



Sérgio Ricardo Schultz

**Propriedade, Propriedade Negada e Negação predicativa:
Aspectos Lógicos e Ontológicos da negação**

Tese de Doutorado

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da PUC-Rio.

Orientador: Oswaldo Chateaubriand Filho

Rio de Janeiro, abril de 2010

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Sérgio Ricardo Schultz

**Propriedade, Propriedade Negada e Negação predicativa:
Aspectos Lógicos e Ontológicos da negação**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Oswaldo Chateaubriand Filho
Orientador
Departamento de Filosofia - PUC-Rio

Prof. Luis Carlos Pinheiro Dias Pereira
Departamento de Filosofia - PUC-Rio

Prof. Ludovic Soutiff
USP

Prof. Abel Lassalle Casanave
UFSM

Prof. Oscar Miguel Esquisabel
Universidad nacional de La Plata - CONICET - UNQ

Prof. Paulo Fernando Carneiro de Andrade
Coordenador(a) Setorial do Centro de Teologia
e Ciências Humanas - PUC-Rio

Rio de Janeiro, 9 de abril de 2010

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, do autor e do orientador.

Sérgio Ricardo Schultz

Graduou-se em Filosofia pela UFSM e concluiu o mestrado em Filosofia pela mesma instituição. Suas áreas de interesse são Filosofia da Lógica e da Matemática e Metafísica.

Ficha Catalográfica

Schultz, Sérgio Ricardo

Propriedade, propriedade negada e negação predicativa: aspectos lógicos e ontológicos da negação / Sérgio Ricardo Schultz ; Orientador: Oswaldo Chateaubriand Filho. - 2010

191f. ; 30cm

Tese (Doutorado em Filosofia) – Pontifícia Universidade do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

Incluí Bibliografia.

1. Filosofia – Teses. 2. Propriedade Negada. 3. Negação. 4. Propriedade. 5. Sujeito e Predicado. 6. Diferença. I. Chateaubriand Filho, Oswaldo. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Filosofia. III. Título

CDD: 100

À Juliana Mezzomo Flores,

...

Agradecimentos

Ao meu orientador, prof. Oswaldo Chateaubriand, pela disponibilidade, compromisso, incentivo, e pelas leituras atenciosas e incisivas das versões desta tese.

Ao prof. Abel Lassalle Casanave, pelo apoio constante e infatigável, além dos inúmeros (e sábios) conselhos, sugestões e discussões.

Aos professores Javier Legris e Oscar Miguel Esquisabel, pela amabilíssima recepção em Buenos Aires e em La Plata, pelos cafés, pelas *charlas* e pelas agradáveis e iluminadoras discussões.

Ao prof. Frank Thomas Sautter, pelo incentivo e pelas discussões.

Ao prof. Ronai Pires da Rocha, por ter me introduzido à boa e fora de moda filosofia de Oxford.

À Samir Desbessel Ferreira, Evandro Carlos Godoy e os ‘primos’ 141 e 141A, pela amizade e bons momentos passados juntos, e também à Hélia Maria Soares de Freitas, Gisele Secco e Bruno Rafaelo Lopes Vaz.

À colega Nastassja Pugliese pelo auxílio com o abstract.

Ao CNPq e à PUC-Rio, cujo financiamento possibilitou o desenvolvimento de minha pesquisa.

Resumo

Schultz, Sérgio Ricardo; Chateaubriand, Oswaldo (Orientador). **Propriedade, Propriedade Negada e Negação predicativa: aspectos lógicos e ontológicos da negação.** Rio de Janeiro, 2010. 191p. Tese de Doutorado - Departamento de Filosofia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Desenvolvemos na presente tese uma análise de aspectos lógicos e ontológicos concernentes à negação, em especial, aqueles referentes à existência e natureza de propriedades negadas e à relação entre negação e diferença. Partindo da concepção de acordo com a qual propriedades, em contraposição a objetos, são aquelas entidades que correspondem a predicados, propomos uma concepção de propriedades e da relação entre estas e predicados. A seguir, examinamos a distinção entre sujeito e predicado, procurando tornar clara a extensão da noção de propriedade, em particular, se e em que medida podemos afirmar que existem propriedades logicamente complexas como propriedades da forma não-F. Por fim, investigamos o que são propriedades negadas, com ênfase na relação entre as noções de negação, propriedade negada e diferença. Ao longo de nosso trabalho procuramos desenvolver uma concepção de propriedade, negação e propriedade negada partindo da premissa – poucas vezes considerada – de que propriedades são condições de aplicação de predicados e não simplesmente a denotação ou referência de expressões predicativas. Como conseqüência, a noção de propriedade desenvolvida por nós possui estreita ligação não somente com a noção de verdade como também com as noções de falsidade e diferença. Lançamos, assim, uma nova perspectiva sobre a noção de propriedade de acordo com a qual a aceitação de propriedades negadas e sua análise em termos de diferença são desdobramentos naturais da noção geral de propriedade.

Palavras-chave

Propriedade Negada; Negação; Propriedade; Sujeito e Predicado; Diferença.

Abstract

Schultz, Sérgio Ricardo; Chateaubriand, Oswaldo (Advisor). **Property, Negated Property and Predicate Negation: logical and ontological aspects of negation.** Rio de Janeiro, 2010. 191p. Tese de Doutorado. Departamento de Filosofia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

In this thesis we develop an analysis of the logical and ontological aspects of negation, and especially, those associated with the existence and nature of negated properties and the relationship between negation and difference. From the idea that properties - contrary to objects - are those entities which correspond to predicates, we offer an understanding of properties and of the relationship between them and predicates. After that, we discuss the distinction between subject and predicate, trying to make clear the scope of the notion of predicate, and if, and to what extent, we can acknowledge the existence of logically complex properties like *non-F* proprieties. Lastly, we inquire into the nature of denied properties, emphasizing the relationship between the notions of negation, denied property, and difference. Throughout our work we tried to develop a conception of property, negation, and denied property, taking for granted the premise – rarely taken into account – that properties are applicability conditions of predicates, and not merely their denotation or reference. Consequently, the notion of property we have developed is connected not only with the notion of truth, but also with the notions of falsity and difference. Hence, we launch a new perspective over the notion of property, according to which the acceptance of denied properties and the analysis of denied properties in terms of difference are natural consequences of the general notion of property.

Keywords

Negated Property; Negation; Property; Subject and Predicate; Difference.

Sumário

Introdução	10
1 Propriedade, predicado e diferença	21
1.1. Predicados e propriedades	25
1.2. Predicado, verdade e compromisso ontológico	36
1.3. Compreensão do predicado, conhecimento da propriedade	50
1.4. Propriedade, objeto e diferença	61
2 Sujeito e predicado	75
2.1. Sujeito, predicado e função semântica	80
2.2. Sujeito, predicado e forma lógica.	91
2.3. Sentenças complexas, operadores de predicado e predicados complexos.	100
2.4. Proposições e propriedades complexas	112
3 Negação, propriedade negada e diferença	127
3.1. Propriedade e propriedade negada	130
3.2. Negação, diferença e contradição	143
3.3. Negação, terceiro excluído e contradição	157
Conclusão	174
Referências Bibliográficas	185

Lista de tabelas

Tabela 1: a tabela de verdade de “ \neg ”	110
Tabela 2: as tabelas de verdade de “ \wedge ”, “ \vee ” e “ \rightarrow ”.	111
Tabela 3: os conetivos fortes de Kleene.	163

Introdução

O conceito de negação está no centro de muitos problemas filosóficos importantes. Um desses problemas em torno da negação é se devemos distinguir entre uma negação proposicional e outra predicativa e quais princípios valeriam acerca da negação predicativa – em particular, se o princípio do terceiro excluído vale ou não para aquela noção. Este não é um problema novo, Aristóteles já o discute, distinguindo entre as duas negações e concluindo pela invalidez do *tertium non datur* em sua versão predicativa. A distinção entre negação predicativa e negação proposicional também dá surgimento a problemas ontológicos, por exemplo, aquele relativo à existência e à natureza de propriedades negativas.

Nos dois volumes de *Logical Forms*, Chateaubriand desenvolve uma concepção metafísica da verdade e da lógica na qual um de seus aspectos mais interessantes é justamente sua concepção da negação. Na concepção usual, a negação é um operador sentencial que simplesmente inverte o valor de verdade das sentenças: se p é verdadeira, $\neg p$ é falsa, se p é falsa, $\neg p$ é verdadeira. Em contraste, Chateaubriand, inspirado na análise de Platão da negação em termos de diferença e nas distinções de escopo de Russell, concebe a negação como sendo sempre um operador predicativo que ora opera sobre o predicado original da sentença, ora opera sobre o predicado de verdade. Assim, a negação de um enunciado “ a é F ” pode ser entendido de dois modos, ou como negando que a sentença é verdadeira – não é verdade que “ a é F ” – ou como negando o predicado: a é não- F . No caso no qual a negação opera sobre o predicado de verdade, temos o equivalente à negação sentencial padrão. Em ambos os casos, porém, a negação é um operador predicativo e não sentencial.

Esta concepção de negação permite a Chateaubriand definir tanto a noção de verdade quanto a noção de falsidade em termos de instanciação e também distinguir enunciados falsos daqueles que carecem de valor de verdade. Um enunciado “ a é F ” é verdadeiro se e somente se o objeto identificado por “ a ”

instancia a propriedade correspondente a “*F*”. A falsidade de uma sentença, por sua vez, é definida por meio de sua negação predicativa: “*a é F*” é falso se e somente se “*a é não-F*” – ou “*a não é F*” – é verdadeira. Em outras palavras, “*a é F*” é falsa se e somente se *a* instancia a propriedade *não-F*. Este mesmo enunciado não é verdadeiro nem falso no caso no qual nem “*a é F*” nem “*a não é F*” são verdadeiras.

O uso que Chateaubriand faz de propriedades negadas é bastante ilustrativo do papel que esta noção pode desempenhar em uma concepção realista da verdade e da lógica. Por um lado, ela nos permite fornecer uma resposta bastante simples para o problema referente à falsidade e à distinção entre o caso no qual não é verdade que João é alto, pois João é de estatura mediana e o caso no qual não é verdade que João é alto pois João é um caso de fronteira do predicado “*x é alto*”. Também obtemos uma resposta igualmente simples para o problema referente à verdade de enunciados negados. “Quine é filósofo” é verdadeira pois ‘corresponde’ aos fatos: Quine, de fato, instancia a propriedade *ser filósofo*. Como dar conta, porém, da verdade de “Quine não é dentista”? Se não admitimos propriedades negadas, pareceria inevitável afirmar que este enunciado é verdadeiro justamente porque “Quine é dentista” não corresponde aos fatos. Consequentemente, a verdade de “Quine não é dentista” não se fundamentaria em um fato extralinguístico mas sim na ausência de um fato, do mesmo modo que a falsidade se fundamentaria na ausência do fato que tornaria verdadeiro o enunciado.

Nosso objetivo, aqui, será o de examinar certos aspectos ontológicos e lógicos da negação concebida nos moldes de Chateaubriand. Em especial, nossa investigação se orientará através de duas questões. Por um lado, investigaremos quais princípios lógicos valem para a negação predicativa. Por outro lado, procuraremos esclarecer qual é a natureza de propriedades negadas e, ao fazê-lo, trataremos também da pergunta sobre a legitimidade destas propriedades.

A noção de propriedade negada é tradicionalmente problemática. A posse da propriedade negada *não-F* pareceria remontar simplesmente à não instanciação de *F* e, deste modo, propriedades negadas não seriam propriedades reais, mas apenas a ausência de uma propriedade. Além disso, enquanto que do fato de dois objetos serem vermelhos se segue que estes objetos são semelhantes quanto à cor, o mesmo não ocorreria com o caso no qual dois objetos instanciam *ser não-*

vermelho. Do fato de dois objetos não serem vermelhos não se segue que eles são semelhantes. Propriedades negadas também não possuem especificidade: *ser vermelho* é uma propriedade de cor, mas *ser não-vermelho* não pareceria ser uma propriedade de cor. Por fim, propriedades negadas não envolveriam poderes causais, i. e., o fato de *a* instanciar *não-F* não implica que *Fa* mantém certas relações causais com outros fatos.

Estas objeções a propriedades negadas somente possuem sentido desde uma perspectiva particular sobre o que seriam propriedades. Assim, somente tem sentido objetar que propriedades negadas não determinam relações de semelhança se concebemos propriedades de um modo geral como aquilo que é comum a todas as suas instâncias ou como aquilo que é o mesmo em objetos semelhantes entre si. Do mesmo modo, somente tem sentido objetar que propriedades negadas não possuem poderes causais se concebemos propriedades como envolvendo essencialmente tais poderes e, assim, negamos legitimidade a todas as propriedades matemáticas. Como se torna evidente pelo que dissemos, se pretendemos avaliar a legitimidade de propriedades negadas é necessário então começar investigando o que são propriedades de um modo geral, independentemente de serem negadas ou não. Da mesma forma, se pretendemos investigar o que são propriedades negadas, é necessário investigar previamente o que são propriedades.

As objeções contra propriedades negadas também partem de certas suposições sobre o comportamento lógico da negação predicativa. Em especial, somente é legítimo afirmar que a instanciação de *não-F* consiste na ausência de *F* se supomos o terceiro-excluído. Sem este princípio, não podemos passar de “*a* não instância *F*” para “*a* instância *não-F*” e concluir que a posse de uma propriedade negada nada mais é do que a ausência ou falta da propriedade positiva correspondente. Novamente aqui, a pergunta sobre se propriedades negadas obedecem ou não ao *tertium non datur* envolve uma concepção mais geral sobre propriedades. Se assumimos, à *la* Frege, que toda propriedade é definida para todas as entidades às quais ela pode ser predicada, então o terceiro-excluído vale para propriedades: se ele falha é devido a deficiências da linguagem – por exemplo, a existência de termos sem denotação ou de predicados vagos – e não devido às condições de instanciação da propriedade em questão.

Nossa investigação sobre propriedades negadas, portanto, começa por uma investigação sobre o que são propriedades, ao qual dedicaremos o primeiro capítulo. A questão que se coloca agora é sobre como investigar o que são propriedades. Há uma tendência em metafísica analítica – cujas origens remontam a Platão – que propõe que uma investigação sobre o que são propriedades, e também sobre quais propriedades existem, parte da pergunta “o que significa dizer de dois objetos que eles são semelhantes?” Esta é a estratégia seguida por Armstrong, com o acréscimo de que a questão sobre quais propriedades existem deve ser respondida pela ciência como um todo, onde o termo “a ciência como um todo” se refere, para Armstrong e os empiristas de um modo geral, às ciências naturais. Não obstante a popularidade deste tipo de concepção, esta estratégia exclui de início que existam propriedades não instanciadas ou instanciadas somente por um objeto, uma vez que a relação de semelhança é sempre entre dois ou mais objetos. Também, ao subordinar a resposta para a pergunta sobre quais propriedades existem às ciências causais, Armstrong pressupõe de antemão que toda propriedade envolve poderes causais. A própria estratégia de Armstrong, assim, parece pressupor uma determinada resposta para a pergunta sobre o que são propriedades e à questão existencial interna sobre quais propriedades existem – embora não pressuponha uma resposta positiva para a questão existencial externa sobre se existem propriedades.

Como, então formular o problema sobre a existência e a natureza das propriedades? Uma alternativa, que seguimos aqui, consiste em partir da analogia entre predicados e propriedades que se encontra expressa na doutrina tradicional de acordo com a qual propriedades são aquelas entidades que, em contraposição a objetos, correspondem a predicados. Outro modo de formular esta ideia é o seguinte. Seja como interpretamos os predicados, de todo predicado tem sentido dizer que ele se aplica ou é verdadeiro de algo. Propriedades, por sua vez, seja o que forem, são essencialmente instanciáveis, i. e., de toda propriedade tem sentido dizer que ela é instanciada por algo, ainda que seja o caso da propriedade ser necessariamente vazia. Há, desta forma, uma estreita relação entre predicados e propriedades de tal modo que podemos investigar o que são propriedades investigando o modo de funcionamento dos predicados. Em outras palavras, assim como Tugendhat analisa a noção de objeto – o que é algo enquanto algo –

examinando o modo de uso dos termos singulares, investigamos o que são propriedades investigando o modo de uso de predicados.

Seguindo esta linha de investigação, a primeira pergunta com a qual nos deparamos – e que é tematizada na primeira seção do capítulo – é aquela sobre como se relacionam predicados e propriedades. É somente a partir da resposta a esta pergunta que podemos investigar que razões possuímos para afirmar a existência de propriedades, como podemos conhecer propriedades e o que são propriedades – os temas, respectivamente, da segunda, terceira e quarta seções do capítulo. Até esclarecermos as relações entre predicados e propriedades, fica em aberto se podemos afirmar que a cada predicado corresponde uma propriedade e se a compreensão de predicados não pressupõe a compreensão prévia da propriedade correspondente. Além disso, fica em aberto também qual é a natureza das propriedades, i. e., como aqueles entes que podem corresponder a predicados se distinguem daqueles entes que somente podem corresponder a termos singulares.

Somos levados, assim, das questões sobre a legitimidade e natureza de propriedades negadas e dos princípios que regem a negação predicativa ao problema sobre a natureza de propriedades de um modo geral. Deste último problema, por sua vez, alcançamos aquele referente ao modo de uso de predicados, com especial ênfase na relação entre predicados e propriedades e também no esclarecimento da própria noção de predicado envolvida.

Cabe, aqui, um esclarecimento. Poder-se-ia argumentar que, seguindo a proposta de Tugendhat de ontologia, uma investigação sobre propriedades deveria proceder examinando predicados nominalizados como “a honestidade” ou “a vermelhidão”. É necessário notar, contudo, que somente compreendemos um predicado nominalizado como “a honestidade” se compreendemos previamente o que significa dizer de alguém que ele é honesto. É este aspecto que distingue formalmente um enunciado como “a honestidade é uma virtude” de, por exemplo, “Sócrates é honesto”, pois a forma lógica de ambos, a rigor, é a mesma: a de um enunciado predicativo singular.

Não obstante a consideração de predicados nominalizados poder ser útil para investigar se existem propriedades, ela não é de grande ajuda quando se trata da questão sobre o que são propriedades. Ao nos restringirmos a predicados nominalizados obscurecemos qualquer distinção que possa haver entre objetos e

propriedades uma vez que tratamos propriedades simplesmente como entidades que, bem como objetos, podem ser identificadas por meio de termos singulares. Ao final, somos levados a uma situação na qual, para distinguir um objeto como Sócrates de um ‘objeto’ como a honestidade, somos forçados a apelar para a noção de propriedades como ‘objetos universais’. Contudo, a universalidade destes supostos objetos apenas pode ser elucidada apelando para o fato de que podemos predicá-los de muitos objetos. Em outras palavras, o caráter universal da (propriedade) a honestidade somente é elucidada recorrendo a sentenças da forma “*a* é honesto”, onde o predicado ocorre de forma não nominalizada.

Na primeira seção do capítulo desenvolvemos aquela que é, talvez, a tese basilar do presente trabalho: a recusa da concepção objetivista de predicado. Chamamos de concepção objetivista – seguindo Tugendhat – a concepção de acordo com a qual a função principal dos predicados, bem como dos termos singulares, é a de denotar, referir ou identificar a propriedade correspondente. Segundo a concepção objetivista, a aplicabilidade de predicados é apenas algo derivativo do fato de predicados denotarem propriedades e estas serem essencialmente instanciáveis. Em outras palavras, um predicado seria uma espécie de termo singular com a peculiaridade de ser aplicável a ou verdadeiro/falso de objetos (ou das entidades dos tipos apropriados), peculiaridade esta derivada do tipo de entidades denotadas pelos predicados.

Este tipo de concepção, argumentamos, cai por terra na medida em que ela concebe a compreensão de predicados como se fundamentando na existência e conhecimento da propriedade correspondente, que fornece suas condições de aplicação do predicado. Consequentemente, propriedades teriam que ser compreendidas previamente e independentemente dos predicados correspondentes. Como resposta para a pergunta sobre como é possível conhecer propriedades, resta apenas o apelo à intuição, o que não constitui em uma resposta adequada dados os notórios problemas em torno da noção de intuição. Além disso, a noção de propriedade resultante da concepção objetivista é de propriedades como aquilo que é comum a todas as suas instâncias, o que parece implicar a recusa de propriedades não instanciadas ou instanciadas por apenas uma entidade e também de propriedades determinadas por semelhanças de família. Como a compreensão do predicado se fundamenta no conhecimento da propriedade

correspondente, junto com propriedades vazias acabam sendo bastante problemáticos também os predicados correspondentes.

Na segunda seção, analisamos os argumentos quineanos contra propriedades baseados em suas idéias sobre compromisso ontológico. Novamente, a recusa da tese de que predicados são uma espécie de termo singular desempenha um papel importante em nossa argumentação. Partindo da rejeição da concepção objetivista, vem à tona as conexões entre as condições de aplicação e o uso correto e incorreto de predicados, por um lado, e a noção de propriedade por outro. Por conseguinte, veremos na segunda seção que a recusa da concepção objetivista nos permite perceber com mais clareza em que sentido e em que medida o uso de predicados nos compromete com propriedades por meio das distinções entre verdade e falsidade de enunciados e entre uso correto e incorreto de predicados.

Uma vez que recusamos a concepção objetivista, abre-se a possibilidade de fundamentar nosso conhecimento de propriedades em nossa compreensão e também no modo de uso dos predicados correspondentes. No lugar da intuição, temos o conhecimento simbólico de propriedades, o que, no mínimo, representa uma perspectiva mais promissora para os casos anteriormente problemáticos de propriedades vazias e determinadas por semelhança de família e também para propriedades cujas instâncias são inacessíveis à intuição empírica. Abre-se uma nova perspectiva também com respeito à pergunta sobre o que são propriedades. Se antes estávamos fadados a conceber propriedades como aquilo que é comum a todas as suas instâncias, agora a noção de propriedade surge muito mais próxima da noção de diferença numérica do que daquela de semelhança ou de algo comum. Ambas as novas perspectivas serão exploradas na terceira e quarta seções.

Na terceira seção, procuramos esclarecer de que forma a compreensão do predicado, no lugar de pressupor, possibilita que conheçamos e compreendamos as condições de instanciação da propriedade correspondente, se houver uma. Não se trata apenas de mostrar que a compreensão do predicado não pressupõe a existência e conhecimento da propriedade, mas sim de mostrar de que modo a compreensão do predicado pode fornecer conhecimento sobre a existência e as condições de instanciação da propriedade correspondente. Tal esclarecimento torna-se necessário, por um lado, para mostrar que nossa concepção das relações entre predicados e propriedades não padece do mesmo problema identificado na concepção objetivista. Por outro lado, tal esclarecimento é demandado pelo fato

de que, se predicados de fato nos comprometem com propriedades, então a compreensão de um predicado deve fornecer algum conhecimento da propriedade correspondente, se houver uma.

Tendo aclarado as conexões entre compreensão de predicados e conhecimento de propriedades, na última seção do capítulo investigamos o que são propriedades. Até o momento conseguimos apenas uma caracterização de propriedade relativa à linguagem: propriedades são aquelas entidades que distinguem aquilo ao qual se aplica o predicado daquilo ao qual o predicado não se aplica. Nossa tarefa nesta seção é, em primeiro lugar, formular uma distinção entre objeto e propriedade que seja independente da referência a expressões lingüísticas. Em segundo lugar, devemos garantir que tal distinção seja absoluta e, assim, genuinamente ontológica. Em outras palavras, é necessário assegurar que a distinção seja assimétrica, no sentido no qual a extensão dos termos “propriedade” e “objeto” formam conjuntos disjuntos e que não podem ser intercambiados. Como resultado, obteremos uma noção de propriedade que, diferentemente da noção usual de propriedade como aquilo que explica a identidade de natureza entre objetos, está intimamente relacionada à noção de diferença numérica via o axioma de compreensão e a discernibilidade dos diferentes.

Ao longo do primeiro capítulo, fazemos uso extensivo de uma noção intuitiva de predicado como aquilo que dizemos acerca daquilo do qual falamos. Por exemplo, quando afirmamos “Sócrates é honesto” nós, usualmente, estamos dizendo, sobre Sócrates, que ele é honesto. Sócrates, portanto, é o sujeito do enunciado, enquanto que “ x é honesto” é o predicado. A noção de predicado, assim, desempenha uma posição central ao longo do primeiro capítulo. Logo, dedicamos nosso segundo capítulo ao esclarecimento da noção de predicado envolvida em nossa concepção e na doutrina tradicional – de acordo com a qual somente propriedades podem corresponder a predicados.

Em uma primeira seção, caracterizamos a distinção entre sujeito e predicado partindo da formulação de Chateaubriand desta noção em termos do que é dito sobre o que. Um dos problemas centrais desta seção é, por um lado, esclarecer a que se aplicam – em um sentido primário – as expressões “sujeito” e “predicado”. Em especial, não é nada claro se o predicado de “Sócrates é honesto” é a expressão lingüística “ x é honesto” ou se é a entidade correspondente a ela. O problema não diz respeito a que somente uma delas pode ser chamada de

predicado. Não se trata simplesmente de fixar uma terminologia, mas sim de elucidar qual sentido da palavra “predicado” é prioritário frente ao outro, se é o sentido ontológico ou o sentido linguístico. O outro problema central da seção será o de capturar o caráter contextual da distinção, uma vez que “Sócrates é honesto” pode ser usada tanto para dizer, de Sócrates, que ele é honesto quanto para dizer da propriedade *ser honesto* que ela é instanciada por Sócrates.

