos idênticos, ou quando se diz que uma camisa é idêntica à outra. Esta é a identidade qualitativa. As coisas são qualitativamente idênticas quando elas se assemelham em aspectos qualitativos relevantes, isto é, quando elas possuem muitas ou todas as qualidades em comum. A identidade numérica, por sua vez, é a relação que qualquer coisa mantém com ela mesma. Duas entidades, não importa o quanto elas se assemelhem, não são numericamente idênticas. A identidade numérica é o tema desta dissertação.

A versão clássica da identidade, formulada pelo filósofo e matemático alemão Leibniz, é a conceituação mais conhecida e aceita. De certa maneira, é adotada como um modo padrão de identidade ou até mesmo como a própria definição de identidade. Na verdade, a tese atribuída a Leibniz, e conhecida como Lei de Leibniz, foi formulada por Tarski em 1935, a partir dos textos de Leibniz (SANTOS, 2006, p.7). Muitos a consideram polêmica e chegam a colocar em dúvida se a Lei de

Leibniz está de fato contida nos textos Leibniz, pois Tarski não cita as referências textuais dos escritos de Leibniz na formulação da lei.

Leibniz afirma que não é possível haver dois indivíduos de qualquer espécie totalmente indiscerníveis, ou, ainda, que dois indivíduos exatamente iguais, discerníveis somente numericamente, não existem. Com essas afirmações, Leibniz dá origem ao grande enigma que se tornou a noção de identidade, e os problemas que dela advêm, pois essas afirmações passaram a ser tratadas na filosofia, e até em outras áreas do conhecimento, como um postulado ou, ainda, como uma verdade lógica, uma espécie de consenso inicial, para qualquer estudo sobre temas como individualidade, diferenças e multiplicidade das coisas existentes. Assim, é plausível, quando se fala em identidade, que tudo deve ser submetido ao crivo do que ficou conhecido como a Lei de Leibniz.

A formulação de Leibniz é apresentada como uma relação de equivalência lógica dividida em duas implicações. De um modo simplificado, a primeira implicação diz que se dois objetos são os mesmos objetos, então eles possuem as mesmas propriedades; a segunda diz que, se dois objetos possuem as mesmas propriedades, então, são o mesmo objeto. A primeira é conhecida como *Princípio da Indiscernibilidade dos Idênticos ou Lei de Leibniz*, a segunda, como *Princípio da Identidade dos Indiscerníveis*. Ambas são utilizadas na lógica e na matemática como axiomas.

Na transição do século XIX para o século XX, a questão da identidade foi repensada por Frege, que, trabalhando no limite entre a lógica e a matemática, defendeu a tese que todos os axiomas da aritmética poderiam ser reduzidos à lógica.

A relação de identidade foi tratada por Frege, num primeiro momento, na sua *Ideografia* (1879), com a introdução da noção de conteúdo conceitual, cuja função era atribuir um valor semântico a expressões da linguagem natural. A proposta de Frege funcionava bem para sentenças declarativas, porém quanto se tratava de sentenças que configuravam relações de identidade, o problema que se apresentava era que designações diferentes, que parecem referir-se a objetos diferentes, referem-se ao mesmo objeto. A solução encontrada por Frege foi propor que a relação de identidade se estabelece entre os nomes que designam os objetos e não os objetos em si. Porém, essa solução metalinguística, não se sustentou em função de uma série de

contraexemplos que apareceram, e que apresentaremos mais adiante, fazendo com que Frege reformulasse sua concepção de identidade.

Em "Sobre o Sentido e a Referência" (1892), Frege passa a admitir que deve haver algo além do símbolo e daquilo que é nomeado pelo símbolo como conteúdo do nome. Frege denomina esse terceiro elemento de sentido, e o trata como o modo de apresentação do objeto designado. Frege chama de "referência" o objeto designado pelo nome. A identidade nessa nova concepção não é considerada como uma relação entre nomes mas sim, como uma relação entre objetos.

Frege, ainda, em outra importante obra, *Os Fundamentos da Aritmética*, introduziu o que é chamada de teoria da cardinalidade, segundo a qual qualquer atribuição de um número é sempre relativa a um conceito. Essa proposta de Frege exerceu grande influência sobre Geach, que, aliás, juntamente com Max Black, e sob a supervisão de L. Wittgenstein, foi o primeiro tradutor de Frege para língua inglesa.

A proposta da tese relativista de Geach foi apresentada em 1962 no livro *Reference and Generality – An Examination of Some Medieval and Modern Theories* em que Geach discute problemas que na sua visão ocorrem nas teorias lógicas medievais, e que se repetem nas modernas.

No prefácio, Geach apresenta indícios das suas ideias sobre a lógica e, particularmente, uma de suas motivação para propor a tese da identidade relativa, quando diz que filósofos de linguagem e lógicos tratam a lógica como se ela fosse aplicada exclusivamente em ciências cujo rigor matemático é seu fundamento, como mecânica e a geometria, esquecendo que no cotidiano, no uso das linguagem naturais, independente do idioma, sua aplicação é corrente. Para Geach, a justificativa para essa limitação no uso da lógica formal seria a sintaxe complexa e irregular das linguagens naturais. Essa características não são impeditivas porque, de acordo com Geach, o que é importante sobre um signo não é seu aspecto exterior, mas o uso que se faz dele. Uma palavra em inglês é a mesma palavra seja ela escrita, falada ou transmitida em código Morse: "*o que o signo esconde o seu uso revela*" (GEACH, 1980, p.71).

Grach afirma que a noção de identidade absoluta é incoerente. Uma de suas motivações para essa proposta é sua tentativa de resolver os paradoxos de identidade, como do navio de Teseu e da estátua de barro, que envolvem a

identificação sincrônica e diacrônica de entidades. Alguns autores apontam que outra possível motivação de Geach, que era católico, é que a tese da identidade relativa é uma forma de explicar a possibilidade, proposta pela doutrina cristã, de que Deus possa ser idêntico a três pessoas distintas: o Pai, o Filho e o Espírito Santo.

A tese da identidade relativa está ancorada em algumas premissas que, aqui, vou apenas descrever sumariamente, pois as considero essenciais para a introdução do tema: Para Geach: I) A identidade é uma relação; II) A relação de identidade é por sua natureza uma relação de equivalência; III) As relações de equivalência nunca são absolutas; IV) Os enunciados que tratam da relação de identidade são compostos por quatro elementos, a saber: uma expressão para a identidade, dois termos singulares e um termo geral; V) A tese principal diz que deixando inalterados os três primeiros elementos, as variações do quarto elemento podem gerar alterações no valor de verdade da sentença de identidade.

Baseado nessas premissas, a visão de Geach é que as relações de identidades são sempre relativas a um critério especificado por meio de um termo geral, e que somente a partir desse critério é possível determinar a existência ou não da relação de identidade. A função desse critério, denominado "critério de identidade", é estabelecer as condições necessárias e suficientes para que objetos de um mesmo domínio sejam considerados idênticos e, portanto, contados como um único objeto (LOWE, 1989).

Geach sugere ainda que, em determinadas circunstâncias, o mesmo objeto pode não ser absolutamente idêntico a ele mesmo e, ainda assim, continuar a ser o mesmo objeto, isto é, os objetos x e y podem ser o mesmo F e não ser o mesmo G , sendo " F " e " G " termos gerais. O termo geral para Geach é um tipo especial de predicado que ele denomina "*substantival*", que designa uma determinada espécie de coisas. O termo geral "substantival" é fundamental na tese de Geach, pois, para ele, o mundo das coisas não é composto por indivíduos, como habitualmente se supõe, mas sim, por classes de equivalência de entidades que agrupam categorias de coisas em torno de um ou vários termos substantivais.

Em alguns textos em português de teoria semântica, o termo "substantival" aparece traduzido como "categorial". Alguns autores de língua inglesa, avaliando a descrição proposta por Geach, associaram-no ao termo que foi sugerido por John

Locke, no seu *Ensaio Acerca do Entendimento Humano*, denominado "sortal"¹ e resgatado por P.F. Strawson (1959, p.168).

O termo "sortal" foi utilizado por Strawson no sentido de universais e por outros autores como W. Quine, que o utilizou para designar predicados, D. Wiggins, para conceitos e J. Lowe, que o associou ao estabelecimento de critérios de identidade.

A inclusão da seção 2.1 A Noção Intuitiva de Identidade se deve ao fato que a tese da identidade relativa foi demonstrada por Geach, sempre recorrendo a exemplos do cotidiano, e que, de uma forma ou de outra, sempre ensejam essa noção. As seções 2.2 Identidade, Conhecimento e Linguagem e 2.3 Identidade, Tempo e Espaço foram incluídas para introduzir questões nas quais as propostas da tese da identidade relativa alteram substancialmente o entendimento do que é a relação de identidade, quando submetida à concepção de Geach. A seção 2.4.2 A Lógica da Identidade, foi incluída para introduzir a questão das relações lógicas matemáticas pois a demonstração da tese da identidade relativa pressupõe o conhecimento do que são as relações de equivalência.

¹ *"But, it being evident that things are ranked under names into sorts or species, only as they agree to certain abstract ideas, to which we have annexed those names, the essence of each genus, or sort, comes to be nothing but that abstract idea which the general, or sortal (if I may have leave so to call it from sort, as I do general from genus)". (LOCKE, 1975, Book III, Chapter III).*

2 O CONCEITO DE IDENTIDADE

Mesmo os nossos conceitos mais básicos não são claros para nós; usamo-los sem grandes problemas, mas não temos qualquer compreensão articulada do que envolvem (Colin McGinn).

2.1 A NOÇÃO INTUITIVA DE IDENTIDADE

O uso cotidiano da noção de identidade não nos traz qualquer problema e passa totalmente despercebida nas nossas atividades do dia a dia. Ao observamos o mundo ao nosso redor, percebemos semelhanças e diferenças. Somos capazes de reconhecer as coisas e encontrar significado em cada uma delas e em tudo que se apresenta como aquilo que imaginamos ser a realidade. Identificamos os objetos do mundo, sejam pessoas, animais, móveis, automóveis, árvores, enfim todas as coisas que nos cercam, e somos capazes de diferenciá-las dos demais, inclusive dos da mesma espécie. No texto *On the Plurality of Worlds*, David Lewis afirma que a noção de identidade não apresenta qualquer problema:

A identidade não apresenta problema algum. Tudo é sempre idêntica a si mesmo. Nada é idêntico a qualquer outra coisa, exceto, a si mesmo. Não há problema algum sobre o que faz algo ser idêntico a si mesmo; e nada pode deixar de ser idêntico a si mesmo. Duas diferentes coisas nunca poderão ser idênticas. (LEWIS, 1986, p.192-193).

Dizer que: "*Todas as coisas são idênticas a elas mesmas. Nada idêntico a qualquer outra coisa, exceto a si mesmo*", soa como dizer algo que não precisaria ser dito, o senso comum entende isso naturalmente. Wittgenstein, por exemplo, no seu *Tractatus Logico-Philosophicus*, afirmou que "*... Falando grosso modo: dizer de dois objetos que são idênticos é absurdo, e de um único que é idêntico consigo mesmo por certo não diz nada*" (WITTGENSTEIN, 1968, p.106). Contudo, o que Lewis quer dizer é que, em função da propriedade de reflexividade estar presente em tudo o que existe, duas coisas, necessariamente, nunca serão idênticas. De acordo com Lewis,

os problemas com a noção de identidade são aparentes, e o que de fato acontece, são formulações de questões que nada têm a ver com identidade, apresentadas como se fossem problemas da relação de identidade. Lewis (1986), cita o exemplo do restaurante que muda frequentemente de dono, nome e local. A questão é saber se o restaurante continua a existir, apesar das frequentes mudanças. Obviamente, não é uma problema de identidade. Outro autor que segue nesse mesma linha de Lewis, é Lowe (1989), defendendo a tese de que a identidade é um conceito básico, primitivo e indefinível. McGinn (2000), por sua vez, complementa dizendo que identidade, como propriedade, além de ser um conceito indefinível, é também unitária, fundamental e genuína.

Podemos redarguir que para pensarmos em uma entidade é preciso identificá-la e distingui-la das demais que a cercam. Reconhecer envolve identificar. Sem a noção de identidade, expressões do tipo "*elas mesmas*" e "*qualquer outra coisa*" não fazem sentido. Se não identificamos a coisa não é possível compará-la com "*elas mesmas*", nem com "*qualquer outra coisa*". Parece, então, que a noção de identidade está envolvida no próprio ato de pensar, e que para pensar já temos que ter previamente a noção estabelecida. Se for assim, a identidade pertence à natureza das coisas. Considerando o princípio de identidade de Aristóteles, que afirma que para toda a entidade x , x é x , como uma entidade poderia não ser a mesma? Parece plausível tratar esse princípio como um princípio que especifica uma relação que toda a entidade tem consigo própria. Se isso é correto, a relação de identidade tem um caráter ontológico e é uma relação necessária que independe do nosso conhecimento.

2.2 IDENTIDADE, CONHECIMENTO E LINGUAGEM

Apesar de sua natureza ontológica, a identidade está intimamente relacionada com o conhecimento e a linguagem. O fato de palavras ocuparem o lugar de coisas sempre intrigou os filósofos, por mais trivial que isso possa parecer. De acordo com Geach (1980, p.66), ao contrário dos homens sábios de *As Viagens de Gulliver*, não precisamos levar conosco uma amostra de cada objeto dos quais podemos vir a querer falar. Não é possível em uma discussão apresentar as coisas reais às quais nos

referimos, de forma que no lugar das coisas usamos seus nomes representados por símbolos. Assim, parece evidente que conhecemos as coisas quando as identificamos e, por conseguinte, as nomeamos. Mas quando dizemos que alguma coisa é igual à outra estamos nos referindo à coisa em si, isto é, ao objeto ou aos símbolos que se referem a esse objeto? Na linguagem natural, a lógica da identidade se estabelece por meio de uma relação de comparação entre os símbolos ou elementos linguísticos que designam o mesmo objeto da fala ou da escrita. Portanto, quando dizemos $a=b$, a diferença nos símbolos é meramente linguística ou epistemológica, e de forma alguma caracteriza uma diferença ontológica. Analisando dessa maneira, parece que a identidade se reduz à autoidentidade (KRAUSE; FRENCH, 2007).

Porém, no uso cotidiano é necessário utilizar artifícios para criar certos efeitos de sentido ou estabelecer orientações na argumentação, visto que uma mesma expressão linguística pode assumir diversos sentidos em diferentes contextos. Portanto, quando ouvimos uma fala ou lemos um texto, pode haver mais de um nome pelo qual podemos designar o mesmo objeto, o que torna a linguagem ambígua e imprecisa, sob o ponto de vista lógico.

Frege atentou para o fato de que a expressão "é" e seus cognatos na linguagem natural são ambíguos e geram confusões no uso, em função dos vários sentidos que podem assumir: (I) "é" de cópula ou predicação ("o céu é azul"), (II) "é" de existência ("Sócrates é") e (III) "é" de identidade (" $a=b$ "), além de outras possibilidades que aqui vou omitir.

É exatamente esse último uso para especificar identidade o que interessa aqui.

Em português, é o verbo "ser" o elemento linguístico que expressa a relação de identidade. Quando dizemos "é", "é o mesmo que" ou "é mesma coisa que", "é idêntico a" ou, ainda, num contexto numérico, "é igual a" estamos expressando uma relação de identidade. A partir dessa posição, a sentença " $a = b$ ", por exemplo, deve ser compreendida no sentido de "a é o mesmo que b" ou "a e b coincidem".

2.3 IDENTIDADE, ESPAÇO E TEMPO

Quando se fala de identidade, espaço e tempo, o problema é saber o que é que faz com que indivíduos de qualquer espécie, não obstante as suas alterações de qualquer natureza, continue a ser o mesmo indivíduo ao longo do tempo e das consequentes alterações que esse, o tempo, provoca em todas as coisas. O que é que permanece o mesmo ao longo tempo de modo a preservar a identidade das coisas. O filósofo Stéphane Ferret expõe com muita propriedade essa dificuldade ao dizer que:

Se identificar um particular com ele próprio é uma trivialidade e identificar dois particulares entre eles é um absurdo, um exame das condições de identificação e de re-identificação de um só e mesmo particular consigo próprio em dois momentos distintos do seu percurso, inscreve-se no âmago dos grandes problemas tradicionais da persistência, da mudança e da individuação dos particulares (FERRET, 1996, p.10).

Segundo o princípio da impenetrabilidade dos corpos materiais, não é possível que dois indivíduos ocupem o mesmo espaço ao mesmo tempo, de forma que cada indivíduo está confinado em determinado espaço em um determinado instante, o que os individualiza uns em relação aos outros. Isso nada nos diz sobre a preservação da identidade, mas sim algo que parece óbvio, que o espaço e o tempo individualizam materialmente as coisas.

Um clássico na metafísica, considerado um paradoxo, que trata da preservação da identidade através do tempo e espaço, é o relato de Plutarco sobre o Navio de Teseu.

De acordo com a lenda grega, o Rei de Creta, Minos, tendo vencido a guerra contra Atenas, fixou como tributo aos atenienses que de nove em nove anos quatorze jovens atenienses deveriam ser enviados até o labirinto do Minotauro, a besta nascida com corpo de homem e cabeça de touro, para que fossem devorados pela fera. O tributo cessaria, caso o minotauro fosse derrotado e morto. Partindo para Creta em navios com velas negras, por duas vezes jovens atenienses foram sacrificados. Na terceira vez, Teseu, personagem da mitologia grega, se apresenta como voluntário com a promessa que iria liquidar o Minotauro e, caso tivesse sucesso, voltaria a Atenas com velas brancas no navio anunciando seu triunfo. Teseu vence a batalha contra o Minotauro e retorna a Atenas com todos os outros treze jovens. O navio é conservado e deixado em exibição no porto de Atenas, como um monumento em homenagem ao herói Teseu. E aí entra Plutarco, historiador grego, que conta a história de que o navio foi mantido como relíquia ao longo de séculos e

que, pouco a pouco, para manter a aparência, suas tábuas de madeira, vigas e demais partes, eram substituídas à medida que tempo passava e a madeira apodrecia. Ao final de muitos anos todas as partes do barco original haviam sido trocadas e do barco que estava em exposição no porto de Atenas não restava um único pedaço do navio de Teseu, o que suscitava entre os filósofos a indagação: o navio aportado seria o navio de Teseu ainda que todas suas partes originais tivessem sido substituídas por novas? Seria o mesmo, ainda que a maior parte do navio tivesse sido substituída? Mesmo se uma única tábua o fosse? Mas o que aconteceu com as tábuas de madeira descartadas?

Thomas Hobbes, em *De Corpore*, acrescenta mais uma variável a esse paradoxo:

Se algum homem tivesse guardado as velhas tábuas à medida que elas foram sendo retiradas e, ao posteriormente colocá-las juntas na mesma ordem, tivesse novamente feito delas um navio, isso, sem dúvida, também seria o mesmo navio numérico que tínhamos no início; então haveria dois navios numericamente os mesmos, o que é absurdo (HOBBS, 1966).

A resposta a essa questão é realmente emblemática. Se respondermos que qualquer um dos dois pode ser o navio de Teseu, como explicar o fato de um navio se transformar em dois, como questionou Hobbes? Se respondermos que é o barco que está em exposição no porto, como explicar o fato de que passados séculos, e com todas as suas partes substituídas que jamais foram vistas ou tocadas por Teseu, e ainda assim, continuar a ser o navio de Teseu? Se respondermos que é o conjunto das velhas tábuas apodrecidas e remontadas depois de séculos, como explicar a existência de outro navio de Teseu ancorado no porto?

O próprio Leibniz opinou sobre o paradoxo, nos *Ensaio sobre o Entendimento Humano*, observando que um corpo físico é como "*um rio, que sempre muda de água, ou como o Navio de Teseu, que os atenienses reparavam constantemente* (LEIBNIZ, 1999, Livro 1, Cap XXVII § 3, p.212).

O fato é que não existe uma solução consensual dentro dos limites estabelecidos pela Lei de Leibniz para esse tipo paradoxo e tantos outros que ilustram a literatura sobre assunto, pois argumentos válidos conduzem a resultados absolutamente inaceitáveis.