Nas duas seções seguintes, aplicamos a distinção entre sujeito e predicado a sentenças atômicas, em especial às sentenças relacionais e, logo após, examinamos a aplicação desta distinção às sentenças compostas por conetivos e quantificadores. O exame da aplicação da diferenciação entre sujeito e predicado a enunciados relacionais visa principalmente esclarecer seu status lógico e semântico frente à objeção que surge de seu caráter contextual, a saber, de que ela seria uma distinção meramente estilística ou pragmática e, portanto, careceria de relevância ontológica. A aplicação da distinção entre sujeito e predicado a sentenças quantificadas traz à tona nosso comprometimento com propriedades lógicas correspondentes aos quantificadores. A análise de sentenças compostas em termos de sujeito e predicado, por sua vez, dará surgimento à distinção entre usos sentenciais e usos predicativas dos conetivos. Esta distinção será formulada, nos moldes da distinção de Chateaubriand, como uma diferenciação entre os conetivos proposicionais operando sobre predicados quaisquer e os conetivos operando sobre o predicado de verdade. Assim, por exemplo, a negação do predicado em “*a* é *F*” resulta em “*a* não é *F*” ou “*a* é não-*F*” e a negação, usada proposicionalmente, resulta na negação da verdade da proposição: não é verdade que *a* é *F*. Em ambos os casos, temos predicados complexos aos quais corresponderiam propriedades conjuntivas, disjuntivas, condicionais e, especialmente, propriedades negadas.

Na quarta e última seção do segundo capítulo, esclarecemos o que significa falar de propriedades disjuntivas, conjuntivas, negadas, etc.. e também o que são proposições. Estas últimas são concebidas – também seguindo Chateaubriand – como propriedades unívocas que, se instanciadas, são instanciadas por estados de coisas. Já propriedades compostas como, por exemplo, a propriedade negada *não-F* não é uma propriedade composta pela negação e por *F*, mas sim é a propriedade que mantém uma relação lógica – no caso, a relação

ser a negação de - com uma ou mais propriedades – no caso, com a propriedade *F*.

Como se torna patente em nossa descrição do segundo capítulo, o esclarecimento da distinção entre sujeito e predicado traz à tona a noção de predicado negado e, assim, de propriedade negada, constituindo-se na base a partir da qual discutimos a natureza e legitimidade de propriedades negadas. Além disso, tornam-se explícitas, neste capítulo, uma série de distinções entre as várias interpretações possíveis da forma lógica – e, portanto, das condições de verdade – dos enunciados, o que será fundamental posteriormente, quando discutiremos os princípios que regem a negação predicativa. A última seção do segundo capítulo discute e rebate algumas objeções à interpretação predicativa dos conectivos e, portanto, à noção de propriedades complexas, com especial atenção às noções de negação predicativa e propriedade negada. No segundo capítulo, então, abre-se caminho para as discussões empreendidas no capítulo posterior, sobre a legitimidade, a natureza e os princípios referentes a propriedades negadas.

Tendo esclarecido, no primeiro capítulo, o que são propriedades e, no segundo capítulo, a distinção entre usos predicativos e proposicionais da negação, estamos em condições de, no terceiro e último capítulo, tratarmos diretamente dos aspectos lógicos e ontológicos da negação predicativa. Na primeira seção abordamos algumas objeções contra propriedades negadas. Antes de simplesmente supor a legitimidade de propriedades negadas, uma resposta às objeções contra estas propriedades é fundamental. Dadas as relações entre nossa concepção geral de propriedades desenvolvida no primeiro capítulo e a análise da distinção entre sujeito e predicado empreendida no segundo capítulo, qualquer objeção contra propriedades negadas é também uma objeção contra nossa concepção geral de propriedades e contra nossa análise em termos de sujeito e predicados.

Um ponto crucial que será explicitado ao final da primeira seção deste capítulo é a necessidade de investigar o que são propriedades negadas, principalmente tendo em vista nossa aceitação deste tipo de propriedades. A segunda seção do terceiro capítulo é dedicada a este tema. A recusa da concepção de que $\neg Fx$ seja composta pela negação e pela propriedade positiva, bem como a distinção sujeito e predicado, nos levam a entender a negação, de um ponto de vista ontológico, como a relação *W é a negação de Z* e a recusar análises desta

relação em termos de falsidade. Sugerimos, então uma análise da negação em termos da noção de diferença, análise esta que guarda semelhanças com a proposta por Griss. Nossa análise, porém, não pretende, de modo algum, eliminar a negação ou eliminar propriedades negadas, mas apenas esclarecer as condições de instanciação da relação lógica *W é a negação de Z* e, com isto, esclarecer as condições de instanciação de propriedades negadas. Nesta seção também começamos a tratar do problema sobre quais princípios lógicos valem com respeito à negação predicativa, dado que a principal objeção contra a análise da negação via a noção de diferença diz respeito justamente à validade do princípio de não contradição.

Na terceira e última seção do capítulo examinamos quais princípios governam a negação em seu uso predicativo, em especial, nos questionamos sobre a validade do terceiro excluído. Neste momento, a distinção entre sujeito e predicado desempenha novamente um papel crucial. Por um lado, podemos formular várias versões não equivalentes dos princípios lógicos, dependendo do que consideramos como sendo o sujeito e o predicado e de se a negação é entendida predicativamente ou sentencialmente – como a negação do predicado de verdade. Por outro, a distinção entre a leitura de “*Fa*” como dizendo, de *a*, que ele é *F* e como dizendo de *a* e *F* que o objeto instancia a propriedade desempenha um papel fundamental na compreensão correta dos quantificadores entendidos como predicados de ordem superior, nos permitindo lidar com propriedades vagas. Concluindo esta seção, e também o capítulo, investigamos a correção formal da caracterização de negação proposta na seção anterior.

Propriedade, predicado e diferença

Embora existam concepções divergentes acerca do que são propriedades e de quais propriedades existem, poder-se-ia apontar algo comum a todas elas, a saber, a ideia segundo a qual de toda propriedade tem sentido dizer que ela é instanciada por algo. Assim, por exemplo, embora a propriedade de ser um quadrado redondo seja necessariamente não instanciada, a sentença “*a* instancia a propriedade de ser um quadrado redondo” é significativa. Algo similar também pode ser afirmado acerca de predicados: embora tenhamos concepções divergentes acerca de como interpretá-los, estas possuem em comum o suposto segundo o qual de todo predicado tem sentido dizer que ele é aplicável ou satisfeito por algo. Embora predicados e propriedades sejam entidades distintas – os primeiros são expressões linguísticas enquanto que propriedades são ‘constituintes’ da realidade – pareceria haver uma estreita relação entre eles na medida em que ambos envolveriam essencialmente condições de aplicação/instanciação.

A relação entre predicados e propriedades acima mencionada pode ser vista como uma consequência ou reformulação da doutrina tradicional sobre propriedades e objetos, sujeitos e predicados. De acordo com esta doutrina, propriedades se distinguem de objetos na medida em que somente propriedades podem ser *predicadas* de outras entidades. Em outras palavras, enquanto objetos somente podem ser sujeito de predicções, propriedades se caracterizariam por poderem ser tanto sujeito quanto predicado de predicções.

Com a reformulação da doutrina tradicional, não temos ainda, obviamente, uma concepção de propriedade ou uma distinção entre propriedade e objeto. Na medida em que o verbo “instanciar” é um termo técnico filosófico que é introduzido justamente para distinguir propriedades de objetos, ele não serve para

elucidar o que são propriedades e em que sentido propriedades são essencialmente distintas de objetos. O próprio conceito de instanciação precisaria ser esclarecido para que pudéssemos, através dele, esclarecer o que são propriedades. De modo similar, também a relação entre propriedades e predicados implicada pela doutrina tradicional precisa ser esclarecida para, então, ser de qualquer serventia na elucidação das noções de objeto e propriedade.

Do modo como estão, nem a doutrina tradicional nem nossa reformulação dela nos diz, de maneira minimamente clara, o que são propriedades. No entanto, estas doutrinas podem ser entendidas – e, de fato, são melhor entendidas – como representando o modo como o termo técnico “propriedade” é, tradicionalmente, introduzido no discurso filosófico. Uma noção de propriedade que não satisfaça essas doutrinas simplesmente não é uma noção de propriedade no mesmo sentido no qual as formas (ou ideias) de Platão, os universais de Aristóteles e, contemporaneamente, os universais de Armstrong e as qualidades de Bealer são propriedades. Usando frouxamente a noção de referência, podemos dizer que a doutrina tradicional fixa a ‘referência’ do termo “propriedade”, de tal modo que estamos corretos ao afirmar que, por exemplo, Aristóteles e Platão defendiam teses diferentes quanto ao que são propriedades, e não que a diferença entre eles é meramente terminológica.

Além disto, a relação entre propriedades e predicados estabelecida pela doutrina tradicional também nos indica um caminho a ser seguido na elucidação do que são propriedades. Tal caminho pode ser caracterizado pelas seguintes questões. Em primeiro lugar, qual seria, mais exatamente, a relação entre predicados e propriedades? Em segundo lugar, pode-se questionar se estamos realmente justificados em assumir que predicados se relacionam com propriedades do modo como assumimos. Isto remonta a perguntar que razões teríamos para assumir a existência de propriedades. Conectada com esta questão, podemos nos perguntar também sob quais condições estamos justificados a dizer que existe uma propriedade que mantenha tal relação com um predicado. Em outras palavras, quais predicados, de fato, manteriam essa relação com alguma propriedade. Por fim, podemos nos perguntar qual é a diferença entre objetos e propriedades que justifica a afirmação de que somente propriedades podem se relacionar de modo específico com predicados, isto é, o que distingue propriedades de objetos. No presente capítulo, tentamos fornecer respostas para estas questões.

Na primeira seção, nos perguntamos qual é, mais precisamente, a relação entre predicados e propriedades? Uma resposta seria que predicados denotam propriedades. Porém, esta resposta mostra-se incapaz de elucidar como compreendemos as condições de instanciação de propriedades. A partir da concepção fregeana dos predicados, no entanto, podemos derivar uma concepção alternativa – denominada, seguindo Tugendhat, de concepção analítico-linguística – de acordo com a qual são os próprios predicados que caracterizam os objetos aos quais são aplicados. Distinguimos, então, entre o critério de uso de um predicado e a condição a ser satisfeita por um objeto para que o predicado se aplique a ele, i. e., a propriedade cuja instanciação é a condição de aplicação do predicado. Uma vez que concebemos a relação entre predicado e propriedade como sendo tal que a instanciação da propriedade é a condição de aplicação do predicado, explicamos as condições de instanciação de uma propriedade na medida em que explicamos o modo de uso do predicado correspondente.

A argumentação desenvolvida na primeira seção, antes do que concluir pela existência de propriedades, pressupõe a existência destas. Em nossa segunda seção, examinamos este pressuposto, nos perguntando pelas razões que temos para afirmar ou negar a existência de propriedades. O problema dos universais é reformulado por Quine em termos de compromisso ontológico, e a verdade das sentenças somente nos comprometeria com a existência de objetos concretos aos quais se aplicam os predicados. Segundo esta concepção, o modo de ser de um objeto (como é um objeto) é analisado em termos da aplicação de predicados, conseqüentemente, as noções de verdade e falsidade deixam de ter sentido. A origem do problema consiste em tentar analisar o fato de que a é F em termos da aplicação do predicado e, assim, negar que se é correto ou não aplicar F ao objeto a depende de *como é* este objeto. A solução consiste em tomar *o fato* de que a seja F como básico e assumir que a verdade de “ Fa ” depende de *como é* a em um sentido independente da linguagem. Uma sentença, portanto, nos compromete com aquelas entidades cuja existência é pressuposta para que o enunciado seja *ou verdadeiro ou falso*.

Como argumentamos na terceira seção, a concepção objetivista do predicado implica e é implicada pela tese de que uma propriedade é aquilo que é comum a todas as suas instâncias. A partir do fracasso do ponto de vista objetivista, torna-se patente também o fracasso da concepção de propriedade

implicada por ela. Dada nossa recusa da concepção objetivista em favor da concepção analítico-linguística, coloca-se a questão sobre qual é a concepção de propriedade envolvida na perspectiva desta última. Antes de tratarmos desta questão, porém, é necessário examinar se tal concepção não padece do mesmo problema que assolou a concepção objetivista, a saber: que a compreensão do predicado se fundamente na existência e conhecimento da propriedade correspondente. Argumentaremos que ao fixar o significado de um predicado, fixamos uma propriedade como condição de aplicação (pretendida) para o predicado. Ao explicar o significado de um predicado, explicamos, então, qual seria a condição de instanciação da propriedade correspondente, caso exista uma. A explicação, porém, somente fornece conhecimento da propriedade caso se saiba que de fato existe a propriedade, o que pode ser julgado apenas a partir de nossa compreensão do significado do predicado. Assim, é a compreensão do predicado que fundamenta a existência e conhecimento da propriedade, e não o inverso.

Estamos em condições, agora, de abordar a questão sobre o que são propriedades. Desta maneira, na quarta seção, a partir dos resultados obtidos nas seções anteriores, formulamos uma distinção entre objeto e propriedade em termos da noção de diferença. Propriedades dividem a realidade em termos daquilo que instancia a propriedade e aquilo que não a instancia e, deste modo, poderiam ser caracterizadas pelo esquema da compreensão. Precisamos excluir ainda a possibilidade de que objetos também dividam a realidade entre aquelas propriedades que são instanciadas pelo objeto e as demais. Assim, argumentamos que propriedades são intensionais: sua identidade não pode ser analisada em termos daquilo que as instanciam. A identidade e diferença de objetos, por outro lado, pode ser entendida em termos de propriedades e dos princípios de identidade dos indiscerníveis e discernibilidade dos diferentes. Consequentemente, propriedades podem ser entendidas como condições de diferença entre objetos, enquanto que objetos não podem ser entendidos como condições de diferença entre propriedades. Por fim, mostramos como, de nossa elucidação de propriedades, segue-se a estruturação destas na hierarquia de tipos lógicos.

1.1.

Predicados e propriedades

Comentando acerca dos diferentes termos tradicionalmente usados para se referir à propriedade – ‘atributo’, ‘universais’ e ‘conceitos’ – Tugendhat afirma que cada uma destas designações expressa ou salienta um aspecto diferente do que seriam propriedades. Os termos “atributo” e “universais” põem em relevo que propriedades, sejam o que forem, são instanciáveis. O termo “universal”, além disso, expressa a ideia de que propriedades são gerais: uma propriedade é algo que pode ser predicado de muitos objetos, ainda que seja instanciada apenas por um objeto ou, se for o caso, por nenhum. Com o termo “conceito”, trazemos uma nova qualificação para o que seriam propriedades, a saber, que as noções de propriedade e objeto são excludentes. Finalmente, com a própria designação “propriedade” acrescenta-se também que propriedades são características: o que se quer dizer quando se designam universais como propriedades é que, por meio destas, o objeto é, de algum modo, caracterizado, não importando sob qual aspecto¹.

Ao entender a noção de propriedade em termos de características dos objetos – por meio de propriedades o objeto é, de algum modo, caracterizado – estabelecemos uma conexão entre propriedades e questões da forma “o que é *a*?” e “como é (está) *a*?”. O que fazemos quando respondemos a estas questões é dar uma característica – uma propriedade – do objeto acerca do qual perguntamos algo. Assim, por exemplo, quando nos perguntam “como é o prédio do Congresso Argentino?”, respondemos dizendo quais são as características do prédio: é um belo edifício construído no início do século, localizado em frente a uma ampla praça, que é um dos pontos turísticos da cidade, etc. De igual modo, respondemos a uma pergunta como “o que é *La Rural*?” dizendo tratar-se de um centro de exposições e, ao fazê-lo, fornecemos uma propriedade de *La Rural*.

¹ Cf. TUGENDHAT, 1976, p. 201.

Questões da forma “como é (está) a ?” e “o que é a ?” podem ser contrastadas com aquelas da forma “quem é a ?” ou “qual (objeto) é a ?”, que são respondidas apenas na medida em que fornecemos um novo termo singular “ b ” tal que, supostamente, $a = b$. Por exemplo, se nos perguntam quem é o atual presidente do Brasil, podemos responder dizendo simplesmente “Luis Inácio Lula da Silva” ou, então, fornecendo uma descrição do presidente. Seja qual for a resposta fornecida para essa questão e, independentemente dela ser correta ou não, dela deve se seguir a verdade de um enunciado não trivial de identidade envolvendo a expressão “o atual presidente do Brasil”.

Perguntas da forma “o que é o objeto a ?” e “como é (está) a ?”, por sua vez, são perguntas acerca das características do objeto a . Obviamente, respondemos questões da forma “o que/como é (está) a ?” na medida em que dizemos que o objeto é assim e não de outro modo ou na medida em que dizemos que o objeto não é de tal modo. Por exemplo, se nos perguntam como é o atual presidente do Brasil, podemos responder dizendo que ele é barbudo, mas também podemos responder afirmando que ele *não* possui educação de nível superior ou que ele *não* possui uma boa formação intelectual. Respostas para este tipo de questão não necessariamente implicam enunciados de identidade. Antes, qualquer predicação sobre o objeto a é uma resposta (possível) para aquela questão.

A diferença entre perguntas da forma “quem/qual é a ?” e perguntas da forma “o que/como é a ?” – acerca das características de a – parece dizer respeito à diferença entre a identificação de um objeto por meio de um termo singular e à caracterização deste objeto por meio de um predicado. Podemos tornar isto mais claro utilizando a distinção de Chateaubriand entre sujeito e predicado². De acordo com esta distinção, dada uma sentença da forma “ Fa ”, sempre podemos perguntar “o que/quem é aquele que dizemos ser F ?” e “como/o que é a ?”. A primeira questão é respondida afirmando “aquele que dizemos ser F é a ”, a segunda questão, aquela sobre as características de a , por sua vez, é respondida pela aplicação do predicado “ F ” ao objeto identificado pelo termo singular a , afirmando-se “ Fa ”.

Embora tenhamos considerado apenas o caso de predicados de um lugar, esta análise também pode ser estendida para predicados relacionais. A diferença,

agora, é que a pergunta deve ser formulada como “como estão a e b ?”. Deste modo, dada a sentença “ Rab ”, podemos nos perguntar “quais objetos mantém a relação R ?”, o que respondemos dizendo que se tratam de a e b e podemos perguntar também “como estão/como se relacionam a e b ?”, o que respondemos dizendo “ Rab ”.

Parece haver, então, uma estreita relação entre predicados e propriedades por meio de questões da forma “o que é a ?” e “como é (está) a ?”, uma vez que estas questões são sobre as características do objeto a – sobre suas propriedades – e também que sua resposta requer essencialmente o uso de predicados. Antes de examinar em mais detalhes as relações entre predicados e propriedades, porém, devemos tornar claro a que nos referimos, aqui, com o termo “predicado”.

Como mencionamos nos parágrafos anteriores, toda sentença predicativa “ Fa ” pode ser entendida como dizendo algo acerca de algo. Enquanto que termos singulares são expressões usadas para dizer do que estamos falando, predicados seriam aquelas expressões que usamos para dizer algo acerca de objetos. Assim, na sentença “ a é F ”, o predicado não seria apenas a expressão “ F ”, mas sim seria “... é F ” ou “ x é F ”. Uma sentença como “ Rab ”, por sua vez, pode ser entendida não somente como predicando R de a e b , mas também como predicando Rxb de a ou Ray de b . A noção de predicado, entendida deste modo, se contrapõe mais bem à noção de sujeito. No entanto, a distinção sujeito e predicado não deve ser entendida aqui gramaticalmente, mas sim em termos de sua função: um predicado é aquela parte da sentença com a qual dizemos algo acerca do sujeito, e o sujeito é aquela parte da sentença com a qual identificamos aquilo do qual estamos falando.

Pode-se argumentar que, ao caracterizar predicados como expressões cuja função consiste em dizer algo acerca daquilo do qual falamos excluimos, de antemão, uma resposta para a pergunta acerca das relações entre predicados e propriedades, a saber, que predicados denotam (ou se referem a) propriedades. No entanto, que predicados possuam a função de dizer algo acerca do sujeito não implica nem que esta é a única função dos predicados nem que esta é a principal função dos predicados. Portanto, a princípio, nada nos impede de defender, como faz Chateaubriand, que sentenças predicativas dizem algo acerca de algo e que por meio dos predicados nós dizemos algo acerca do sujeito e ao mesmo tempo,

² Sobre esta distinção, cf. CHATEAUBRIAND, 2001, p. 65 e p. 261ss. Tratamos desta distinção

defender que predicados possuem a função de denotar propriedades. Neste caso específico, defende-se que predicados dizem algo sobre o sujeito do enunciado na medida em que identificam uma propriedade que é atribuída ao sujeito.³

Qual seria, então, a relação entre predicado e propriedade? Dado que assumimos anteriormente que propriedades são características, parece razoável afirmar que predicados estão por (ou denotam ou identificam ou se referem a) propriedades. Por conseguinte, a função de caracterização seria desempenhada, em um sentido primário, pelas propriedades e apenas derivativamente pelos predicados. Predicados se relacionariam com propriedades, deste modo, na medida em que denotam propriedades. Esta é, basicamente, aquela que Tugendhat chama de concepção objetivista do predicado. Segundo tal posição, predicados e termos singulares diferem apenas quanto ao tipo de entidade que cada um denota e, portanto, as condições de verdade de uma sentença predicativa da forma “*Fa*” devem ser entendidas em termos da combinação do objeto denotado por “*a*” e da propriedade denotada por “*F*”: “*Fa*” é verdadeira se e somente se o objeto denotado por “*a*” instancia (participa, exemplifica, cai sob, etc.) a propriedade denotada por “*F*”.

A concepção objetivista, porém, enfrenta o seguinte dilema apontado por Tugendhat⁴. A combinação de objeto e propriedade não pode ser entendida em termos de uma combinação real para formar um objeto concreto complexo. Objetos e propriedades se combinam de modo a formar estados de coisas, e estes não são objetos concretos, mas sim abstratos. O castelo de Heidelberg, que é vermelho, ocupa certo lugar no espaço e possui uma determinada duração temporal. O fato do castelo de Heidelberg ser vermelho, porém, não ocupa uma posição espacial. Embora um constituinte deste fato seja um objeto concreto – o castelo – não tem sentido apontar para o castelo de Heidelberg e afirmar “ali está o fato de que o castelo de Heidelberg é vermelho”.

É necessário, então, pensar a combinação de objetos e propriedades em termos mais abstratos, recorrendo à noção de instanciação ou a alguma outra noção similar como participação, exemplificação ou a noção fregeana de cair sob. O problema, agora, diz respeito a como elucidar esta relação de instanciação e

mais detalhadamente na seção 2.1.

³ Sobre as concepções semânticas de Chateaubriand, Cf. CHATEAUBRIAND. 2001 e 2007.

⁴ Cf. TUGENDHAT, 1976, lição 10.

Tugendhat argumenta que somente podemos elucidar a instanciação da propriedade F pelo objeto a recorrendo à verdade da sentença “ Fa ”. Em outras palavras, se nos perguntam como propriedade e objeto estão relacionados, somente podemos responder afirmando que eles se relacionam de tal modo que o predicado “ F ” se aplica ao objeto denotado por “ a ” ou de tal modo que é verdade que Fa . Desta maneira, ao tentar elucidar as condições de verdade de “ Fa ”, recorreremos à relação de instanciação entre a propriedade F e o objeto a , mas para elucidar sob quais condições o objeto instancia a propriedade, acabamos recorrendo novamente às condições de verdade de “ Fa ”.⁵

Poder-se-ia tentar solucionar o problema da relação entre objeto e propriedade afirmando que propriedades, como as funções na ontologia fregeana, são essencialmente predicativas. A natureza predicativa das propriedades poderia ser aclarada, como sugere Dummett, afirmando-se que é da natureza das propriedades e relações serem propriedades *de* objetos e das relações serem relações *entre* objetos⁶. Propriedades, neste sentido, seriam incompletas ou insaturadas, não necessitando de uma relação de instanciação para combiná-las com objetos e formar estados de coisas. Igualmente, os predicados também seriam expressões incompletas, e, assim, não precisariam de outra expressão, como a cópula, para combinarem-se com termos singulares e formarem sentenças genuínas.

A objeção levantada por Tugendhat contra a concepção objetivista, no entanto, não diz respeito à postulação de uma relação de instanciação, participação ou exemplificação entre objeto e propriedade e à ameaça de um regresso ao infinito levantada por esta postulação. Se aceitamos que a verdade ou falsidade das sentenças depende das entidades correspondentes aos predicados, então uma relação deste tipo deve ser postulada, seja sob a forma de uma relação real de instanciação, de uma pseudo-relação ou de uma conexão imediata entre objeto e propriedade. Sem tal relação, não conseguimos distinguir estados de coisas de meras sequências de entidades e, conseqüentemente, também não conseguimos distinguir sentenças verdadeiras de falsas. No caso de Frege, onde não entra em jogo a noção de estados de coisas, é necessário distinguir os casos nos quais um objeto *satura* uma função no Falso dos casos nos quais a *saturação* resulta no

⁵ Cf. TUGENDHAT, 1976, pp. 194-195.

Verdadeiro. Não temos propriamente a instanciação, mas temos a relação de saturação de uma função por um objeto e também a relação de um objeto cair sob um conceito, que é considerada por Frege a relação lógica fundamental.

O problema com a concepção objetivista do predicado diz respeito, isto sim, ao fato dela fundamentar nossa compreensão de predicados e de sentenças predicativas na existência e em nosso conhecimento de propriedades. Na medida em que o predicado “ Fx ” possui a função de denotar uma propriedade, explicar este predicado consiste, de modo similar ao que ocorre com termos singulares, em explicar qual é a entidade que ele pretende denotar. Podemos pensar, seguindo Kripke, que tal explicação procede, pelo menos nos casos de termos para tipos naturais, por meio de amostras ou exemplos positivos. Nós apontamos para um grupo de animais e afirmamos “o predicado “ x é um akiba” se refere àquela espécie de animal”. A explicação, todavia, apenas nos diz que “ x é um akiba” se refere a tal espécie, nada nos é explicado acerca de sob quais condições é correto dizer que algo é um akiba.

A sentença “ a é um akiba”, contudo, é verdadeira se e somente se:

(I) “ a ” denota um objeto, digamos, a ;

(II) “ x é um akiba” denota uma propriedade, a de *ser akiba*; e

(III) a instancia (exemplifica, participa, cai sob, etc.) a propriedade *ser akiba*.

Independentemente de concebermos a existência das entidades correspondentes como uma condição para a verdade da sentença, de modo que se um dos termos não denota, a sentença é falsa, ou como uma pressuposição, ao estilo de Frege e Strawson, alguém que não compreende a condição (III) não compreende a sentença. A condição (III), no entanto, não seria explicada nem quando explicamos o modo de uso do termo singular, nem quando explicamos o modo de uso do predicado. Assim, ou recorremos à sentença predicativa e afirmamos “ a instancia *ser akiba* se e somente se a é akiba”, o que nos levaria a um círculo, ou recorremos a algum tipo de intuição intelectual na tentativa de elucidar as condições de instanciação da propriedade, o que acarreta notórios problemas. A situação em nada se altera ao argumentar-se que a relação de instanciação é, na verdade, uma pseudorelação ou uma relação *sui generis*. Ainda

⁶ Cf. DUMMETT, 1973, p. 176.

assim, teríamos que admitir que a sentença é verdadeira se e somente se *a* mantém a pseudorrelação de instanciação com *ser akiba*, e nem a explicação do termo singular nem a explicação do predicado elucidam sob quais condições se dá esta pseudorrelação.

Embora Frege conceba predicados como possuindo uma função referencial, sua própria concepção de predicados como expressões incompletas ou insaturadas parece indicar uma diferença de função semântica entre estes e termos singulares. Como é salientado nos *Fundamentos da Aritmética*, uma das características essenciais de propriedades ou conceitos é que, com respeito a eles, a questão a ser feita é sempre sobre se algo instancia a propriedade e, se algo a instancia, o que a instancia⁷. De igual modo, podemos dizer que o mesmo ocorre com predicados: com respeito a eles, a questão a ser feita é sempre sobre se o predicado se aplica a algo. Com relação a objetos e a termos singulares, por sua vez, este tipo de questão não tem sentido. Em outras palavras, o que caracterizaria semanticamente um predicado, distinguindo-o de um termo singular, é que ele é essencialmente aplicável, sendo sempre a questão a ser feita se ele se aplica ou não a algo. Mas então, como argumenta Dummett, a noção crucial para determinar o sentido de um predicado é aquela de ser verdadeiro de um objeto e o papel semântico de um predicado não é identificar algo como seu referente, mas sim dizer algo acerca daquilo ao qual o aplicamos⁸.

Se assumimos a concepção Fregeana no que tange ao caráter incompleto dos predicados e, ao mesmo tempo, recusamos a tese de que predicados denotam, temos uma concepção segundo a qual os próprios predicados possuem a função de caracterizar ou dizer algo acerca dos objetos aos quais são aplicados. Obtemos aquela que Tugendhat chama de concepção analítico-linguística de predicado. De acordo com esta concepção, nossa compreensão dos predicados não é mais fundamentada pela existência e conhecimento da propriedade correspondente, mas sim é a existência e conhecimento da propriedade que se fundamenta em nossa

⁷ With a concept the question is always whether anything, and if so what, falls under it. With proper names this question makes no sense. (FREGE, 1884, §51). Esta seção dos fundamentos da Aritmética é referida por Frege em sua resposta a Benno Kerry em 1892, cf. FREGE, 1892, p. 44, nota ‡.

⁸ Cf. DUMMETT, 1973, p. 244 e 246. Para uma discussão detalhada das teses de Frege sobre predicados e seus referentes, cf. cap. 7 e 8.

compreensão de predicados⁹. Esta concepção não responde positivamente à pergunta pela relação entre predicados e propriedades, mas apenas exclui certa classe de respostas, a saber, aquelas que concebem predicados como uma espécie de termo singular.

Isto não exclui a possibilidade de usarmos predicados (ou predicados nominalizados) para identificar entidades, como em “*a* instancia *F*” ou em “*F* é *G*”, onde “*G*” é um predicado de segunda ordem. O que excluimos é a tese de acordo com a qual compreender um predicado significa compreender qual é a propriedade correspondente e, assim, que a propriedade *F* se relacione com o predicado “*F*” do mesmo modo que um nome se relaciona com a entidade nomeada. Como, então, predicados se relacionam com propriedades?

A relação entre predicado e propriedade parece se estabelecer na medida em que a pergunta “*a* é *F*?” não é acerca do significado ou do modo de uso do predicado, mas sim sobre *como* ou *o quê* de fato é o objeto *a*. Quem discorda sobre se, por exemplo, o predicado “*x* é vermelho” se aplica ou não a um determinado objeto não discorda acerca do modo de emprego do predicado, mas sim acerca de *como* é o objeto. Podemos entender a discordância, neste caso, como dizendo respeito à correção da aplicação do predicado. Porém, se é correto ou não aplicar o predicado a um objeto depende de qual é o objeto ao qual aplicamos o predicado e também depende de como é este objeto. Portanto, dada uma sentença da forma “*Fa*”, sua verificação envolve, em primeiro lugar, identificar qual é o objeto denotado por “*a*” e, em segundo lugar, averiguar se o predicado “*F*” se aplica ao objeto.

Se o predicado “*F*” se aplica ou não ao objeto *a* depende, obviamente, de qual é o critério de aplicação do predicado. No entanto, não é a correção da aplicação do predicado que determina como é o objeto, mas sim o inverso: como é o objeto é o que determina se a aplicação do predicado é correta ou não. O mesmo pode ser dito se pensamos o significado de predicados em termos verificacionistas, pois o resultado do procedimento de verificação também depende de como é o objeto em questão e não vice-versa. Sendo assim, uma vez que fixamos um critério de aplicação, se o predicado realmente se aplica ou não a um objeto, depende de *como* (ou *o que*) é o objeto, em um sentido que é

⁹ Cf. TUGENDHAT, 1976, pp. 236-237.

independente da linguagem e também dos procedimentos pelos quais verificamos a correção da aplicação.

Podemos distinguir, então, entre o critério de aplicação de um predicado e a condição que um objeto deve satisfazer para que o predicado se aplique a ele. Quando fixamos como critério de aplicação de “ x é um cidadão brasileiro” que ele se aplica a x se e somente se x nasceu no Brasil ou se naturalizou brasileiro, nós fixamos um critério para a aplicação do predicado e uma condição a ser satisfeita por x para que o predicado se aplique a ele. Nós podemos falar, neste caso, que fixamos duas condições a serem satisfeitas por um objeto para que o predicado se aplique a ele. Porém, não podemos afirmar que fixamos dois critérios para a aplicação do predicado. São os usos que fazemos do predicado que satisfazem ou não o critério, e é o critério que determina se usamos o predicado corretamente ou não.

Que existam dois critérios de uso para um predicado implica que ele é ambíguo: em certos casos o utilizamos de um modo; em outros casos, o utilizamos de outro modo. Este é o caso com o predicado “ x é um banco”, que é usado de modos diferentes quando dizemos “João trabalha em um banco” e quando dizemos “João está sentado no banco”. Porém, obviamente não é este o caso com o predicado “ x é um cidadão brasileiro”. E o fato de existirem dois critérios de uso de “ x é um banco”, não implica que existam duas condições a serem satisfeitas por algo para que este algo seja um banco.

Que a correção da aplicação do predicado a um objeto envolva a satisfação de duas condições, por outro lado, não implica em nenhum tipo de ambiguidade. Antes, isto implica apenas que são dois os fatores que devem ser levados em conta ao verificarmos a correção da aplicação do predicado. No caso do predicado “ x é um cidadão brasileiro”, é necessário verificar se a pessoa nasceu no Brasil ou se ela se naturalizou brasileira. Se uma destas condições é satisfeita, então é correto aplicar o predicado. Se verificamos que o objeto não satisfaz uma das condições, é necessário ainda verificar se o objeto satisfaz ou não a outra. Caso nenhuma das duas condições seja satisfeita, o predicado não se aplica ao objeto. Não é possível substituir, nas sentenças acima, o termo “condição” pelo termo “critério” e afirmar, por exemplo, “se um destes critérios condições é satisfeito, então é correto aplicar o predicado” sem, com isto, declarar ambíguo o predicado.

Enquanto são os usos que fazemos do predicado que satisfazem ou não o critério, são os objetos aos quais aplicamos o predicado que satisfazem ou não suas condições de aplicação. As condições de aplicação de um predicado, assim, dizem respeito a *como devem ser* os objetos e, portanto, podem ser entendidas em termos da instanciação de propriedades. A relação entre predicados e propriedades se estabelece, então, na medida em que fixamos a instanciação de uma propriedade como condição para a correção da aplicação do predicado, e não como sua referência ou como seu significado. Neste sentido, predicados seriam usados de acordo com propriedades. Temos que nos assegurar, agora, que esta concepção da relação entre predicados e propriedades não sofra do mesmo problema que assolou a concepção objetivista.

A origem do problema com a concepção objetivista se encontra na ideia de que são as propriedades e não os predicados que caracterizam objetos: predicados apenas denotariam propriedades que, por sua vez, caracterizariam os objetos que as instanciam. Não se nega, com isto, que predicados sejam aplicáveis a objetos, i. e., que possamos falar que o predicado “*F*” se aplica ou não a um objeto e que ele possui um critério de aplicação. Porém, a aplicação de predicados a objetos é concebida como uma função secundária, derivada do fato de que propriedades são instanciadas ou não por objetos e que, portanto, somente pode ser elucidada por meio de uma elucidação do que significa que um objeto instancie uma propriedade.

Deste modo, explicaríamos o significado de um predicado ao explicar qual é a propriedade que ele pretende denotar. Assim, a explicação do significado do predicado “*F*” nos diz que ele pretende denotar a propriedade *F* e a explicação do termo singular “*a*” nos diz que ele pretende denotar o objeto *a*. Fica em aberto, até aqui, qual é a diferença entre a lista de palavras formada por “*F*” e “*a*” e a sentença “*Fa*”. Como ambas as expressões – o predicado e o termo singular – desempenham a mesma função, tal diferença somente poderá residir na natureza das entidades denotadas por cada uma e no modo como elas se relacionam. É necessário, então, explicar as condições de instanciação da propriedade *F*, i. e., explicar o que significa dizer que um objeto instancia a propriedade, mas para isto é necessário recorrer ao critério de aplicação do predicado “*F*”, dizendo que *a* instancia *F* se e somente se “*Fa*”.

Em nossa concepção, são os predicados que, primariamente, possuem a função de caracterizar os objetos aos quais se aplicam. Explicar o significado de um predicado, dessa forma, não consiste em explicar simplesmente qual entidade o predicado pretende denotar ou como o predicado apresenta esta entidade. Antes, explicar o significado de um predicado consiste em explicar o que significa aplicar este predicado a um objeto. O que distingue uma sentença predicativa legítima de uma sequência de palavras formada pelo termo singular e o predicado, portanto, é que em uma sentença predicativa, predicados e termos singulares desempenham funções complementares: o termo singular identifica um objeto e o predicado é aplicado a este objeto caracterizando-o¹⁰.

Uma vez que não precisamos recorrer a propriedades para elucidar a complementação de predicado e termo singular, podemos, legitimamente, apelar para esta complementação visando à elucidação do que significa afirmar que um objeto instancia uma propriedade. Assim, por exemplo, podemos explicar o predicado “*x* é vermelho” contrastando exemplos de objetos que são vermelhos com exemplos de objetos que não são vermelhos. Com isto, explicamos o critério de aplicação do predicado e quem compreende a explicação compreende o que significa aplicar o predicado a um objeto. Quem compreende a explicação compreende também qual condição um objeto deve satisfazer para que seja correto aplicar o predicado a ele. Tal condição, porém, não consiste simplesmente na propriedade *ser vermelho*, mas sim consiste na *instanciação* dessa propriedade. Deste modo, ao explicar o significado de um predicado “*F*”, nós não explicamos simplesmente que a este predicado corresponde a propriedade *F*, como ocorreria no caso de concebermos a relação entre predicados e propriedades como sendo denotativa. Antes, nós explicamos sob quais condições esse predicado se aplica a um objeto, e assim nós explicamos também as condições de instanciação da propriedade.

Nesta concepção, nossa compreensão do predicado “*F*” não se fundamenta no conhecimento da propriedade, mas sim é o nosso conhecimento da propriedade que se fundamenta em nossa compreensão do predicado. Nós explicamos as condições de instanciação de uma propriedade ao explicar como aplicar corretamente o predicado correspondente, e não o inverso. Por conseguinte, pode

¹⁰ Esta é a posição de Tugendhat, cf. TUGENDHAT 1976, p 202.

ocorrer que a explicação do predicado não determine uma propriedade como uma condição a ser satisfeita por um objeto para que seja correto aplicar o predicado a ele.

Por exemplo, nós podemos explicar o predicado “ x é um unicórnio” afirmando que unicórnios são animais parecidos com cavalos e com um longo chifre espiralado em sua testa. Com base nesta explicação, podemos decidir se um animal se parece com um unicórnio ou não e, assim, possuímos um critério ao menos para determinar quando algo se parece ou não com um unicórnio¹¹. Contudo, a explicação não nos permite distinguir algo que apenas aparenta ser um unicórnio de algo que é um unicórnio. Mesmo que encontrássemos um animal semelhante a um cavalo e com um único chifre espiralado na testa, não poderíamos afirmar que ele é um unicórnio. Com base na explicação, apenas podemos afirmar que ele aparenta ser um unicórnio, pois a explicação não nos fornece elementos para determinar se aquilo é de fato um unicórnio ou se é apenas um cavalo com algum defeito genético. A explicação nem mesmo nos permite descobrir se unicórnios são ou não cavalos com uma mutação genética. Deste modo, podemos afirmar que não existe uma propriedade correspondente ao predicado “ x é um unicórnio”, embora o predicado tenha significado.¹²

1.2.

Predicado, verdade e compromisso ontológico

Até o momento, não apresentamos nem uma concepção do que são propriedades, nem um argumento pela existência de propriedades. O que apresentamos foi uma elucidação da relação entre predicados e propriedades: na medida em que fixamos um critério de aplicação para “ Fx ” e que este critério nos permite distinguir coisas que são F de coisas que parecem ser F , fixamos também

¹¹ Não nos parece nada claro se possuímos um critério para “ x é um unicórnio” ou se possuímos um critério apenas para “ x se parece com um unicórnio”.

¹² Estes são os argumentos e a posição de Kripke, com a diferença que Kripke tem em vista mais bem o que poderíamos chamar de termos gerais (“unicórnio”) e não com predicados (“ x é um unicórnio”). Além disto, a questão é colocada em termos da palavra “unicórnio” determinar ou não uma propriedade como sua *referência* e não como sua condição de aplicação. Cf. KRIPKE, 1980, pp. 156 – 158.

a instanciação de uma propriedade como a condição que um objeto deve satisfazer para que o predicado se aplique a ele. Assim, por exemplo, embora o predicado “ x é um jogo” seja determinado por semelhanças de família, não há porque negar que a ele corresponde uma propriedade, dado que se é correto ou não aplicar este predicado a algo diz respeito a como é a realidade. Do mesmo modo, um predicado necessariamente vazio como, por exemplo, “ x é um número primo maior que 13 e menor que 17” também corresponderia a uma propriedade.

A afirmação de que existem propriedades correspondendo a predicados é questionada não somente por nominalistas, mas também por alguns realistas. Por exemplo, realistas científicos ou causais como Armstrong, Mellor e Shoemaker negam que predicados determinados por semelhança de família e predicados vazios correspondam a propriedades¹³. Se é legítimo supor que existam propriedades correspondentes a uma determinada classe de predicados, depende, evidentemente, de que razões fornecemos para a existência de propriedades em geral. Assim, nesta seção, nos perguntamos sobre quais razões possuímos para afirmar que existem propriedades e também para afirmar que a todo predicado razoavelmente bem definido corresponde uma propriedade.¹⁴

Tentamos responder esta questão considerando, em um primeiro momento, quais razões nós supostamente possuímos para negar que para todo predicado “ Fx ” existe uma propriedade que lhe corresponde. Centramo-nos, basicamente, nos argumentos de Quine e Devitt, este último um defensor do nominalismo quineano. O trabalho de Quine não somente representa uma das mais sofisticadas defesas do nominalismo como também ditou os padrões de argumentação em ontologia nos últimos sessenta anos. Sendo assim, nosso objetivo ao examinar a argumentação de Quine será duplo. Por um lado, procuramos formular de modo mais claro a pergunta sobre que razões teríamos para admitir a existência de propriedades ou universais. Por outro lado, buscamos identificar quais são as teses principais envolvidas no seu argumento contra a tese de que a todo predicado bem definido corresponde uma propriedade.

¹³ Cf. ARMSTRONG, 1992, MELLOR, 1991 e SHOEMAKER, 1980.

¹⁴ A qualificação “razoavelmente bem definido” visa excluir predicados como “ x é um unicórnio”, cujo significado ou modo de uso não nos permite distinguir entre coisas que são unicórnios e coisas que apenas parecem ser unicórnios.

Uma tese fundamental do nominalismo quineano é que a aplicação de predicados a objetos é algo último e não mais analisável. É esta tese em particular que impediria o platonista de afirmar que se o predicado “*F*” se aplica corretamente ao objeto *a* é porque o objeto instancia a propriedade que é a condição para que seja correto aplicar o predicado. A partir disto, argumentamos por redução ao absurdo: tentamos mostrar que, uma vez aceita esta tese, acabamos comprometidos com uma forma radical e insustentável de idealismo. Para evitar cair em um idealismo radical, é necessário negar que a aplicação de predicados a objetos seja algo não mais analisável e, então, assumir que o predicado “*F*” se aplica ao objeto *a*, porque o objeto instancia a propriedade correspondente. Por conseguinte, faz-se necessário postular propriedades como a condição a ser satisfeita por um objeto para que o predicado se aplique a ele.

Embora os argumentos quineanos apareçam em uma série de artigos publicados a partir dos anos 30, a exposição mais notória de suas teses ontológicas se dá em *On What There Is*. Neste artigo, Quine examina criticamente uma série de argumentos a favor de entes abstratos; em particular, é examinado o argumento do um sobre muitos, que procura derivar a existência de universais a partir de relações de semelhança entre objetos. Basicamente, este argumento procede do seguinte modo: parte-se do fato de que existem, por exemplo, casas vermelhas e rosas vermelhas e se conclui que existe algo comum a estas casas e rosas que são vermelhas, a saber, a propriedade de ser vermelho.

A resposta quineana ao argumento assume que, de fato, existem rosas e casas vermelhas e que casas vermelhas são semelhantes a rosas vermelhas. No entanto, defende Quine, isto é melhor entendido como significando apenas que:

- (i) existem objetos aos quais se aplica o predicado “*x* é uma rosa”;
- (ii) existem objetos aos quais se aplica o predicado “*x* é uma casa”; e
- (iii) a alguns dos objetos aos quais se aplicam os predicados “*x* é uma rosa” e “*x* é uma casa” se aplica também o predicado “*x* é vermelho”

Que tanto casas quanto rosas sejam vermelhas, por sua vez, seria algo último e irreduzível, para o qual a postulação de universais nada acrescentaria em termos de entendimento¹⁵. Deste modo, alega-se ter mostrado que “não podemos

¹⁵ Cf. QUINE, 1948, p. 10

argumentar que predicados como ‘vermelho’ ou ‘é-vermelho’ devem ser vistos como nomes de um universal para que sejam significantes”¹⁶.

Quine, aparentemente, confunde dois argumentos diferentes que podem ser formulados a favor de propriedades. Um deles é o argumento do um sobre muitos, como descrito acima, que postula propriedades como aquilo em virtude da qual objetos numericamente distintos são semelhantes. O outro é uma versão semântica do um sobre muitos, que parte do fato de um mesmo predicado se aplicar a vários objetos numericamente diferentes e então postula propriedades como aquilo em virtude do qual um predicado se aplica aos muitos objetos aos quais ele de fato se aplica. O que Quine realmente faz, porém, é entender a noção de semelhança em termos da aplicação de predicados – dois objetos possuem, por exemplo, a mesma cor se o mesmo predicado de cor se aplica a eles – e, assim, transforma o um sobre muitos no problema semântico. O argumento quineano não envolve uma solução para o problema semântico sobre em virtude do que um predicado se aplica aos objetos aos quais se aplica. Antes, Quine concorda que o nominalista não é capaz de fornecer uma resposta adequada ao problema. No entanto, ele acrescenta que o platonista não se encontra em melhores condições.

Devitt, defendendo Quine da acusação de simplesmente se calar diante do problema referente à aplicação dos predicados, explicita aquela que seria a razão por traz da afirmação quineana de que nem platonistas nem nominalistas são capazes de oferecer uma solução satisfatória. O problema sobre em virtude do que “*F*” se aplica aos vários objetos aos quais ele de fato se aplica reduz-se ao problema sobre em virtude do que “*F*” se aplica a um determinado objeto *a*. Supondo que “*F*” seja definível em termos dos predicados “*G*” e “*H*”, podemos afirmar que “*F*” se aplica ao objeto *a* em virtude dos predicados “*G*” e “*H*” também se aplicarem a esse objeto.

Cedo ou tarde, porém, alcançaríamos predicados ‘fundamentais’, i. e., predicados que não mais podem ser definidos em termos de outros. Supondo que “*G*” seja um destes predicados ‘fundamentais’, poderíamos afirmar que *a* é *G* em virtude de instanciar a propriedade *ser G*. No entanto, com esta afirmação nós apenas transferimos o mesmo problema para um nível ontológico. Ainda

¹⁶ McX cannot argue that predicates such as ‘red’ or ‘is-red’, which we all concur in using, must be regarded as names each of a single universal entity in order that they be meaningful at all. (QUINE, 1948, p. 11).

poderíamos nos perguntar em virtude do que *a* instancia a propriedade *ser G* ou o que significa afirmar que um objeto instancia uma propriedade. Passamos de um problema sobre a relação entre predicados e objetos para um problema sobre a relação entre propriedades e objetos. O apelo a universais em nada ajudaria a explicar estes fatos, pois somente transferiria o problema para um nível ontológico. Consequentemente, devemos assumir que o fato de *a* ser *G* é um fato básico e irreduzível acerca da realidade, não sendo passível de esclarecimento ulterior.¹⁷

É interessante observar que a argumentação quineana, como a formulamos acima, não conclui diretamente na recusa de universais. Antes, conclui-se pela ‘inutilidade’ de se postular propriedades e, a partir disto, pelo nominalismo. Como uma premissa adicional neste argumento, temos o princípio da navalha de Ockham: não multiplicar entidades sem necessidade. Em outras palavras, não devemos postular a existência de entidades de certa classe a não ser que tal postulação seja demandada para solucionar uma dificuldade teórica, em particular, para dar conta da verdade de nosso discurso acerca da realidade.

A questão “existem universais?”, deste modo, é reformulada por Quine em termos do que é necessário assumir para que nosso discurso sobre a realidade seja verdadeiro ou, alternativamente, “com quais classes de entidades nos comprometemos com nossas afirmações?”¹⁸. Sua solução passaria por examinar os compromissos ontológicos de nosso discurso e, no caso do nominalista, tentar mostrar que os fragmentos de nosso discurso que aparentemente pressupõem a existência de entidades abstratas são dispensáveis ou podem ser parafraseados em uma linguagem sem tais compromissos ontológicos. Assim, com o argumento exposto anteriormente, Quine pretende concluir que a sentença “existe algo comum a casas vermelhas e rosas vermelhas”, que o platonista pretende inferir a partir do fato de existirem casas e rosas vermelhas, pode ser entendida como uma forma de falar dispensável. Ao platonista, por sua vez, caberia trazer à tona casos nos quais nos comprometemos com a existência de entidades platônicas e a irreduzibilidade ou indispensabilidade destas formas de discurso.