2.4 A NOÇÃO CLÁSSICA DE IDENTIDADE

Na obra *Novos Ensaios Sobre o Entendimento Humano*, publicada postumamente em 1765, Leibniz demonstra o que veria a ser denominada versão clássica ou padrão de identidade. Leibniz acreditava que não existem indivíduos idênticos no mundo e que dois seres reais diferem sempre por caracteres intrínsecos, e que, por isso, não existem nem nunca existirão dois indivíduos rigorosamente iguais (LEIBNIZ, 1999, Livro 1, Cap XXVII § 3, p.212). Essas afirmações deram origem aos princípios de individualidade e distinguibilidade. São dois conceitos distintos, porém, intimamente relacionados e que, necessariamente, aparecem sempre associados. A individualidade está sempre relacionada a algum princípio interno do indivíduo que pertence somente a ele e mais ninguém. A distinguibilidade diz respeito aos atributos de cada indivíduo como membro de determinado conjunto, grupo ou comunidade, e se estabelece na relação com outros indivíduos. Como na realidade do mundo os indivíduos se relacionam o tempo todo, o princípio que confere individualidade é o mesmo que o distingue o indivíduo dos outros indivíduos, sendo que todos, mas cada qual individualmente, têm suas características particulares que o identifica e, ao mesmo tempo, o distingue dos demais. Assim, se imaginássemos que há somente um indivíduo no mundo, ele não poderia ser distinguido de outro, apesar de continuar a ser um indivíduo. Leibniz sintetiza essa condição dizendo que:

Se dois indivíduos fossem perfeitamente semelhantes e (em uma palavra) indistinguíveis por si mesmos, não haveria o princípio da individualização; ousaria até dizer que não haveria distinção individual ou diferentes indivíduos nessa condição (LEIBNIZ, 1999, Livro 1; Cap XXVII § 3).

A primeira coisa que isso sugere é que tudo é idêntico a si mesmo. A segunda é que, se não há diferença entre duas coisas, então elas são a mesma coisa. Ambas são absolutamente tranquilizadoras no sentido que é possível tratar das coisas do nosso cotidiano sem grandes preocupações e explicações sobre o que estamos falando.

2.4.1 A lei de Leibniz

A distinção entre a individualidade e distinguibilidade formuladas por Leibniz pode ser expressa por meio de dois princípios. O primeiro diz que se dois objetos são idênticos, então eles possuem exatamente as mesmas propriedades, se x é idêntico a y , então x e y terão todas as mesmas propriedades e serão absolutamente indiscerníveis; a segunda diz inversamente, que se dois objetos possuem as mesmas propriedades, então eles são idênticos. O primeiro é conhecido como "Princípio da Indiscernibilidade dos Idênticos" ou Lei de Leibniz. O segundo chamado de "Princípio da Identidade dos Indiscerníveis" é considerado absolutamente discutível. Sem nos aprofundarmos no tema, observe-se que, ainda que fosse possível identificar todas as propriedades de um determinado objeto e confrontá-lo com um segundo objeto para verificar se ambos realmente compartilham na totalidade as propriedades, não teríamos garantia alguma que se trata do mesmo objeto, porque nada nos garante que o objeto se resume às suas propriedades. Por isso, a denominação de Lei de Leibniz se refere somente ao Princípio de Indiscernibilidade dos idênticos.

A Lei de Leibniz é reconhecida por muitos autores como o modo padrão da relação de identidade, e é até considerada por muitos como a própria definição de identidade. Tarski, interpretando Leibniz, a descreveu da seguinte forma:

Among the logical laws concerning the concept of identity the most fundamental is the following: $x = y$ if, and only if, x has the property which y has, and y has every property which x has. We could also say more simply: $x = y$ if, and only if, x and y every property in common. Other and perhaps more apparent, though less correct, formulation of the same law are known, for instance: $x = y$ if, everything that may be said about any one of the things x or y may also be said about the other. ... was first stated by Leibniz (although in somewhat different terms) and hence may be called LEIBNIZ'S LAW. It

has the form of an equivalence, and enable us to replace the formula: $x = y$, which is the left side of the equivalence, by its right side, that is by an expression no longer containing the symbol of identity. With respect to its form this law may, therefore, be considered as the definition of the symbol " $=$ ", and so it was considered (TARSKY, 1989).

Deixando de lado o Princípio da Identidade dos Indiscerníveis pelas razões já expostas, o Princípio da Indiscernibilidade dos idênticos é tomado como definidor da identidade numérica ou estrita.

2.4.2 A lógica da identidade

O Princípio da Indiscernibilidade dos Idênticos ou Lei de Leibniz pode ser representado por (IND), com a seguinte formulação inicial:

(IND) Objetos idênticos são indiscerníveis ou objetos idênticos têm exatamente as mesmas propriedades.

Utilizando “x” e “y” como variáveis para designar objetos arbitrários e “P” como uma variável representando propriedades desse objetos, podemos formular (IND) da seguinte forma:

(IND) Para quaisquer objetos x e y, se x é idêntico a y, então para qualquer propriedade P, se x tem P, então y tem P, e, se y tem P, então x tem P.

Utilizando uma fórmula da lógica de segunda ordem, considerando que, além dos objetos, suas propriedades também são quantificadas, (IND) pode ser formulada como:

(IND) $\forall x \forall y (x=y \rightarrow \forall P (Px \leftrightarrow Py))$

De acordo com Branquinho (2014), algumas considerações importantes podem ser feitas aqui. A primeira é que (IND) é um princípio de caráter metafísico, considerando que contempla noções de objetos, propriedades e identidade; termos

esses, cujo elevado grau de generalidade permite classificá-los como noções metafísicas. A segunda consideração é que (IND) tem um estatuto de uma verdade lógica, e, como tal, é um princípio incontroverso e indisputável. Assim, o conceito de identidade numérica é estritamente lógico, da mesma forma como o conceito de negação e de quantificação existencial. O símbolo “=” é do mesmo gênero que os operadores \neg e \forall . A constante lógica ‘=’ é definida pelo fato de obedecer à Lei de Leibniz como a constante lógica \forall , é parcialmente definida pelo fato de obedecer à Lei da Exemplificação Universal. A terceira consideração é que a formulação de (IND) pode ser feita por outra via logicamente equivalente e, em contraposição, a formulação apresentada anteriormente:

(IND) Objetos discerníveis são distintos, ou seja, objetos que não têm exatamente as mesmas propriedades não são idênticos.

(IND) Para quaisquer objetos x e y , se, para pelo menos uma propriedade P , x tem P mas y não tem P , ou x não tem P mas y tem P , então x não é idêntico a y .

$$(IND) \forall x \forall y (\exists P ((Px \wedge \neg Py) \vee (\neg Px \wedge Py)) \rightarrow \neg x=y).$$

A quarta consideração é que quando se fala em propriedades não há qualquer restrição com relação aos tipos de propriedades que a variável “P” pode assumir. Qualquer propriedade, de qualquer ordem, simples ou complexa, intrínseca ou extrínseca, geral ou singular, relacional ou não relacional, pode ser assumida.

Ainda com relação às propriedade, se considerarmos que elas próprias são objetos e A e B conjuntos, temos que:

Se A e B são idênticos, então A e B têm exatamente os mesmos elementos.

Se A é idêntico a B , então A tem a propriedade de ter como elemento um objeto x se, e somente se, B , tem a propriedade de ter x como elemento.

$$A=B \rightarrow \forall x(x \in A \leftrightarrow x \in B)$$

As relações de identidade, de acordo com a Lei de Leibniz, são relação de equivalência. A condição necessária e suficiente para que exista uma relação de equivalência é que a bi condicional $A \leftrightarrow B$ seja uma tautologia. As propriedades que caracterizam as relações de equivalência são:

Propriedade Reflexiva: $A \leftrightarrow B$;

Propriedade Simétrica: Se $A \leftrightarrow B$ então, $B \leftrightarrow A$;

Propriedade Transitiva: Se $A \leftrightarrow B$ e $B \leftrightarrow C$ então $A \leftrightarrow C$

Para melhor entendimento do que é uma relação de equivalência, que é a forma como a relação de identidade pode ser expressa, vou utilizar a teoria dos conjuntos. Sejam os conjuntos:

$$A = \{a,b\}$$

$$B = \{c,d\}$$

Uma relação A em B é definida por meio da descrição das propriedades características de seus pares ordenados obtidos a partir do produto cartesiano $A \times B$.

$$A \times B = \{(a,c),(a,d),(b,c), (b,d)\}$$

A relação equivalência particular de um conjunto A em A , que é o caso que pretendemos investigar, é denominada relação em A , e seu produto cartesiano é:

$$A \times A = \{(a,a),(a,b)\}$$

Para ser uma relação, algumas propriedades devem ser atendidas; para ser uma relação de equivalência, três propriedades devem ser atendidas. Consideremos agora a relação R no conjunto A , então:

Reflexividade: Significa que todo elemento de A está relacionado consigo mesmo. Se $a \in A$, pode ser que aRa ou que a não esteja em relação com o próprio a . Se aRa para todos os elementos $a \in A$, dizemos que R é uma relação reflexiva. Se não é verdade que aRa para todo $a \in A$, diremos que R não é reflexiva.

Simetria: Significa que se a está relacionado com b então b está relacionado com a . Se aRb então pode ser que bRa ou não. Se para todo

par $(a,b) \in R$ tivermos que aRb também implica que bRa , diremos que R é simétrica. Se existir algum par $(a,b) \in R$ tal que $(b,a) \notin R$, então R não é simétrica.

Transitividade: Significa que se a está relacionado com b e b está relacionado com c , então a está relacionado com c . Se aRb e bRc , pode acontecer que aRc ou que $(a,c) \notin R$. Se, para todo par $(a,b) \in R$ e para todo par $(b,c) \in R$ tivermos que $(a,c) \in R$, diremos que R é transitiva. Para que R não seja transitiva, basta exibir um par $(a,b) \in R$ e um outro par $(b,c) \in R$, tal que $(a,c) \notin R$.

Portanto, uma relação de equivalência de A em A só será satisfeita se, e somente se, as propriedades de reflexividade, simetria e transitividade forem satisfeitas, para todos os seus pares ordenados. Quando isso ocorrer, podemos dizer que há uma relação de identidade em A .

Em síntese, podemos concluir que ao identificar uma propriedade contida em A e que não esteja presente em B , então segue que logicamente não são designações do mesmo objeto, mas sim, objetos distintos entre si, e nesse caso, há uma diferença não apenas de designações, mas também ontológicas e irreduzíveis entre si. Concluimos daí que a identidade, nessa concepção, é definida em termos de indiscernibilidade e essa, por sua vez, como uma relação de equivalência.

2.4.3 Contestações à noção clássica de identidade

Há uma série de contestações em relação a essa formulação do conceito de identidade, e curiosamente quase todas elas referem-se à forma como Leibniz trata a relação, que na sua proposta original é uma noção puramente ontológica. Quine (1960), por exemplo, afirma que Leibniz confundiu nomes com coisas; Benson Mates (1989), por sua vez, diz que os textos de Leibniz são extremamente confusos e que não há uma diferenciação clara entre conceitos e expressões linguísticas. Há que se considerar a época em que elas ocorreram, na primeira metade do século XX, quando era muito discutido o *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921) de Wittgenstein,

segundo o qual considerar duas coisas idênticas era impensável, por outro lado, afirmar que uma coisa é idêntica a ela mesmo é referir-se ao óbvio. Isso sem dúvida deve ter influenciado os críticos de Leibniz, que deduziram que este entendia a relação de identidade como uma relação entre coisas.

Mas, como já dissemos, são várias as contestações ao texto, aqui vou apresentar duas que considero mais relevantes para o tema que estamos abordando. A primeira é feita por Hidé Ishiguro (1990 *apud* SANTOS, 2006, p.16), que afirma que a Lei de Leibniz na verdade nada tem a ver com indiscernibilidade mas sim, com o Princípio da Substituição *salva veritate*, o que implica diretamente dizer que Leibniz na verdade, estava referindo-se a nomes e não a coisas. O Princípio de Substituição *salva veritate* diz que:

Sejam **t** e **t*** termos singulares co-referenciais, termos tais que uma frase de identidade estrita composta por eles, da forma **t=t***, seja verdadeira. Seja **S** uma frase que contém uma ou mais ocorrências de **t** (**S** é da forma ...**t**...), e **S*** uma frase que difere de **S** apenas pelo facto de conter ocorrências de **t*** em pelo menos um dos lugares onde **S** contém ocorrências de **t** (**S*** é da forma ...**t***...). Logo, **S** e **S*** têm o mesmo valor de verdade: se **S** é verdadeira, **S*** é verdadeira; se **S** é falsa, **S*** é falsa (BRANQUINHO, 2014).

Analisando a formulação acima, claramente percebemos que o Princípio é puramente linguístico. Referem-se a termos singulares, frases e predicados que para serem utilizados carecem de uma linguagem que contenha esses objetos linguísticos. Além disso, tem um carácter semântico na medida em que o significado de valor de verdade, extensão etc., é essencial para aplicação do princípio. Em diversas passagens dos textos de Leibniz seus críticos reconhecem o Princípio de Substituição, ao invés do Princípio de Indiscernibilidade, veja-se, por exemplo: "*Aqueles são o mesmo se um pode ser substituído pelo outro sem perda de verdade, tais como triângulo e trilateral, quadrângulo e quadrilateral...*". Ishiguro (1990 *apud* SANTOS, 2006, p.9-17) afirma que nesse trecho Leibniz se refere a nomes ou descrição de coisas, porque coisas propriamente ditas não podem ser substituídas, mas sim, nomes ou descrições que fazem referência as coisas.

A segunda é que existe uma confusão em algumas passagens do texto entre variáveis e seus conteúdos ou valores: "*Aqueles são o mesmo dos quais um pode ser substituído pelo outro sem perda de verdade... ...Aqueles que são o mesmo são igualmente chamados de coincidentes*", e aqui, por exemplo, Mates (1926 *apud*

SANTOS, 2006, p.11) diz que Leibniz confundiu variáveis, no sentido que podem ser substituídas por termos singulares, com o conteúdo ou os valores dessas variáveis.

O fato é que dada a ambiguidade da terminologia utilizada por Leibniz, é difícil interpretar o seu conceito de identidade sem considerar outros conceitos básicos de sua obra, como, por exemplo, mônade e substância. Mas, de certo é que, para Leibniz, indivíduos absolutamente indiscerníveis não existem; ou dita de outra forma, duas substâncias exatamente iguais, diferentes, apenas numericamente, não existem.

2.5 A NOÇÃO DE IDENTIDADE EM FREGE

O filósofo alemão Friedrich Ludwig Gottlob Frege (1848-1925) trata da noção de identidade em dois diferentes momentos de sua obra. Na sua *Ideografia* ele apresenta um tratamento puramente linguístico², pois a identidade é demonstrada como uma relação que se estabelece entre os nomes e não entre os objetos a que esses nomes se referem. Os nomes estariam em todos os contextos representados por seus conteúdos, salvo nas sentenças de identidade, em que representariam a si mesmos. Porém, essa concepção baseada fundamentalmente no que Frege denominou conteúdo judicativo ou conceitual, apresentava inúmeras inconsistências. Percebendo esses problemas, Frege abandona essa proposição.

A segunda concepção é apresentada nos artigos "Sobre o Sentido e a Referência" e "Funções e Conceitos" e no prefácio do livro *Leis Fundamentais da Aritmética*. Nesses textos, as questões que geravam inconsistências na *Ideografia* são, de acordo com Frege, resolvidas. Agora, nas sentenças de identidade os nomes envolvidos na relação designam duas entidades semânticas, quais sejam, dois sentidos ou modos ou ainda formas de apresentação da mesma referência.

Entender com um pouco mais de detalhes o percurso que Frege percorreu da *Ideografia* até o artigo "Sobre o Sentido e a Referência", pode ser interessante

² Alguns preferem tratá-la como metalinguística, pois Frege trata das sentenças de identidade de nomes próprios e descrições definidas como expressões que designam a si mesma, isto é, e a linguagem falando dela mesmo.

para compreender com mais profundidade a noção de identidade e como essas questões serão encaradas por Geach, quando for tratada da relativização da identidade.

2.5.1 A identidade na *Ideografia*

Em 1879, Frege publica a *Ideografia (Begriffsschrift)*, seguida de três outros pequenos artigos: "Aplicações da Ideografia" (1879), "Sobre a Justificação Científica de uma Ideografia", (1883) e "Sobre a Finalidade da Ideografia" (1883). Sua proposta era provar que os axiomas da aritmética poderiam ser obtidos mediante de inferências lógicas, e para isso propôs uma linguagem simbólica que, em tese, seria capaz de substituir as linguagens naturais, que, na sua visão, eram repletas de ambiguidades e imprecisões e dessa forma impróprias para o uso científico. Nessa linguagem as proposições poderiam ser obtidas por mecanismos estritamente lógicos e captariam somente o que o fosse relevante nas sentenças das linguagens naturais, desprezando outros aspectos, tais como: as diferenças gramaticais e de modos de apresentação. Nesse contexto, a noção de identidade passa ser uma peça central da proposta de Frege. No § 3.º da sua *Ideografia*, introduz um critério de identidade de juízos³ ou sentenças assertivas⁴, ou, ainda, sentenças declarativas, baseado no que ele denomina conteúdo judicativo ou conceitual.

Os conteúdos de dois juízos podem diferir de duas maneiras: ou as consequências deriváveis do primeiro, quando este é combinado com certos outros juízos, sempre se seguem do segundo quando este é combinado com estes mesmos juízos e inversamente; ou isso não é o caso. As duas proposições "Os gregos derrotaram os persas em Platea" e "Os persas foram derrotados pelos gregos em Platea" diferem da primeira forma. [...] eu denomino essa parte do conteúdo que é a mesma em ambos o conteúdo conceitual.

[...] posto que em um juízo eu considero apenas aquilo que influencia suas possíveis consequências. Tudo que é necessário para uma inferência correta é aqui expressado (FREGE, 1997, p.53-54).

³ Apreensão de um pensamento é o que antecede o reconhecimento da verdade de um pensamento, que é denominado de juízo. A manifestação desse juízo é expressa através de uma sentença assertiva completa.

⁴ O que Frege denominava "sentença assertiva completa", ou simplesmente "sentença assertiva" são aquelas sentenças que podem ser verdadeiras ou falsas.

O conteúdo conceitual⁵ da forma como Frege expôs, é o que podemos inferir a partir das sentenças:

- A) Os gregos derrotaram os persas em Platea.
- B) Os persas foram derrotados pelos gregos em Platea.

Observe-se que gramaticalmente as sentenças são diferentes; a primeira sentença está na voz ativa e a segunda, por sua vez, na voz passiva, mas na escrita conceitual proposta por Frege essa diferença é desprezada, uma vez que o que podemos inferir em (A), podemos também inferir em (B): Em outras palavras a informação que as sentenças transmitem é a mesma: os gregos foram os vencedores da batalha de Platea e os persas foram os derrotados na mesma batalha. O potencial inferencial é o mesmo em ambas as sentenças, e isso é condição necessária e suficiente, segundo Frege, para que haja igualdade de conteúdos conceituais, o que quer dizer que em qualquer contexto elas podem assumir o papel uma da outra e vice-versa, preservando integralmente o seu valor de verdade.

Pode-se concluir, então, que o conteúdo judicativo ou conceitual é a inferência contida dentro dos juízos ou sentenças declarativas expressas por uma linguagem natural. É preciso ressaltar novamente aqui que, na *Ideografia*, Frege tinha como objetivo criar uma linguagem simbólica que evitasse as ambiguidades e imprecisões das linguagens naturais, daí a ideia de introduzir um valor semântico, o conteúdo conceitual, para entidades linguísticas, as sentenças, e, assim, tentar obter a precisão perseguida pela sua linguagem conceitual.

Nas sentenças de identidade, aquelas nas quais nomes próprios ou descrições definidas flanqueiam o sinal de identidade, o conteúdo conceitual apresenta um comportamento irregular. Um nome próprio, segundo Frege é: "*a designação de um objeto singular que pode também consistir em várias palavras ou sinais. Para sermos breves, cada uma destas designações de um objeto é um nome próprio.*". Para Frege, as descrições definidas são as combinações de palavras ou sinais e também são nomes próprios, pois se referem a apenas um objeto.