Há o problema de elucidar em que sentido podemos falar que uma sentença nos compromete ou não com certa classe de entidades. A proposta

¹⁷ Cf. DEVITT, 1980, p. 97 e QUINE, 1948, p. 10.

quineana consiste em entender compromisso ontológico em termos das entidades admitidas no âmbito das variáveis. Consequentemente, a questão se torna “quais entidades devemos admitir entre os valores das variáveis para que nosso discurso (ou teoria) sobre a realidade seja verdadeiro?”.

O critério quineano de compromisso ontológico, bem como o uso quineano da navalha de Ockham, enfrenta uma série de problemas.¹⁹ Não obstante, podemos tomar como guia a ideia intuitiva de compromisso ontológico, de acordo com a qual a verdade de certas sentenças, em particular, sentenças existenciais e sentenças atômicas pressupõe a existência de certas entidades, e reformular nossa questão do seguinte modo. No lugar de nos perguntarmos sobre as razões para afirmar que existem propriedades e que a todo predicado bem definido corresponde uma propriedade, nos perguntaremos se e em que medida o uso de predicados nos compromete com a existência de propriedades. Bem como Quine defende que não devemos multiplicar entidades sem necessidade, podemos afirmar que devemos multiplicar entidades quando necessário. Que o uso de predicados não possa ser entendido adequadamente sem o recurso a propriedades, implicaria que nosso uso de predicados nos compromete com a existência destas entidades e forneceria uma razão para defender a existência de propriedades correspondendo a predicados.

Agora, com o que nos comprometemos quando asserimos para usar um exemplo de Quine, “alguns cães são brancos”? Trivialmente esta sentença nos compromete com a existência de objetos concretos que são cães e que também são brancos. Em outras palavras, para que o enunciado seja verdadeiro, não basta que existam objetos concretos, é necessário também que estes objetos sejam de um modo ou não de outro. Parece, então, que nos comprometemos na verdade com a existência de objetos que instanciam certas propriedades, no caso, objetos que instanciam as propriedades *ser um cão* e *ser branco*, e não simplesmente com a existência de objetos.

¹⁸ Cf. QUINE, 1948, p. 13-14.

¹⁹ Veja, por exemplo, os exames críticos da proposta quineana em ALSTON, 1958, VON SAVIGNY, 1970, §9, SIMPSON, 1975, cap. VIII, e CHATEAUBRIAND, 2003. Sobre os problemas referentes à navalha de Ockham, cf. CHATEAUBRIAND, 2005, cap. 23 ;para defesas da navalha de Ockham contra as objeções levantadas em CHATEAUBRIAND, 2005, ver GREIMANN, 2008 e IMAGUIRRE, 2008 e as respostas de Chateaubriand a estes artigos em 2008a e 2008b, respectivamente.

Um quineano aceitaria que o enunciado “existem cães brancos” nos compromete com a existência de cães brancos e não simplesmente com a existência de objetos concretos. No entanto, que um objeto seja um cão branco não significaria que este objeto instancia as propriedades *ser um cão* e *ser branco*, mas sim que os predicados “*x é um cão*” e “*x é branco*” se aplicam ou são verdadeiros do objeto. Deste modo, como afirma Devitt, a sentença “*Fa*” é verdadeira se e somente se existe um *x* tal que “*a*” designa *x* e os predicado “*F*” se aplica a *x*²⁰. A verdade da sentença não depende simplesmente de se o termo singular denota um objeto e de qual é este objeto, mas também de como é o objeto denotado pelo termo singular, se ele é ou não é *F*. Que *a* seja *F*, porém, significa apenas que o predicado “*F*” se aplica corretamente ao objeto e a correção da aplicação do predicado deve ser tomada como algo básico e não mais analisável. É isto que Quine e também Devitt querem dizer ao afirmar que o fato de que *a* seja *F* deve ser considerado como básico e irreduzível sobre o universo.²¹

Não se trata, aqui, de assumir uma ontologia com uma categoria primitiva de estados de coisas ou fatos a partir da qual poderíamos derivar a noção de objeto concreto. Quine e Devitt são nominalistas: eles não tomam o fato de que *a* seja *F* como básico, mas sim analisam este fato em termos do objeto denotado por *a* e da correção da aplicação predicado “*F*”. O fato básico e inexplicável sobre o universo, portanto, não é propriamente que *a* seja *F*, mas sim que o *predicado* se aplique ao objeto *a*. É a partir da consideração da correção da aplicação do predicado como um fato último e irreduzível que Quine e Devitt negam que a verdade de enunciados como “*a é F*” e “existem *Fs*” nos compromete com propriedades.

Embora nas discussões sobre o nominalismo quineano as teses referentes à demanda por critério de identidade e compromisso ontológico tenham recebido

²⁰ Cf. DEVITT, 1980, p. 96. Quine, em *On What There Is* chega a afirmar: “to see Naples is to bear a name which, when prefixed to the words “see Naples”, yields a true sentence”, embora, paradoxalmente, afirme logo em seguida que não há nada linguístico sobre ver Nápoles (Quine, 1948, p. 16).

²¹ Assim, em QUINE, 1948, p. 10, afirma-se: that the roses and houses and sunsets are all of them red may be taken as ultimate and irreducible, and it may be held that McX is no better off, in point of real explanatory power, for all the occult entities which he posits under such names as redness. O mesmo é afirmado também em DEVITT, 1980, p. 97: There is no problem (iii) [*Fa*]: we have nothing to say about what makes *a F*, it is just *F*; that is a basic and inexplicable fact about the universe. Em uma nota de rodapé, Devitt salienta que esta sentença não deve ser entendida como lhe comprometendo com a existência de fatos. A fala sobre fatos, segundo ele, é eliminável à custa de estilo e ênfase, cf. p. 97, n. 4.

maior atenção do que a tese da irreducibilidade da aplicação de predicados, sem esta última, toda argumentação quineana cai por terra. Assim, suponhamos que a correta aplicação de predicados necessite, de fato, ser analisada em termos da instanciação de propriedades. Disso se seguiria, contra Quine, que predicados nos comprometem ontologicamente com propriedades, independentemente da relação entre predicados e propriedades ser a de denotação ou não, pois não existindo a propriedade *ser F*, não seria correto aplicar o predicado “*F*” a um objeto qualquer *a* e a sentença “*Fa*” seria falsa. Consequentemente, “*Fa*” seria verdadeira se e somente se existe um objeto denotado por “*a*” e existe uma propriedade correspondente ao predicado e, além disso, o objeto instancia a propriedade. Surgiria, assim, a pergunta sobre o critério de identidade de propriedades e então a impossibilidade de formular tal critério no caso de propriedades não implicaria a rejeição destas. Antes, dado que não podemos mais negar a existência de propriedades, a impossibilidade de formular um critério de identidade para propriedades mostraria que a exigência quineana de critérios de identidade não é razoável.

Alcançamos, portanto, uma nova formulação para a pergunta quais razões temos para afirmar que predicados correspondem a propriedades, pois estas seriam as mesmas razões que temos para defender a necessidade de analisar a correção da aplicação de um predicado em termos da instanciação de uma propriedade. Desta maneira, delineia-se um caminho através do qual podemos defender a existência de propriedades, a saber, reduzir ao absurdo a concepção quineana da aplicação de predicados como última e irreducível e sua análise de fatos em termos de predicados. Ao fazê-lo, não somente livraríamos as propriedades da navalha de Ockham, mostrando que elas não são dispensáveis, como também mostraríamos que é necessário assumir a existência de propriedades.

A razão que, acreditamos, torna a análise nominalista dos predicados insustentável é que ela implica não apenas uma recusa do platonismo. Junto com a tese de que a correção da aplicação do predicado é “um fato básico e irreducível sobre o universo”, recusa-se o realismo em favor de uma forma extremada de idealismo e não simplesmente em favor do nominalismo. No caso específico de Quine, o idealismo surge de modo um tanto explícito nas considerações quineanas sobre a aceitação de uma ontologia já em *On What There Is*, onde ele afirma:

Nossa ontologia é determinada uma vez que tenhamos fixado [fixed upon] o esquema conceitual total [over-all] que acomodará a ciência em seu sentido mais amplo; (...). (Quine, 1948, p. 16-17)²².

Quine, nesta passagem, subordina questões ontológicas – se existem ou não entidades de certa classe – à determinação do esquema conceitual total. Não é a realidade que determina nosso esquema conceitual ou qual esquema conceitual deve ser aceito como o mais adequado, é o esquema conceitual que determina qual é a ontologia mais adequada. Se existem realmente entidades de certo tipo, é porque nosso esquema conceitual determina sua existência e, conseqüentemente, não podemos julgar certos aspectos do esquema conceitual como inadequados porque ele nega a existência de entidades que de fato existem.

O teor idealista da concepção quineana notado acima é salientado em *Identity, Ostention and Hypothesis*, onde a avaliação de mudanças em nosso esquema conceitual é subordinada a padrões pragmatistas em detrimento de padrões realistas:

Nosso padrão para avaliar mudanças básicas de esquema conceitual deve ser pragmático, e não um padrão realista de correspondência com a realidade. Conceitos são linguagem, e a tarefa dos conceitos e da linguagem é eficácia em comunicação e em predição. Tal é a tarefa última da linguagem, ciência e filosofia, e é com relação a esta tarefa que um esquema conceitual deve ultimamente ser avaliado. (Quine, 1950, p. 79)²³

Se na passagem anterior, Quine subordina questões ontológicas – sobre o que existe – ao nosso esquema conceitual, nesta última passagem a avaliação de nosso esquema conceitual é subordinada às questões pragmáticas. As respostas

²² Our acceptance of an ontology is, I think, similar in principle to our acceptance of a scientific theory (...) Our ontology is determined once we have fixed upon our over-all conceptual scheme which is to accommodate the science in the broadest sense; (...). Esta ideia parece estar estreitamente relacionada à tese da relatividade ontológica: specifying the universe of a theory makes sense only relative to some background theory, and only relative to some choice of a manual of translation of the one theory into the other, (Quine, 1968, p. 205). Se é o esquema conceitual – a teoria – que determina a ontologia, de fato, não “tem sentido dizer quais são os objetos da teoria, a não ser dizendo como interpretar ou reinterpretar aquela teoria em outra”, cf. *ibid idem*, p. 202.

²³ Our standard for appraising basic changes of conceptual scheme must be, not a realistic standard of correspondence to reality, but a pragmatic standard. Concepts are language, and the purpose of concepts and of language is efficacy in communication and in prediction. Such is the ultimate duty of language, science, and philosophy, and it is in relation to that duty that a conceptual scheme has finally to be appraised.

para questões ontológicas devem ser julgadas sob critérios pragmáticos referentes à eficácia em comunicação e predição. Como consequência destas teses, temos um idealismo linguístico-pragmático que pareceria negar a existência de uma realidade independente da linguagem (ou de nosso esquema conceitual)²⁴.

O idealismo quineano não é algo que pode ser isolado de sua análise de fatos em termos da aplicação de predicados e sua concepção da aplicação de predicados como última e irredutível. Pelo contrário, a tese da irredutibilidade da correção da aplicação do predicado e sua eliminação de fatos em favor da aplicação de predicados implica não apenas uma forma de idealismo linguístico-pragmático como, principalmente, uma forma extremada de idealismo. Uma vez que se entende o fato de a ser F em termos da correção da aplicação do predicado, a verdade de “ Fa ” depende unicamente da existência de um objeto denotado por “ a ”, de qual é este objeto e da correção da aplicação do predicado. Assim, não haveria nenhuma diferença extralinguística entre uma situação na qual o predicado “ F ” se aplica ao objeto denotado por “ a ” e outra situação na qual o predicado não se aplica a este mesmo objeto.

Poder-se-ia argumentar que a diferença entre uma situação e outra diz respeito ao critério de aplicação do predicado. Porém, independentemente dos argumentos formulados por Quine contra noções intensionais, o critério de aplicação não poderia ser entendido intensionalmente como determinando alguma condição a ser satisfeita pelo objeto. Entendido intensionalmente, o critério não determina simplesmente quais objetos satisfazem o predicado, mas sim determina uma condição a ser satisfeita por um objeto para que o predicado se aplique corretamente a ele. Consequentemente, uma concepção intensional do critério de aplicação do predicado pressupõe que os objetos *sejam tais* que o predicado se aplique a eles ou *sejam tais* que o predicado não se aplique. Que o objeto seja de tal ou qual modo se referiria, aqui, a como é o objeto independentemente de quais predicados se aplicam a ele, pois como é um objeto é o que determinaria se ele satisfaz ou não o predicado. Portanto, o fato de que a é F assumiria prioridade com relação à aplicação do predicado “ F ” e não mais poderia ser eliminado em

²⁴ Como afirma Crockett, a própria concepção de ontologia de Quine se torna suspeita dado que “this pragmatic idealism seems to be inconsistent with the view that there is a universe containing entities, and that if we quantify over predicate variables, we are committed to Platonism, and if not, we are nominalists” (Crockett, 1954, p. 247).

favor da aplicação do predicado. Isto remontaria a aceitar que existe uma diferença extralinguística entre as situações, diferença esta que diria respeito às propriedades do objeto.

O critério de aplicação deve ser entendido pelo nominalista de modo extensional. Contudo, uma vez que o critério é entendido extensionalmente, a diferença entre uma situação na qual “*F*” se aplica a um objeto *a* e outra na qual o predicado não se aplica a este mesmo objeto somente poderia dizer respeito ao critério de aplicação de “*F*”. Em uma situação, tratar-se-ia de um critério de acordo com o qual o predicado se aplica ao objeto; na outra, se trataria de um outro critério de acordo com o qual o predicado não se aplica àquele mesmo objeto. Qual é o critério de aplicação do predicado dependeria de quais são os objetos aos quais o predicado se aplica e, por conseguinte, não teria mais sentido falar de critério de aplicação, dado que o critério não determinaria a quais objetos o predicado se aplica. Na ausência de um critério que determine quando é correto e quando é incorreto aplicar o predicado, também não há mais sentido em falar de correção e incorreção da aplicação do predicado. Com isto, igualmente carece de sentido falar de verdade e falsidade em uma acepção na qual a verdade ou falsidade de um enunciado depende da realidade.

Na medida em que as noções de verdade e falsidade perdem sua conexão com a realidade, enunciados existenciais não podem mais ser avaliados realisticamente. Em outras palavras, não seria mais a realidade que determinaria a verdade de, por exemplo, “alguns cães são brancos”. Compreende-se, assim, porque Quine afirma que é o nosso esquema conceitual que determina nossa ontologia e não o inverso e porque mudanças em um esquema conceitual devem ser avaliadas sob padrões pragmáticos de eficácia em comunicação e predição, e não sob padrões realistas. A expressão “eficácia em comunicação e em predição”, contudo, não significa, neste contexto, eficácia em comunicar como as coisas realmente são ou em predizer o que realmente acontecerá. Aquilo que comunicamos e predizemos também não poderia ser avaliado realisticamente, somente podendo ser avaliado pragmaticamente. Alcança-se, desta maneira, uma forma radical de idealismo pragmático linguístico de acordo com o qual não tem mais sentido falar em uma realidade independente da linguagem: a realidade acaba por ser identificada com a linguagem ou com nossas práticas de comunicação e predição.

O problema que acabamos de apontar na concepção nominalista diz respeito a que, seja como for que sentenças se relacionem com a realidade, esta relação é tal que o valor de verdade da sentença é determinado pela realidade, *não importando qual é este valor*. O nominalista pretende que a verdade de uma sentença seja determinada pela realidade. No entanto, uma vez que se concebe o fato do objeto ser deste e não de outro modo em termos de quais predicados se aplicam a ele, não há mais nenhuma diferença extralinguística entre uma situação na qual a sentença é falsa e outra na qual ela é verdadeira. Portanto, não haveria mais diferença entre como é a realidade e como dizemos que é a realidade e não haveria mais sentido falar em verdade e falsidade.

A solução para o problema consiste em recuperar a diferença extralinguística entre as situações nas quais a sentença é verdadeira e situações nas quais ela é falsa, diferença esta que não se resume à aplicação do predicado. Em outras palavras, devemos admitir que é porque *a é F* que o predicado “*F*” se aplica ao objeto *e*, assim, assumir não somente que fatos não podem ser eliminados em favor da aplicação de predicados como também que são os fatos que determinam a correção da aplicação de predicados. Deste modo, é parte do próprio significado da distinção entre aplicação correta e incorreta de um predicado – e também de verdade e falsidade – que exista uma diferença extralinguística entre uma situação na qual “*Fa*” é verdadeira e uma na qual esta mesma sentença é falsa. Na medida em que esta diferença diz respeito a *como é* o objeto, em um sentido independente da linguagem de tal modo que é como é o objeto que determina a correção ou incorreção do uso do predicado, ela diz respeito às propriedades do objeto.

Em uma última tentativa de evitar propriedades, o nominalista poderia apelar para tropos. A diferença entre uma situação na qual “*F*” se aplica ao objeto *a* e outra na qual “*F*” não se aplica a este mesmo objeto diz respeito à existência do tropo *a F-idade de a*. O recurso a tropos, não obstante, não eliminaria a necessidade de propriedades, uma vez que a condição de aplicação do predicado “*F*” não pode ser concebida como sendo, por exemplo, *a F-idade de a*. É necessário reintroduzir propriedades definindo-as, por exemplo, como a natureza comum a todos os tropos semelhantes entre si ou em termos de semelhanças de família entre tropos.

A relação entre tropos e propriedades, além disso, teria que ser concebida intensionalmente e não extensionalmente. Caso contrário, a diferença entre uma situação na qual “*Fa*” é verdadeira e outra na qual a sentença é falsa diria respeito à propriedade que é a condição de aplicação do predicado. Em um caso, tratar-se-ia de uma propriedade *Z* constituída pelo tropo *a F-idade de a*; no outro caso, tratar-se-ia de uma outra propriedade *Z** que não é constituída por este tropo e que, por isto, é numericamente diferente de *Z*. Seria necessário, então, admitir propriedades entendidas platonisticamente como entidades não redutíveis a tropos e também como existindo independentemente da existência de tropos, caso contrário, não se conseguiria dar conta de predicados não instanciados. No que diz respeito ao problema da dependência da verdade com relação à realidade, o recurso a tropos não evita a aceitação de universais platônicos.

Diferente do que afirma Quine, portanto, a verdade de uma sentença como, por exemplo, “alguns cães são brancos”, não nos compromete simplesmente com a existência de objetos concretos aos quais se aplicam os predicados “*x* é um cão” e “*x* é branco”. Aquela sentença compromete-nos, isto sim, com a existência de objetos concretos que instanciam as propriedades de serem cães e de serem brancos. Contudo, é necessário distinguir dois sentidos nos quais podemos falar de compromisso ontológico. Em um sentido, uma sentença nos compromete com a existência daquelas entidades que devem ser assumidas para que a sentença seja verdadeira. Este parece ser o sentido quineano de compromisso ontológico. Nesta acepção, como argumentamos acima, “alguns cães são brancos” nos compromete com a existência de objetos concretos, com a existência das propriedades *ser um cão* e *ser branco* e com a existência do estado de coisas que consiste de um objeto concreto instanciar ambas as propriedades. Desta forma, o comprometimento não é simplesmente com propriedades, mas sim com propriedades instanciadas.

Em outro sentido, uma sentença nos compromete com aquelas entidades que devemos assumir para que ela seja *ou verdadeira ou falsa*. Consideremos, assim, uma sentença da forma “*Fa*”. Para que a sentença seja verdadeira, é necessário que exista um objeto denotado por “*a*”, uma propriedade correspondente à “*F*” e que esta propriedade seja instanciada pelo objeto. No entanto, dado que tanto a verdade quanto a falsidade de “*Fa*” dependem de como/o que é o objeto, se não existe uma propriedade correspondente ao predicado, a sentença não será nem verdadeira nem falsa. Enquanto que a

instanciação da propriedade é pressuposta pela verdade de “*Fa*”, sua existência é pressuposta tanto pela verdade quanto pela falsidade da sentença. Neste sentido, estamos comprometidos com a existência de propriedades, sejam elas instanciadas ou não.

Além disso, se estamos comprometidos com propriedades no primeiro sentido distinguido acima, também o estamos no segundo sentido. O que nos compromete com a existência de propriedades não é, em primeiro lugar, o fato da verdade depender da realidade e, secundariamente, o fato da verdade e falsidade dependerem da realidade. Antes, é o fato do valor de verdade de uma sentença – seja ele qual for – depender da realidade que nos compromete com universais, sejam eles instanciados ou não. Como um caso particular da dependência entre o valor de verdade de um enunciado e a realidade, temos que a verdade depende da realidade e, conseqüentemente, que a verdade do enunciado também nos compromete com a existência de propriedades, mas desta vez, com propriedades instanciadas.

A razão que apresentamos para a existência de propriedades não é que a noção de verdade não pode ser entendida adequadamente sem o recurso a propriedades. O que argumentamos é que é a diferença entre verdade e falsidade que não pode ser entendida sem o apelo às propriedades como condições de aplicação de predicados. Portanto, a falsidade de, por exemplo, “15 é um número primo entre 13 e 17”, nos compromete com a existência da propriedade *ser um número primo entre 13 e 17* tanto quanto a verdade de “23 é um número primo” nos compromete com a existência da propriedade *ser um número primo*. Não há porque negar nem a existência de propriedades não instanciadas, nem a existência de propriedades necessariamente não instanciadas.

Não se trata, porém, de assumir que a todo predicado corresponde uma propriedade. Como já afirmamos, uma vez que não é possível distinguir algo que (supostamente) é um unicórnio de algo que apenas se parece com um unicórnio, podemos concluir que não existe a propriedade *ser unicórnio*. Em termos da relação entre predicado e realidade, o problema com “*x* é um unicórnio” seria que não há nenhuma diferença entre uma situação na qual o predicado se aplica a um objeto e outra na qual ele não se aplica a este mesmo objeto. O mesmo ocorreria, por exemplo, com um predicado introduzido por meio de exemplos que,

posteriormente, se mostram como não sendo casos de objetos aos quais se aplica o predicado.

A questão sobre quais propriedades existem não diz respeito simplesmente ao significado dos predicados ou a quais predicados existem. Propriedades, na concepção que estamos desenvolvendo aqui, não são, para usar as palavras de Armstrong, meras sombras lançadas sobre a realidade pelos predicados²⁵. Antes, elas são aqueles aspectos da realidade do qual depende a correção da aplicação dos predicados. Deste modo, a questão sobre a existência de uma propriedade é colocada de modo mais adequado em termos de se a correção da aplicação do predicado correspondente depende ou não da realidade. A resposta para esta questão requer que consideremos o critério de aplicação do predicado ou o modo como este critério foi fixado. Não obstante, como propriedades são aspectos da realidade, ela requer que consideremos também a realidade.

1.3.

Compreensão do predicado, conhecimento da propriedade

O argumento do um sobre muitos, criticado por Quine em *On What There Is*, dá surgimento a uma concepção um tanto comum de introduzir propriedades, entendida em termos das noções de semelhança ou daquilo que é comum a todos os objetos aos quais se aplica um predicado. Assim, argumenta-se que existe algo comum – uma natureza comum – a objetos que são semelhantes, e este algo comum seria justamente uma propriedade. Desta perspectiva – que chamaremos de concepção objetivista da propriedade – uma propriedade é aquilo que é comum a todas as suas instâncias²⁶. As relações entre a concepção objetivista do

²⁵ Cf. ARMSTRONG, 1978b, p. 18 2 1992, p. 166.

²⁶ Uma concepção deste tipo é defendida notoriamente por Armstrong, cf. 1978a, 1980 e 1992. Ela também aparece implicitamente na ideia kripkeana de acordo com a qual nós fixamos a referência de termo para tipo natural na medida em que a fixamos como aquilo que é comum a todas as amostras (1980, p. 122 e 135). Referimo-nos a esta concepção como concepção objetivista de propriedade, devido às suas relações com aquela que Tugendhat chama de concepção objetivista do predicado. Vale ressaltar que Tugendhat não usa a expressão “concepção objetivista de propriedade”, e nem trata das possíveis relações entre esta idéia de propriedades e a concepção objetivista do predicado.

predicado e a concepção objetivista de propriedades se tornam patentes quando consideramos a explicação do predicado.

É uma característica essencial do que se entende por predicados que todo predicado é, em última instância, explicado por meio de exemplos positivos e negativos. Não queremos dizer com isto que, ao fornecer uma definição do predicado “*F*”, não fornecemos ainda uma explicação e que, portanto, não é possível explicar um predicado a não ser através de exemplos. Antes, o que defendemos é que, cedo ou tarde, alcançamos definições nas quais os predicados usados no *definiens* não são mais eles próprios passíveis de definição, mas somente podem ser explicados por meio de exemplos. Neste sentido, toda explicação de predicados ou é uma explicação por meio de exemplos ou repousa sobre as explicações por meio de exemplos dos predicados usados na definição.

Se a propriedade *ser F* é aquilo comum a tudo o que é *F*, então a explicação de “*F*” nos ensina a aplicar corretamente o predicado apenas na medida em que nos ensina *o que é* comum a todos os exemplos. Consequentemente, segundo esta concepção, explicar o predicado é explicar *qual é* a propriedade comum a todos os exemplos (positivos), o que implica conceber o predicado como um termo singular que denota aquilo que é comum aos exemplos. Ao esclarecer o que são propriedades dizendo que uma propriedade é aquilo que é comum a todos os objetos aos quais se aplica o predicado correspondente, assumimos implicitamente que a função primária de predicados consiste em denotar ou identificar propriedades. O uso de “*F*” para caracterizar um objeto em sentenças da forma “*Fa*”, então, é derivado do uso de “*F*” como um termo singular para identificar uma propriedade em sentenças como “*a* instancia a propriedade *F*” ou “*F* é a propriedade comum a todos estes objetos”.

Do mesmo modo que passamos da concepção de propriedade como aquilo que é comum a todas as suas instâncias para a concepção objetivista do predicado, também podemos seguir o caminho inverso. Se o que nós explicamos quando explicamos o significado de um predicado é qual propriedade a expressão pretende denotar, então os exemplos negativos serviriam somente para esclarecer qual, dentre as propriedades possuídas por todos os exemplos positivos, é aquela denotada pelo predicado. A pergunta que se coloca, consequentemente, somente pode ser sobre o que há em comum a estes objetos – os exemplos positivos – além do fato do predicado se aplicar a eles. A resposta para esta questão, por sua vez,

requereria a introdução de propriedades entendidas como aquilo que é comum a todas as suas instâncias. A concepção objetivista do predicado, deste modo, implica e é implicada por aquilo que chamamos de concepção objetivista da propriedade: a propriedade é aquilo que é comum a todas as suas instâncias.

A situação é diferente com relação à concepção analítico-linguística do predicado, de acordo com a qual a função de predicados é caracterizar aquilo ao qual o predicado é aplicado. A função de caracterização, por sua vez, pode ser esclarecida, seguindo Tugendhat, do seguinte modo:

Um predicado cumpre sua função de caracterização ao funcionar como um critério. Um critério (do grego *krinein*, separar) é algo que serve para distinguir. Aplicando um predicado a alguns objetos e a outros não, *classificamos* todos os objetos aos quais o aplicamos e os distinguimos ao mesmo tempo daqueles a que não o aplicamos. Quando aplicamos um predicado a um objeto, o declaramos como algo que é tal como os outros objetos a que aplicamos o predicado e não como aqueles a que não o aplicamos, isto é, nós o caracterizamos como tal objeto. A função de caracterização consiste em classificar-e-distinguir. (Tugendhat, 1976, p. 206)

Neste caso, então, explicar o predicado envolve essencialmente explicar como o predicado divide os objetos em dois grupos, aqueles aos quais se aplica e aqueles aos quais não se aplica. A explicação do predicado não consiste mais em ensinar o que é comum a todo objeto ao qual ele se aplica, mas sim em explicar como distinguir algo ao qual o predicado se aplica de algo ao qual o predicado não se aplica.

Bem como chamamos a concepção de propriedade derivada da concepção objetivista do predicado de concepção objetivista de propriedade, podemos chamar aquela derivada da perspectiva analítico-linguística de predicado de concepção analítico-linguística de propriedade. Deve-se salientar, porém, que a expressão “concepção-analítico-linguística de propriedade” não pretende indicar de forma alguma que propriedades são entidades linguísticas ou dependam da linguagem para sua existência. O ponto, melhor dizendo, é que na concepção analítico-linguística de propriedade, nosso conhecimento de propriedades se fundamenta em nossa compreensão dos predicados correspondentes, diferentemente do que ocorre com a concepção objetivista.

A noção de propriedade que emerge da concepção analítico-linguística de predicado não parece ser a de propriedades como aquilo que é comum a todas as suas instâncias. Antes, propriedades se caracterizariam por distinguir objetos, em particular, por distinguir os objetos aos quais se aplica um predicado “*F*” daqueles outros objetos aos quais “*F*” não se aplica, independentemente de qualquer relação de semelhança ou de ‘identidade de natureza’. Não se trata, contudo, de negar que existe algo comum a todos os objetos que instanciam uma propriedade. Tanto de acordo com a concepção objetivista quanto de acordo com a concepção analítico-linguística, se dois objetos instanciam uma propriedade então existe algo em comum entre eles, a saber, a instanciação da propriedade. Do mesmo modo, ambas as concepções admitem que se *a* instancia *F* e *b* não instancia esta propriedade, então *a* é diferente de *b*.

A diferença entre as concepções analítico-linguística e objetivista de propriedade, bem como a diferença entre as respectivas concepções de predicados, diz respeito à qual característica é prioritária frente à outra. A relação de prioridade à qual nos referimos aqui não é exatamente prioridade lógica ou ontológica, mas sim o que poderíamos chamar de prioridade hermenêutica. Nós compreendemos predicados apenas na medida em que compreendemos o que significa aplicar o predicado a uma entidade. Consequentemente, nós compreendemos qual é a entidade denotada por um predicado – se predicados denotam – apenas na medida em que compreendemos o que significa aplicar o predicado a uma entidade. Não basta, então, saber *qual é* a propriedade identificada por um predicado nominalizado “(a propriedade) *F*”, é necessário compreender o modo de uso do predicado em situações nas quais ele é usado para caracterizar objetos e não para identificar propriedades. De modo similar, nós somente compreendemos propriedades na medida em que compreendemos como a propriedade distingue objetos e, consequentemente, somente compreendemos qual é a propriedade comum a certos objetos na medida em que compreendemos como a propriedade distingue estes objetos de todos os demais.

Uma questão que surge aqui diz respeito a qual concepção de propriedade obtemos a partir da concepção analítico-linguística do predicado. A concepção objetivista do predicado, como vimos, implica e é implicada pela concepção de propriedades como aquilo que é comum a todas as suas instâncias. Dado que a concepção objetivista – como argumentamos na primeira seção – é insustentável,

se segue que se queremos elucidar o que são propriedades a partir da tese de que somente propriedades podem corresponder a predicados, devemos então investigar o que são propriedades a partir da perspectiva analítico-linguística de predicado. Coloca-se, assim, a questão sobre se e como podemos, a partir da concepção analítico-linguística de predicado, caracterizar propriedades e distingui-las de objetos.

Antes de seguir este caminho, porém, mostra-se necessário assegurarmos que a concepção analítico-linguística, somada à tese de que a condição de aplicação de um predicado é uma propriedade, não padece do mesmo problema da concepção objetivista. Em outras palavras, é preciso ao menos abrir a possibilidade de que a compreensão do predicado não se fundamente na existência e conhecimento da propriedade correspondente. Caso contrário, do mesmo modo que argumentamos que a concepção objetivista é insustentável, pois faz com que a compreensão do predicado se fundamente na existência e compreensão da propriedade, poder-se-ia argumentar que exatamente o mesmo ocorre também com nossa concepção.

Este problema fora tratado rapidamente ao final da seção 1.1 acima. Porém, um tratamento mais detalhado desta questão se torna agora urgente, uma vez que nosso argumento a favor da existência de propriedades procedeu em termos dos compromissos ontológicos envolvidos no uso de predicados. Se, de fato, o uso de predicados nos compromete com a existência das propriedades correspondentes, então nossa compreensão de um predicado nos fornece compreensão acerca da propriedade com a qual nos comprometemos ao usar o predicado²⁷. Conseqüentemente, torna-se necessário examinar em mais detalhes como e em que medida a compreensão de predicados nos fornece também compreensão acerca da propriedade correspondente e, ao mesmo tempo, não se fundamenta na existência e conhecimento da propriedade.

Na concepção analítico-linguística, predicados caracterizam os objetos aos quais se aplicam classificando-os como tais e distinguindo-os de todos os demais objetos aos quais o predicado não se aplica. Por conseguinte, se na concepção objetivista explicamos um predicado identificando a propriedade que lhe corresponde, agora explicamos um predicado na medida em que ensinamos a

²⁷ Esta posição é sustentada também por Schnieder, cf. 2004, pp. 236-237 e 2005, p.239, n. 18.

distinguir aqueles objetos que se classificam como F daqueles outros que não se classificam como tal. Podemos pensar a explicação como procedendo por meio de exemplos positivos e negativos. Nós apontamos para alguns objetos e dizemos “estes são F ”, apontamos para outros objetos e dizemos “aqueles não são F ” e a seguir *explicamos como* distinguimos aquilo que é F daquilo que não é F . Quem compreende a explicação compreende como distinguir aquilo que é F daquilo que não é F . Não se trata, aqui, de *saber que* o objeto é F se e somente se ele instancia a propriedade correspondente, mas sim de *saber como* distinguir aquilo que é F e aquilo que não é.

Somos tentados a afirmar, em um tom verificacionista, que compreender o predicado “ F ” implica compreender o que conta como uma justificação (ou verificação) para afirmações da forma “ a é F ”. Esta parece ser a posição de Tugendhat: compreender um predicado é compreender ou conhecer sua regra de verificação, e explicar o significado do predicado é explicar a regra de verificação do predicado.²⁸ Dado que explicar o predicado é explicar sua regra de verificação, poderíamos dar um passo além do que afirma Tugendhat e identificar significado e regra de verificação, ou assumir que o significado é determinado ou constituído pela regra de verificação. O significado, porém, não seria determinado por *qualquer* regra de verificação, mas sim por aquela regra cuja aplicação determina, em última instância, se é correto ou não aplicar o predicado a um determinado objeto. Podemos usar outra regra ou outro procedimento para verificar se o predicado se aplica ao objeto. Contudo, este procedimento alternativo deve ser conservativo com relação à regra de verificação que determina o significado do predicado.

Ao assumir que compreender o predicado significa compreender sua regra de verificação, assumimos implicitamente que o significado do predicado é *determinado* pela explicação do significado, e não simplesmente transmitido ou ensinado através da explicação. Supondo que ensinamos o significado de predicados explicando como distinguir entre aquilo ao qual o predicado se aplica e as demais entidades, então o significado é *determinado* pelo modo como distinguimos entre o que é F e o que não é F . No entanto, se o significado é determinado pela regra de verificação no sentido aclarado acima, como a

²⁸ Cf. TUGENDHAT, 1976, p. 381.

compreensão do predicado poderia nos fornecer compreensão sobre a propriedade que – se existir - corresponde ao predicado?

É de se esperar que compreendamos quais seriam as condições de aplicação de um predicado na medida em que compreendemos como julgar se a aplicação do predicado é correta ou não, i. e., na medida em que compreendemos o significado do predicado. Por exemplo, mesmo não existindo a propriedade *ser um unicórnio*, se ao afirmar “Bucéfalo era um unicórnio” nos comprometemos com a propriedade *ser um unicórnio*, então a compreensão do predicado deve nos fornecer, ao menos, alguma compreensão de quais seriam as condições de instanciação desta propriedade caso ela existisse. No caso, quem compreende “*x* é um unicórnio” deveria compreender que a propriedade correspondente, se existisse, se aplicaria somente a animais semelhantes a cavalos e não a seres humanos, ou a animais parecidos com hipopótamos. Se a compreensão do predicado não nos fornece compreensão da propriedade que supostamente corresponde a ele, pareceria falso afirmar que a propriedade *F* é a condição de aplicação do predicado “*F*”.

É necessário distinguir, aqui, entre a explicação do significado de uma expressão linguística e a fixação (ou determinação) de seu significado. Quando nós ensinamos o significado de uma expressão, explicamos um significado que já está determinado de antemão: nós explicamos o modo como nós usamos a expressão, o que pressupõe que já esteja instituída uma distinção entre usos corretos e usos incorretos. Quando nós fixamos (ou determinamos) o significado, por outro lado, nós instituímos um modo de uso do signo como sendo o modo de uso correto: nós determinamos como o signo deve ser usado. Poder-se-ia argumentar que a fixação do significado de um predicado “*F*” consiste em fixar uma regra de verificação para sentenças da forma “*a* é *F*”, onde “*a*” é um termo singular qualquer. A expressão “modo de uso correto” seria entendida, assim, em termos de uma regra ou de um procedimento de verificação que, portanto, é privilegiado frente aos demais modos de como podemos verificar a aplicação do predicado.

No entanto, nosso conhecimento de métodos de verificação depende, em muitos casos, de nosso conhecimento acerca das entidades às quais aplicamos o predicado. Em especial, o surgimento de novas teorias científicas pode ter como consequência a formulação de novos métodos de verificação de predicados já

existentes. Um exemplo disso é o caso de predicados de espécies naturais como “ x é um cão”. O surgimento da teoria genética nos permite formular um novo procedimento de verificação para o predicado que não é conservativo com relação ao procedimento que tínhamos anteriormente. Algo que, segundo o critério puramente anatômico, era considerado um cão, pode se mostrar como não sendo de fato um cão a partir de um teste de DNA. Por exemplo, no caso do teste mostrar que a estrutura genética deste animal é muito diferente da estrutura genética dos cães.

Além disso, alguém pode compreender o que significa “ a é um cão” e não compreender o que é um teste de DNA (e o que significa “estrutura genética”) e, assim, não ser capaz de reconhecer a realização de um teste de DNA como verificando “ a é um cão”²⁹. Não se pode, aqui, argumentar que compreender o predicado implica em compreender o que conta como uma justificação *direta* de “ a é F ”. O teste de DNA não é apenas uma maneira indireta de verificar se um animal é, digamos, um cão. Em última instância, o que distingue um cão de um animal extremamente parecido com um cão é a estrutura genética dos dois animais, e não suas aparências.

Poder-se-ia argumentar que o advento de testes de DNA fornece um novo significado ao predicado “ x é um cão” e, assim, que temos dois significados distintos deste predicado: o científico e o comum. No entanto, não parece haver dois modos de uso distintos do predicado “ x é um cão”, com o leigo usando o predicado de um modo e o veterinário (ou biólogo) usando de outro. Quando o leigo pergunta “isto é um cão?” e o veterinário, de posse do resultado do exame de DNA, responde “sim, é um cão”, ele está respondendo a pergunta formulada pelo leigo: o predicado “ x é um cão” possui o mesmo significado tanto na pergunta quanto na resposta³⁰. A cada novo procedimento ou regra de verificação fornecidos por teorias biológicas, não se descobre nada novo sobre o significado do predicado “ x é um cão” e nem se estipula um novo significado para a

²⁹ Algo similar pode ser dito com relação a sentenças aritméticas. Que sentido teria dizer que um estudante de ensino fundamental – que compreende o enunciado – é capaz de reconhecer uma prova do último teorema de Fermat quando uma lhe for apresentada? – Certamente ele não é capaz de compreender a prova que possuímos deste teorema e não parece razoável supor que exista alguma prova do último teorema de Fermat que seja simples o suficiente para que o aluno a compreenda.

expressão. Do mesmo modo, testes de paternidade não nos dizem nada de novo sobre o significado do predicado relacional “ x é pai (biológico) de y ”, nem alteram o significado deste predicado.

Como realistas, podemos dizer que cada vez que descobrimos um novo teste ou procedimento de verificação para um predicado “ F ”, nós descobrimos algo novo acerca da propriedade correspondente, o que é razoável dado que usamos este procedimento justamente para julgar se algo *realmente* é ou não é “ F ”. Com base na aplicação da regra de verificação de “ F ”, nós não concluímos simplesmente que o predicado “ F ” se aplica/não se aplica ao objeto, mas sim concluímos que o objeto é/não é F . Como argumentamos anteriormente, o fato de um objeto ser/não ser F não pode ser analisado em termos da aplicação do predicado. O que explicamos quando explicamos o procedimento de verificação é como distinguir uma situação na qual um objeto é F de outra na qual o objeto não é F e, assim, explicamos como distinguir entre o que instancia e o que não instancia a propriedade *ser F* .

A fixação do significado, conseqüentemente, é mais bem entendida em termos realistas. Ao introduzir um predicado dizendo, por exemplo, “estes animais são akibas e aqueles outros não são akibas”, nós o introduzimos com a finalidade de caracterizar esses animais e, desta forma, dizer como eles realmente são. Em outras palavras, nós fixamos o significado com referência a uma propriedade que, supostamente, distingue algo que é tal como aqueles objetos (os que declaramos serem akibas) de algo que não é tal como aqueles objetos.

Não se nega com isto que a fixação do significado, bem como sua explicação, possa se dar por meio de uma regra de verificação. O que negamos é que esta regra determina ou constitui o significado. Antes, o que determina o significado do predicado “akiba” – e, também, seu modo de uso – é a intenção de que o predicado se aplique a algo se e somente se este algo é *tal como* aqueles objetos que caracterizamos como akibas ao fixar o significado do predicado. Desta maneira, quando fixamos o significado do predicado, fixamos uma finalidade como a finalidade padrão do uso do predicado: a de dizer, acerca dos entes aos quais aplicamos o predicado, que eles são deste modo e não de outro, de

³⁰ Esta objeção é similar àquela formulada por Kripke contra a tese de que uma definição de “tigre” como um grande felino carnívoro, quadrúpede, com listras negras transversais, etc fornece o significado da palavra. Cf. KRIPKE, 1980, pp. 119ss.

tal maneira que, ao fazê-lo, dizemos como *realmente são* estes entes. A expressão “ser tal como aqueles objetos”, neste contexto, deve ser entendida em termos da instanciação de uma propriedade e não em termos da aplicação de um predicado. Assim, a finalidade do uso do predicado é a de que o predicado se aplique a um objeto se e somente se este objeto instancia uma determinada propriedade que, portanto, é fixada como a condição que uma entidade deve satisfazer para que o predicado se aplique a ela.

A fixação do significado de um predicado – afirmamos acima – se dá com base em nossa compreensão da realidade. Quando fixamos o significado de um predicado “*F*” por meio dos exemplos a_1 , a_2 , etc., nós fixamos o significado com base em nossa crença de que aqueles objetos são diferentes de todos os outros que já conhecemos e que, portanto, há algo que distingue estes animais de todos os outros. Nossa compreensão da realidade, com base na qual introduzimos o predicado, porém, pode se mostrar equivocada. Como consequência, não conseguimos fixar um critério que nos permita distinguir coisas que parecem ser *F* de coisas que realmente são *F*.

Seguindo nosso exemplo, podemos introduzir um predicado com a intenção de distinguir akibas de outros animais já conhecidos quando, na verdade, aqueles animais com referência aos quais introduzimos o predicado pertencem a espécies já conhecidas, digamos, coelhos com tumores semelhantes a chifres espalhados. Neste caso, não há nenhuma propriedade que seja a condição de aplicação do predicado, pois não há o que diferencie aqueles animais, quanto à sua espécie, de todos os demais e, deste modo, não conseguimos distinguir os supostos akibas de todas as outras criaturas. Não obstante, aqueles animais não se distinguem realmente de coelhos e, conseqüentemente, falhamos em fixar uma propriedade como a condição de aplicação do predicado.

Do fato de falharmos em fixar uma propriedade como condição de aplicação do predicado, não se segue que falhamos em fixar um significado para a expressão. Ao afirmar “estes objetos são akibas”, tínhamos a intenção de dizer algo e de fato dissemos algo: que aqueles animais são akibas. O significado é determinado não pela existência da propriedade, mas sim por nossa intenção ou propósito (ou finalidade) de distinguir objetos tais como aqueles que dizemos

serem akibas dos demais³¹. Consequentemente, o fato de não existir a propriedade correspondente a “*F*” não implica que o predicado não possua significado, nem que tenhamos falhado em fixar um significado para o predicado³².

Estamos em condições, agora, de fornecer uma resposta para a questão sobre as relações entre o conhecimento de propriedades e a compreensão de predicados. Alguém que compreende um predicado “*F*” possui compreensão prática desta expressão: ele sabe como usar o predicado e, portanto, sabe como distinguir aquilo que satisfaz e aquilo que não satisfaz o predicado. Do mesmo modo que compreendemos como distinguir entre entidades que satisfazem o predicado “*F*” e aquelas que não o satisfazem, compreendemos também como distinguir entre o que é *F* e o que não é *F*, i. e., aquilo que instancia e o que não instancia a propriedade *F*. Ao explicar o significado (o modo de uso) de um predicado, portanto, explicamos também as condições de instanciação da propriedade correspondente, *se existir uma*.

Contudo, é apenas na medida em que compreendemos o significado do predicado que podemos julgar se existe ou não a propriedade correspondente, examinando se há ou não uma diferença entre uma situação na qual o predicado se aplica a um objeto e outra na qual o predicado não se aplica a este mesmo objeto. Quem compreende o predicado tem conhecimento sobre (as condições de instanciação de) a propriedade correspondente somente se, além de compreender o predicado, também souber que tal propriedade existe. Dado que somente podemos julgar a existência de propriedades a partir de nossa compreensão do significado de predicados, esta última não se fundamenta nem na existência nem no conhecimento da propriedade correspondente. Pelo contrário, é nosso conhecimento da existência da propriedade e também nossa compreensão da propriedade que se fundamenta na compreensão do predicado. Abre-se, desta maneira, a possibilidade, que fora explorada acima, de compreendemos as

³¹ A conexão entre as noções de significado, propósito, intenção e finalidade encontra-se ao menos implícita nas concepções de significado enquanto uso, uma vez que todo uso é orientado para um fim. Em Tugendhat esta conexão está presente por meio das relações entre significado de uma expressão linguística, seu modo de uso e sua função, cf. TUGENDHAT, 1976, pp. 201 - 204.

³² Um aspecto interessante da distinção entre condição de aplicação e critério de aplicação é explicitado posteriormente, quando tratamos da distinção entre sujeito e predicado, cf. seção 2.4 abaixo. Nossa concepção da fixação do significado de predicados é, em muitos aspectos, similar à de Kripke (cf. KRIPKE, 1980, pp. 119 – 128), no entanto, não defendemos que predicados denotam propriedades. Assim, não falamos de fixar a referência de predicados, mas sim em fixar o

condições de instanciação de uma propriedade a partir da compreensão do predicado correspondente.

Tal possibilidade não está disponível para a concepção objetivista. Nesta última, a explicação do predicado somente pode consistir na explicação de qual é a propriedade denotada pelo predicado. Quem compreende o predicado é capaz de distinguir esta propriedade de todas as demais propriedades do mesmo nível. Isto não garante, porém, que as condições de instanciação da propriedade sejam também compreendidas. Além disso, a propriedade denotada por um predicado “*F*” somente poderia ser distinguida das demais por meio de propriedades de ordem superior. Seria necessário, então, compreender estas propriedades de ordem superior para compreendermos qual é a propriedade denotada pelo predicado. A compreensão destas propriedades de ordem superior, por sua vez, também pressuporia a compreensão de propriedades destas propriedades, que as distinguem de todas as demais, permitindo-nos identificá-las, e assim *ad infinitum*.

1.4.

Propriedade, objeto e diferença

Até o momento, tratamos de três questões relacionadas à noção de propriedade introduzida pela doutrina tradicional. Em primeiro lugar, investigamos qual é a relação entre predicado e propriedade. Em segundo lugar, com base em nossa resposta para a primeira questão, investigamos quais razões teríamos para afirmar que existem propriedades correspondentes a predicados. Junto com uma resposta para esta segunda questão, formulamos também um critério para determinar se existe uma propriedade correspondente a um predicado. Existe a propriedade correspondente a um predicado “*F*” se e somente se existe uma *diferença* entre uma situação na qual o predicado se aplica a uma entidade e outra na qual ele não se aplica a esta mesma entidade³³. Na seção

significado ou critério de aplicação do predicado com referência a uma propriedade ou fixar uma propriedade como a condição de aplicação do predicado.

³³ Cf. Seção 2 abaixo.

anterior, investigamos uma terceira questão relacionada à noção de propriedades: como podemos compreendê-las (ou conhecê-las)? Nossa resposta consistiu em afirmar que conhecemos a propriedade *ser F* na medida em que compreendemos como *distinguir* entre as entidades que satisfazem e aquelas que não satisfazem o predicado e sabemos que existe uma diferença real entre os objetos aos quais se aplica o predicado e aqueles aos quais não se aplica o predicado.

Até o momento, consideramos apenas predicados e propriedades de primeira ordem. Porém, os resultados alcançados até aqui podem ser facilmente estendidos para predicados e propriedades de ordem superior. Propriedades de ordem n também atuam como condições de aplicação de predicados de ordem n . Se existe uma propriedade Φ de ordem n é uma questão de se existe uma diferença entre uma situação na qual o predicado “ Φ ” se aplica a uma entidade e outra situação (contrafactual) na qual o predicado não se aplica. Por fim, propriedades de ordem n são compreendidas na medida em que compreendemos o predicado correspondente e sabemos também que existe uma diferença real entre aquilo ao qual se aplica o predicado e aquilo ao qual o predicado não se aplica.

Tendo respondido aquelas questões, nesta seção abordamos um problema que foi deixado em aberto até o momento e que é fundamental para a compreensão do que são propriedades negativas, a saber, o que são propriedades? Uma resposta para esta questão deverá nos fornecer um modo de distinguir propriedades de entidades que não são propriedades. Assumindo que fatos (e eventos) são analisáveis em termos de propriedades e objetos, nossa tarefa aqui será a de caracterizar propriedades, distinguindo-as de objetos.