Para exemplificar o comportamento do conteúdo conceitual nesse caso, vamos avaliar a seguinte sentença de identidade:

⁵ O conteúdo conceitual, nesse caso, é a circunstância dos Gregos terem vencidos os Persas em Platea. O juízo é o ato de reconhecimento da verdade expressa na sentença assertiva completa.

(1) Maria Lourdes é Malu.

A partir da sentença (1) é possível concluir que existe uma relação entre Maria de Lourdes e Malu, e que essa relação é a relação de identidade, isto é, Maria de Lourdes é o mesmo objeto particular que Malu. Podemos concluir, também, que a sentença (1) não deveria ter um significado diferente de (2), pois ambas expressam o mesmo conteúdo conceitual.

(2) Maria de Lourdes é Maria de Lourdes.

Aplicando o critério de identidade proposto por Frege no § 3.º da *Ideografia*:

(1) Maria Lourdes é Malu.

(3) Maria de Lourdes é mãe de Joana.

Por inferência, concluímos que:

(4) Malu é mãe de Joana.

Aplicando o critério de identidade proposto por Frege, nas sentenças (1) e (2):

(2) Maria de Lourdes é Maria de Lourdes.

(3) Maria de Lourdes é mãe de Joana.

Obviamente, não podemos a partir de (2) e (3) inferir que:

(4) Malu é mãe de Joana.

Observe que inferimos (4) a partir de (1) e (3). Considerando-se que os conteúdos conceituais de (1) e (2) são os mesmos, é possível supor que poderíamos inferir (4) a partir de (2) e (3). Mas não é isso que ocorre. A inferência só seria válida se soubéssemos previamente que Maria de Lourdes é Malu.

Para solucionar essa questão relativa a enunciados de identidade, Frege propôs na *Ideografia* um tratamento diferenciado para sentenças de identidade envolvendo nomes próprios ou descrições definidas.

A identidade do conteúdo diferencia-se da condicional e da negação porque diz respeito aos nomes, e não aos conteúdos. Se em geral os sinais são apenas representantes de seus conteúdos, de tal modo que em cada cadeia na qual entram exprimem apenas a relação entre os seus conteúdos, de

repente voltam-se sobre si mesmos tão-logo são ligados através do sinal de identidade de conteúdo; pois nesse caso indica-se a circunstância de que dois nomes têm o mesmo conteúdo... (*Ideografia* § 8.º) (FREGE, 1978).

De acordo com Frege, sentenças de identidade referem-se agora às palavras e não mais a seus conteúdos conceituais. Assim, a sentença de identidade:

(1) Maria Lourdes é Malu.

Nos diz que os nomes "Maria de Lourdes" e "Malu" designam o mesmo objeto. Assim, essa sentença não está dizendo algo sobre Maria de Lourdes ou Malu, como, por exemplo, "Maria de Lourdes é alta", ou "Malu é morena", mas sim, sobre os nomes, por exemplo, o nome "Maria de Lourdes" tem quatorze letras e o nome "Malu" divide-se em duas sílabas. Portanto, na concepção fregeana a expressão nos diz que os nomes "Maria de Lourdes" e "Malu" significam a mesma coisa, mas nada tem a ver com alguém que em algum momento nasceu e foi batizada com o nome "Maria de Lourdes" e que ao longo da vida acabou recebendo o apelido de "Malu". Nessa concepção os nomes "Maria de Lourdes" e "Malu" estão apenas sendo mencionados e não usados.

Ainda no § 8.º, Frege utiliza um exemplo retirado da geometria para ilustrar um caso em que dois nomes diferentes determinam ou se referem à mesma coisa, no caso, o mesmo ponto. Também nesse trecho, Frege apresenta o símbolo \equiv . Vejamos o que diz o trecho:

Assuma que sobre a circunferência de um círculo existe um ponto fixo A sobre o qual uma reta gira. O ponto de interseção, diferente de A, da reta e a circunferência irá ser chamado o ponto B associado com a posição da reta a todo o momento, este ponto é tal que variações contínuas em sua posição devem sempre corresponder a variações contínuas na posição da reta. Por isso, o nome B denota algo indeterminado enquanto a posição correspondente da reta não foi especificada. Nós podemos agora perguntar: qual ponto é associado à posição da reta quando ela é perpendicular ao diâmetro? A resposta será: o ponto A. Nesse caso, portanto, o nome B tem o mesmo conteúdo que o nome A e, todavia, nós não poderíamos ter usado apenas um nome desde o começo, [...]. A cada um desses modos de determinar o ponto corresponde um nome particular. Por isso, a necessidade de um símbolo para a identidade de conteúdo depende da seguinte consideração: o mesmo conteúdo pode ser determinado completamente em diferentes modos, [...]. Agora tome,

$\vdash (A \equiv B)$

significando que o sinal A e o sinal B têm o mesmo conteúdo conceitual de maneira que podemos substituir A por B e vice-versa (FREGE, 1978).

Considerem-se as sentenças de identidade numéricas:

$$(5) \quad 3 \times 3 \equiv 3 \times 3$$

$$(6) \quad 3 \times 3 \equiv 1 + 8$$

As sentenças (5) e (6) podem ser consideradas verdadeiras, pois os nomes que flanqueiam o sinal de identidade em ambas designam o mesmo conteúdo conceitual, qual seja, o número 9. Contudo, as sentenças dizem coisas diferentes.

2.5.3 A identidade em *Sobre o Sentido e a Referência*

Diante dos problemas apresentados, Frege, abandona a concepção de identidade de nomes próprios de descrições definidas exposta na *Ideografia*, e em "Sobre o Sentido e a Referência", publicado pela primeira vez em 1892, e no seu complemento "Digressões sobre o Sentido e a Referência", ele retoma o tema: como é possível que duas frases sejam diferentes do ponto de vista do que dizem, considerando que os nomes envolvidos designam a mesma coisa? Logo no primeiro parágrafo, ele expõe essa questão, que ficou conhecida como o Enigma de Frege.

A igualdade desafia a reflexão dando origem a questões que não são muito fáceis de responder. Ela é uma relação? Uma relação entre objetos ou entre nomes ou sinais de objeto? Em minha *Begriffsschrift* assumi a última alternativa. As razões que parecem apoiar esta concepção são as seguintes: $a = a$ e $a = b$ são, evidentemente, sentenças de valor cognitivos diferentes; $a = a$ sustenta-se a priori e, segundo Kant, deve ser denominada de analítica, enquanto que sentenças da forma $a = b$ contém, frequentemente, extensões muito valiosas do nosso conhecimento, e nem sempre podem ser estabelecidas a priori (FREGE, 1978).

No primeiro parágrafo Frege questiona se a identidade é uma relação, e, aparentemente, responde que sim. Note-se que essa mesma concepção aparece em Leibniz (1980), "[...] *relação que toda coisa tem com si mesma, mas que nunca se dá entre coisas distintas*".

Na sequência do trecho ele questiona se essa relação ocorre entre os objetos propriamente ditos ou ocorre entre os nomes ou signos que designam o objeto. Opõe-se assim, à tese da *Ideografia*, de que a relação se dá entre os nomes ou

signos que designam o objeto. Aqui ele coloca essa tese em dúvida. Sua justificativa para isso é muito convincente.

Considere-se a seguinte expressão do tipo "a = b":

$$(1) \quad 9 = \text{Nove}$$

Ambos os símbolos designam o mesmo objeto, qual seja, o número nove. Porém, esse fato é arbitrário, pois nada nos impede de criar uma nova linguagem na qual denominaremos o número nove, por exemplo, pelo símbolo "ñ", e nesse caso a expressão (1) ficaria da seguinte forma:

$$(2) \quad 9 = \text{ñ}$$

(3) João tem ñ irmãos.

Alguém que desconhecesse que o símbolo "ñ" foi arbitrado para designar o número nove, jamais seria capaz de inferir que João tem 9 irmãos. O fato de podermos arbitrar, ou seja, atribuir ao signo ou sinal segundo nossa própria vontade ou interesse, para o conteúdo que ele designará ou, ainda, qual objeto esse símbolo ou sinal vai designar, nos mostra que se relação ocorresse entre esses signos, ela nada nos dirá de novo e, na verdade, a sentença $a = b$ se reduziria a uma sentença trivial do tipo $a = a$. Isso leva Frege a concluir que a relação de identidade não pode ocorrer apenas entre os signos ou sinais.

Considere o seguinte exemplo:

(1) A estrela da manhã é a estrela manhã.

(2) A estrela da manhã é a estrela da tarde.

Analisando as sentenças percebemos que a primeira não nos diz nada de novo além do que já sabemos. A segunda, certamente, acrescenta uma nova informação. Por essa razão Frege afirma que as sentenças (1) e (2) possuem valores cognitivos diferentes. Note que na sentença (1) dizemos o óbvio, pois estamos apenas afirmando que alguma coisa é igual a ela mesma e que evidentemente não poderia ser diferente, dada a condição de necessária contida em todas as relações de identidade. Já na sentença (2) isso não ocorre. Ela nos diz algo a mais, ela nos acrescenta algo que até então poderíamos desconhecer: que a estrela da manhã é também a estrela da

tarde. Observe que se a relação se desse apenas entre os objetos, o valor cognitivo de ambas seria o mesmo: o planeta Vênus é o planeta Vênus.

Tanto na relação entre signos como na relação entre objetos, o problema persiste: como é possível que duas sentenças diferentes do ponto de vista informativo designem o mesmo objeto?

Frege então parte para introdução de um novo parâmetro: o sentido. As sentenças de identidade agora não são tomadas apenas como uma relação entre símbolos ou signos e nem somente entre os objetos designados, que agora são denominados referência, mas uma relação entre ambos, mediada pelo sentido.

As sentenças de identidade, segundo essa concepção, possuem sinal, referência e sentido do sinal. Na visão de Frege, o sinal é a combinação de letras ou palavras, ou seja, nomes e descrições definidas. A referência é o objeto que é designado pelo sinal ou o objeto a que o sinal se refere. O sentido do sinal é a forma ou modo de apresentação do objeto referido.

As hipóteses apontadas por Frege nos dão conta que a relação de identidade pode ser:

- (1) Entre a referência, ou seja, aquilo que os nomes "a e b" se referem, o que por si só não explica o ganho de valor informativo da sentença "a=b". Se "a=b" for verdadeira, ela não pode ser diferente de a=a, pois ambas expressam a relação do objeto com ele mesmo, o que nos leva à conclusão de que nada é acrescentado em termos de valor cognitivo;
- (2) Entre os sinais, ou seja, entre nomes "a" e "b" e nesse caso, como já foi dito, a seleção dos sinais é arbitrária, o que nos leva a concluir que a sentença "a=b" se reduz à sentença "a=a", e nada é acrescentado em termos de valor cognitivo;
- (3) Entre os sentidos dos sinais "a" e "b", o que quer dizer que dois sinais distintos se referem ao mesmo objeto, e, portanto, há um acréscimo de valor cognitivo.

A hipótese (3) é então a que consegue explicar a diferença de valor cognitivo entre as sentenças. Frege chama a atenção para algumas consequências importantes desta hipótese:

A primeira consequência diz respeito à confusão que pode acontecer entre a representação ou ideia e o seu sentido. Para Frege, a representação é algo subjetivo, em que só o indivíduo em que ela ocorre é capaz de acessar e compreender. Ao ouvir o nome "estrela da manhã", posso formar uma representação a que só eu tenho acesso. Ela é fruto da experiência subjetiva que tenho do mundo. A representação que eu faço, por exemplo, de uma cadeira é só minha e será diferente da representação que qualquer outra pessoa faça da mesma cadeira. Frege explica que mesmo quando duas pessoas distintas representam a mesma coisa, ainda assim, elas terão cada uma a sua própria representação. A referência, por sua vez, é algo objetivo. Ou seja, o objeto que está sendo representado subjetivamente por cada um, é o mesmo objeto.

Também o sentido, que é o modo de apresentação da referência associado ao nome, é objetivo, e diferentes sujeitos podem aprender um mesmo modo de apresentação. Frege considera que também sentenças têm um sentido que é o pensamento que exprimem. A referência da sentença é o valor de verdade do pensamento que ela expressa.

Se substituirmos uma palavra da sentença por 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 como o seu sentido (FREGE, 1978).

Portanto, para Frege, o pensamento também é algo objetivo e independente do sujeito que pensa, e como Frege (1978) diz: "... *não pode ser a referência, pelo contrário, deve ser considerado o seu sentido*". Porém, só será considerado como sentido se for um pensamento completo. A função sentencial a seguir:

x é o apelido de Maria de Lourdes.

não exprime um pensamento completo e, por isso não, tem um valor de verdade. Se substituirmos a variável "x" por Malu:

Malu é o apelido de Maria de Lourdes

completamos a sentença. Agora a sentença exprime um pensamento e tem uma referência.

Assim, o sentido não está no objeto. É algo que ocorre entre o que é representado e o sinal que o representa. Sua natureza é objetiva. Para tentar elucidar o papel da representação, da referência e do sentido, Frege faz uma analogia de alguém observando a lua com um telescópio. A referência seria a lua, que é o objeto observado; a imagem que se forma a partir das lentes do telescópio, e que é observada por cada um individualmente, seria a representação; o telescópio, pela qual todos podem observar a referência e formar sua representação, seria o sentido. O sentido, portanto, é percebido da mesma forma por todos que o observam.

A terceira consequência é que uma expressão com sentidos diferentes pode ter a mesma referência. Utilizando novamente o exemplo da estrela da manhã e da estrela da tarde, os dois sinais que formam as sentenças são evidentemente diferentes, porém a referência é a mesma, o planeta Vênus. O sentido também é diferente, dado que o modo de apresentação da mesma referência é diferente.

Com outro exemplo:

$$5 - 2 = 1 + 2$$

Obviamente ambas as expressões "5 - 2" e "1 + 2" têm a mesma referência, o número 3, porém, o sentido ou forma de apresentação não é a mesma. Logo, é possível concluir que a identidade de referência não pressupõe a identidade de sentido. Por outro lado, Frege afirma que se duas expressões têm o mesmo sentido, necessariamente elas têm a mesma referência, o que nos permite concluir que a identidade de sentido determina a identidade de referência.

A quarta consequência não diz respeito diretamente a sentenças de identidade, mas expressa uma questão importante na solução adotada por Frege, mas sim ao fato de serem possíveis exemplos de sentenças declarativas com sentido, mas sem uma referência. Utilizando o próprio exemplo apresentado por Frege:

Ulisses profundamente adormecido foi desembarcado em Ítaca.

A sentença acima certamente tem um sentido, o pensamento completo expresso pela sentença. Porém, observa Frege, "*é duvidoso que o nome 'Ulisses', que aí ocorre, tenha uma referência, é também duvidoso que a sentença inteira tenha uma*". Ulisses é o personagem mitológico da Odisséia de Homero, e provavelmente nunca existiu. Para Frege, uma sentença tem uma referência quando todos os seus elementos constituintes o têm. Se considerarmos que nome próprio "Ulisses" não tem uma referência, conseqüentemente a sentença inteira também não terá referência. Por outro lado, se considerarmos que a sentença inteira tem uma referência, então será possível dizer se ela é falsa ou verdadeira, e, assim, é possível estabelecer um valor de verdade.

Para concluir, é importante observar que foi a análise das sentenças de identidade que levou Frege a formular a distinção entre sinal, sentido e referência, o que coloca a questão da identidade de nomes próprios e expressões definidas como tema central de todo o projeto fregeano. O paradoxo gerado pelas expressões " $a=a$ " e " $a=b$ ", o leva a concluir que a relação de identidade não é meramente uma relação entre objetos e muito menos entre os sinais que designam os objetos. A identidade é uma relação de sinais iguais ($a=a$) ou diferentes ($a=b$) de um mesmo objeto, assim quando dizemos que $a = a$, sabemos se a sentença é verdadeira as duas ocorrências do termo "a" tem a mesma referência. No caso da expressão " $a=b$ ", não é isso o que ocorre. "a" e "b" exprimem sentidos diferentes e não basta conhecer o sentido de cada um dos termos individualmente para afirmarmos que expressão " $a=b$ " é verdadeira ou falsa, pois não sabemos se a referência de ambas é a mesma. Portanto, a expressão por si só não nos fornece elementos suficientes para inferirmos seu valor de verdade. Alguém pode saber que $a=a$ mas não que $a=b$. Assim, quando souber que $a=b$, haverá um incremento de conhecimento. A diferença das duas sentenças, portanto, está no fato de a sentença (1) não acrescentar nada de novo, enquanto na sentença (2) há o ganho de um novo conhecimento. A essa diferença entre as sentenças, Frege, chama de diferença de valor cognitivo. Assim, para Frege, o sentido ou os modos de apresentação explicam por que " $a=a$ " e " $a=b$ " transmitem informações diferentes, e, assim, explica também porque sabemos que $a=a$ não sabemos que $a=b$.

Para esclarecer, podemos recorrer novamente ao exemplo de Frege: quando o planeta Vênus é visto ao amanhecer é chamado de "Estrela de Manhã" e quando aparece no final da tarde é chamada de "Estrela da Tarde". Afirmar que a Estrela da Manhã é a Estrela da Tarde é afirmar que os dois sinais referem-se a modos de apresentação diferentes do mesmo objeto. Frege conclui a sentença:

(2) A Estrela da Manhã é a Estrela da Tarde

é verdadeira, se, e somente se, há uma relação de identidade entre os objetos designados pelos nomes. A relação de identidade é uma relação entre o objeto e ele mesmo.

Reconhecemos essa identidade por meio dos modos de apresentação dos objetos. Contudo, é a identidade do objeto apresentado por cada diferente modo de apresentação que garante a verdade da sentença (2).

3 A IDENTIDADE RELATIVA

As declarações de identidade da linguagem natural ocorrem implícita ou explicitamente em sentenças da forma "a é b" ou "a é idêntico a b", que tradicionalmente são entendidas como "a é o mesmo que b". Uma sentença de identidade tem a forma "a = b" e expressa uma proposição. A proposição é o conteúdo que pode ser dito falso ou verdadeiro. As entidades designadas pelos termos singulares "a" e "b" são os elementos dos quais a relação de identidade está sendo afirmada. Geach alega que as declarações assim formuladas são incompletas, o que nos impede de julgá-las ou, de outra forma, não podem ser ditas verdadeiras ou falsas. Geach argumenta que a sentença "a é o mesmo que b", na verdade, significa dizer que "a é o mesmo F que b", em que "F" é um termo geral que nem sempre é explicitado, mas que, mesmo assim, é entendido a partir do contexto do enunciado. Geach chama essa noção de identidade relativa e acredita que é com ela que tratamos as relações de identidade em nosso uso cotidiano da linguagem natural. Para ele, todas as relações de identidade absoluta deveriam ser substituídas por uma multiplicidade de identidades relativas. Essa posição de Geach é contestada por muito filósofos da sua geração, que, no mérito, defendem que a relação de identidade é absoluta e que a indiscernibilidade dos idênticos, uma das implicações lógicas da lei de Leibniz, é a melhor forma de demonstrá-la.

3.1 ALGUMAS CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Alguns filósofos sugerem que enquanto a identidade relativa é uma noção qualitativa, a identidade absoluta é uma noção numérica. Embora não seja a posição de Geach, antes de iniciar a exposição da sua tese parece oportuno esclarecer esses conceitos que são de uso corrente na literatura filosófica e muitas vezes são confundidos entre si causando interpretações equivocadas, particularmente quando o assunto em pauta é a identidade relativa.