A formulação do critério de existência da propriedade correspondente a um predicado, assim como nossa resposta à pergunta acerca da compreensão de propriedades, já introduzem uma distinção entre objetos e propriedades. Restringindo-nos a predicados de primeiro nível, tal distinção é introduzida como aquela entre, por um lado, entidades às quais o predicado se aplica ou não se aplica – os objetos – e aquilo que distingue as entidades às quais se aplica o predicado das demais – uma propriedade. Em outras palavras, do mesmo modo que predicados atuam como um critério de classificação e distinção, propriedades funcionam como uma condição (suficiente) de diferenciação entre os objetos que satisfazem e os que não satisfazem o predicado.

A caracterização de propriedades fornecida acima vincula aquilo que entendemos por propriedade ao uso que fazemos de predicados. Porém, a referência a predicados é eliminada ao notar que estes somente podem distinguir objetos quando são usados de acordo com propriedades. Como argumentamos na seção 1.2, se não existe uma propriedade correspondente ao predicado “*F*”, então não existe uma diferença entre uma situação na qual aplicamos corretamente um predicado a um objeto e outra na qual negamos este predicado de um objeto. Por conseguinte, não é o caso que propriedades são condições de diferença *apenas na medida em que* distinguem os objetos aos quais se aplica um predicado dos demais, o que pareceria implicar que uma propriedade é, de fato, uma condição de diferença se e somente se existe um predicado correspondente. Antes, propriedades atuam como condições de diferenciação dos objetos que satisfazem um predicado justamente por se constituírem em condições suficientes para distinguir objetos, independentemente da existência de predicados. Podemos generalizar esta caracterização para propriedades de qualquer nível afirmando que somente propriedades, e não objetos, distinguem as entidades que as instanciam daquelas que não as instanciam.

Há dois aspectos, aqui, que demandam ser esclarecidos antes de prosseguirmos. O primeiro deles diz respeito à elucidação de Tugendhat da função de caracterização em termos de classificar e distinguir. Segundo tal elucidação, ao caracterizar um objeto aplicando a ele um predicado “*F*”, nós declaramos o objeto como “algo que é tal como os outros objetos a que aplicamos o predicado e não como aqueles a que não o aplicamos”³⁴. Do mesmo modo que, partindo da função de caracterização de predicados, concluímos que propriedades diferenciam objetos, também deveríamos concluir que uma propriedade é aquilo que é comum a todos os objetos aos quais se aplica o predicado. Em outras palavras, propriedades seriam também aquilo que faz com que o objeto seja *tal como* os outros aos quais aplicamos o predicado.

Tal afirmação nos traz dois problemas. Em primeiro lugar, ela é incompatível com a tese que defendemos na seção 1.2 segundo a qual a todo predicado razoavelmente bem definido corresponde uma propriedade, pois implicaria, por exemplo, a recusa de propriedades não instanciadas. Em segundo

³⁴ Veja a citação na página 43 acima.

lugar, do fato de existir uma diferença entre uma situação na qual o predicado se aplica a um objeto e outra na qual o predicado não se aplica, não se seguiria que existem propriedades. Faltaria ainda mostrar que há algo em comum entre dois objetos aos quais se aplica um mesmo predicado além da aplicação do predicado. Não poderíamos alegar simplesmente que este algo em comum é a propriedade sob pena de estar argumentando a favor de propriedades com base na premissa de que os objetos possuem uma propriedade em comum. Antes, deveríamos mostrar que há algo em comum aos objetos, sem recorrer à suposição da existência de propriedades.

Conectado com isto, há outro aspecto que deve ser esclarecido, a saber, em que sentido propriedades distinguem as entidades que as instanciam? Esta caracterização é ambígua em dois aspectos. Em primeiro lugar, “distinguir” pode se referir tanto a diferença numérica quanto a dessemelhança ou diferença qualitativa. No entanto, o predicado “ x é vermelho” pode se aplicar a a e não se aplicar a b , mesmo que a e b sejam semelhantes quanto à cor: um é vermelho claro e o outro é cor-de-rosa. Do fato de “ F ” se aplicar a um objeto e não ao outro implica somente que estes objetos são numericamente distintos, e não que são dessemelhantes³⁵. Em segundo lugar, há também a ambiguidade entre uma condição de diferença para um objeto particular a – i. e., uma que somente é capaz de distinguir aquele objeto de todos os demais – e uma condição geral de diferença, que nos permite distinguir um objeto que instancia a propriedade de qualquer outro que não a instancia. Dada a relação entre predicados e propriedades elucidada na primeira seção, propriedades seriam condições *gerais* de diferença: para *todo* objeto x e y , se x instancia Z e y não a instancia, então $x \neq y$. Neste sentido, por exemplo, é o *fato* de jacarés possuírem uma cabeça mais curta e larga e membranas entre os dedos das patas traseiras – i. e., é o fato de jacarés instanciarem aquela propriedade – que distingue jacarés de crocodilos e os caracteriza enquanto tais.

A relação que estabelecemos entre predicados e propriedades – propriedades são condições de aplicação de predicados – também torna possível um esclarecimento ulterior da noção de propriedade, recorrendo a uma versão do

³⁵ Isto não implica negar que, se dois objetos são dessemelhantes, existe uma propriedade que não é instanciada por ambos ou negar que possamos introduzir um predicado que se aplica a um objeto mas não ao outro.

esquema de axiomas de compreensão em termos de um predicado e sua negação³⁶. Dado um predicado qualquer “ Z ” e um conjunto qualquer C com relação ao qual o predicado está definido, existem dois conjuntos C^* e C^{**} tais que: para todo objeto x , $x \in C^*$ se e somente se $x \in C$ e Zx , e $x \in C^{**}$ se e somente se $x \in C$ e $\neg Zx$. Esta nada mais é do que a expressão formal da ideia que de todo predicado tem sentido dizer que ele se aplica a algo, mesmo quando, necessariamente, não existe nenhuma entidade a qual ele se aplique. Na medida em que predicados são essencialmente aplicáveis neste sentido, podemos nos perguntar, dado qualquer conjunto C de objetos para os quais o predicado está definido, quais deles satisfazem e quais não satisfazem o predicado. A partir do predicado, assim, definem-se dois subconjuntos C^* e C^{**} , respectivamente, o conjunto daqueles elementos de C aos quais se aplica o predicado e o conjunto daqueles membros de C aos quais o predicado não se aplica.

Como de toda propriedade também tem sentido dizer que ela é instanciada por algo, mesmo que tal propriedade seja necessariamente vazia, o esquema de compreensão, entendido ontologicamente e não linguisticamente, caracterizaria propriedades como condições gerais de diferença. As restrições de que a propriedade e o conjunto C devem estar dados de antemão não seriam, aqui, simplesmente algo necessário para evitar os paradoxos. Estas restrições refletem a idéia de que, por exemplo, não tem sentido dizer que existem pedras virtuosas ou idéias verdes. Propriedades seriam tais que, se existe uma propriedade *ser* Z , também existe um conjunto de entidades (possivelmente vazio) que é o âmbito de instanciação da propriedade, i. e., o conjunto daqueles entes dos quais tem sentido dizer que eles instanciam *ser* Z . Assim, é somente dada uma propriedade Z e seu âmbito de instanciação C que existem dois conjuntos C^* e C^{**} , tal como afirma o esquema de separação.

Podemos, agora, esclarecer em que sentido, ao declarar um objeto como sendo F , nós o declaramos como sendo *tal como* os demais objetos que também são F . Propriedades apenas distinguem entre aqueles objetos que as instanciam e aqueles que não as instanciam; mas não traçam nenhuma distinção entre os objetos que a instanciam. Em outras palavras, se a possui a propriedade F e b não

³⁶ Se a negação, no contexto de nossa formulação do esquema, deve ser entendida como negação predicativa ou proposicional e se o terceiro excluído vale para a negação em questão, é algo que discutimos nos próximos capítulos.

possui esta propriedade, podemos distinguir a e b com base na instanciação da propriedade. Porém, se tanto a quanto b instanciam F , não podemos distingui-los por meio desta característica: de “ Fa ” e “ Fb ” não se segue que “ $a \neq b$ ”. Neste sentido, ao afirmar que a é F , afirmamos que a é tal como os demais objetos que também são F e diferente dos objetos que não são F .

Há, porém, um problema básico com esta concepção. Da mesma maneira que podemos afirmar que, dado uma *propriedade* Z e um conjunto C , existe C^* e C^{**} tais que, para todo *objeto* x , $x \in C^*$ se e somente se $x \in C$ e Zx e $x \in C^{**}$ se e somente se $x \in C$ e $\neg Zx$, também podemos afirmar que, dado um *objeto* x e um conjunto C , existem C^* e C^{**} tais que, para toda *propriedade* Z , $Z \in C^*$ se e somente se $Z \in C$ e Zx e $Z \in C^{**}$ se e somente se $Z \in C$ e $\neg Zx$. A dificuldade que apontamos diz respeito ao fato de que tanto objetos podem distinguir propriedades quanto propriedades podem distinguir objetos. Assim, bem como podemos definir o conjunto de todos os objetos que instanciam uma propriedade, também podemos definir o conjunto de todas as propriedades instanciadas por um objeto. Em outras palavras, ambas as fórmulas (1) e (2) abaixo são válidas:

$$(1) \forall Z \exists C^* \exists C^{**} \forall x (x \in C^* \leftrightarrow x \in C \wedge Zx) \wedge (x \in C^{**} \leftrightarrow x \in C \wedge \neg Zx)$$

$$(2) \forall x \exists C^* \exists C^{**} \forall Z (Z \in C^* \leftrightarrow Z \in C \wedge Zx) \wedge (Z \in C^{**} \leftrightarrow Z \in C \wedge \neg Zx)$$

Este problema é o da assimetria entre propriedade e objeto: intuitivamente, a relação de instanciação seria uma relação assimétrica; enquanto que teria sentido afirmar que objetos instanciam propriedades, não pareceria ter sentido afirmar que propriedades instanciam objetos ou que objetos instanciam objetos. Este problema é formulado por Strawson em *Individuals*, em termos dos princípios de coleção fornecidos por objetos e propriedades. Uma propriedade nos fornece um princípio que permite coletar todos e somente aqueles objetos que a instanciam, mas também um objeto nos fornece um princípio pelo qual podemos coletar todas e somente aquelas propriedades instanciadas pelo objeto. Em *Individuals* Strawson parece não considerar problemático este aspecto e propõe distinguirmos o caso de um objeto coletar propriedades do caso de uma propriedade coletar objetos em termos da assimetria das relações (ou pseudo-relações) de “ser caracterizado por” e “é uma instancia de”³⁷.

³⁷ Cf. STRAWSON, 1959, p. 167 - 170.

Restaria, ainda, o problema referente à assimetria de “ser caracterizado por” e “é uma instância de”. Embora tais expressões não correspondam a propriedades relacionais, mas sim ao que Strawson chama de ligações – *ties* – não relacionais, as expressões linguísticas são de fato expressões relacionais. Desta maneira, Strawson apenas substituiria o problema sobre a assimetria entre objeto e propriedade pelo problema da assimetria das expressões “ser caracterizado por” e “é uma instância de”. Poder-se-ia argumentar, inclusive, que o problema da assimetria entre objeto e propriedade é exatamente o problema sobre a assimetria daquelas relações.

A solução oferecida posteriormente por Strawson consiste em distinguir objetos de propriedades pelo fato de que para toda propriedade Z , existe outra propriedade W , tal que nenhum particular pode instanciar ambas, enquanto que não existem dois particulares que não possam instanciar, ambos, alguma propriedade³⁸. Propriedades – ou os princípios de coleção correspondentes – são estruturadas de tal modo que podemos falar de propriedades incompatíveis e de relações de subordinação entre propriedades, o mesmo não ocorrendo com objetos.

Esta concepção falha, porém, ao não distinguir propriedades de conjuntos. Conjuntos também são estruturados e, de acordo com a distinção de Strawson, também seriam propriedades. Deste modo, para todo conjunto C^* subconjunto de C , existe um outro conjunto C^{**} , que é o complemento de C^* com relação a C , e que é tal que nada pode ser elemento de ambos os conjuntos C^* e C^{**} . No entanto, uma vez que conjuntos são extensionais, estes não podem ser entendidos como a condição de aplicação de um predicado e, assim, como propriedades.

Se identificássemos extensão “ F ” com a condição de aplicação do predicado, então a diferença entre situações nas quais “ Fa ” é verdadeira e situações na qual a sentença é falsa diriam respeito à qual é a condição de aplicação do predicado. Em um caso, a extensão de “ F ” é um conjunto ao qual pertence o objeto a ; no outro caso, a extensão do predicado é um conjunto ao qual não pertence o objeto. De forma similar ao que ocorre quando concebemos o critério de aplicação extensionalmente, não teria mais sentido falar aqui em condição de aplicação, dado que a condição de aplicação não determinaria mais a

³⁸ Cf. STRAWSON, 1970.

quais objetos o predicado se aplica, mas sim o inverso: qual é a condição dependeria de a quais objetos o predicado se aplica. Conjuntos podem ser aspectos da realidade que correspondem a predicados no sentido de serem extensões de predicados. Contudo, conjuntos não podem ser entendidos como a condição de aplicação de um predicado, diferentemente do que ocorre com propriedades. Além disso, qual é o conjunto correspondente a um predicado dependeria de qual é a condição de aplicação do predicado – de qual é a propriedade correspondente ao predicado – e também de como é a realidade.

A razão pela qual conjuntos não são propriedades traz à tona outra característica essencial de propriedades, a saber, que propriedades são intensionais. Em outras palavras, para que possamos determinar o conjunto de entidades que instanciam uma propriedade é necessário que esta propriedade seja dada de antemão e que suas relações de identidade e diferença, assim como suas condições de instanciação, também sejam fornecidas previamente. Consequentemente, embora possamos descobrir que duas propriedades são diferentes descobrindo que uma é instanciada por um objeto e a outra não, o conjunto de instâncias de uma propriedade não pode determinar as relações de identidade e diferença entre ela e as demais propriedades. Estas características são expressas por meio das fórmulas abertas (5) e (6) abaixo:

$$(3) \neg \forall Z \forall W (Z = W \leftrightarrow \forall x (Zx \leftrightarrow Wx))$$

$$(4) \neg \forall Z \forall W (Z \neq W \leftrightarrow \exists x ((Zx \wedge \neg Wx) \vee (Wx \wedge \neg Zx)))^{39}$$

Se há uma diferença absoluta entre propriedades e objetos, (3) e (4) somente podem ser satisfeitas por propriedades, assim que ela não é verdadeira no caso para o qual os valores de Z e W são objetos e os valores de x são propriedades, de modo similar ao que ocorreu com (1) e (2) acima. Em outras palavras, as fórmulas (5) e (6) abaixo devem ser verdadeiras:

$$(5) \forall x \forall y (x = y \leftrightarrow \forall Z (Zx \leftrightarrow Zy))$$

$$(6) \forall x \forall y (x \neq y \leftrightarrow \exists Z ((Zx \wedge \neg Zy) \vee (Zy \wedge \neg Zx)))$$

Assumindo que $x = y \rightarrow \forall Z (Zx \leftrightarrow Zy)$ e $\exists Z ((Zx \wedge \neg Zy) \vee (Zy \wedge \neg Zx)) \rightarrow x \neq y$ são verdadeiros para todos os objetos, nos resta então investigar a verdade de

³⁹ Dada a interdefinibilidade entre negação e diferença, (5) e (6) são equivalentes, diferindo quanto ao fato da primeira enfatizar a noção de identidade e a segunda enfatizar a diferença.

(7) e (8) abaixo, respectivamente, a identidade dos indiscerníveis e seu equivalente em termos de diferença, o princípio de discernibilidade dos diferentes:

$$(7) \forall x \forall y \forall Z ((Zx \leftrightarrow Zy)) \rightarrow x = y$$

$$(8) \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow \exists Z ((Zx \wedge \neg Zy) \vee (Zy \wedge \neg Zx))).$$

Agora, que razões poderíamos ter para sustentar (7) e (8) como necessariamente verdadeiros? Se assumimos que identidade e diferença numérica são propriedades, então estes princípios são trivialmente verdadeiros, já que os formulamos sem nenhuma restrição à classe de propriedades consideradas. De fato, de acordo com nossa formulação da questão sobre a existência da propriedade correspondente a um predicado, existem as propriedades de identidade e diferença. Existe uma diferença real entre uma situação na qual “ $a = b$ ” é verdadeira e outra na qual está mesma sentença é falsa: em um caso, a e b são o mesmo, no outro, eles são diferentes.

Porém, acreditamos que a verdade necessária da identidade dos indiscerníveis e da discernibilidade dos idênticos independe do status ontológico da identidade numérica. Tais princípios dizem respeito ao próprio conceito de entidade. Todo e qualquer suposto contra-exemplo a estes princípios – seja ele as esferas de Black ou as partículas indistinguíveis da física quântica – fornece também exemplos de termos singulares que não podem ser entendidos como pretendendo denotar algo.⁴⁰ Consequentemente, as descrições destes contra-exemplos não podem ser entendidas como, de fato, descrevendo entidades, uma vez que não podemos substituir os pronomes ou as variáveis usadas na descrição por termos que denotem entidades obtendo, deste modo, sentenças sobre algo.

Suponhamos, assim, uma situação como aquela descrita por Black, na qual existem apenas duas esferas indistinguíveis. Não poderíamos fixar a referência de um termo singular “ a ” para uma delas por meio de uma descrição. Esta descrição deveria se aplicar a somente uma das esferas, mas, como elas são indistinguíveis, não é possível formular nenhuma descrição que se aplique a uma esfera e não à outra. Podemos imaginar o caso no qual, para tentar fixar a referência a uma das esferas, desenhamos a situação descrita no papel e então, apontando para uma das

⁴⁰ O argumento de Black encontra-se em BLACK, 1952. Uma resposta clássica ao artigo de Black é HACKING, 1975. Para uma exposição sucinta e acessível dos problemas referentes à identidade dos indiscerníveis relacionados à física quântica, ver FRENCH, 2006. Um útil *survey* dos

esferas desenhadas, dizemos “é a esta esfera que me refiro com o termo “*a*””. No entanto, a não ser que admitíssemos que, assim como no desenho, também na situação descrita as esferas se distinguem por uma delas estar à nossa direita e outra à nossa esquerda, não seria possível explicar a qual esfera cada uma das esferas desenhadas corresponde. O recurso a outro termo singular “*b*”, digamos, um nome, de nada adiantaria aqui, pois, pelas mesmas razões apontadas acima, não poderíamos explicar a qual das esferas este termo se refere.

Estes problemas dizem respeito ao fato de que quem compreende a qual objeto nos referimos por meio do uso de um termo singular (não descritivo) “*s*” é capaz de determinar qual é o objeto denotado pelo termo, se existe um. Em outras palavras, alguém que compreende qual objeto pretendemos denotar quando usamos “*s*”, é capaz de determinar, dado qualquer objeto *x*, se *x* é ou não é a denotação de “*s*”, i. e., é capaz de verificar “*s = x*” dado qualquer valor de *x*. Se “*s*” e “*s**” denotam objetos indistinguíveis um do outro, então não é possível nem verificar nem refutar “*s = s**” e, assim, não é possível saber qual é a denotação de “*s*”. Toda e qualquer tentativa de verificar ou refutar aquela identidade esbarraria na impossibilidade de haver um critério que nos permita assegurar a qual objeto nos referimos com “*s*”, de tal modo que não estivéssemos confundindo um objeto com o outro. Nós nunca saberíamos, portanto, a qual objeto estaríamos nos referindo com o signo *e*, por esta razão, não nos referiríamos a nenhum objeto por meio dele.

Krause considera também estes problemas com respeito à identificação de partículas quânticas e conclui que a física quântica se comprometeria com não-indivíduos – entidades indiscerníveis e, portanto, não identificáveis⁴¹. A conclusão que nós extraímos disto, porém, não é que entidades indiscerníveis não são indivíduos ou que são não-indivíduos. O problema que colocamos acima não diz respeito às entidades, mas sim às expressões linguísticas e à nossa capacidade de descrever entidades. Mesmo não-indivíduos, sejam o que forem, devem ser distinguíveis para que possamos usar um termo singular ao nos referirmos a eles.

O uso de termos singulares, como salienta Geach, envolve essencialmente condições que nos permitem identificar o objeto denotado como sendo o mesmo

argumentos contrários e favoráveis à identidade dos indiscerníveis encontra-se em FORREST, 2006 e HAWLEY, 2009.

⁴¹ Cf. KRAUSE, D. 2008.

em diversas ocasiões. Identificar um objeto é distingui-lo de todos os demais de tal modo que possamos dizer, por exemplo, que *é deste objeto, e não de nenhum outro*, que estamos falando quando dizemos que *a é F*. Se não-indivíduos fossem indistinguíveis, não seríamos capazes de identificá-los. Assim, as sentença “existem não-indivíduos” ou “existem objetos indiscerníveis” não poderiam ser entendidas de tal modo que sua verdade implica a verdade de uma sentença que afirma, *sobre um objeto em particular*, que ele é indiscernível, pois não poderíamos falar sobre tal objeto. Consequentemente, nem as sentenças que ‘descrevem’ as esferas indiscerníveis de Black, nem aquelas relativas às partículas quânticas indistinguíveis podem ser entendidas em termos realistas, como descrevendo algo. Em outras palavras, não podemos substituir as variáveis de indivíduos ou os pronomes usados nas descrições por termos singulares, de modo a obter sentenças que digam algo acerca de entidades.

Uma vez que não é possível nos referirmos a entes indistinguíveis por meio de termos singulares, ao assumir que uma sentença qualquer da forma “*Fa*” é sobre um ente indiscernível *a*, assumimos que o termo singular “*a*” não pode ser explicado e, assim, que a própria sentença não pode ser explicada. Como consequência, não há sentido em falar de entidades indiscerníveis, se entendemos “falar de” realisticamente como envolvendo a aplicação de um predicado a uma entidade. Portanto, não tem sentido falar de entidades que são contraexemplos à identidade dos indiscerníveis. As únicas interpretações nas quais as sentenças ‘sobre’ indiscerníveis possuem sentido são aquelas na qual estas sentenças são entendidas como não envolvendo nenhum tipo de referência à realidade.⁴²

Podemos, agora, retornar ao problema colocado anteriormente sobre a distinção entre predicados e propriedades. Dada a validade da identidade dos indiscerníveis e da discernibilidade dos diferentes, as fórmulas (3) e (4) – respectivamente, $\neg\forall Z\forall W(Z = W \leftrightarrow \forall x(Zx \leftrightarrow Wx))$ e $\neg\forall Z\forall W(Z \neq W \leftrightarrow \exists x((Zx \wedge \neg Wx) \vee (Wx \wedge \neg Zx)))$ – somente são verdadeiras se interpretamos as variáveis

⁴² Este diagnóstico dos supostos contraexemplos à identidade dos indiscerníveis é similar ao de Hochberg (cf. 1999, p. 45-46) com relação ao experimento de pensamento de Black: “Black’s celebrated argument merely shows that we have no definite description, or other linguistic expression, in certain circumstances, to use to refer to an object (...)” (p. 46). No entanto, Hochberg parece admitir, aqui, que este tipo de resposta ao argumento de Black deixa em aberto a possibilidade de que, mesmo não havendo nenhuma expressão com a qual pudéssemos nos referir a um objeto indiscernível, ainda assim teria sentido afirmar que um tal objeto existe ou pode existir.

de predicado como variando sobre propriedades. Deste modo, juntos, (7)-(10) abaixo distinguiriam propriedades de objetos e, assim, caracterizariam propriedades em termos das noções de identidade e diferença numéricas⁴³:

$$(7) \forall x \forall y \forall Z ((Zx \leftrightarrow Zy) \rightarrow x = y)$$

$$(8) \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow \exists Z ((Zx \wedge \neg Zy) \vee (Zy \wedge \neg Zx))).$$

$$(9) \forall Z \forall W \neg (Z = W \leftrightarrow \forall x (Zx \leftrightarrow Wx))$$

$$(10) \forall Z \forall W \neg (Z \neq W \leftrightarrow \exists x ((Zx \wedge \neg Wx) \vee (Wx \wedge \neg Zx)))$$

As variáveis de indivíduo e as variáveis predicativas nas fórmulas acima determinam duas classes disjuntas que não podem ser permutadas. Para provar que tais classes são disjuntas, basta considerar o caso no qual tanto “Z” quanto “x” assumem um mesmo valor *a*. Teríamos neste caso, no lugar de (9) e (10), por exemplo, suas contrárias $\forall W \neg (a = W \leftrightarrow \forall a (aa \leftrightarrow Wa))$ e $\forall y (a = y \leftrightarrow \forall a (aa \leftrightarrow ay))$ ⁴⁴. A permutação dos âmbitos das variáveis, por sua vez, resultaria em uma sentença contrária a alguma das sentenças não permutadas. Sob este tipo de permutação, (7), por exemplo, diria que duas *propriedades* *x* e *y* são idênticas se todo *objeto* *Z* que instancia uma também instancia a outra, o que é contrário a (9), que afirma que a coextensionalidade de propriedades não garante sua identidade. Passaríamos, assim, de sentenças verdadeiras sobre objetos e propriedades para sentenças falsas sobre estas entidades.