Devemos distinguir entre identidade qualitativa ou lata e identidade numérica ou estrita. A primeira, a identidade qualitativa, nada tem a ver com o que habitualmente é chamado de relação de identidade na lógica e na matemática. Na verdade, ela é uma relação de semelhança ou de similaridade entre coisas sempre com referência a uma determinada característica ou a um determinado conjunto de características. Nas relações de semelhança sempre há, no mínimo, duas coisas que compartilham características comuns a ambas e são ditas qualitativamente idênticas. Dois cachorros da raça piquinês são, em princípio, qualitativamente idênticos, pois compartilham as características de serem cachorros e de serem piquinês, além, é claro, de tantas outras características quantas forem possíveis imaginar. Duas gotas de orvalho, por mais que indiscerníveis possam ser, ainda assim, não são a mesma gota, são duas gotas, Contudo, podem ser consideradas idênticas no sentido lato da relação de identidade (BRANQUINHO, 2013). A identidade numérica é a relação que só se estabelece entre uma coisa e ela mesma.

Leibniz e Frege, de acordo com o que foi comentado no capítulo 1, tinham invariavelmente em mente a identidade numérica quando se referiam à relação de identidade.

Geach afirma que a identidade numérica, isto é, a relação de uma coisa consigo mesma é sempre relativa a um termo geral, de modo que duas coisas não podem ser idênticas ou ser a mesma se não houver esse termo geral em que ambas coincidem. Um termo geral, para Geach, é um componente básico de uma proposição ou alguma coisa que represente uma parte da proposição, que não é falso nem verdadeiro fora do contexto da proposição.

3.2 OS TERMOS GERAIS ADJECTIVAIS E SUBSTANTIVAIS

Quando propôs a tese da identidade relativa, Geach tinha em mente discutir problemas de referência e generalização, que no seu entendimento se repetem nas teorias lógicas medievais e modernas, e na tentativa de elucidá-los introduz uma visão muito particular de termos como “nome”, “ato de nomear”, “sujeito”, “predicado”, entre outros. O entendimento de como esses termos devem ser interpretados é de

fundamental importância para a compreensão da tese da identidade relativa. Para Geach, os termos gerais são nomes que ocorrem nas proposições e que têm a função de fornecer um critério de identidade que permita julgar se as sentenças de identidade são verdadeiras ou falsas. O termo geral tem que ser um nome que não dê margem a múltiplas interpretações e, portanto, não coloque dúvidas sobre o tema do qual está se falando.

O ponto de partida de Geach é a lógica medieval, particularmente a doutrina da distribuição, de acordo com a qual a quantificação lógica se limitava a prefixar os termos "todos" ou "qualquer" ou "cada" e, em certos casos, "alguns". Quando um termo geral, por exemplo, "homem", é usado para fazer uma declaração, a afirmação não é totalmente compreendida, a menos que se saiba o quanto da extensão da declaração é coberta pelo termo: "todo e qualquer homem", ou apenas: parte da extensão, um homem ou homens. A questão "quanto?" é respondida utilizando "todos", "qualquer", "cada", ou ainda "alguns", prefixada ao termo geral, por isso a distribuição de um termo comum é feita por meio de signo universal, para toda e qualquer instância inferior ao termo comum, por exemplo, na sentença "todo homem morre", o termo universal "morre" é distribuído para "cada homem", "qualquer homem" e "algum homem".

Ainda, de acordo com Geach, quando a palavra "homem" aparece como sujeito gramatical ou como parte de frase "todo homem", "qualquer homem" ou "algum homem" a pergunta "Qual homem?" parece fazer algum sentido. Por outro lado, quando a palavra aparece como um predicado gramatical, na sentença do tipo "Sócrates é (ou não é) um homem", é necessário perguntar: a qual homem ou a quais homens a palavra "homem" se refere? Para Geach, a doutrina da distribuição combina quantificação de predicados com uma incoerente negação de que o predicado é pensado como um quantificador. Essa negação, de acordo com sua visão, é irrelevante se o significado for psicológico e incoerente se for lógico. Diante disso, sua proposta inicial é uma investigação da relação entre sujeito e predicado.

De acordo com Geach, o uso que ele faz dos termos "sujeito" e "predicado" é sempre no sentido gramatical do termo. Desse modo, um homem jamais será um sujeito lógico mas sim, o nome de um homem. Na sentença "Pedro foi um apóstolo", a palavra "Pedro" não é um apóstolo, mas sim, o sujeito da sentença. "Ser um apóstolo" não é uma propriedade de "Pedro", mas sim, uma expressão verbal que é

o predicado da sentença. O predicado de "Pedro foi um apóstolo" é um predicado de Pedro e não do seu nome. De acordo com Geach, um predicado anexado a um sujeito é um predicado do que o sujeito gramatical representa se a sentença formada for verdadeira. Geach explica que essa é uma descrição arbitrária, porém conveniente para evitar que se confunda se o predicado é alguma coisa dentro da linguagem ou representado pela linguagem.

Portanto, nesse momento, e de forma provisória, Geach argumenta que é possível dizer que um predicado é uma expressão que fornece uma *asserção* sobre alguma coisa, que se for anexada a outra expressão representa o que está sendo *construído* do que a proposição é sobre. Para esclarecer melhor, na proposição "Fido é um cachorro preto", o predicado "é um cachorro preto" fornece uma asserção sobre alguma coisa, se anexada a outra expressão, "Fido", que designa Fido. Como resultado, a proposição é sobre Fido, o cachorro, e não o nome.

Por sua vez, o sujeito de uma sentença S é uma expressão que representa alguma coisa que S é sobre, sendo que a frase S é formada pela anexação de um predicado para aquela expressão. Na sentença "Miau é um gato branco", o sujeito "Miau" representa aquilo de a sentença fala sobre o gato Miau.

Consideremos as seguintes sentenças:

"Jim quebrou o banco em Monte Carlos." (1)

"O homem que quebrou o banco em Monte Carlo, morreu na miséria." (2)

Na primeira sentença, "Jim" é o sujeito e "quebrou o banco de Monte Carlo" é o predicado. Entretanto, na segunda sentença, "que quebrou o banco de Monte Carlo morreu na miséria.", não é um predicado, mas sim, um predicável (*predicable*). Um predicável, de acordo com Geach, é um predicado em potencial. Após a inserção do termo "predicável", Geach prefere utilizar a expressão proposição, que permite que designemos o conteúdo que pode ser proposto independentemente do ato de afirmar ou negar. Portanto, de acordo com Geach, um predicado é uma expressão que fornece uma *proposição* sobre alguma coisa se for anexada a outra expressão que representa aquilo sobre o que proposição fala. Dessa forma, um predicável torna-se, agora, um predicado e a outra expressão torna-se o sujeito. A esse processo Geach denomina "predicação".

Para negar uma proposição, a negação sempre se refere ao predicável e nunca ao nome que está na posição de sujeito, porque os predicáveis sempre ocorrem em pares contraditórios, unidos, ambos, a um mesmo sujeito darão origem a um par de proposições contraditórias. Na negação de um nome isso jamais ocorrerá, e qualquer tentativa nesse sentido conduz a resultados absurdos. O que Geach tenta demonstrar é que quando se diz que uma palavra ou uma expressão é o sujeito ou o predicado de uma determinada sentença, o que está sendo feito é descrever a função que eles desempenham na sentença. Quando se diz que uma palavra é um substantivo, verbo, pronome etc., está se falando da categoria gramatical à qual a palavra ou expressão pertence, independente da função que ele desempenha na sentença. De acordo com Geach, na lógica também deve ser assim, o sujeito e o predicável lógico são funções lógicas que os nomes desempenham em uma proposição. O nome, por sua vez, é uma categoria lógica que pode estar sendo utilizado para compor tanto o sujeito lógico como o predicado lógico. Evidentemente que, em muitas situações, as funções lógicas e gramaticais coincidem, mas nem sempre é assim.

Portanto, um nome, de acordo com Geach, tem um sentido completo e pode ser usado fora do contexto de uma sentença para reconhecer alguém ou alguma coisa. A esse uso do nome, Geach denomina ato de nomear. Um ato de nomear pode ser correto ou incorreto, mas não é uma asserção, de modo que nunca será falso ou verdadeiro. Segundo Geach, o nome expressa um pensamento completo, mas não é similar ao uso, por exemplo, de "Napoleão" em resposta à pergunta, "Quem venceu a batalha de Hastings?". Nesse caso, o nome "Napoleão" é apenas um uso abreviado de "Napoleão venceu a batalha de Hastings" (GEACH, 1980, p.52). Segundo Geach, esse é o mesmo caso que ocorre com alguém que, em dado momento de algum recinto fechado, inadvertidamente grita: "FOGO!". Ou, ainda, uma garrafa qualquer com um rótulo, cuja única palavra escrita é: "VENENO". Em ambos os casos os nomes "fogo" e "veneno", não exigem qualquer contexto imediato de palavras para serem pronunciadas ou entendidas. Assim, um nome é uma expressão com uso independente, isto é, uma palavra que mesmo fora de qualquer contexto gramatical faz algum sentido. Nomes comuns e nomes próprios têm uso independente, por isso que se pode dizer, por exemplo, cumprimentando alguém: "Oi,

João” ou “Oi, menino”. É claro que no segundo caso a nomeação se aplicaria a qualquer menino.

Contudo, nem todos os nomes podem ser um termo geral. Para Geach, um nome só pode ocorrer como um termo geral quando for possível prefixar a ele a expressão "o mesmo", de forma que a expressão faça algum sentido e que seja possível responder à questão: "quantos são?". Por outro lado, afirma Geach, existem sentenças em que, apesar de expressarem relações quantitativas, não é possível delimitar de forma precisa o objeto a que se referem. Geach exemplifica com a sentença "Os sete mares", e complementa dizendo que ninguém se arriscaria a delimitar quantos mares existem, daí porque o termo “mar” não determina uma divisão de águas nos oceanos do mundo, e, portando, a expressão "o mesmo mar" não faz sentido e, dessa forma, não satisfaz as condições impostas para o termo geral.

Geach afirma que, de acordo com Frege, apenas conceitos nitidamente delimitados determinam a possibilidade de contar as coisas. Do exemplo anterior, o conceito de mar não é estritamente delimitado, pois a divisão de mares em áreas de água, tais como mares do sul e mares do norte, é uma decisão arbitrária. Geach diz que o conceito de vermelho é um conceito que pode ser decomposto de várias maneiras, considerando que não há como determinar um número finito de coisas que são vermelhas, apesar de o conceito vermelho cair, seja do modo que for, sobre todas partes que foram decompostas. Geach diz que a dificuldade não é finalizar a contagem das coisas que são vermelhas e que estão, por exemplo, num determinado quarto. O problema é começar a contar essas coisas, pelo fato de não ser possível separar o que já foi contado do que ainda não o foi. A razão é que "a mesma coisa vermelha" não fornece nenhum critério de identidade.

Conforme Geach, Tomás de Aquino recorre à gramática para diferenciar termos que podem ou não caracterizar uma relação de identidade. Em latim, substantivos e adjetivos têm o que é chamado de número gramatical, que nada mais é do que as flexões das palavras no singular e no plural. Nos substantivos, o número ocorre independentemente de qualquer outra flexão gramatical, enquanto nos adjetivos, as flexões dependem dos substantivos aos quais eles, os adjetivos, qualificam. E é dessa forma que na lógica de Aquino os termos gerais são classificados em substantivos e adjetivos. Geach diz que vai seguir a mesma orientação, de forma que classifica em termos gerais em *adjectival* e *substantival*. Esses termos não estão

diretamente relacionados, como seria razoável supor, a substantivos e adjetivos, e o próprio Geach (1980) alerta que "*naturalmente, aqui a gramática é somente, grosso modo, um guia*", e conclui que o termo "mar", apesar de gramaticalmente ser um substantivo, é considerado, nesse caso, como um termo geral adjectival.

No sentido contrário, há situações em que adjetivos podem ocorrer como termos substantivais. Para Geach, a negação de um termo substantival nunca é em si um novo termo substantival. Se "o mesmo F" pode ser um termo geral para uma determinada declaração, "o mesmo não-F" ou a "mesma coisa que não é F", na maioria das vezes, não pode ser, o que, de certa forma, parece óbvio. Se um F é um cachorro, um não-F pode ser qualquer coisa que não seja um cachorro, por exemplo, um gato. Pode haver situações em que "o mesmo não-F" pode, dependendo do contexto, ser um G, ou o "mesmo G". Por exemplo, "o mesmo não fumante" pode ser designado por "o mesmo homem". Assim, adjetivos como "não fumante" transformam-se em termos substantivais. De qualquer maneira, alerta Geach, o fato de alguns termos gerais funcionarem, ora como substantivos, ora como adjetivos, não invalida a proposta de termos adjectivais e substantivais". Predicados sempre (e nomes nunca) aparecem em pares contraditórios. Para que um nome possa ser utilizado como um termo geral, necessariamente, deve ser um substantivo. Se é substantivo, sua negação, nunca dará origem a um novo termo substantival. Portanto, mesmo neste tipo de caso (fumante, não fumante) ocorre apenas um par de predicados contraditórios, não, de nomes contraditórios.

Geach diz que nomes próprios carregam como parte do seu sentido um critério de identidade. Porém, de modo geral, nomes próprios isolados não ocorrem como predicado, então não podem assumir as funções de termo geral em uma proposição. No entanto, existem algumas situações que merecem uma análise mais detida. Em casos em que um notório nome próprio é utilizado para uma analogia no sentido de qualificar outro nome qualquer, como, por exemplo: "Ele é o Napoleão das finanças" ou usando um exemplo de Frege: "Triestre não é Viena".

Há ainda situações em que a cópula 'é' liga dois nomes próprios, como no exemplo de Frege, "Túlio é Cícero", reportando-se ao filósofo Marco Túlio Cícero. De acordo com Geach, esse uso da cópula 'é' não é trivial como no caso de "Sócrates é um homem", pois depende de saber se a cópula define predicação ou uma relação de identidade. Contudo, Geach conclui dizendo que, diante da sua inviolável

distinção entre nomes e predicáveis, não faz sentido dizer que “Túlio e o mesmo que Cícero”, e sim que: “Túlio é o mesmo homem que Cícero”.

Há também situações em que nomes próprios ocorrem acompanhados de um nome comum que denota um objeto material qualquer, fornecendo-lhes características particulares, por exemplo, "As luvas de Mohamed Ali" ou "As agulhas de Cleópatra", sendo que, nesse caso, podem ocorrer como predicados de uma proposição. Geach sustenta nomes próprios isolados, como no caso de Tâmis e Jemima, ou acompanhados de um nome comum, como "luvas Mohamed Ali" ou "agulhas de Cleópatra" podem desempenhar o papel de termo geral, e, dessa forma, transmitir o que a identidade do nome próprio ou do nome comum associado ao nome próprio transmite, desde que venham precedidos da expressão "o mesmo" complementando o sentido da proposição. Por exemplo, Tâmis, o mesmo rio; Jemima, o mesmo gato; As luvas de Mohamed Ali, o mesmo couro; As agulhas de Cleópatra, o mesmo pedaço de pedra, e assim por diante.

Consolidando o que foi relatado até aqui, para Geach os termos gerais substantivais são nomes aos quais podemos anexar a expressão "o mesmo", de modo que a proposição faça algum sentido e, além disso, responda à questão: "Quantos são F?".

As expressões "*substantival*" e "*adjectival*" foram mantidas na forma original em inglês pelo fato de as obras de Geach, que tratam da identidade relativa, não terem sido traduzidas para o português e a fim de evitar uma tradução que pudesse ser interpretada de forma equivocada. Alguns comentadores (LOWE, 1989, p.12-13) da obra de Geach notam uma semelhança entre “substantival” em Geach e outra expressão conhecida como “sortal”. O termo “sortal” apareceu na literatura filosófica pela primeira vez nos textos de Locke, e voltou à cena nos anos de 1950 quando Strawson resgatou a expressão. Geach nunca utilizou a expressão “sortal”, porém termos *substantivais* e *sortais* apresentam muitas semelhanças, o que leva muitos autores a utilizarem a expressão “sortal” quando tratam da tese da identidade relativa proposta por Geach.

3.3 A TESE DA IDENTIDADE RELATIVA

Na visão de Geach, quando um mesmo nome é usado em dois atos de nomear pode-se sempre perguntar se é a mesma coisa que está sendo nomeada. No caso da sentença "a é o mesmo que b", de acordo com Geach, é isso que ocorre. Algum termo geral que não está explícito na sentença, está sendo usado em dois atos de nomeação. Se "a é a mesma 'coisa F' que b", o nome dessa "coisa F" está sendo usado para nomear "a" e "b", de modo que ambos são a mesma coisa relativamente à coisa "F" que os nomeou. "F", por sua vez, é o termo geral substantival e deve ser tal que se anexado à expressão "o mesmo", faça algum sentido e, além disso, deve ser possível responder à questão "quantos são F?". Para Geach, as relações de identidade devem ser expressas da seguinte forma:

a é o mesmo F que b

O termo substantival é para Geach o critério de identidade usado para julgar o valor de verdade da proposição. Por critério, Geach entende o sentido etimológico da palavra, portanto, do grego "*kritérion*", aquilo que serve de norma para julgar seu valor de verdade. Na sentença a seguir:

Hoje de manhã fui para o trabalho no mesmo ônibus em que fui ontem. (1)

uma relação de identidade pode ser facilmente percebida quando a sentença é escrita de de outra forma:

"Ontem e hoje eu fui ao trabalho no mesmo ônibus." (2)

"Ônibus" é o termo geral substantival que pode ser contado e que fornece um critério para julgar a identidade.

Agora, observe a seguinte sentença:

"Hoje eu comi aquela manga que você comprou a semana passada." (3)

Analogamente à expressão (2), o termo geral substantival "manga" está sendo usado em dois diferentes atos de nomear, "a manga que eu comi hoje" e "a manga que você comprou a semana passada". A pergunta: "é a mesma manga?"

até poderia fazer algum sentido, porém não é necessária, pois o próprio contexto do enunciado permite inferir que:

"A manga que comi hoje é a mesma manga que você comprou a semana passada". (4)

A tese da relatividade da identidade de Geach propõe que a relação de identidade só é completamente explicitada quando existe um critério de identidade, segundo o qual é possível julgar se a sentença é verdadeira ou falsa.

Contudo, a tese da identidade relativa não se limita a essa primeira proposta. Ela também contém a proposta que uma coisa pode ser a mesma em alguns aspectos e não o ser em outros.

No exemplo da proposição (4), mangas, ou frutas de modo geral, quando foram compradas, estavam verdes, duras e pouco saborosas. Por um processo químico que se consolida com a ação da temperatura, da luminosidade e do tempo, as frutas amadureceram e se tornaram macias e doces. A questão é: as mangas continuam a ser as mesmas mangas? Em uma nova situação, imagine que com a manga já amadurecida e sem casca, descartando o caroço, elas fossem fatiadas. Seria essa uma nova forma de apresentação da mesma manga que foi comprada ainda verde e dura para que amadurecesse? Ou seria a mesma manga já amadurecida e agora fatiada e sem caroço? Ou ainda, quem sabe, não seria nenhuma das duas alternativas.

Em uma das formas de análise da tese da identidade relativa da ação do tempo sobre todas as coisas, inclusive frutas, há situações em que dois objetos absolutamente distintos podem ser o mesmo "alguma coisa" e objetos absolutamente idênticos podem ser a mesma "outra coisa". É possível dizer que as mangas verdes e as mangas maduras são relativamente objetos diferentes, e, dessa forma, são objetos absolutamente distintos que podem ser a mesma "alguma coisa". Portanto, podemos dizer que, de acordo com a tese, a manga verde e a manga madura são a mesma manga, mas também são coisas absolutamente diferentes, ou seja, são diferentes objetos temporais. As condições materiais de substituição da manga ainda verde na fruteira da cozinha, são precisamente as mesmas, que as condições materiais sob as quais a manga verde e a manga amadurecida podem ser consideradas como partes temporais da mesma manga. A manga verde que estava na fruteira da

cozinha é a mesma manga, só que por uma questão temporal ainda não tem a característica de ser madura.

3.4 SORTAIS

A palavra "*sortal*" não tem uma tradução para o português que possa ser utilizada no sentido como ela é entendida em inglês. A expressão é derivada do substantivo em inglês "*sort*", que é habitualmente traduzido como "tipo" ou "espécie", o verbo "*to sort*", por sua vez, traduz-se como "ordenar", "classificar". O dicionário "Oxford", por exemplo, traduz o substantivo "*sortal*" como "categorial" e no Ensaio Acerca do Entendimento Humano, Anoar Aiex utiliza "típico". Aqui, neste texto, vamos utilizá-la sem qualquer tradução.

Sortal é um conceito que fornece um princípio para distinguir, contar e reidentificar particulares e para dizer de que tipo ele é. Essa é o que poderia ser chamada de definição clássica de *sortal*; todavia, esse princípio tem sido apresentado de formas totalmente distintas por diversos autores, por isso há dúvidas se ele se aplica a itens linguísticos, como predicados ou palavras, a entidades abstratas, como universais, essências e propriedades ou, ainda, a entidades psicológicas como conceitos ou pensamentos (GRANDY, 2014).

Sempre que se discute a função dos termos gerais que habitualmente estão presentes nas discussões sobre declarações de identidade, o conceito de *sortal* aparece no sentido de qualificar essas sentenças fornecendo a elas algum elemento capaz de torná-las mais claras. Particularmente, na tese da identidade relativa o papel do termo geral é fornecer um critério de identidade para as entidades de que se fala. Geach nunca utilizou a expressão *sortal* para referir-se ao termo geral. Alguns autores (LOWE, 1989) identificaram semelhanças muito fortes entre o conceito de *substantial*, por ele utilizado, e algumas características do conceito de *sortal*, que, de certa forma, são aceitos pela maioria dos autores. O fato é que existem alguns termos cujo reconhecimento como *sortal* é consensual, por exemplo, "tigre". Por outro lado, existem termos que todos negam sejam *sortais*, por exemplo, água, que é considerado como um termo de massa porque não se presta a individualizar

particulares. Na frase "Tiger e o tigre que vi no zoológico bebendo água", o termo "tigre" é um sortal, Tiger, por sua vez, é uma instância particular do conceito sortal tigre

Alguns autores identificam os primeiros vestígios do conceito de sortal nas substâncias segundas de Aristóteles, *grosso modo*, os gêneros e as espécies das coisas chamadas substâncias primeiras. Mas o fato é que o termo sortal foi introduzida pela primeira vez na literatura filosófica com texto de John Locke no ensaio *Acerca do Entendimento Humano*, transcrito a seguir:

Segundo, sendo evidente que as coisas são classificadas sob nomes em classe ou espécie apenas se concordam com certas ideias abstratas, às quais nós temos anexado esses nomes, a essência de cada gênero, ou classe, nada implica exceto a ideia abstrata, a qual é significada pelo nome geral ou típico (se posso ter permissão para chamá-la de *tipo* como *geral de gênero*). E, desse modo, descobrimos a que concerne a palavra essência em seu uso mais familiar.(LOCKE, 2005, III, III, p.157).

Locke tinha em mente as ideias de substância e essência, e a introdução do conceito de sortal se deve à distinção que ele fez entre essência real e essência nominal. Para Locke, as essências reais são aquelas que não podemos conhecer, são ocultas, pertencem à natureza das coisas e são características próprias dos seres ou, ainda: "*pode ser tomada como o ser de qualquer coisa por isso ela é o que é*" (LOCKE, 1975, III, III, p.15). Por outro lado, a essência nominal é que o conhecemos e para as quais arbitramos um nome, que reúne sob ele, o nome, um conjunto de características que uma coisa deve ter para ser chamada por esse nome. Portanto, é uma ideia abstrata que formamos das coisas e que é denotada por um termo geral ou *sortal*. Nas palavras de Locke (1975, III, VI 2): "*a medida ou limite de cada classe ou espécie, por meio da qual é constituída esta classe particular, e distinguida das outras... ...que nada é exceto esta ideia abstrata à qual o nome é anexado, de sorte que tudo contido nessa ideia é essencial para a esta classe*". O exemplo emblemático de Locke, O ouro é fixo⁶, serve para ilustrar o que ele entende por uma essência nominal: o fato de ter as propriedades de ser um corpo amarelo, de um certo peso, maleável, fusível e fixo (não destruído pelo fogo) reconhecidas pelos químicos, deve, também,

⁶ O exemplo do ouro aparece várias vezes na obra de Locke. Nesse caso veja (2005, III, VI 2).

ter essas mesmas propriedades contidas na ideia abstrata que formamos desse metal, que faz com que possa ser chamado de ouro, e o termo ouro, por sua vez, de um sortal. Locke tem uma preocupação em referir-se ao ouro como parcela de matéria, ou ainda, pedaço ou porção de ouro, de modo que, átomos de ouro são considerados como as menores porções possíveis de ouro e, desse modo, uma porção de ouro continua sendo a mesma porção se não há incremento ou perda dessas menores porções, ou seja, dos átomos de ouro, o que, de certa forma, estabelece um critério de identidade. Locke nunca usou a expressão critério de identidade, referia-se simplesmente a um termo geral que denotava tipos particulares de coisas e não, a tipos de coisas (LOWE, 1989).

Locke argumenta que os organismos vivos podem passar por perdas e ganhos de matéria ao longo de sua existência sem que com isso deixem de ser os mesmos. Assim o critério de identidade dos organismos vivos não exige imutabilidade das suas porções de matéria. A identidade de um organismo vivo é dinâmica, no sentido de que ela consiste na continuação de um processo biológico que é necessário para que o organismo continue a viver. Dessa forma, um organismo vivo não deve ser identificado com qualquer parcela de matéria que o compõe em dado momento.

Locke também tem um trabalho importante em relação à identidade pessoal e entre suas preocupações, diante do que foi exposto sobre os organismos vivos, estava em entender como dois diferentes termos sortais – “homem” e “pessoa” – que, por óbvio, apresentam diferentes critérios de identidade que podem ser aplicados ao mesmo objeto particular. As alternativas elencadas por Locke o fazem considerar o homem com um tratamento similar aos demais seres vivos, embora pessoa envolva uma série de considerações que vão muito além dos processos biológicos e mutações físicas dos animais, como estados de consciência e memória; assim, nas suas palavras a pessoa compreende "*um ser pensante inteligente, que possui razão e reflexão, e pode considerar ele como ele mesmo, a mesma coisa pensante em diferentes momentos e lugares*" (LOCKE, 1975). Mas um homem é também uma pessoa, de forma que o ser humano compreende simultaneamente a condição biológica como a dos demais seres vivos e a condição racional, de ser inteligente e capaz reconhecer-se a si mesmo, então o conceito de identidade

não pode ser aplicado da mesma maneira a um ser humano e a outras criaturas vivas ou a algum artefato material. A diferenciação entre o uso que Locke faz das noções de identidade material, animal e pessoal não é uma maneira de categorizar as relações de identidade, para agrupá-las segundo um determinado critério. Lowe alerta para que não se confundam as diferenças entre condições ou critérios de identidade com diferenças da própria relação de identidade; diante disso, quando pensamos em identidade pessoal, por exemplo, devemos nos reportar à constituição da identidade de pessoas e, dessa forma, estabelecer as condições ou os critérios mediante os quais a relação de identidade ocorre. Ainda segundo Lowe, o critério de identidade proposto por Locke, além de ser princípio semântico, na medida em que fornece um sentido para o termo *sortal*, é também princípio metafísico, pois também transmite algo sobre a natureza fundamental das coisas às quais o termo *sortal* se aplica.

Geach menciona Frege, embora este não tenha usado o termo "*sortal*", como um dos precursores do debate atual sobre o tema, vistos que nos *Fundamentos da Aritmética* introduziu o conceito de que para contar coisas precisamos saber de que tipo elas são. Frege (1974, p.249) explica que o "*conceito ao que o número é atribuído, delimita de maneira determinada, o que sobre ele cai*" e dá como exemplo a palavra *Zahl*: o conceito: "letra da palavra *Zahl*" delimita z em oposição ao a, o a em oposição ao h, e assim por diante; por outro lado o conceito "sílabas da palavra *Zahl*" delimita a palavra como um todo e como algo indivisível, de forma que suas partes não caem sob o conceito "sílabas da palavra *Zahl*". Com isso, no primeiro caso, o que está sendo contado são letras e, portanto, é possível que até quatro letras caiam sobre o conceito; no segundo caso, o que está sendo contado é sílaba, de modo que apenas uma sílaba pode cair sobre o conceito. Frege afirma que nem todo conceito é dessa natureza e exemplifica com o conceito de "vermelho", observando que é possível decompor de diversas formas alguma coisa seja vermelha, de maneira que o conceito cairá sobre todas as partes quanto forem possíveis imaginar que a coisa vermelha possa ser dividida. Essa distinção feita por Frege é a definição da diferença entre termos *sortais* e termo adjetivos.

Ainda, no contexto dos termos *sortais*, Frege (1974, p.250) é também citado por, supostamente, ter sido o primeiro filósofo a utilizar a expressão "critério de identidade".

Strawson não faz nenhuma referência a Locke ou a Frege, e sua abordagem no tema sortais é mais no sentido metafísico da expressão, tendo em vista que um dos seus objetivos era estabelecer e explicar a conexão entre a ideia de um particular em geral é um objeto de referência ou um sujeito lógico. Para isso, a partir dos universais em geral criou uma espécie classificação, se é que assim pode ser chamada, com vistas a entender o papel de cada um dos tipos de universais. Strawson, então, introduz três tipos termos por ele identificados: universais sortais, universais caracterizadores e universais de matéria.

O primeiro, universal sortai, que também é denominado *instancial*, é um conceito que fornece um princípio para identificar, distinguir e contar particulares de uma determinada espécie, sem que haja necessidade de nenhum princípio ou método antecedente de individuação do particular. Segundo Strawson, é por meio dos universais sortais que ocorrem as referências a um particular. Em geral, gramaticalmente, são substantivos comuns e ocorrem nas sentenças como sujeito ou predicado. Por exemplo, podem ser classificados como universais sortais cavalo, árvore, maçã, cadeira etc. Strawson (1959) explica que um mesmo particular pode ser uma instância de vários universais sortais. A expressão "instância" deve ser entendida como um elemento que pertence a uma determinada classe de coisas e compartilha um determinado conjunto de atributos com todos os elementos dessa classe, porém, com conteúdo distintos. Por exemplo, os cachorros, em geral, têm o atributo de ter um rabo, mas o rabo de cada cachorro, isto é, o conteúdo, é diferente de todos os demais cachorros, de modo que todos têm o mesmo atributo de ter um rabo, todavia, com conteúdo diferente. Assim, é possível, por exemplo, dizer que Fido é uma instância dos universais sortais cachorro, animal e pastor alemão. Por outro lado, um universal sortai pode instanciar vários particulares, de forma que Fido e Rover compartilham entre si e com todos os demais cachorros o fato de serem instâncias de universais sortais cachorro e animal; entretanto, Rover pode não ser um pastor alemão, pode, por exemplo, ser um piquinês, sendo assim Rover não é uma instância de pastor alemão e sim, de piquinês. Dessa forma, Strawson conclui que é possível dizer que, embora por princípios diferentes, um particular pode agrupar vários universais pelos laços instanciais, e, do mesmo modo, é possível também dizer que um universal pode agrupar vários particulares sob os mesmos laços instanciais.

Strawson fornece uma fórmula para a classificação dos termos de acordo com esses critérios. A fórmula, na sua forma assimétrica, é expressa por: "X é uma instância de Y", onde, X deve ser um particular e Y um universal. Quando aplicamos a fórmula para um universal sortal, o resultado obtido, para que a expressão faça sentido, é o próprio sortal, por exemplo, se Y for substituído pelo termo cavalo, não há outro resultado para X capaz de satisfazer a condição de ser instância de um cavalo a não ser um cavalo particular.

O segundo, universal caracterizador, ao mesmo tempo em que fornece um princípio de agrupamento utilizando um princípio de contagem ou método antecedente, também fornece um princípio para identificar somente aqueles particulares já distinguido ou distinguíveis pelo princípio ou método antecedente (STRAWSON, 1959, p.168). Gramaticalmente são adjetivos ou verbos, por exemplo, como "vermelho", "sabedoria" ou "voar". Normalmente, ocorrem em predicados, como, por exemplo, o "chapéu vermelho", "Sócrates tem sabedoria", "o pássaro que voou", de modo que o universal caracterizador qualifica um particular por um laço atributivo. Um e o mesmo particular podem estar ligados por um laço caracterizador a muitos caracterizadores universais, por exemplo, Fido é bravo, é forte, é inteligente, late e corre, da mesma forma que muitos caracterizadores universais podem estar ligados a diferentes particulares: Rover e Terry, assim como Fido, também são inteligentes e latem e correm. Como universais sortais, um universal caracterizador pode agrupar muitos particulares, da mesma forma que um particular pode agrupar vários universais caracterizadores. Por outro lado, um universal caracterizador, caracteriza suas instâncias com qualidades ou propriedades.

Segundo Strawson, o funcionamento de universais caracterizadores pode ser capturado na fórmula "x é caracterizada por y", onde x deve ser um particular e y um universal. Quando aplicamos a fórmula para um universal caracterizador, o resultado obtido, para que a expressão faça sentido, será sempre uma propriedade de x, de modo que Fido é caracterizado por ser bravo; Rover é caracterizado por ser inteligente.

O terceiro, universais de matéria ou, com uma tradução literal de Strawson, característicos-universais ou conceitos-característicos, são aquelas que não se enquadram nem no primeiro nem no segundo grupo. São expressas pelos termos de massa, como, por exemplo, "água", "carvão" e "ouro". De acordo com Strawson, são tipos gerais de coisas, e não propriedades ou características de coisas, embora

possam ser ditos feito de neve ou feito de ouro, que de certa forma caracteriza particulares, entretanto, nenhum deles por si só fornece um princípio de distinção, enumerando e identificando indivíduos de uma determinada espécie. Ainda segundo Strawson, esses termos consistem "*um nível primitivo pré-particular de pensamento*" no qual estão ausentes critérios de identificação e distinção. Com a combinação "litro de", "pedaço de" ou "barra de" formam expressões, cujo resultado, podem ser usadas como aquelas expressões que especificam universais sortais. Assim, podemos contar, identificar e diferenciar litro de água, pedaço de carvão e barra de ouro.

Para Quine sortail é um predicado, e para explicá-lo, introduz o conceito de palavra ou termo individuativo, que, segundo ele, são aqueles capazes de dividir sua referência, de forma que, a partir deles é possível individualizar as coisas de com os termos gerais ou singulares. Conforme Quine, é mais fácil compreendê-los em contraposição a termos que não dividem sua referência. Os termos de massa como "água", "gado" e "amarelo" são tipicamente termos que não dividem sua referência, pois denotam uma porção de alguma coisa dispersa ou espalhada no espaço e no tempo e referem cumulativamente, qualquer a soma de suas partes, como ela mesmo. Quine (1960, p.91) exemplifica com o termo "água": qualquer soma das partes do que é água, é água. A soma a que Quine se refere deve, com certeza, ter um caráter mereológico, isto é, a soma de partes de um todo, e não a justaposição física de dois ou mais objetos.

De acordo com Quine, o contraste está nos termos e não nas coisas propriamente ditas, e como exemplo: considere os termos "sapato", "par de sapatos", e "calçados", todos os três aplicam-se sobre exatamente a mesma coisa, mas diferem entre si, pois os dois primeiros não dividem a sua referência de diferentes formas, o terceiro não.

O termo individuativo, gramaticalmente falando, admite a anteposição de um artigo definido (a maçã), um artigo indeterminado (uma maçã) e o plural do termo (maçãs). Quine não apresentou nenhuma regra para que estabelecer quando um termo pode ter sua referência dividida, porém alguns autores apresentaram algumas sugestões. Wallace propôs o seguinte critério:

G divide sua referência, se e somente se, nunca for o caso de que se x é G, x pode ser dividido em duas partes que são G.

Em outras palavras, se F é predicado sortal, não é possível dividi-lo em dois e obter dois Fs. Nessa concepção, gato, mesa, automóvel seriam sortais; já pedra, montes de neve, mangueira de jardim não o seriam. Nesse caso a expressão "objeto com mais de 2 kg" certamente não é um termo individuativo, pois a soma de quaisquer dois objetos é outro objeto. Agora, imagine a expressão "objeto com menos de 2 kg" pode ocorrer em alguns casos em que a soma de dois objetos seja maior que 2 kg.

Feldman (1973), utilizando essa formulação de Wallace, ilustra a questão com um exemplo, para dizer o mínimo, *sui generis*, do conceito de referência dividida: "mangueira de jardim de cinco metros" é, em princípio, um termo individuativo, pois nenhuma parte da mangueira é uma "mangueira de jardim de cinco metros". Por outro lado, "mangueira de jardim" não é um termo individuativo, pois se for dividida em duas partes serão duas mangueiras de jardim, de forma que "mangueira de jardim" requer uma quantificação. Considere agora que para ser uma mangueira de jardim, além da mangueira propriamente dita, é necessário também ter um mecanismo de acoplamento com a torneira em uma ponta e, na outra, um bico para regular a vazão da água. Nesse caso se cortarmos a mangueira ao meio, nenhuma das partes será uma mangueira de jardim. Se, por outro lado, para ser uma mangueira de jardim não forem necessários nem o acoplamento nem o bico, ambas serão mangueiras de jardim. Em outra situação se para ser uma mangueira de jardim é exigido um acoplamento, uma das partes divididas será uma mangueira de jardim e a outra não. Da mesma forma que se para ser uma mangueira de jardim é exigido ter um bico, somente um dos lados será uma mangueira de jardim. Apesar da aparente confusão do exemplo, entendemos que Feldman conseguiu ilustrar de forma muito didática o que é a referência dividida na proposta de Quine.

A metafísica da substância de Wiggins, fundada na tradição aristotélica, contempla estudos detalhados sobre os sortais, e a importância que é dada ao tema pode ser compreendida neste pequeno trecho transcrito a seguir. "[...] *é que somente os conceitos sortais que fazemos incidir sobre a experiência determinam o que ali podemos encontrar – do mesmo modo que o tamanho e a trama de uma rede não determinam se há peixes no mar, mas sim, quais os que apanharemos*" (WIGGINS, 1967, p.141). Em sua concepção, os sortais são conceitos que nos permitem reconhecer entidades individuais que existem independentes na nossa experiência

ou pensamento e que podem ser identificadas, rastreadas e reidentificadas. De acordo com essa concepção, o conceito sortal perpassa a barreira do tempo na medida que reidentificar significa dizer que em algum momento da sua existência essa entidade já foi identificada, de modo que a reidentificação é uma nova identificação que ocorre num tempo diferente da primeira ou de outras identificações, o que indica que a identidade da entidade individual é persistente ao longo tempo (HAX JUNIOR, 2006, p.68).

David Wiggins usa "sortal" para designar conceitos. Ele os chama de "conceitos sortais". Na sua concepção, os sortais se apresentam nas formas de fase e substância. De acordo com HIRSCH (1992, p.54), a distinção entre eles é feita a partir da seguinte consideração:

"F é sortal substância" significa que: F é um sortal, e isso é uma verdade conceitual se E é uma sucessão contínua de F-estágios e E não é um segmento maior que a sucessão contínua de F-estágios, então o início e o fim de E correspondem respectivamente ao início e ao fim da existência de F-coisa"

"F é sortal fase" significa que: F é um sortal e F não é um sortal substância.

A diferença parece clara, tudo o que é um sortal e não é um sortal substância é um sortal fase. O sortal de fase, para Wiggins, não é relevante, é aquele que não persiste durante toda existência dos objetos, por exemplo, o menino continua existindo mesmo após deixar de ser um menino e se tornar um homem, um gatinho continua a ser um gato quando deixa de ser um gatinho, de forma que menino e gatinho são sortais de fase. Sua extensão no tempo é menor que a extensão no tempo do objeto sobre o qual o conceito sortal cai ou, em outras palavras, se F é um sortal fase e E é uma sucessão contínua de F-estágios, E é um segmento menor que a sucessão contínua de F-estágios, então o início e o fim de E não correspondem, respectivamente, ao início e ao fim da existência de F-coisa.