Uma vez que eliminamos a suposta simetria entre objetos e propriedades resultante da possibilidade de permutar os domínios das variáveis mantendo a verdade das fórmulas, podemos agora negar que objetos possam determinar conjuntos. As suspeitas de que conjuntos pudessem ser determinados por objetos originou-se da possibilidade de que objetos também pudessem ser condições para distinguir propriedades e não apenas pudessem ser usados para descobrir diferenças entre propriedades. Trata-se, aqui, justamente da possibilidade que acabamos de excluir ao examinar o princípio da indiscernibilidade dos idênticos e concluir por sua validade. Um objeto *a* somente pode ‘determinar’ o conjunto de

⁴³ As fórmulas (7) e (8) são equivalentes classicamente, assim como (9) e (10). Consideramos as quatro fórmulas, independentemente destas equivalências, pois elas parecem salientar diferentes aspectos do que seriam objetos e propriedades. Além disso, após introduzirmos a distinção entre negação predicativa e proposicional no próximo capítulo, entra em questão como entender a negação nestas fórmulas e, assim, as próprias equivalências se tornam alvo de discussão.

todas as suas propriedades caso este conjunto já esteja definido de antemão e assim determine se, digamos, a é idêntico a b ou não. Podemos, conseqüentemente, assumir também o esquema de axiomas da compreensão como fornecendo uma característica essencial de propriedades, a saber, que toda propriedade divide a realidade – ou uma parte dela, pois o conjunto de tudo o que existe é uma classe própria e não um conjunto – em duas classes disjuntas.

Devemos ressaltar que nada nos impede de interpretar as variáveis “ x ” e “ y ” como variando sobre propriedades de nível n e “ Z ” e “ W ” como variando sobre propriedades de nível $n + 1$. Em outras palavras, embora somente propriedades possam corresponder a predicados, termos singulares (ou sujeitos) podem denotar tanto objetos quanto propriedades. Porém, de acordo com (7) – (10), há uma relação assimétrica entre entidades de nível n e entidades de nível $n+1$. Da assimetria entre as entidades dos diversos níveis, se segue que somente entidades de nível $n+1$ (ou superiores) se constituem em condições de diferença de entidades de nível n , tais que estas são divididas em dois conjuntos disjuntos, como descrito pelo esquema de compreensão. A distinção entre propriedade e objeto é obtida apenas na medida em que assumimos que a hierarquia de tipos lógicos possui um limite inferior – um nível 0. Desta perspectiva, o que (7) – (10) e o esquema de compreensão garantem é que o nível 0 contém objetos e todos os demais níveis contêm propriedades – condições gerais de diferença de entidades dos níveis inferiores.

Observa-se, por fim, que (7) não afirma que existe uma propriedade se e somente se existem dois objetos numericamente diferentes e ela é instanciada por um deles. Tudo o que se segue destes princípios é que se dois objetos são diferentes, então existe uma propriedade que os distingue e que se dois objetos são numericamente idênticos, então não existe uma propriedade que os distinga. Isto é muito diferente de afirmar que uma propriedade existe se e somente se existem dois objetos que ela distingue. A questão sobre a existência de uma propriedade é mais bem formulada em conexão com o uso dos predicados correspondentes: se existe a propriedade correspondente a um predicado “ Fx ”, então existe uma diferença, além da mera aplicação do predicado, entre uma situação na qual o

⁴⁴ Como fica evidente com a consideração deste tipo de substituição, que as classes sejam disjuntas também é uma consequência das restrições de tipos, que impedem que uma entidade seja predicado dela mesma.

predicado se aplica a um objeto e outra na qual ele não se aplica a este mesmo objeto.

2

Sujeito e predicado

No capítulo anterior, investigamos o que são propriedades tendo como ponto de partida a doutrina tradicional, de acordo com a qual somente propriedades podem corresponder a predicados. Conseqüentemente, a noção de predicado desempenha um papel central em nossa concepção de propriedade. Isto ocorre tanto do ponto de vista da intensão quanto do ponto de vista da extensão da noção de propriedade. Deste modo, um elemento fundamental no desenvolvimento de nossa caracterização de propriedade é concepção analítico-lingüística de predicado. Além disso, formulamos a pergunta pela existência de uma propriedade em termos da existência de uma diferença entre uma situação na qual o predicado correspondente se aplica a um objeto e outra na qual ele não se aplica.

Nós caracterizamos a noção de predicado no início do primeiro capítulo a partir da distinção de Chateaubriand entre sujeito e predicado. Toda sentença diz algo sobre algo, e aquela parte da sentença usada para dizer algo sobre aquilo do qual falamos é o predicado. No entanto, em nenhum momento oferecemos algum tipo de elucidação desta distinção entre sujeito e predicado, e ao longo de nosso primeiro capítulo falamos frouxamente de predicado em contraposição a termos singulares. Enquanto que, de um ponto de vista puramente extensional, as distinções sujeito/predicado e termo singular/predicado parecem coincidir ou serem equivalentes, não é nada claro se elas coincidem em significado. Em especial, não é claro em que sentido se pode falar de sujeito e predicado: se esta é uma distinção primariamente lingüística ou primariamente metafísica, se é uma distinção relativa ou absoluta.

Outro aspecto obscuro da distinção entre sujeito e predicado diz respeito á sua aplicação a sentenças complexas. Diante de sentenças como “*a é F*” e “*F é G²*”, onde “*G²*” é um predicado de segunda ordem, é razoável afirmar que seus

sujeitos são “ a ” e “ F ” e seus predicados são “ F ” e “ G ”, respectivamente (embora existam divergências sobre se sujeitos e predicados são expressões linguísticas ou são as entidades correspondentes às expressões). Mesmo estes casos já não são tão claros quanto parecem, uma vez que uma sentença da forma “ a é F ” pode também ter interpretações alternativas de sua estrutura sujeito/predicado, por exemplo, ela pode ser interpretada como dizendo, de a e F , que o objeto instancia a propriedade. A situação se torna ainda mais obscura quando nos perguntamos sobre os sujeitos e os predicados de sentenças como “ $\forall xFx$ ” e “ $\neg(Fa \rightarrow \neg Ga)$ ”. Neste ponto, as respostas costumam ser menos óbvias e, no caso de sentenças compostas por conectivos, mais comprometedoras de um ponto de vista ontológico.

Assim, se assumimos que o predicado de “ $\neg(Fa \rightarrow \neg Ga)$ ” é a expressão complexa “ $\neg(Fx \rightarrow \neg Gx)$ ”, nos comprometemos com a existência de uma propriedade negada complexa. Tal impressão se fortalece na medida em que defendemos que a todo predicado razoavelmente bem definido corresponde uma propriedade. Por outro lado, se aquele mesmo enunciado é entendido de modo a dispensar a ideia de predicado logicamente composto, então não parece haver lugar para propriedades compostas em nossa ontologia. Torna-se necessário, então, investigar mais detidamente a noção de predicado para, com isto, tornar mais claras as concepções desenvolvidas no capítulo anterior e determinar com mais detalhes a extensão da noção de propriedade. Em especial, o esclarecimento da noção de predicado mostra-se fundamental para determinar se, dentre aquilo que podemos legitimamente chamar de propriedades, encontram-se propriedades negadas ou negativas.

Nosso exame da noção de predicado envolve, de início, uma tarefa dupla: a de caracterizar a distinção entre sujeito e predicado e a de aplicar esta distinção aos diversos tipos de sentenças esclarecendo, assim, a extensão de nossa noção de predicado. Em nossa primeira seção, examinamos em que sentido podemos falar de sujeito e de predicado e como podemos caracterizar esta distinção. O primeiro problema com o qual nos deparamos ao tentar esclarecer a distinção entre sujeito e predicado é a ambiguidade entre expressão-predicado e entidade-predicado e também entre expressão-sujeito e entidade-sujeito. A dificuldade diz respeito não apenas a eliminar esta ambiguidade distinguindo entre expressão linguística e entidade correspondente, mas também em dizer se é a expressão linguística ou a

propriedade correspondente que é predicado acerca do sujeito. A partir da recusa da sinonímia entre “*Fa*” e “*a* instancia *F*”, concluímos que é a expressão linguística que é o predicado no sentido primário do termo. Apenas em um sentido secundário aquilo que é predicado é a propriedade correspondente à expressão linguística.

A partir deste esclarecimento, partimos propriamente para uma caracterização da distinção entre sujeito e predicado. A distinção sujeito/predicado de Chateaubriand, usada por nós, envolve uma distinção entre diferentes funções semânticas. No restante da seção, examinamos a tentativa de Geach de definição de sujeito e predicado em termos de funções semânticas, bem como contrastamos a distinção de Chateaubriand com a distinção metafísica de Strawson entre sujeito e predicado. Na medida em que a distinção de Chateaubriand possui um caráter contextual – ela diz respeito a que, em um determinado contexto, estamos falando acerca do que – ela não é capturada pela caracterização de Geach. Por esta razão, e também por ser uma distinção fundada na função semântica das partes da sentença e não nas entidades correspondentes, a distinção de Chateaubriand também difere daquela de Strawson. Ao fim desta seção, propomos uma definição de sujeito e predicado nas linhas da distinção de Chateaubriand, e argumentamos que, a partir desta caracterização, se segue a assimetria entre sujeito e predicado.

A segunda e terceira seção empreendem a segunda tarefa discernida acima, a saber, aquela referente à aplicação da distinção entre sujeito e predicado e à extensão da noção de predicado. Na segunda seção, tratamos de aplicar a análise de sujeito e predicado a sentenças simples, em especial, a sentenças relacionais. Como uma consequência do caráter contextual da distinção entre sujeito e predicado, mesmo enunciados atômicos admitem diversas análises. Por exemplo, “*Rab*” pode ser entendido tanto como dizendo algo sobre *a* e *b* quanto como falando algo sobre somente *a*, sobre somente *b* e, inclusive, sobre a relação *Rxy*. Surgem, assim, dúvidas sobre o caráter lógico (e semântico) da distinção entre sujeito e predicado: distinção entre sujeito e predicado em termos do que é dito sobre o que pareceria ser uma distinção meramente estilística.

Porém, quando interpretamos “*Rab*” como afirmando, de *a*, que ele é *Rxb*, não é o fato de “*b*” não denotar que não torna a sentença desprovida de valor de verdade, mas sim é o fato de não existir uma propriedade correspondente ao predicado “*Rxb*”. Surge, desta vez, o problema referente ao modo de entender

predicados da forma “ Rxb ”, em particular, o problema de mostrar de que modo tais predicados evitam o compromisso com a denotação dos termos singulares que os compõem. Argumentamos assim, que as propriedades correspondentes a predicados da forma “ Rxb ” não envolvem o objeto b , mas sim um sentido deste objeto, i. e., uma propriedade que sirva para identificar o objeto denotado pela expressão “ b ”. Desta maneira, podemos distinguir semanticamente e logicamente cada uma das leituras possíveis em termos de sujeito e predicado por meio de seus compromissos ontológicos. Ao final da seção, procuramos esclarecer em que sentido falamos de “diversas interpretações/leituras” de uma sentença em termos de sujeito e predicado. As diferentes análises em sujeito e predicado de uma mesma sentença corresponderiam a diferentes modos de compreender suas condições de verdade e, também, à forma lógica da sentença em questão.

Na terceira seção, aplicamos a distinção entre sujeito e predicado às sentenças complexas. Sentenças quantificadas são analisadas, contra Strawson, como predicacões de segunda ordem, ao estilo de Frege e Chateaubriand. A partir da análise de Chateaubriand da distinção russelliana entre ocorrências primárias e secundárias de descrições definidas, argumentamos que, em certos contextos, os chamados conetivos sentenciais atuam na verdade como operadores de predicado e, em outros contextos, como operadores sentenciais. Os contextos sentenciais, porém, são contextos nos quais nega-se a verdade da sentença original: a negação sentencial de “ p ” é “não é verdade que p ”, onde a negação atua sobre o predicado “é verdade que ϕ ”. Em termos de sujeito e predicado, a negação predicativa de “ a é F ” resulta em “ a é não- F ”, na qual o predicado é alterado. A negação sentencial deste mesmo enunciado resulta em “não é verdade que a é F ”, na qual o sujeito é a proposição a é F e o predicado é o predicado negado “não é verdade que ϕ ”. Todos os conetivos lógicos, assim, seriam operadores de predicado.

É necessário, porém, distinguir entre usos predicativos dos conetivos e usos sentenciais ou proposicionais – com os conetivos operando sobre o predicado de verdade. O terceiro excluído falha para os conetivos em seus usos predicativos – aplicados sobre predicados que não o de verdade. Em particular, a negação predicativa de um enunciado não será verdadeira nem falsa quando o enunciado original for nem verdadeiro nem falso. No entanto, o terceiro excluído é válido com respeito aos usos sentenciais. A negação “não é verdade que p ” será

verdadeira tanto no caso no qual “ p ” for falsa quanto no caso no qual “ p ” for nem verdadeira nem falsa.

A análise sujeito/predicado de sentenças complexas traz à tona dois novos tipos de entidades: propriedades complexas e proposições. Na quarta e última seção do capítulo, investigamos o que são estas novas entidades e a legitimidade de propriedades complexas. Consideramos a possibilidade de entender as condições de aplicação de predicados complexos como, por exemplo, “ $Fx \wedge Gx$ ” em termos de duas propriedades simples Fx e Gx e não em termos de uma propriedade complexa $Fx \wedge Gx$. Tal concepção não consegue dar conta do fato das condições de aplicação de, por exemplo, “ $Fx \wedge Gx$ ” e “ $Fx \rightarrow Gx$ ” serem diferentes. Neste caso, a aceitação de propriedades complexas correspondendo a predicados complexos é inevitável. Contudo, as propriedades correspondentes a predicados compostos, como argumentamos, não são compostas por outras propriedades, mas se caracterizam por manter certas relações lógicas com as propriedades correspondentes aos predicados simples. Por exemplo, a propriedade $Fx \wedge Gx$ se caracteriza não por ser composta pelas propriedades Fx e Gx , mas sim por se relacionar com estas de tal modo que, necessariamente, se $Fx \wedge Gx$ é instanciada por um objeto, então este objeto também instancia Fx e, além disso, também instancia Gx .

A seguir, seguindo a concepção de Chateaubriand de proposições como sentidos (ontológicos) de estados de coisas, procuramos esclarecer o que seriam proposições. Bem como podemos falar de condições de aplicação de um predicado, também podemos falar das condições de verdade de uma sentença. Aplicando a distinção sujeito e predicado à ““ F ” se aplica a um objeto se e somente este objeto é F ”, podemos esclarecer a distinção entre critério de aplicação de um predicado do seguinte modo. Por um lado, podemos ler esta sentença como dizendo algo sobre o predicado F . Neste caso, a sentença expressa o critério de aplicação do predicado e determina uma propriedade como seu significado, a saber, a propriedade “ Z ” *se aplica a um objeto se e somente este objeto é F* . Por outro lado, podemos interpretar o enunciado como dizendo da propriedade F que ela é tal que “ F ” se aplica a algo se e somente se este algo instancia a propriedade, do qual podemos derivar um sentido da propriedade. A proposição “ Fa ”, conseqüentemente, pode ser entendida linguisticamente em

termos da propriedade *ser a instanciação da propriedade que é a condição de aplicação de “F” e o objeto identificado por “a”*, que é o sentido de um estado de coisas.

No entanto, esta noção de proposição não é adequada para a lógica proposicional, que é independente da linguagem. Assim, distinguimos uma noção de proposição linguística na qual os sentidos da propriedade e do objeto são relativos à linguagem, como descrito acima, e outra noção ontológica, na qual os sentidos são independentes da linguagem. Enquanto que a noção linguística de proposição é mais adequada como uma noção de significado linguístico, a noção ontológica seria aquela envolvida na lógica proposicional, onde a existência de proposições é independente da existência de qualquer linguagem em particular.

2.1.

Sujeito, predicado e função semântica

No capítulo anterior, operamos com uma noção de predicado que era francamente inspirada, por um lado, na noção de Tugendhat de predicado e, por outro lado, na distinção entre sujeito e predicado formulada por Chateaubriand. De acordo com a concepção de Tugendhat, o predicado é aquela parte da sentença predicativa que possui a função de caracterizar o objeto denotado pelo termo singular. Assim, há uma divisão de trabalho na sentença predicativa: os termos singulares possuem a função de identificar aquilo que é caracterizado pelo predicado; o predicado possui a função de caracterizar aquilo que é identificado pelo termo singular. A distinção de Chateaubriand é formulada do seguinte modo. Parte-se da premissa platônica e Aristotélica de que todo enunciado afirma algo sobre algo. Como consequência, diante de qualquer sentença podemos perguntar o que ela diz acerca do quê. Aquilo do qual se diz algo é o sujeito; aquilo que afirmamos sobre o sujeito da sentença é seu predicado.⁴⁵

Logo de início, nos deparamos com uma ambiguidade no uso da noção de predicado em contraposição à noção de sujeito. Em um sentido, o predicado de

⁴⁵ Cf. CHATEAUBRIAND, 2001, p. 93ss, 2007, pp. 199 - 203.

uma sentença da forma “*Fa*” é a expressão linguística “*F*”. Em outro sentido, é a propriedade correspondente à “*F*” que é o predicado da sentença. Da mesma maneira, em um sentido, o sujeito de uma sentença é a entidade da qual fala a sentença, no outro sentido, é a expressão que identifica esta entidade. Poder-se-ia tentar resolver esta ambiguidade distinguindo entre expressão predicativa ou expressão predicado – “*F*” – e a propriedade que é predicada do sujeito. A mesma distinção seria realizada também com relação à noção de sujeito: temos, por um lado, a entidade da qual fala a sentença, que chamamos de o sujeito da sentença; por outro lado, temos a expressão que identifica esta entidade, a qual designamos a expressão sujeito.

De posse das distinções entre sujeito e expressão sujeito e entre predicado e expressão predicativa, podemos, agora, unir a distinção de Chateaubriand com a concepção tugendhatiana de predicado e formular a distinção entre sujeito e predicado em termos das funções semânticas envolvidas em uma sentença assertórica. Em uma asserção da forma “*Fa*”, temos uma expressão que possui a função semântica de identificar a entidade acerca da qual fala a sentença e outra expressão que possui a função de caracterizar esta entidade. Expressões da primeira classe são expressões sujeito, e o *sujeito* da sentença é a entidade denotada por estas expressões. Expressões da segunda classe são expressões predicado, e o *predicado* da sentença é a entidade correspondente à sua expressão predicado.

A terminologia fixada acima sugere a concepção de acordo com a qual a distinção sujeito e predicado é primariamente uma distinção entre entidades. Por um lado, temos a entidade da qual predicamos algo, o sujeito; por outro lado, temos a entidade que é predicada do sujeito, que é o predicado da sentença. Consequentemente, a expressão linguística “*F*”, em “*Fa*”, poderia ser chamada de predicado somente em um sentido derivativo, na medida em que ela corresponde à propriedade que é predicada do objeto. Esta parece ser a posição de Strawson, que defende que “toda proposição sujeito-predicado é uma asserção de uma ligação [*tie*] não relacional entre termos [entidades]”⁴⁶. Em outras palavras, embora não

⁴⁶ “(...) all subject-predicate proposition is an assertion of a non-relational tie between terms” (Strawson, 1959, p. 175). Em STRAWSON, 1998, p.383 afirma-se: “the basic case of reference-predication combination may, and should, be seen as that which a single designated spatio-temporal particular is the object of reference and a general concept or universal is predicated of it (...)”.

exista uma propriedade relacional correspondente à “ x instancia Z ”, toda proposição sujeito-predicado afirma que uma entidade (o sujeito) instancia uma propriedade (o predicado). Desta maneira, “ Fa ” teria o mesmo significado que “ a instancia F ”.

Ao entender a distinção entre sujeito e predicado em termos de uma propriedade que é predicada de um objeto (ou de outra propriedade), assume-se implicitamente uma concepção de acordo com a qual a expressão sujeito e a expressão predicado não se distinguem com respeito à sua função. Este aspecto vem à tona quando observamos que em “ a instancia F ” a expressão “ F ” não é aplicada ao objeto denotado por “ a ”, mas sim é usada para identificar uma propriedade que, segundo a asserção, seria instanciada por (ou ligada não relacionalmente a) a . Não apenas “ Fa ” e “ a instancia Fx ” seriam sinônimas, mas, principalmente, é a segunda sentença que esclareceria ou explicitaria o significado da primeira, pois tornaria explícito que com “ Fa ” nós asserimos a ligação não relacional entre o objeto a e a propriedade F . Quem compreende “ Fa ” compreenderia que, com esta sentença, asserimos a instanciiação – ou ligação não relacional – entre o objeto a e a propriedade F .

No entanto, como argumentamos anteriormente⁴⁷, não podemos explicar o significado de “ a instancia F ” sem recorrer à compreensão prévia de “ Fa ”. Consequentemente, não é “ a instancia F ” que esclarece o significado de “ Fa ”, mas sim o inverso. Além disso, supondo que F seja uma propriedade vaga (ou um predicado vago) tal que a não é e nem deixa de ser F , “ Fa ” será sem valor de verdade, enquanto que “ a instancia F ” será falsa. Por exemplo, o fato de Fulano não ser nem deixar de ser calvo implica que “Fulano é calvo” não é nem verdadeira, nem falsa. Porém, pela mesma razão, ele não instancia a propriedade *ser calvo*, pois a propriedade vaga em questão é *ser calvo* e não a propriedade de instanciiação ou o predicado de instanciiação. “ Fa ” e “ a instancia F ”, assim, não são nem sequer sinônimas.

Do mesmo modo que “ Fa ” e “ a instancia F ” não são sinônimas, “ Fa ” também não é sinônima de ““ F ” se aplica a a ”. A não sinonímia deste enunciados é muito mais fácil de ser mostrada. Se “ F ” e “ G ” são sinônimos, “ Fa ” e “ Ga ” possuem o mesmo significado enquanto que ““ F ” se aplica a a ” e ““ G ” se aplica a

⁴⁷ Cf. seção 1.1 acima.

a” não o são, uma vez que dizem algo de expressões linguísticas diferentes. Consequentemente, assim como “*Fa*” não asseire uma ligação não relacional entre objeto e propriedade, este enunciado também não afirma que o predicado se aplica ao objeto. Porém, podemos afirmar que a expressão linguística é predicada do sujeito na medida em que, ao asserir “*Fa*”, realizamos uma ação que consiste em aplicar “*F*” ao objeto identificado por “*a*”.

De fato, então, devemos distinguir entre a expressão predicado em “*Fa*” e a propriedade que, naquela sentença, é predicada de *a*. No entanto, propriedades seriam predicadas do sujeito apenas em um sentido derivativo, i. e., no sentido no qual a expressão linguística correspondente é o predicado da sentença. Com “*a é F*”, nós dizemos de *a* que ele é *F*. Se analisamos “dizer de *a* que ele é *F*” em termos da aplicação do predicado – dizer que *a é F* é aplicar “*F*” ao objeto identificado pelo termo singular “*a*” – aquilo que é predicado do sujeito é a expressão linguística. O sujeito da asserção, por sua vez, é a entidade da qual fala a sentença, no caso de “*Fa*”, é o objeto denotado por “*a*”. O termo singular seria o sujeito somente no sentido derivativo no qual ela identifica (ou pretende identificar) a entidade da qual se fala.

Estamos em condições, agora, de esclarecer melhor a distinção entre sujeito e predicado. Nós formulamos anteriormente tal distinção acrescentando à distinção sujeito/predicado como formulada por Chateaubriand a concepção de Tugendhat de predicados como expressões caracterizadoras. Assim, afirmamos que expressões sujeito são expressões usadas para denotar (ou mencionar) algo, enquanto que expressões predicado são usadas para caracterizar – classificar e distinguir – os entes aos quais são aplicados⁴⁸. Desta perspectiva, a distinção entre expressão sujeito e expressão predicado é uma distinção entre expressões linguísticas – e não entre entidades extralinguísticas – derivada da distinção entre duas funções semânticas – a de referir ou identificar entidades e a de caracterizar estas entidades. Esta é a primeira versão da distinção sujeito-predicado formulada por Strawson em *Individuals*⁴⁹: uma sentença da forma “*Fa*” envolve, por um lado, a identificação ou menção de uma entidade da qual se fala e, por outro lado, envolve dizer algo sobre a entidade mencionada.

⁴⁸ Sobre a concepção de predicados como expressões caracterizadoras, cf. TUGENDHAT, 1976, Lição 11.

⁴⁹ Cf. STRAWSON, 1959, pp. 139-140.

Na medida em que distinguimos as funções de identificação e de caracterização, como observa Strawson, alcançamos uma segunda distinção, desta vez não entre funções semânticas mas sim entre as expressões linguísticas que realizam aquelas funções semânticas⁵⁰. Por um lado, temos expressões sujeito, que possuem a função de identificar entidades e, por outro lado, temos expressões predicativas, que possuem a função de caracterizar as entidades identificadas pelas expressões sujeito. Podemos afirmar, agora, que a *expressão* sujeito é um termo singular ou uma expressão identificadora e que o predicado é uma *expressão* predicativa ou uma expressão caracterizadora ou, ainda, uma expressão classificatória. Como assinala Strawson, esta distinção entre expressão sujeito e expressão predicado é aquela que Geach pretende capturar por meio das seguintes definições:

- (11) Uma expressão predicado é uma expressão que resulta em uma asserção sobre algo se associada (ou justaposta) a uma expressão que está por aquilo acerca do qual fazemos a asserção.
- (12) Uma expressão sujeito é uma expressão com a qual está associada (ou justaposta) uma expressão predicado de modo que, juntas, elas formam uma asserção sobre aquilo pelo qual está a expressão sujeito⁵¹.