Por outro lado, um sortal de substância tem a mesma extensão no tempo que o objeto sobre o qual o conceito sortal cai. Antes de um sortal substância começar a cair sobre um objeto, o objeto não existia, e depois deixar de cair, o objeto deixa de existir. Wiggins considera que para qualquer substância individual, F, deve haver

pelo menos um conceito sortal substância, S, tal que F seja uma instância de S ao longo de todo o tempo em que F existir. A distinção entre os conceitos sortais e não sortais pode ser feita de modo prático de acordo com a pergunta: "O que é F?". Se a resposta for S, significa que F é uma instância de S e que S é um sortal substância. Por exemplo, suponha que Miau seja um gato branco de olhos azuis. A pergunta corretamente elaborada é: O que é Miau? A resposta inclui que Miau é um gato e que Miau é um animal, mas não inclui o fato de Miau ser branco e ter olhos azuis. Então, gato é uma substância sortal que se aplica a Miau, que, por sua vez, é uma instância de gato que é branco e tem olhos azuis. Wiggins argumenta que existem também os chamados também sortais restritos, por exemplo, gato branco, que acaba por limitar o escopo dos indivíduos sobre o qual o conceito cai. Argumenta ainda, que existem situações em que duas substâncias sortais podem sobrepor-se, e, nesse caso, um acaba por causar alguma restrição no outro ou ambos podem causar restrições a um terceiro sortal. Grandy (2014) especula que esse seria o caso do sortal carnívoro, considerando que existem plantas e animais carnívoros, e dessa forma haveria a sobreposição, mas por fim conclui que talvez não seja o caso, por Wiggins (2001, p129) ponderar que animal não pode ser considerado um sortal, pois não carrega consigo nenhum caráter de individualização, a não ser por força do contexto e associado a outro sortal, por exemplo, gato.

Para o Wiggins, as relações de identidade ocorrem sob uma substância sortal e em conformidade com os princípios da Lei de Leibniz. Por exemplo, considere que Miau é idêntico a Pepe, então, é possível afirmar que Miau é o mesmo gato que Pepe, é também o mesmo animal e o mesmo organismo vivo, e, ainda, que Miau e Pepe coincidem sob a mesma substância sortal gato, que lhes fornece um critério de identidade, que permite saber que Miau e Pepe são o mesmo gato, e que são diferentes de todas as outras instâncias conhecidas de gato. Por outro lado, se a pergunta é: o que é Fido? E resposta é: Fido é um cachorro. Se relacionado com Miau não há problema algum, pois são diferentes critérios de identidade que estão envolvidos na relação, mas se a resposta for Fido é um "animal" como Miau, ambos, Miau e Fido, estão sob um mesmo termo, animal, que, de acordo com Wiggins, não expressa uma substância sortal. Nesse caso, o contexto permitirá identificar as duas substâncias sortais, gato e cachorro, de forma que ambos sejam individualizados e diferenciados, cada um sob a substância sortal que cai sobre objetos Miau e Fido.

Portanto, para Wiggins, se x é idêntico a y existe alguma substância sortal S , tal que x coincide com y sob S , onde S é um conceito de substância (sortal) sob o qual um objeto pode ser rastreado, individualizado e diferenciado de outros S s e onde existe uma relação de equivalência entre x e y , que atende satisfatoriamente aos preceitos da Lei de Leibniz (WIGGINS, 2015).

Wiggins também introduz um conceito que chama de “sortal final” (ultimate sortal), cujas características são: I) *que por ele mesmo não restringe nenhum outro sortal*; II) fornece as condições necessárias e suficientes para os tipos de coisas que ele define. III) é tal que o sentido pode ser fixado e claramente entendido sem a necessidade de recorrer-se a outro sortal. Esse conceito parece atender à condição que foi exposta, de Miau e Fido serem individualizados sob o mesmo sortal, animal, que de acordo com o conceito estaria associado outros sortais que estão contidos na ideia de sortal final. Todavia, como foi relatado anteriormente, Wiggins não considera animal um sortal. Grandy diz que dada a centralidade dessa noção, se surpreende pelo fato de Wiggins não ter exemplificado o sortal final e especula que deve haver um outro sortal, que caia sobre Miau e Fido, que hierarquicamente está acima dos sortais "gato" e "cão", mas abaixo do sortal animal, e complementa dizendo que Wiggins exemplificou, de forma inconclusiva, que o homem pode ser o sortal final para Júlio César. Uma consideração importante sobre a concepção de sortal de Wiggins diz respeito ao fato de que, ao contrário de Strawson e Geach, o seu entendimento e que os critérios de individuação e persistência são insuficientes para fornecer um princípio para contar particulares. Os exemplos que ele apresenta para justificar tal afirmação incluem termos como "onda", "jardim", "pedaço de corda", "máquinas" e outros (WIGGINS, 2001, p.75), que, segundo seu entendimento, admitem um critério de identificação e individualização, mas não um princípio para contar.

Uma outra caracterização dos sortais é feita por Dummett (1991), na qual os sortais apresentam intrinsecamente, além do critérios de identidade, um critério de aplicação. O critério de aplicação é aquele que seleciona os indivíduos passíveis da aplicação do conceito sortal. Enquanto o critério de identidade determina as condições mediante as quais um indivíduo enquadrado no critério de aplicação pode ser o mesmo que outro indivíduo ou ser distinto de outro. A distinção entre estes termos – critério de aplicação e critério de identidade – é bastante sensível e é de difícil percepção. Um exemplo conhecido para ilustrar essa distinção é imaginar um maço

de folhas de papel em branco sobre uma mesa, pressupondo o sortal folha de papel, imediatamente percebemos que ele se aplica ao maço de folhas de papel em branco, segue-se pelo critério de identidade, conseguimos contar quantas folhas de papel o maço contém, de forma que podemos reconhecer folha de papel como um sortal e "x é folha de papel" como um predicado sortal. Por outro lado, no branco que está contido nas folhas de papel é passível do critério de aplicação, pois é possível reconhecermos a cor branca e diferenciá-la das demais; porém, não existe nenhum critério de identidade que possa ser associado à cor branca, que permita a contagem, de modo que branco não é um sortal.

Wallace (1965), por sua vez, identificou como única característica para sortais o processo de contagem, e os conceitua dizendo que um predicado sortal 'F' provê um critério para contar as coisas que são "F". Se "F" é um predicado sortal, é possível determinar quantas coisas são "F" em um determinado espaço contando-as e, dessa forma, complementa Wallace, pode-se dizer que "Há n objetos F tais que..."; proposição essa, que pode ser falsa ou verdadeira, e, onde "n", é um número natural qualquer.

De forma geral e baseado em tudo que foi exposto do conceito de sortais, de acordo com Grandy (2014), os aspectos podem ser considerados mais relevante para caracterizar metafisicamente o que é um sortal, e podem ser apresentados em seis proposições que estão intimamente relacionadas entre si; assim um sortal:

- 1) fornece um critério de contagem para itens que são do mesmo tipo;
- 2) fornece um critério de identidade e de não identidade entre itens do mesmo tipo;
- 3) fornecem um critério de existência de uma item do tipo em questão;
- 4) responde a pergunta: "É que é "?;
- 5) especifica a essência dos coisas do tipo em questão;
- 6) não se aplica a partes de coisas do tipo em questão.

Ainda de acordo com Grandy (2014), as duas primeiras, de certa forma, até se confundem, pois para contar os itens de um determinado tipo é necessário saber quais itens são e não são idênticos, de modo que, o critério de identidade é fundamental. O sexto está diretamente relacionado com a primeira e a segunda, pois as partes próprias dos itens em questão são próprias daquele tipo, então, não faz sentido contar as partes e muito menos identificá-las. Os outros três estão intimamente relacionados, pois, para especificar a essência de uma coisa, uma boa

forma é perguntar: O que é isso?, se alguma característica é parte da essência, essa característica não pode faltar, sob pena de a coisa deixar de existir. O terceiro está relacionado a todos os demais, exceto ao sexto, pois se uma coisa existe em um determinado tempo, tem uma essência, um critério de identidade e um critério de contagem nesse tempo e, também, através do tempo.

3.5 A LÓGICA DA IDENTIDADE RELATIVA

Até aqui, a tese da identidade relativa foi apresentada informalmente, sem a preocupação de demonstrar o que leva Geach a concluir que as relações de identidade são sempre relativas.

A proposta de Geach consiste em afirmar que as relações de identidade são relativas a um determinado critério que está implícito ou explicitamente contido nas expressões de identidade, e que pode ser entendida inicialmente nos trechos destacados a seguir.

Eu defendo a tese de que a identidade é relativa. Quando se diz "x é idêntico a y", afirmo que é uma expressão incompleta; é uma expressão abreviada para "x é o mesmo A como, y" onde, "A" representa algum nome contável entendido a partir de um contexto do enunciado, ou mais, "x é idêntico a y" é apenas uma expressão vaga de algum pensamento incompleto. (GEACH, 1967, p.3).

Mantenho que não faz sentido para julgar se x e y são "o mesmo" ou se x permanece "o mesmo" a menos que seja acrescentado ou entendido algum termo geral, o mesmo F. De acordo com o qual nós estamos fazendo um julgamento quanto à identidade; chamo isso de critério da identidade. (GEACH, 1980, p.3)

De acordo com os trechos, não faz sentido julgar se duas coisas são as mesmas coisas, a menos que seja anexado à expressão um termo geral "o mesmo F", sem o qual a expressão torna-se vaga e acaba por expressar um pensamento incompleto e (ou) logicamente inconsistente. Utilizando símbolos ou variáveis que

representam objetos do mundo real, como as utilizadas por Geach, vamos tentar demonstrá-la.

- (1) $a = b$.
- (2) a é idêntico a b.
- (3) a é o mesmo que b.

É evidente que as sentenças (1), (2) e (3) dizem respeito a uma relação de identidade e que, implicitamente, estão afirmando que duas coisas, uma designada pelo símbolo "a" e outra pelo símbolo "b", são iguais, são idênticas ou são as mesmas. A questão que se apresenta é: como podemos julgar se "a" e "b" são iguais, idênticas ou são as mesmas coisas, se não sabemos o que é essa coisa?

Analisando as expressões da forma como elas estão apresentadas, somos compelidos a perguntar: o mesmo o quê? Por essa razão é que a tese as classifica como expressões vagas que expressam um pensamento incompleto e, para que de fato expressem uma relação de identidade, é necessário agregar na expressão um termo geral o "mesmo F", cuja função é informar que tipo de identidade está sendo afirmada ou negada. Para isso, é necessário responder à questão: "o mesmo o quê?" A resposta, "o mesmo F", pode ser qualquer coisa que possa ser compreendida no contexto da expressão e possa ser contada. Colocando a expressão (3) na forma como foi descrito nos textos:

- (4) a é o mesmo F que b.

A tese também nos diz que a expressão (4) não pode ser analisada na forma como apresentada nas expressões (5) (6) e (7).

- (5) a é um F,
- (6) b é um F,

não implica:

- (7) a é o mesmo F como b.

⁷ Nesse trecho, extraído do livro *Reference and Generality*, edição de 1962, variável utilizada para

A justificativa para restrição, de acordo com Geach, é que apesar de as sentenças (5) e (6) serem extensionalmente⁸ equivalentes, e, portanto, (7) também deveria ser, nada garante que "a" seja o mesmo F que "b". "O mesmo a" e "outro a" podem, obviamente, ser definidos em termos do outro, conforme explica Geach.

"O mesmo A" e "outro A" podem, obviamente, ser definidos em termos um do outro: "x é o mesmo A que y" como "x é um A e y é um A e x não é outro A como y" e "x é outro A como y" como "x é um A e y é um A e x não é o mesmo A como y". A relação entre esse pares, e, "somente" ela, é aquela que não podemos afirmar com precisão. Seria fácil se fosse possível analisar "é o mesmo A que" como "é um A e, é o mesmo que"; mas, rejeitamos essa análise..(GEACH, 1980,p.212)

(1) a é o mesmo F que b

Pode ser representada como:

(1.1) a é um F, b é um F e a não é um F diferente de b.

e

(2) a é outro que b

Pode ser representada como:

a é um F e b é um F e a não é mesmo F que b.

A diferença entre as expressões (1), (2) e (3) com a expressão (4) é enorme. As expressões (1), (2) e (3) ensejam a visão tradicional da relação de identidade, que vimos no pensamento de Leibniz, que nos diz que a identidade é uma relação da uma coisa com ela mesma e com nenhuma outra mais isto é, a e b são a mesma coisa no mesmo tempo e no mesmo espaço, e que a relação de identidade só se estabelece dessa forma. Essa também é a visão de Frege, exceto para os números, estão fora do espaço e do tempo.

representar o termo geral é o "A". Porém, ao longo de toda a sua obra Geach, utiliza a variável F, e o termo "o mesmo F" é reconhecido como uma referência da tese da identidade relativa.

⁸ Sentenças extensionalmente equivalentes, são sentenças cujo o valor de verdade permanece inalterado, mesmo quando termos com mesma extensão são permutados no seu interior.

A tese de Geach, representada pela expressão (4), possibilita julgar as relações de identidade a partir de critérios previamente estabelecidos no contexto da sentença de identidade, e, dessa forma, indica que a relação de identidade pode ocorrer considerando apenas alguns aspectos dos objetos e desconsiderando ou desprezando outros.

Em outro trecho do texto, reproduzido a seguir, Geach explica de forma mais explícita a possibilidade de a e b serem avaliados de acordo com diversas formas, dizendo que nem todas as possíveis interpretações F expressarão uma relação de identidade.

O mesmo F" não expressa a possibilidade de julgar todas as interpretação de "F". Chamarei de "substantival" o termo geral para o qual "o mesmo" fornece um critério de identidade. Ser contável é a condição suficiente para considerar um termo como substantival; isso porque (logicamente) não podemos contar A's a menos que saibamos que o A que contamos agora é o mesmo A que contamos antes. (GEACH, 1980, p.64).

A afirmação contida no texto permite inferir que a identidade pode não ser estabelecida com nenhum "F", assim como pode ser estabelecida com vários "Fs". Isso equivale a dizer que a expressão pode ser uma relação de identidade com um determinado termo geral "F" e não ser com outro termo geral "G", o que em outras palavras quer dizer que há, ou pode haver, situações em que a e b estão em relação de identidade como os mesmos F, mas não estão em relação de identidade como os mesmos G, apesar de G ser uma propriedade ou característica que tanto a quanto b possuem.

Isso nos leva a concluir que, de acordo com a tese, situações impossíveis sob o ponto de vista da lógica clássica, são perfeitamente suportadas pela tese da identidade relativa, como, por exemplo, uma coisa ser e não ser a mesma dependendo do termo geral e do contexto em que a relação de identidade está sendo expressa. Essa situação pode ser entendida da seguinte forma:

- (8) a é um F.
- (9) b é um F
- (10) a é um G
- (11) b é um G
- (5) a é o mesmo F como b, mas a não é o mesmo G como b.

Uma observação em relação à demonstração apresentada diz respeito ao entendimento do contexto em que as relações de identidade ocorrem. A demonstração utilizando as variáveis "a", "b", "F" e "G", de certa forma, não capta a importância desse entendimento, que é fundamental para compreensão da tese. Alguns autores, inclusive, se referem a ela como a tese da identidade contextualmente relativa, no sentido de que é com, pelo menos, uma referência entre o texto e a situação descrita que ocorre dentro do texto, ou seja, um contexto, que é possível o julgamento do valor de verdade da expressão. Essa importância pode ser melhor percebida com os muitos exemplos utilizados Geach ao longo de sua obra, e que serão discutidos na sequência.

Em síntese, essa é a demonstração da tese da identidade relativa. Para sistematizá-la, podemos conceituá-la segundo dois preceitos básicos e intimamente relacionados:

O primeiro nos diz que não é possível julgar, no sentido lógico da expressão, que se a é idêntico a b, ou ainda, se a continua sendo o mesmo b, a menos que seja anexado à expressão um termo geral o mesmo F, que fornecerá um critério de identidade, possibilitando, assim, o julgamento do valor de verdade da expressão. O termo "F", de acordo com a tese, deve ser um termo contável. Esse primeiro preceito pode ser expresso como:

(RI-1) a é o mesmo F que b.

O segundo preceito nos diz que há, ou pode haver, casos em que a e b estão em relação de identidade com o "mesmo F", mas não estão em relação de identidade com o "mesmo G", embora G seja uma característica ou propriedade que tanto a quanto b possuam e seja, também, um termo contável. Esse segundo preceito pode ser expresso na forma:

(RI- 2) a é o mesmo F que b, mas a não é o mesmo G que b.

Em conjunto, as duas asserções RI1 e RI2 têm como consequência imediata:

(C1) A identidade absoluta não existe;

(C2) A Lei de Leibniz é incompleta e mal formada;

(C3) De uma forma geral, a ser o mesmo F como b não garante que a é indiscernível de b;

(C4) "x é o mesmo F como y" não pode ser analisada como "x é F" e "y é um F".

Essa é a essência da tese de Geach, que, em última análise, afirma que as (1) relações de identidade são sempre relativas a um termo geral que define que tipo de relação de identidade está sendo afirmado ou negado, e (2) que a noção de identidade absoluta deve ser descartada e substituída por uma multiplicidade de relações de identidades relativas. Essa visão é conhecida como a visão forte da teoria da identidade relativa e é a que foi concebida por Geach e sustentada por ele ao longo de toda a sua obra.

3.6 OS EXEMPLOS APRESENTADOS POR GEACH

Geach ao longo da sua obra apresentou diversos exemplos para demonstrar a sua tese de identidade relativa, alguns muito criativos e interessantes, outros nem tanto. Esses exemplos são basicamente de três tipos: o primeiro está relacionado à questão da constituição das coisas, como um pedaço de argila sendo num primeiro momento uma estátua e, num segundo momento, o mesmo pedaço de barro que constituiu a estátua, agora é um vaso. O segundo tipo está relacionado com as questões temporais, como o homem jovem e o homem velho ou a fruta verde e depois madura. O terceiro envolve situações relacionadas às ambiguidades da linguagem natural, em situações em que o mesmo nome é utilizado para designar dois diferentes objetos. Na literatura, de modo geral, os exemplos que encontramos dos defensores da tese da identidade relativa são similares aos apresentados por Geach, que se repetem em múltiplas versões.

Alguns desses exemplos são polêmicos na sua origem, porque segundo alguns críticos, a partir dos próprios de Geach se contradizem. Em um desses exemplo, Geach enquanto expõe seus argumentos sobre os termos substantivais, afirma que a condição suficiente para um termo poder ser considerado um substantival é ser contável e, na sequência, apresenta o exemplo do ouro, a estátua

e as moedas, que pode ser expresso por uma proposição na forma: "a é o mesmo F que b mas não o G como b":

A estátua e as moedas são o mesmo ouro, mas não são a mesmas peças de ouro. (1)

Em seguida, em referência à condição de contável do termo substantival, Geach pergunta: "Quantos ouros são?" e ele mesmo, estranhamente, responde dizendo que a pergunta não faz sentido, considerando que não é possível contar ouro; mas mesmo assim, é considerado por ele como um termo substantival.

Outros exemplos apresentados por Geach que são muito questionáveis dizem respeito à contagem de coisas que são da mesma espécie. Num desses exemplos, Geach diz que as palavras de um livro constituem apenas o universo do discurso, mas que entre as palavras que compõem esse universo, existem diferentes critérios de identidade sob as quais, as palavras, podem identificadas e contadas. Assim, conforme Geach, dentro desse universo das palavras, qualquer contagem é válida e poderia ser expressa com o critério identidade ladeado por lugares predicáveis. O interessante nesse exemplo, é que Geach despreza os conceitos de palavra *token* e palavras *type*, pois, para ele, são apenas formas diferente de contar as mesmas coisas, que ele representa da seguinte maneira:

_____ é a mesma palavra token como _____
 _____ é a mesma palavra type como _____

Onde o termo "o (a) mesmo" está anexado ao termo geral substantival e as lacunas, são os dois lugares predicáveis, que podem ser completadas com qualquer palavra que satisfaça o critério de identidade que foi escolhido.

Outros exemplos apresentados de forma mais detalhadas por Geach estão apresentados a seguir.

3.6.1 O Banho de Heráclito

Esse exemplo aparece no livro *Referência e Generalidade*, na primeira edição de 1962 e na segunda de 1964 e, ainda, em uma edição denominada *emended edition* de 1968. Porém, na terceira edição de 1980, Geach o substitui pelo exemplo dos Herald's College, que será apresentado a seguir, relatando no prefácio que nos termos "mesmo rio" e "mesma água", os substantivos rio e água, o primeiro é um substantivo contável, mas o segundo é um termo de massa, isso é, um substantivo incontável, e que, de acordo com Geach, não pode ser um termo "substantival". O curioso é que nessa mesma edição, Geach mantém o exemplo descrito anteriormente de ouro, estátua e moedas, mesmo sendo ouro um termo também reconhecido como sendo um termo de massa.

O exemplo trata do aforismo de Heráclito, que relata que ninguém banha-se no mesmo rio por duas vezes, pois as águas fluem. Geach apresenta as seguintes proposições para análise:

- (1) Heráclito se banhou em algum rio ontem, e hoje se banhou no mesmo rio.
- (2) Heráclito se banhou em alguma água ontem, e hoje se banhou na mesma água.
- (3) Tudo que é rio é água.
- (4) a é o mesmo F que b.

é equivalente a

- (5) a é um F, b é um F, e a é o mesmo F que b.

Então (1), (2) e (3) deveriam ser equivalentes, respectivamente, a:

- (1a) Para qualquer x, se x é algum rio, e Heráclito se banhou em x ontem, e Heráclito se banhou em x hoje.
- (2a) Para qualquer x, se x é alguma água, e Heráclito se banhou em x ontem, e Heráclito se banhou em x hoje.
- (3a) Para qualquer x, se x é um rio x é alguma água.

Mas, considerando as sentenças em conjunto, (1a) e (2a) conduzem a (3a). Explicando melhor, de (1a) Heráclito se banhou no mesmo rio ontem e hoje. De (2a) Heráclito se banhou na mesma água ontem e hoje e (3a) se é um rio também é

água. Podemos concluir que Heráclito tomou banho no rio ontem e hoje. Por outro lado, de (1) Heráclito se banhou no mesmo rio ontem e hoje, de (2) Heráclito se banhou no mesmo rio ontem e hoje. (3) Tudo o que é rio é água. A conclusão é que Heráclito se banhou na mesma água ontem e hoje, o que certamente não é verdadeiro. Ou ainda, como afirma Geach, o rio é, em qualquer momento, é uma coleção de moléculas de água, e, por isso, é a mesma água como a coleção de moléculas de água no leito do rio (uma vez que não há duas coleções de moléculas de água que ocupem exatamente o mesmo espaço ao mesmo tempo). Então, é verdadeiro que Heráclito banhou-se em alguma coisa que é água em duas diferentes ocasiões, mas é falso (novas águas estão sempre fluindo) que tenha se banhado na mesma água, também, em duas diferentes ocasiões.

3.6.2 Os arautos

Esse exemplo é estruturalmente igual ao anterior. Geach reporta-se a uma peculiaridade da sociedade britânica, o Herald's College ou College of Arms, e a utiliza engenhosamente para demonstrar a validade da tese da identidade relativa.

O Herald's College é uma instituição real, cujos membros, os arautos, são homens nomeados pela realeza britânica e para os quais são delegadas autoridades em assuntos relativos a heráldica e concessões de brasões de armas. No Herald's College, os homens são divididos em grupos de homens, e cada grupo recebe um título que é associado somente a um determinado grupo. Dois desses títulos são "Bluemantle" e "Ulster". A curiosidade fica por conta de que cada grupo de homens é considerado como se fosse um único arauto. Assim, o grupo de homens Bluemantle é tratado como o arauto "Bluemantle" e o grupo de homens Ulster, como o arauto "Ulster".

Utilizando-se dessa faceta do Herald's College, Geach imagina a seguinte situação: o Sr. Newriche visitou o Herald's College para discutir sobre um brasão de armas da família em dois dias consecutivos. No primeiro dia, o Sr. Newriche conversou com o arauto "Bluemantle" e no segundo dia conversou novamente com o mesmo arauto Bluemantle. Dada a peculiaridade da situação, um fato curioso pode ter ocorrido: apesar de o Sr. Newriche ter conversado com o mesmo arauto nas duas

ocasiões, pode não ter conversado com o mesmo homem, considerando que um arauto é o grupo de homens. Geach expõe essa situação utilizando as expressões abaixo:

- (1) O Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com algum arauto ontem e debateu novamente sobre o brasão de armas com o mesmo arauto hoje.
- (2) O Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com algum homem ontem e debateu novamente sobre o brasão de armas com o mesmo homem hoje.

Ambas as expressões podem ser reduzidas à expressão com a mesma forma que (1), e nesse caso, "o mesmo F" resultaria em (3) no "mesmo arauto" e em (4) no "mesmo homem."

- (3) O Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com o mesmo arauto ontem e hoje.
- (4) O Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com o mesmo homem ontem e hoje.

A primeira impressão que temos analisando as expressões (3) e (4) é que, aparentemente, elas são logicamente equivalentes, e, conforme Geach, se de fato elas podem ser escritas na forma:

- (1) a é o mesmo F que b .

poderá ser desmembrada na forma:

- (5) a é um F , b é um F , então, a é o mesmo que b .

A partir dessa constatação e considerando a equivalência lógica possivelmente existente entre (4) e (5), é possível inferir que:

- (3a) Para algum a , a é um arauto e o Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com a ontem e também debateu sobre o brasão de armas com a novamente hoje.

(4a) Para algum a , a é um homem e o Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com a ontem e também debateu sobre o brasão de armas com a novamente hoje.

A partir da introdução do exemplo, também é possível inferir que:

(6) Tudo que é um arauto é um homem.

que é logicamente equivalente a:

(6a) Para qualquer a , se a é um arauto então, a é um homem.

De acordo com as deduções, Geach conclui que a partir das expressões (3a):

(3a) Para algum a , a é um arauto e o Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com a ontem e também debateu sobre o brasão de armas com a novamente hoje.

e

(6a) Para qualquer a , se a é um arauto então, a é um homem.

Inferimos (4a)

(4a) Para algum a , a é um homem e o Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com a ontem e também debateu sobre o brasão de armas com a novamente hoje.

Por outro lado, se as expressões (3) e (6) não nos conduzem à (4).

(3) O Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com o mesmo arauto ontem e hoje.

(6) Tudo que é um arauto é um homem.

(4) O Sr. Newriche debateu sobre o brasão de armas com o mesmo homem ontem e hoje.

Explicando de forma mais amigável, do contexto apresentado é perfeitamente possível a partir de (3a) e (6a) concluir (4a), isto é, afirmar com certeza o Sr. Newriche conversou com o mesmo arauto, ontem e hoje. Contudo, a partir de (3) e (6) não é

possível concluir (4), isto é, afirmar com certeza absoluta que o Sr. Newriche conversou com o mesmo homem ontem e hoje. Supondo que o Sr. Newriche conversou ontem com o arauto Bluemantle que naquele momento era representado pelo homem George, hoje o Sr. Newriche conversou novamente com o mesmo arauto Bluemantle, porém, nada garante que o arauto Bluemantle seja o mesmo homem (George) de ontem. Hoje o arauto Bluemantle pode estar sendo representado por outro homem, por exemplo, por William. Em síntese, Geach afirma que se pode falar com o mesmo arauto em duas diferentes ocasiões, mas não fala com o mesmo homem. Parece indiscutível que um arauto é apenas um homem, e Geach até admite isso, o que ele não admite são situações como a seguir descritas.

3.6.3 O surmen

No texto "Identity", num trocadilho com palavra "surname", do inglês, Geach apresenta o curioso e original exemplo dos surmen, para tentar mostrar que a identidade absoluta falha quando se trata de contar coisas.

De acordo com Geach, surmen são androides muito parecidos com os homens que sentem emoções, fome, sede e frio, e a única coisa que os difere dos homens é que, por alguma lei que rege suas existências, dois diferentes surmen não podem ter o mesmo sobrenome. Os surmen habitam a região de Leeds no Reino Unido, e se imaginássemos que em Leeds convivem homens e surmen, poderíamos supor que seria perfeitamente aceitável e razoável dizer que:

(1) P. T. Geach não é o mesmo homem que George Geach.

a expressão faria todo o sentido, pois P.T Geach, o filósofo que todos conhecemos, é também um homem e, evidentemente, George Geach não é o mesmo homem como P.T. Geach, pois George Geach é um x filho de P.T. Geach, e, portanto, outro homem, Por outro lado, se disséssemos que:

(2) P. T. Geach não é o mesmo surman que George Geach

em Leeds, a expressão não faria sentido, pois, de acordo com o estatuto dos surmen, dois diferentes surmen não podem ter o mesmo sobrenome, e, portanto, P.T. Geach e George Geach não podem ser diferentes surmen, o que nos leva a concluir que P.T. Geach e George Geach são o mesmo surman. Desse modo, em Leeds, mundo dos homens e dos surmen, dois diferentes homens podem ser o mesmo surman e, caso fossemos contar os homens e os surmen de Leeds, certamente obteríamos números diferentes. Teríamos mais homens do que surmen.

Na tentativa de esclarecer melhor, Geach supõe, num segundo momento da estória, que cada homem em Leeds tem apenas um sobrenome, de modo que não haveria em Leeds um homem chamado P.T. Geach e outro chamado George Geach, porque, considerando o estatuto dos surman, cada homem em Leeds é o mesmo surman que ele mesmo e cada homem em Leeds é um surman.

Por outro lado, uma vez que:

"x é o mesmo homem que ele mesmo",

se for verdade para qualquer x, é verdade para qualquer outro x com o mesmo sobrenome que ele, de forma que cada Surman em Leeds é o mesmo homem como ele mesmo, e, portanto, é o mesmo homem.

3.6.4 Os 1001 Gatos

Os 1001 Gatos é outro dos exemplos curiosos apresentado por Geach, e que, na verdade, é uma nova versão de um dos paradoxos de Crisipo (279-206 A.C.); juntamente com o exemplo dos surmen, talvez seja um dos mais comentados e debatidos exemplos de Geach da literatura filosófica. Foi, inclusive, objeto de um artigo de Davis Lewis, com o título muito sugestivo de *Many but, almost one*. Vamos reproduzi-lo aqui, segundo nossa própria interpretação e tradução.

Um gato gordo e preguiçoso entrou na sala vazia e vendo um tapete confortável, deitou-se despachadamente para descansar. Geach relata que havia apenas um gato no tapete, o gato Tibbles, e que o desenrolar da estória vai mostrar que é difícil assumir que Tibbles seja um gato normal como qualquer outro gato.

Mas, nesse momento, supondo que o seja, e como todo o gato, Tibbles tem pelos ou como alguns preferem chamar, cabelos. Porém, um cabelo, detalha Geach, como qualquer outro conceito empírico, é de difícil definição. O cabelo normalmente tem a ponta difusa, de modo que é difícil saber se é um ou mais cabelos. Mas, também, é razoável supor que Tibbles tem ao menos 1.000 cabelos e que é possível identificar cada um como um único cabelo e, portanto, cada um dos cabelos, como uma parte integrante do gato Tibbles.

Geach, então, nomeia cada um dos cabelos do gato Tibbles, por $c_1, c_2, c_3, \dots, c_{1000}$ e, genericamente, qualquer um dos 1.000 cabelos de c_n . Nomeia como g a maior massa felina possível que pode estar sobre o tapete, portanto, o gato inteiro com seus 1.000 cabelos.

Então, na ausência de qualquer um dos cabelos (c_n), haverá uma correspondente massa felina (g_n), que contém todo o g , exceto o c_n em questão. Portanto, se arrancarmos o gato-cabelo c_{10} do gato Tibbles, a massa felina restante g_{10} , é maior massa felina g que pode estar sobre o tapete menos, o gato-pelo c_{10} . Para tornar mais claro, podemos descrevê-la com uma fórmula matemática: $g_{10} = g - c_{10}$. Por conseguinte, cada parte g_n difere de forma descritível ou discernível de qualquer outra parte, que podemos chamar g_m , assim como difere do todo, g . Esclarecendo, o gato Tibbles com um determinado cabelo qualquer arrancado é diferente ou, ainda, discernível, de qualquer outro gato com qualquer outro cabelo arrancado e é, também, diferente do gato Tibbles com os 1.000 cabelos. Geach explica que, apesar do substantivo "gato" também ser um conceito empírico, é perfeitamente possível supor que não apenas g é um gato, mas cada um dos g_n , também o é. Então, a cada gato-cabelo que for arrancado do gato, um novo gato é gerado, porém o gato anterior ainda está sobre o tapete, de modo que se forem arrancados os 1.000 cabelos, ao final, haverá o gato Tibbles mais 1000 gatos g_n sobre o tapete, de forma que, Tibbles não era apenas um gato comum deitado no tapete, mas havia pelo menos 1.001 gatos deitados lá. Geach explica que, evidentemente, que isso implicaria sobreposições e compartilhamento de órgãos entre estes 1.001 gatos, mas como o assunto em questão é a lógica, isso pouco importa, afinal de contas, como diz Geach, isso acontece em pequena escala entre gêmeos siameses.

Geach afirma que, ao mesmo tempo, este resultado é absurdo por si só, tudo parece se encaixar perfeitamente se percebemos que o número de gatos no

tapete e o número de gatos é diferente. O gato g_{13} , o g_{279} , e g não são três gatos diferentes, eles são um e o mesmo gato, embora nenhum desses 1.001 pedaços de tecido felino seja o mesmo pedaço de tecido felino que o outro, cada um é o mesmo gato que qualquer outro. Por outro lado, cada um deles, então, é um gato, mas há apenas um gato, gordo e preguiçoso descansando na esteira, e é essa a estória de Tibbles.

Resumindo toda a estória, ao que parece, Geach quer dizer que: para qualquer g , g é o mesmo como qualquer outro g_n ou, de outra forma:

(1) ____ é o mesmo gato como ____

e que a expressão (1) é uma relação de equivalência, mas não é uma relação de identidade absoluta, o que, naturalmente para Geach, não há problema algum, pois, para ele, não existe essa coisa de identidade absoluta; então podemos, por exemplo, dizer que:

- (2) O gato g_{12} é mesmo gato como Tibbles, mas não é o mesmo tecido felino como Tibbles;
- (3) O gato g_{897} é mesmo gato como o g_{1000} , mas não é o mesmo tecido felino como g_{1000} .

3.7 FREGE E GEACH

Certamente Frege (1974) influenciou de maneira decisiva o pensamento Geach e de certo é que não há como negar as semelhanças existentes entre e a tese da identidade relativa e a tese da cardinalidade de Frege. Geach em defesa de suas posições sobre a identidade relativa faz referências frequentes a Frege.

Os textos destacados mostram, de certa forma, a frustração de Geach com o fato de, supostamente, Frege ter omitido, ou não ter percebido, que nas sentenças de identidade envolvendo números a conexão entre o conceito de identidade e cardinalidade parece, de acordo com Geach, evidente, e que a anexação da expressão "o mesmo" ao termo geral implicaria a relativização da identidade de sentenças numéricas.

Frege afirmou que a expressão "x é um" é uma forma incompleta de dizer "x é um A, um único A", porém, isso não tem um sentido claro; a partir das conexões entre os conceitos de "um" e "identidade" tanto no alemão "*ein und dasselbe*" como no inglês "*one and the same*", sempre me surpreende o fato de Frege não admitir uma doutrina paralela de identidade relativizada, como essa que acabo de descrever sumariamente. (GEACH, 1968, p. 3).

Frege explicou claramente que a declaração "um dotado de sabedoria" não pode ser dividido nas declarações "um" e "dotado com sabedoria". "... É surpreendente que Frege, ao contrário do que se supõe constantemente, assuma que "x é o mesmo A como y" e que não pode ser dividido em "x é um A (e y é um A)" e "x é o mesmo como...y." Temos implicitamente rejeitado essa análise. (GEACH, 1980, p.176).

Essa frustração de Geach pode ser melhor entendida com uma breve exposição da teoria da cardinalidade de Frege. Evidentemente que o objetivo aqui não é fazer um estudo comparando a cardinalidade e a identidade relativa (para isso, veja Carrara e Sacchi, 2007) e, muito menos, aprofundar o conceito do número cardinal exposto por Frege, mas sim, e apenas, fornecer subsídios para o entendimento dos questionamentos de Geach expostos nos textos destacados. Contudo, dadas as similaridades de forma das teorias, uma pequena comparação dos dois conceitos parece oportuna.

3.7.1 Frege e a cardinalidade

No texto *Os Fundamentos da Aritmética*, Frege expõe sua teoria da cardinalidade, *grosso modo*, definindo os números como objetos lógicos, com existência independente do pensamento, e a cardinalidade como uma consequência da associação do número a um conceito. Na matemática, o número cardinal, de uma forma muito simplificada, é o número que define a quantidade de elementos de um determinado conjunto. Por exemplo, se o conjunto dos alunos que sentam na primeira fila é formado por João, José, Maria e Mariana, pode-se dizer que a cardinalidade desse conjunto é 4. Portanto, é possível dizer que, de um modo geral, a cardinalidade quantifica as coisas que de alguma forma, ou por algum motivo, estão agrupadas sob determinado domínio, que nesse caso é: "alunos que sentam na primeira fila".

Da definição de Frege depreende-se que uma expressão em que só haja números, não diz absolutamente nada. O número vinte e oito, sozinho e isolado, não faz sentido algum. "Vinte e oito, o quê?" é a pergunta que vem à mente. De modo que, o número só faz sentido se estiver associado a alguma coisa. Vinte e oito palavras, vinte e oito livros, parecem fazer algum sentido. Portanto, é razoável supor que os números são relativos e não absolutos, e o que é relativo é relativo a alguma coisa. Para Frege, as sentenças numéricas são propriedades que se aplicam a conceitos e não diretamente aos objetos, de forma que os números são relativos aos conceitos que existem independentes da linguagem. Assim, um objeto cujo conceito é conhecido, por exemplo, livro, pode ser pensado quantitativamente de várias formas, por exemplo: um volume, cinco capítulos, duzentas páginas. A esse respeito, Frege (1978) diz que: "*O conteúdo de uma declaração do número é uma afirmação de um conceito*". Desse modo, quando se pensa em cinco livros, está se afirmando a existência dos livros. Por outro lado, pensar em zero livros significa negar a existência do livro.

Se eu disser "Vênus tem 0 luas", não existe absolutamente lua alguma nem aglomeração de luas sobre a qual se possa afirmar coisa alguma; mas de fato está sendo atribuída uma propriedade ao conceito "lua de Vênus", nomeadamente a propriedade que nada cai sob esse conceito. Se eu disser "a carruagem do rei é puxada por quatro cavalos", estou atribuindo o número quatro ao conceito "cavalo que puxa a carruagem do rei" (FREGE, 1974).

Para Frege, um conceito, como entidade independente do nosso pensamento, é o referente de um termo geral, no caso do texto em destaque "lua de Vênus" e "cavalo que puxa a carruagem do rei". Um conceito fregeano, por sua vez, tem uma extensão. Para Geach, a função do termo geral, entre outras, é delimitar, de maneira determinada, os objetos "que caem" sob os conceitos aos quais são relativos, além, é claro, de possibilitar a contagem desses objetos delimitados pelo conceito.

Geach, no texto em destaque, cita a forma como Frege (1974) expressou "*'x is one' is an incomplete way of saying 'x is one A', a single A*", resumindo, de uma maneira geral, a tese da cardinalidade de Frege, diz que:

(1) x é um,

parece ser uma expressão sem sentido, pois não há um conceito sob o qual um objetos possa cair. Para completá-la, diria Frege, é necessário anexar um termo geral A.

(2) x é um A, um único A.

De modo que, para Frege, a sentença estaria completa em (2). Entretanto, é exatamente nesse ponto que ocorre o questionamento de Geach. A pretensa omissão, a que Geach se refere nos textos destacados, diz respeito ao fato de Frege não ter "completado", segundo sua visão, a relação de identidade, dizendo:

(3) x é o mesmo A, um único A.

Dessa forma, parece que Geach está afirmando que declarações de cardinalidade são também declaração de identidade relativa, e que Frege, apesar de ter omitido o mesmo F, teria admitido implicitamente a relativização da relação de identidade, o que evidentemente não pode ser comprovado.

3.7.2 Identidade relativa e a cardinalidade

Certamente a tese da cardinalidade e identidade relativa são propostas concebidas com motivações e objetivos diferentes, como pode ser entendido com o que foi relatado até aqui. Mas também é evidente que existem algumas similaridades. Com uma breve exposição, é possível constatar essa situação. Geach no trecho destacado explica sua visão sobre o tema:

...retornando, então, para as ideias Fregeanas: a idéia de estar contando diferentes coisa não "numericamente", mas as coisas trazidas sob uma *Begriff*. Contando, ou melhor, quantificando numericamente, é explicado nos livros de lógica da mesma maneira que identidade: "existem três..." vamos dizer que "para algum x , y e z , $x \neq y$, $y \neq z$ e $z \neq x$ e..." sendo " \neq " lido como "não identico a". Eu mantenho que a identidade é relativa. (GEACH, 1972).

O que Geach está afirmando é que se, por exemplo, digo que tenho três coisas quaisquer, de certa forma, estou dizendo que tenho três diferentes coisas. Isso significa dizer que as sentenças numéricas, implicitamente, estão comprometidas

com a relação de identidade relativa, ou, de outra forma, cardinalidade implica a identidade relativa. Com o exemplo com uma sentença numérica tomado emprestado de Frege,

(4) A carruagem do rei é puxada por quatro cavalos.

é fácil perceber que implicitamente que existem declarações de identidade contidas na sentença: supondo que os quatro cavalos que puxam a carruagem do rei sejam os cavalos a , b , c , e d , podemos afirmar que a premissa é:

(5) $a \neq b$, $a \neq c$, $a \neq d$, $b \neq c$, $b \neq d$, e $c \neq d$

e

(6) Para qualquer x , se x é um cavalo que puxa a carruagem do rei,

então,

(7) $x=a$ ou $x=b$ ou $x=c$ ou $x=d$.

Isso ocorre em função de relativização do termo geral, um predicado, no caso da identidade, e, um conceito, no caso da cardinalidade.

4 CONCLUSÃO

Geach usa a noção de identidade relativa para tentar explicar como são possíveis casos problemáticos de identidade como os mencionados a seguir. No mistério da Santíssima Trindade Pai, Filho e do Espírito Santo são o mesmo Deus, mas, também, são três diferentes pessoas. Uma peça de ouro que é inicialmente moldada para ser uma estátua e, que posteriormente é derretida, transforma-se agora em uma certa quantidade de moedas, mas ainda assim, continua a ser a mesma peça de ouro. Dr. Jekyll bebe sua poção e se transforma em Mr. Hyde, mas ambos são o mesmo homem, porém são duas pessoas ou personalidades completamente diferentes.

Independente de se considerar a tese da identidade relativa uma teoria lógica consistente e coerente, há que se reconhecer que o filósofo britânico Peter Thomas Geach foi, sem sombra dúvida, um grande inovador. Sua tese da identidade relativa trouxe para o debate uma nova releitura sobre a relação de identidade. No entanto, as críticas são muitas e quase todas estão fundadas na premissa de que qualquer teoria correta da identidade deve satisfazer a Lei de Leibniz. De acordo com essas críticas, as declarações de identidade são, necessariamente, uma relação de equivalência, que na sua origem, atendem às propriedades de reflexividade, transitividade e simetria. Dessa forma, ou a tese da identidade relativa é uma relação de equivalência e atende à Lei de Leibniz ou não é uma relação de identidade.

4.1 A IDENTIDADE RELATIVA E A LEI DE LEIBNIZ

A visão de Geach é que efetivamente a identidade absoluta não existe e que todas as relações de identidade deveriam ser consideradas como múltiplas relações de identidade relativa, na forma como já foi demonstrada, "a é um F", "b é um F", "a é um G" e "b é um G", "a é o mesmo F que b, mas a não é o mesmo G que b". Essa visão é conhecida como a visão forte da identidade relativa, e é sobre ela que maioria dos críticos rejeita a tese. Analisando sob o ponto de vista da Lei de Leibniz, parece evidente que a tese da identidade relativa é simplesmente incoerente e absolutamente incompatível com o padrão da relação de identidade. Isso pode ser explicitado de forma mais detalhada da seguinte forma:

(1) x é o mesmo F que y mas, x não o mesmo G que y .

Supondo que:

(2) (1) é verdadeira para alguns Fs e é verdadeira também para alguns Gs.

Considerando que a relação de identidade é, segundo a Lei de Leibniz, uma relação de equivalência, o que significa dizer que em qualquer situação a relação deve ser reflexiva, simétrica e transitiva. Supondo que

3) A relação x e y é o mesmo F satisfaz (1) logo, satisfaz a Lei de Leibniz.

Supondo que a relação:

(3) x e y são o mesmo G satisfaz (1), é reflexiva e que:

(4) x é um G .

Isso pode acontecer, em função (1), pois podem ocorrer situações em que a proposição “ x seja o mesmo F que y ” seja verdadeira e, “ x não é o mesmo G como y ”, seja falsa, e nesse caso pode ocorrer que simultaneamente “ x é mesmo G que y ”.

Portando, podemos inferir que:

(5) x é o mesmo que G que x .

Mas de acordo com (1), x e y não são o mesmo G s;

daí, de acordo com (3), que não é o caso de que

x e y são o mesmo F ;

Porém, (1) afirma ao contrário. Dessa forma, fica evidente que se for considerada a Lei de Leibniz com a toda sua rigidez, a tese da identidade relativa deve ser descartada.

4.2 A DEFESA DA IDENTIDADE RELATIVA

A defesa da tese de identidade relativa da forma como Geach a apresentou encontra pouco seguidores, e, mesmo assim, os argumentos apresentados por eles, são pouco convincentes. Gupta (1980), por exemplo, defende a tese que relações de identidade são relações de equivalência, mas que, nem sempre, essas relações atenderão aos requisitos da Lei Leibniz. O exemplo que Gupta utiliza para demonstrar essa situação é o do passageiro/pessoa.

Por qualquer motivo, num determinado avião prestes a decolar, um passageiro foi contado duas vezes, de modo que, no voo havia um passageiro a mais do que número de pessoas presentes no avião. Então, é possível dizer que x e y são a mesma pessoa e, assim, é também, possível afirmar que x e y são absolutamente

idênticos. Por outro lado, pode-se dizer que x e y são diferentes passageiros, e, utilizando analogamente o mesmo raciocínio, pode-se afirmar que x e y são absolutamente distintos. Segundo, Gupta de acordo com a tese da identidade relativa, essa situação pode ser apresentada da forma:

(1) x é a mesma pessoa que y, mas x não o mesmo passageiro que y.

Porém, numa análise muito preliminar, é fácil constatar que a relação "mesma pessoa" satisfaz a Lei de Leibniz, por outro lado, a relação "mesmo passageiro", não satisfaz. Também é fácil perceber que a relação "mesmo passageiro" não é claramente uma relação de equivalência.

Deutsch (2008) afirma que esse tipo de exemplo acaba por prejudicar a tese de Geach e, explica que, quem é passageiro é passageiro de alguma coisa, um avião, um ônibus, de forma que, mantém uma relação com o veículo, com qual irá viajar. Assim como o homem que é pai, é pai de alguém. Essas relações, segundo Deutsch, são perfeitamente legítimas e acontecem o tempo todo. O que não é legítimo é inferir, por exemplo, que pelo fato de um homem ser pai de duas crianças diferentes, são dois diferentes pais. O substantivo passageiro é derivado da expressão correspondente relacional "passageiro num ... ". Um passageiro é alguém que é um passageiro de algum veículo. O fato de as companhias aéreas optarem por contar os passageiros e não as pessoas, como elas fazem, é o seu negócio, e não tem nada de lógica nisso, conclui Deutsch.

Outro defensor da tese, Griffin (1977), tenta de uma forma não muito convincente uma solução para o paradoxo do navio de Teseu. Para Griffin, o navio de Teseu que por séculos ficou sendo reparado até que não restasse uma única prancha de madeira do navio original, é o mesmo navio que aportou em Atenas, após Teseu derrotar o Minotauro, mas as coleções de pranchas de madeira do navio original e do navio reconstruído são completamente diferentes. Por outro lado, no caso proposto por Hobbes, se alguém tivesse guardado as velhas tábuas à medida que elas foram sendo retiradas e, ao posteriormente colocá-las juntas na mesma ordem, tivesse novamente feito delas um navio, Griffin afirma que seriam a mesma coleção de tábuas, mas não seriam o mesmo navio.

Todavia, alguns filósofos viram na tese da identidade relativa alternativas menos radicais que as de Gupta, Griffin ou do próprio Geach; alternativas essas que

podem ser interessantes em algumas situações em que a indiscernibilidade dos idênticos não explica satisfatoriamente as relações de identidade. Esses filósofos propuseram uma versão mais fraca da identidade relativa onde relações de equivalência atenderiam a formas limitadas da Lei de Leibniz.

Na matemática existem relações que comportam a situação como a que foi descrita. Elas são relações de equivalência especiais, para quais as propriedades de reflexividade, simetria e transitividade só ocorrem parcialmente entre os elementos de um determinado subconjunto de um conjunto principal; elas são chamadas de relações de congruência e podem ser descritas da seguinte forma: Seja R uma relação de equivalência em um conjunto S e x , um elemento qualquer de S . O conjunto dos elementos de S que se relacionam com x é chamado de classe de equivalência. Essa relação é chamada relação de congruência, que também faz parte do grupo das chamadas relações de equivalência. Por exemplo, os números 23 e 39 são números que fazem parte do conjunto dos números naturais, se ambos forem divididos por 4 têm como resto da divisão o número 3. Por esse motivo, são ditos congruentes no módulo 4. O subconjunto ou partição do conjunto de todos os números naturais existentes que tem como resto da divisão pelo número 4, o número 3, é chamado de classe de equivalência do conjunto dos números naturais. Desta forma, o conjunto dos números naturais poderia ter infinitas classes de equivalência, dividindo-se todos os números naturais por 1, 2, 3,... n e agrupando em subconjuntos de módulos 1, 2, 3,... n , aqueles cujo mesmo divisor dão origem ao mesmo resto na divisão. Todos os elementos que compõem cada uma das classes de equivalência manteriam uma relação de equivalência entre si, dentro da mesma partição, cuja única propriedade, aparentemente, em comum entre eles, é ter o mesmo resto na divisão pelo mesmo divisor.

Há ainda possibilidade de imaginarmos essa situação utilizando sentenças não numéricas da lógica proposicional. Por exemplo, se x e y é a mesma mulher, se x alta, certamente, y também é alta. No entanto, se essa mesma mulher ontem era loira (x) e hoje pintou os cabelos e agora é morena (y), certamente continuará a ser a mesma mulher alta, porém, uma é loira e outra, morena. As propriedades de ser mulher e de ser alta foram preservadas em ambas as instâncias da relação de equivalência, porém a propriedade ser loira não o foi. Situação como essa são comuns no dia a dia e não impedem que as pessoas reconheçam as coisas sobre

as quais elas falam. Geach diz que existe entre os lógicos modernos uma visão de que a lógica formal moderna tem aplicação apenas nas disciplinas que exigem rigor matemático, como álgebra, geometria e mecânica, e não, para argumentos em um vernáculo sobre as preocupações mais caseira.

O fato é que no cotidiano de nossas vidas, vivemos num mundo das contingências e das mudanças e é com relações de identidade comuns que tratamos as coisas do dia a dia. Essas relações são, na verdade, relações de equivalência atendendo a formas limitadas da Lei de Leibniz. A natureza dessas limitações sempre dependerá da própria relação de equivalência, de forma que, mesmo estando presente sempre um certo grau de generalização, é a própria relação que determinará o grau das limitações. Sob o ponto de vista da lógica, alerta Deutsch, o melhor que se pode dizer é que qualquer relação de identidade, como qualquer relação de equivalência, preserva um certo conjunto mínimo de propriedades, e que se devem ter em mente que um pouco da força das soluções relativistas deriva das fraquezas das alternativas absolutistas.

Outro importante elemento que a reflexão de Geach trouxe ao debate contemporâneo foi a função de conceito de substância ou substantival em nosso juízos sobre a identidade de objetos. Um ponto fundamental permanece na disputa filosófica sobre o seu papel. Eles determinam a identidade de um objeto com ele próprio ou, apenas, nos permitem reconhecer essa identidade? As reflexões de Geach certamente podem ajudar-nos a entender e responder a essa questão.

REFERÊNCIAS

BRANQUINHO, João. *Substituição e indiscernibilidade de idênticos*. Disponível em: <http://www.joaomiguelbranquinho.com/uploads/9/5/3/8/9538249/identidade_2.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2014.

_____. *Identidade e semelhança*. Disponível em: <<http://www.joaomiguelbranquinho.com/uploads/9/5/3/8/9538249/identidade1.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2013.

CARRARA, Massimiliano; SACCHI, Elisabetta. Cardinality and Identity. *Journal of Philosophical Logic*, v.36, p.539-556, 2007.

DEUTSCH, Harry. Relative Identity. In: ZALTA, Edward N. (Ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Winter 2008. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/win2008/entries/identity-relative/>>. Acesso em: 20/11/2014.

DUMMETT, Michael. *Frege: Philosophy of Language*. London: Duckworth, 1973.

_____. Does Quantification involve Identity? In: LEWIS, Harry A. (Ed.). *Peter Geach: Philosophical Encounters*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1991.

FELDMAN, Fred. Sortal predicates. *Nous*, v.7, n.3, p.268-282, 1973.

FERRET, Stéphane. *Le Bateau de Thésée: le problème de l'identité à travers le temps*. Paris: Les Éditions de Minuit, 1996.

FREGE, Friedrich L. Gottlob. Os fundamentos da aritmética: uma investigação lógico-matemática sobre o conceito de número. In: *Peirce e Frege*. São Paulo: Abril Cultural, 1974. (Coleção Os Pensadores).

_____. (1892). Sobre o sentido e a referência. In: ALCOFORADO, Paulo (Org. e trad.). *Lógica e filosofia da linguagem*. São Paulo: Cultrix/Edusp, 1978.

FRENCH, Stefen; KRAUSE, Décio. *Identity in Physics: A Historical, Philosophical, and Formal Analysis*. Oxford: Oxford University Press, 2006.

GEACH, Peter Thomas. *Reference and Generality: An Examination of some Medieval and Modern Theories*. Ithaca: Cornell University Press, 1962.

_____. Identity. *Review of Metaphysics*, v.21, n.1, p.3-12, 1967. Reprinted in Geach 1972, p.238-247.

_____. *Reference and Generality an examination of Some Medieval and Modern Theories Emended Edition*. Ithaca, New York: Cornell University Press, 1968.

_____. *Logic Matters*. Oxford: Blackwell. 1972.

_____. Ontological Relativity and Relative Identity. In: MUNITZ, Milton Karl. (Ed.). *Logic and Ontology*. New York: New York University Press, 1973. p.287-302.

_____. *Reference and Generality*. 3rd ed. Ithaca: Cornell University Press, 1980.

GIBBARD, Allan. Contingent Identity. *Journal of Philosophical Logic*, v.4, p.187-221, 1975.

GRANDY, Richard E. Sortals. In: ZALTA, Edward N. (Ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Spring 2014. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/sortals/>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

GRIFFIN, Nicholas. *Relative Identity*. New York: Oxford University Press, 1977.

GUARINO, Nicola. Formal Ontology, Conceptual Analysis and Knowledge Representation. *International Journal of Human-Computer Studies*, v.43, n.5-6, p.625-640, 1995.

GUPTA, Anil. *The Logic of Common Nouns*. New Haven and London: Yale University Press, 1980

HAX JUNIOR, Breno. *Conceito e Referência: Objetos, Espécie e Identificação*. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

HERÁCLITO. *Fragmentos 12 e 91*. Tradução de J. Cavalcante de Souza. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Coleção Os Pensadores).

HOBBS, Thomas, De Corpore. In: *The English Works of Thomas Hobbes*. London: W. Molesworth, 1966.

HIRSCH, Eli. *The Concept of Identity*. Oxford: Oxford University Press, 1992.

ISHIGURO, Hide. *Leibniz's Philosophy of Logic and Language*. Ithaca: Cornell University Press, 1972.

KANT, Emanuel. Excertos da Crítica da Compreensão Pura. Disponível em: <<http://www.ofilosofo.com/jbotelho-t3.htm>>. Acesso em: 23/10/ 2013.

KRAUSE, Décio; FRENCH, Steven. Quantum sortal predicates. *Synthese*, v.154, n.3, p.417-430, 2007.

LEIBNIZ, Gottfried Wilhelm. *Novos ensaios sobre o entendimento humano*. Tradução de Luiz J. Baraúna. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

LEWIS, David K. *On the Plurality of Worlds*. Oxford: Blackwell, 1986.

LOCKEE, John. *An Essay Concerning Human Understanding*. Ed. P. H. Nidditch. Oxford: Oxford University Press, 1975.

_____. *Ensaio acerca do entendimento humano*. Tradução de Anoar Aiex. São Paulo: Nova Cultura, 2005. (Coleção os Pensadores).

LOWE, E. What is a criterion of identity? *The Philosophical Quarterly*, v.29, p.1-21, 1989.

MACHADO, Alexandre N. O enigma de Frege. *Problemas Filosóficos*, 14 mar. 2011. Disponível em: <<http://problemasfilosoficos.blogspot.com.br/2011/03/o-enigma-de-frege.html>>, Acesso em: 25 jul. 2014.

MATES, Benson. *The Philosophy of Leibniz: Metaphysics & Language*. New York and Oxford: Oxford University Press, 1989.

McGINN, Colin. *Logical Properties: Identity, Existence, Predication, Necessity, Truth*. New York: Oxford University Press, 2000.

MIRANDA, Sérgio R. N. O artigo "sobre o sentido e a referência" de Frege. *Fundamento – Rev. de Pesquisa em Filosofia*, v.1, n.3, p.11-20, maio/ago. 2011.

MOREIRA, Viviane de C. *Leibniz & a linguagem*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2005.

_____. Continuidade na lógica de Leibniz. *Analytica - Revista de Filosofia*, v.14, n.1, 2010.

MORTARI, Cesar A. *Introdução à lógica*. São Paulo: Fundação Editora UNESP, 2001.

QUINE, Willard Van Orman. *Word and Object*. Cambridge MA: MIT Press, 1960.

_____. *Word and Object*. Cambridge MA: MIT Press, 1970.

RODRIGUES, Abílio F. *Frege e a filosofia da linguagem*. Disponível em: <http://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/vertentes/Vertentes_33/abilio_rodrigues.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2012.

RUSSEL, Bertrand. *Our Knowledge of the External World*. Reprint. London: Forgotten Books, 2013.

SANTOS, José Carlos. Objetos e pessoas na metafísica contemporânea. *Itinnerarium*, Munich, v.52, p.457-595, 2006.

STEVENSON, Leslie. A formal theory of sortal quantification. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, v.16, n.2, p.185-207, 1975.

STRAWSON, Peter Frederick. *Individuals*. London: Methuen, 1959.

TARSKY, Alfred. *The Philosophy of Leibniz: Metaphysics & Language*. New York and Oxford: Oxford University Press, 1989.

VELLOSO, Aracy. *Conteúdos cognitivos e sentido em Frege*. Disponível em: <http://www.oquenofazpensar.com/adm/uploads/artigo/conteudo_informativo_e_sentido_em_frege/araceli_velloso_p_69-87.pdf>. Acesso em: 11 set. 2011.

WALLACE, John. Sortal predicates and quantification. *Journal of Philosophy*, v.62, p.8-13, 1965.

WIGGINS, David. *Identity and Spatio-temporal continuity*. Oxford: Blackwell, 1967.

_____. *Identity and Spatio-Temporal Continuity*. Oxford: Basil Blackwell, 1971

_____. *Sameness and Substance*. Cambridge MA: Harvard University Press, 1980.

_____. *Sameness and Substance Renewed*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

_____. *On being in the same place at the same time*. Disponível em: <<http://home.sandiego.edu/~babber/metaphysics/readings/Wiggins.SamePlaceSameTime.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

WITTGENSTEIN, Ludwig. Prefácio. In: _____. *Tractatus logicophilosophicus*. Tradução de Luiz H. L. dos Santos. São Paulo: EDUSP, 2008.