No entanto, do modo como é formulada por Geach, a distinção entre sujeito e predicado é independente da maneira como usamos a expressão em sentenças particulares. Assim, aplicando (11) à “*F*”, temos que “*F*” é um predicado, pois se unimos a expressão com um termo singular “*a*”, obtemos uma sentença que diz algo acerca da entidade denotada por “*a*”. Não se segue, porém, que “*F*” é o predicado em “*Fa*”, mas sim que a expressão é um predicado, independentemente de sua aparição em qualquer sentença particular. Conseqüentemente, “*F*” é o predicado também no contexto de uma sentença de segunda ordem “ $G^2(F)$ ”, onde a expressão, claramente, não desempenha a função

⁵⁰ *Idem*, p. 140.

⁵¹ Cf. GEACH, 1950, pp. 461-462. As mesmas caracterizações são fornecidas em GEACH, 1962, p. 23, onde é feita a ressalva de que estas são explanações provisórias dos termos “sujeito” e “predicado”, não devendo ser tomadas propriamente como definições.

de caracterizar algo mas sim desempenha a função de identificar a propriedade que dizemos que é G^2 .⁵²

Se a distinção entre sujeito e predicado, capturada pela definição de Geach, é uma distinção em termos da função semântica das expressões, como sugere Strawson, pareceria que predicados desempenham simultaneamente duas funções semânticas distintas. Do mesmo modo que “ F ” é um predicado, uma vez que resulta em uma asserção sobre algo se justaposto a uma expressão que *está por* aquilo acerca do qual fazemos a asserção, aquela também é uma expressão sujeito, pois se justaposta a uma expressão predicado como, por exemplo, “ G^2 ”, resulta em uma asserção sobre aquilo que é denotado por “ F ”. Uma saída natural para este dilema consistira em identificar as funções desempenhadas pelo predicado “ F ” em sentenças da forma “ $G^2(F)$ ” e “ Fa ”, afirmando que em ambos os casos, esta função é, se não a de denotar, a de apresentar uma propriedade ou a de introduzi-la no discurso. Esta é a posição de Strawson:

Em qualquer proposição na qual um indivíduo particular e um carácter geral são apresentados como associados um ao outro, a expressão que tem a função de especificar o particular associado (...) é o sujeito, a expressão que, seja qual outra função tiver, possui a função de especificar o carácter geral associado, é o predicado. (Strawson, 1971, p. 103-104)⁵³

Subsequentemente, distinguem-se os diferentes modos como expressões predicado e expressões sujeito que introduzem entidades, com os primeiros, diferentemente dos últimos, introduzindo entidades de modo assertivo ou proposicional. No entanto, para garantir a assimetria entre expressão sujeito e expressão predicado, é necessário recorrer à assimetria entre particular e universal, seja na forma da incompletude essencial destes últimos, seja na forma das relações entre particulares e universais⁵⁴. Em outras palavras, o que garantiria

⁵² Geach não defende que uma expressão é (ou não) um predicado independentemente de como ela é usada. Seguindo Frege, Geach afirma que em “existem F s”, por exemplo, “tigre” é a expressão sujeito enquanto que “existem Z s” é o predicado (cf. 1950, p. 472 passim). Sua definição de sujeito e predicado, porém, é formulada em termos do que resulta se associarmos a expressão com outra de um certo tipo e, deste modo, caracteriza predicados independentemente de seus contextos de uso.

⁵³ In any proposition in which a specified individual particular and a ^{specified} general character are presented as assigned to each other, the expression which has the function of specifying the assigned particular (...) is the subject; and, in any such proposition, the expression which, whatever other function it may also have, has the function of specifying the assigned general character, is the predicate. Veja também STRAWSON, 1959, p. 145 passim.

⁵⁴ A primeira estratégia é seguida por Strawson em 1959, em especial, na segunda parte desta obra; a segunda estratégia é utilizada em STRAWSON, 1971. Uma exposição sucinta dos fundamentos

que, em “ Fa ”, “ a ” é a expressão sujeito e “ F ” o predicado é o fato de “ a ” introduzir um objeto e “ F ” introduzir uma propriedade. A distinção entre sujeito e predicado, então, seria estendida por analogia para o caso de predicacões sobre propriedades:

O próximo passo é estender o sentido de ‘ y é predicado de x ’, preservando as analogias sobre as quais o sentido primário é baseado. Assim, para permitir que universais sejam predicados de universais, necessitamos mostrar que existem ligações não-relacionais entre universais análogas as ligações caracterizadoras e sortais entre particulares e universais. E, de fato, é fácil encontrar tais analogias. (Strawson, 1959, p. 171)⁵⁵

Seguindo esta linha de argumentação, a distinção entre sujeito e predicado passa a depender da distinção entre objeto e propriedade (caráter geral ou universal), em particular e, de um modo geral, da distinção de níveis. Assim, em “ Fa ”, “ F ” é o predicado, pois especifica uma propriedade, enquanto que “ a ” é a expressão sujeito dado que ela especifica um objeto. Em “ $G^2(F)$ ”, “ $G^2(Z)$ ” é o predicado, pois especifica uma propriedade de nível superior, enquanto que “ F ” é o sujeito, uma vez que especifica uma propriedade de nível inferior à G^2 . Esta concepção faria novamente com que sentenças da forma “ Fa ” fossem entendidas em termos de “ a instancia F ”. Isto se torna evidente na fala de Strawson sobre proposições predicativas apresentando o indivíduo e o caráter geral *como associados um ao outro*.

O problema com este tipo de solução deriva dela interpretar sentenças da forma “ Fa ”, que são casos paradigmáticos de uso de predicados, em termos da atribuição de uma propriedade. Assim, Strawson fala em estender o sentido de “ y é predicado de x ” para casos nos quais tanto “ x ” quanto “ y ” são variáveis para universais. Em sentenças da forma “ F é predicado de (ou instanciado por) a ” tanto propriedade quanto objeto são mencionados e, portanto, as expressões linguísticas correspondentes são expressões sujeito. Se é este o sentido básico da distinção

metafísicos da distinção de Strawson se encontram em TSE, 1998. Em sua réplica a este artigo, Strawson afirma: certainly, if any single issue, or cluster of issues, can be said to be central to my thought, it is precisely that of the metaphysical and epistemological foundations of the familiar logico-grammatical distinction between reference and predication or subject and predicate (Strawson, 1998, p. 383).

⁵⁵ The next step is to extend the sense of ‘ y is predicated of x ’, while preserving the analogies on which the primary sense is based. Thus, to allow that universals may be predicated of universals, we have to show that there are non-relational ties between universals and universals analogous to the characterizing or sortal ties between universals and particulars. And, of course, is easy to find such analogies. (1959, p. 171). Veja também STRAWSON, 1998, pp. 383-384.

sujeito e predicado, então se assume como caso fundamental de uso de predicados aqueles nos quais usamos a expressão “ F ” é usada para identificar uma propriedade instanciada pelo objeto, como em “ a instancia F ”. Consequentemente, aqueles casos nos quais usamos o predicado “ F ” para denotar a propriedade *ser F* é identificado com aquele nos quais caracterizamos algo por meio do predicado e a distinção sujeito-predicado precisa então ser derivada de uma distinção entre as entidades introduzidas pelas expressões.

Strawson parece considerar como caso básico de predicação aquele no qual um objeto instancia uma propriedade e como derivado aquele caso no qual uma propriedade instancia uma propriedade de ordem superior. Somente tem sentido distinguir casos básicos de casos derivados em termos ontológicos, como propõe Strawson, se concebermos predicações em termos de uma relação (ou pseudorelação) entre entidades e, portanto, se concebermos sentenças da forma “ Fa ” objetivamente em termos de “ a instancia F ”. Devemos, então, conceber os casos básicos – se é que podemos falar em casos básicos e derivados – em termos semânticos como aqueles casos nos quais um predicado é aplicado a uma ou mais entidades. Não negamos, com isto, que predicados nos comprometem ontologicamente com propriedades, mas sim que, embora exista uma propriedade correspondente ao predicado, esta propriedade não é mencionada pelo predicado na sentença “ Fa ”. Sendo assim, podemos, distinguir o uso do predicado “ F ” em “ Fa ” do uso desta mesma expressão em “ a instancia F ”: na primeira, o predicado é usado para caracterizar um objeto; na segunda, o predicado é usado para identificar aquela propriedade que é sua condição de aplicação.

A relação entre estes dois usos do predicado é mais bem apreciada quando observamos o que compreende/ quem compreende “ F ” como usada em “ F é G^2 ” – onde dizemos de F que ela possui a propriedade de segunda ordem G^2 . Quem compreende esta sentença, compreende que, de acordo com ela, a propriedade identificada por F é G^2 . A expressão “ F ”, naquele contexto, é usada para identificar algo acerca do qual falamos algo. No entanto, a pergunta “o que é identificado por “ F ?”” somente é respondida na medida em que explicamos o que significa dizer de um objeto que ele é F .⁵⁶ Por conseguinte, somente explicamos

⁵⁶ Esta também parece ser a posição de Strawson: we cannot predicate anything of happiness unless we could predicate happiness of people (1971, p. 114). Apesar disto, Strawson parece

como usar um predicado para denotar uma propriedade quando explicamos suas condições de aplicação, i. e., quando explicamos seu uso no contexto de sentenças nas quais o predicado é usado para caracterizar algo e não para denotar uma propriedade. Podemos falar, então, do uso padrão ou primário do signo “ F ”, o de caracterizar os objetos aos quais é aplicado, e de um uso secundário ou derivado, o de identificar a propriedade cuja instanciação é a condição para que seja correto aplicar o predicado a um objeto.

Quando perguntamos qual é a função semântica (ou o uso) de “ F ”, em um sentido independente de qualquer uso particular, estamos perguntando pela função primária de “ F ”. Nesta acepção, a função de “ F ” é a de caracterizar os objetos aos quais é aplicado e, portanto, esta expressão é um predicado independentemente de, em certos contextos, ela ser usada para identificar uma propriedade e não para caracterizar algo. Este parece ser o sentido de predicado capturado pela definição de Geach, que define expressão sujeito e expressão predicado independentemente de qualquer uso particular que é feito da expressão linguística. De acordo com a definição de Geach, uma expressão é sujeito ou predicado independentemente de sua aparição em qualquer sentença particular. Assim, a definição de predicado afirma que, dada uma expressão “ F ”, ela é um predicado se e somente se cumpre tal-e-tal condição, e não que dado uma asserção ou proferimento particular “... F ...”, “ F ” é o predicado se e somente se cumpre tal-e-tal condição. Por exemplo, se o resultado de associar “ F ” com uma expressão “ a ” que se refere a um objeto é uma sentença que diz algo sobre aquele objeto, então “ F ” é um predicado, independentemente de como esta expressão é usada no contexto da sentença “ $G^2(F)$ ” ou no contexto de “ Fa ”.

Quando perguntamos qual é a função de “ F ” na sentença “... F ...”, não estamos perguntando qual é a função primária da expressão, mas sim pela função que a expressão desempenha *naquele contexto*. Por exemplo, embora a função primária de “ F ” seja a de caracterizar entidades, esta expressão não é usada para caracterizar uma entidade no contexto de uma sentença da forma “ F é G^2 ”. Consequentemente, “ F ” não é o predicado daquela asserção, apesar de “ F ” ser um predicado.

considerar sinônimas sentenças da forma “ a é F ” e sentenças da forma “ a instancia (exemplifica) F ”.

Correspondendo a estes dois sentidos da pergunta pela função do signo, há também dois sentidos nos quais podemos dizer que uma expressão é um predicado. Em um sentido, uma expressão é um predicado se e somente se sua função primária é a de caracterizar aquelas entidades às quais é aplicada. Neste sentido, a expressão “*F*”, que ocorre em “*a* exemplifica *F*” e em “*F* é *G*” é um predicado, mesmo que estejamos usando a sentença para dizer algo sobre a propriedade *ser F*. Em outro sentido, “*F*” é uma expressão sujeito naquelas sentenças, pois naquele contexto ela é usada em sua função secundária, a saber, a de identificar uma entidade. Por outro lado, “*F*” seria um predicado em ambos os sentidos em uma sentença como “*a* é *F*”.

Como fica patente nos exemplos que acabamos de usar, a distinção entre sujeito e predicado deve ser formulada em termos da função semântica desempenhada por uma expressão *no contexto* de uma asserção particular. Em outras palavras, nós não dizemos simplesmente que “*a*” é uma expressão sujeito ou que “*F*” é uma expressão predicado. Antes, dizemos que, em “*Fa*”, “*a*” é o sujeito e “*F*” é o predicado. Podemos seguir Chateaubriand e falar em posição sujeito e posição predicado, no lugar de sujeito e predicado. A ideia por trás desta terminologia pode ser explicada da seguinte maneira. Toda sentença possui a forma sujeito e predicado, S-P. Podemos representar o predicado entre colchetes, seguido do sujeito entre parênteses: [P] (S).⁵⁷ Que o predicado “*F*” seja uma expressão sujeito em “*a* exemplifica *F*” significa que “*F*” ocupa a *posição de sujeito* nesta sentença, i. e., aquela sentença é analisada, em termos de sujeito e predicado, como [*x* exemplifica *Z*] (*a*, *F*) – ou [*a* exemplifica *Z*] (*F*). Que esta mesma expressão seja o predicado de “*Fa*” significa que ela ocupa a *posição de predicado* nesta sentença: [*F*] (*a*).

Podemos, agora, definir as noções de posição sujeito e posição predicado da seguinte maneira:

- (13) A expressão “*e*” ocorre na posição sujeito – é uma expressão sujeito – na sentença *S* se e somente se a sentença é usada para dizer algo acerca da entidade que “*e*” pretende denotar.

⁵⁷ Esta notação é introduzida por Chateaubriand (cf. 2002, p. 216). Neste mesmo artigo, é introduzida a distinção entre posição de sujeito e posição de predicado.

- (14) A expressão “*e*” ocorre na posição predicado – é o predicado – em *S* se e somente se a sentença é usada para caracterizar algo como um *e*.

A partir de (13) e (14), podemos definir a entidade-predicado e o sujeito da sentença como em (15) e (16) abaixo:

- (15) A entidade-predicado de uma sentença *S* é a propriedade correspondente à parte da sentença que ocorre na posição predicado.
- (16) O sujeito de *S* (ou os sujeitos de *S*) é a entidade acerca da qual dizemos algo por meio de *S*.

Uma expressão que ocorre na posição de predicado de uma sentença é o predicado da sentença, enquanto que a entidade identificada pela expressão ocorrendo na posição sujeito é o sujeito. Em contraste com a formulação de Geach da distinção sujeito e predicado, de acordo com a distinção formulada acima, as perguntas sobre qual é o predicado e qual é ou quais são os sujeitos devem sempre ser feitas no contexto de uma asserção ou proferimento. Por exemplo, no contexto do proferimento “*Fa*”, “*F*” ocorre na posição predicado e, portanto, é o predicado da sentença. A entidade predicado é a propriedade correspondente a “*F*”, se existir uma. O sujeito, por sua vez, é a entidade que “*a*” pretende denotar, e “*a*” ocorre na posição sujeito. Já em “*a* instancia *F*”, o predicado é “*x* instancia *Z*”; tanto “*a*” quanto “*F*” ocorrem na posição sujeito e os sujeitos da sentença são as entidades correspondentes a estas expressões. Dado que a distinção entre sujeito e predicado é relativa a uma asserção dada, não há problema algum no fato de “*F*” ocorrer na posição predicado em “*Fa*” e na posição sujeito em “*a* instancia *F*”, diferentemente do que ocorria com a formulação de Geach.

Em contraste com a distinção de Strawson, por outro lado, não necessitamos recorrer à assimetria da relação entre propriedade e objeto para garantir a assimetria entre sujeito e predicado. O problema da assimetria entre sujeito e predicado diz respeito à possibilidade de distinguirmos logicamente entre sujeito e predicado. Se concebermos as funções desempenhadas por expressões sujeito e expressões predicados, à maneira de Tugendhat, como sendo não apenas distintas, mas também complementares, a assimetria entre sujeito e predicado dirá respeito à própria natureza daquilo que chamamos de asserção. O uso de uma expressão para caracterizar uma entidade requer o uso de expressões que

identifiquem as entidades que são caracterizadas. O uso de expressões para identificar entidades, por sua vez, requer o uso de expressões que caracterizam a entidade que pretendemos identificar, distinguindo-a de todas as outras⁵⁸. Tal complementação pode ser resumida afirmando que toda sentença afirma algo sobre algo, como propõe Chateaubriand. Consequentemente, em toda sentença assertórica podemos distinguir uma parte que identifica entidades – expressão sujeito – e outra parte que caracteriza entidades – o predicado.

2.2.

Sujeito, predicado e forma lógica.

A pergunta sobre se uma expressão é predicado ou expressão sujeito sempre deve ser feita no contexto de uma asserção ou proferimento particular e, portanto, se refere ao papel semântico desempenhado por uma expressão em um contexto determinado, e não à sua função semântica primária. Esta posição é uma consequência da formulação da distinção sujeito-predicado exposta na seção anterior, com base na tese de que toda sentença assertórica diz algo acerca de algo. O modo como formulamos as noções de sujeito e predicado e sujeito (e expressão sujeito) indicam um elemento contextual nesta distinção: qual é o sujeito e qual é o predicado depende de como a sentença é usada nesse contexto, i. e., do que estamos falando acerca do que. Isto pode ser esclarecido considerando a aplicação da distinção sujeito/predicado a sentenças relacionais.

Como assume Chateaubriand, não há nada que nos impeça de dizer que uma asserção como, por exemplo, “Sócrates é sábio” é sobre a propriedade *ser sábio*, e não sobre Sócrates, ou sobre Sócrates e também sobre a propriedade *ser sábio*⁵⁹. Do mesmo modo, nada nos impede de interpretar (e também de usar) “Sócrates foi mestre de Platão” como dizendo algo acerca somente de Sócrates, ou

⁵⁸ A tese da complementação de expressões identificadoras e expressões caracterizadoras é desenvolvida por Tugendhat (1976 p. 369 e p. 553-555).

⁵⁹ Cf. CHATEAUBRIAND, 2001, p.63ss. e 2002, 216 – 217. Este aspecto é salientado também por Geach (cf. 1950, p. 462). Vale ressaltar que é justamente este aspecto da caracterização de Geach que Strawson considera problemático, levando-o a rejeitar a elucidação da distinção entre sujeito e predicado em termos de algo que é dito sobre algo, cf. STRAWSON, 1959, pp. 144 – 145.

acerca somente de Platão, ou acerca da propriedade *x é mestre de y*. Não obstante isto, como argumentamos acima, a sentença “Sócrates é sábio”, quando usada para dizer, sobre Sócrates, que ele é sábio, possui um significado diferente de quando usamos esta mesma sentença para dizer, sobre Sócrates e a propriedade *ser sábio*, que o primeiro instancia a segunda. Isto não significa que “*x é sábio*” é, ao mesmo tempo, um predicado e uma expressão sujeito, mas sim que a questão “qual é o sujeito e qual é o predicado da sentença *p*?” não pode ser realizada independentemente do contexto de uso da sentença. O mesmo ocorreria também com a sentença relacional.

O caráter contextual da distinção entre sujeito e predicado, deste modo, levanta o seguinte problema. Ao introduzir a distinção com base no fato de que diante de toda sentença podemos nos perguntar sobre o que ela fala e também o que ela diz sobre aquilo do qual ela fala, introduzimos uma distinção semântica entre expressão sujeito e expressão predicado. Porém, na medida em que temos diferentes aplicações da distinção a uma mesma sentença, parece que a distinção ente sujeito/predicado é, no final das contas, uma mera distinção de estilo.

Simbolizando as análises sujeito-predicado do modo proposto na seção anterior – com o predicado entre colchetes seguido do(s) sujeito(s) entre parênteses – podemos formular as diferentes análises de “Sócrates foi mestre de Platão” do seguinte modo, onde “*a*” simboliza Sócrates, “*b*” simboliza Platão e “*Mxy*” simboliza o predicado “*x* foi mestre de *y*”:

$$(17) [Mxy] (a, b)$$

$$(18) [Max] (b)$$

$$(19) [Mxb] (a)$$

$$(20) [Zab] (Mxy)$$

$$(21) [Zxb] (Mxy, a)$$

$$(22) [Zay] (Mxy, b)$$

$$(23) [Zxy] (Mxy, a, b)$$

$$(24) [Wx] (Mxb, a)$$

$$(25) [Wx] (Max, b)$$

Embora cada uma das leituras de primeira ordem se distinga em significado das leituras de segunda ordem, parece não haver nenhuma diferença de significado dentre as leituras de primeira ordem, assim como também parece não haver nenhuma diferença de significado dentre as leituras de segunda ordem.

Em outras palavras, (17) – (19) parecem ter todas elas o mesmo significado, o mesmo ocorrendo com (20) – (25). Pode-se objetar, porém, que tais distinções são meramente estilísticas e não lógicas.

Chateaubriand responde este tipo de objeção argumentando que não existe *a (única)* forma lógica de um enunciado, mas sim que existem diferentes interpretações da forma lógica dos enunciados que dependem de como os interpretamos⁶⁰. Além disso, também afirma Chateaubriand, existem casos nos quais diferentes análises em termos de sujeito e predicado produzem diferentes condições de verdade. Um exemplo seria a sentença “*a* raciocina como Sherlock Holmes”. Se analisada em termos de duas expressões sujeito – “*a*” e “Sherlock Holmes” – a sentença é sem valor de verdade, uma vez que “Sherlock Holmes” não denota. Porém, se analisamos a sentença em termos do predicado “*x* raciocina como Sherlock Holmes” e do sujeito “*a*”, a existência de um objeto denotado por Sherlock Holmes não é mais pressuposta pelas condições de verdade do enunciado⁶¹.

Afirmar que alguém raciocina como Sherlock Holmes significa afirmar que esta pessoa é extremamente observadora, raciocina de modo lógico, considerando todos os detalhes da situação em jogo, etc. Desta maneira, explicamos o que significa raciocinar como Sherlock Holmes ao explicarmos como, de acordo com as histórias de Conan Doyle, raciocinaria Sherlock Holmes. Consequentemente, como mostra a explicação considerada acima, a existência de Sherlock Holmes não é pressuposta pela sentença “*a* raciocina como Sherlock Holmes” e o fato deste nome não denotar não torna a sentença desprovida de valor de verdade. Antes, o que se pressupõe é a propriedade complexa *x raciocina como Sherlock Holmes*. O problema que se coloca, então, é sobre como entender esta propriedade complexa?

Não podemos analisar esta propriedade em termos de uma composição entre a propriedade relacional *x raciocina como y* e o objeto Sherlock Holmes, pois, não existindo um de seus componentes, não existiria também a propriedade composta. Antes, poderíamos entendê-la como composta pela propriedade relacional e pelas propriedades que caracterizam, segundo as histórias de Conan Doyle, o modo como raciocina Sherlock Holmes. Tais propriedades existem

⁶⁰ Cf. CHATEAUBRIAND, 2008c, p. 272.

mesmo não existindo um objeto que seja denotado por “Sherlock Holmes” e, desta maneira, a propriedade x *raciocina como Sherlock Holmes* também existe independentemente de existir ou não um objeto denotado pelo nome. Segundo esta análise, “[x raciocina como Sherlock Holmes] (a)” e “[x raciocina como y] (a , Sherlock Holmes)” distinguem-se com base em seus compromissos ontológicos: apenas a segunda, e não a primeira, nos compromete com a existência de Sherlock Holmes.

Como consequência de seus diferentes pressupostos ontológicos, as duas interpretações de “ a raciocina como Sherlock Holmes” não são equivalentes em valor de verdade. Dado que não existe uma entidade denotada por “Sherlock Holmes”, “[x raciocina como y] (a , Sherlock Holmes)” não possui valor de verdade, porém, o mesmo não é o caso com “[x raciocina como Sherlock Holmes] (a)”. Sob esta última leitura, a sentença é verdadeira se e somente se a raciocina como raciocinaria aquele objeto que pretendemos denotar com o nome “Sherlock Holmes”. O valor de verdade da sentença é independente da existência de Sherlock Holmes, dependendo, isto sim, das propriedades que caracterizam o modo como raciocinaria a personagem de Conan Doyle. Algo similar pode ser dito com relação também ao caso de “Sócrates foi mestre de Platão” – “*Mab*”. Se não existe um objeto denotado por “ a ”, o enunciado “*Mab*” entendido como (17) [Mxy] (a , b) não possui valor de verdade: não é correto, nem incorreto aplicar o predicado “ Mxy ” a a e b na medida em que um deles não existe.

A propriedade correspondente a predicados da forma “*May*” ou “*Mxb*”, se existe uma, pode ser concebida, de modo geral, como ‘composta’ pela propriedade correspondente a “ Mxy ” e por alguma das propriedades cuja instanciação no mundo real distingue a denotação de “ a ” dos demais objetos⁶². A existência de tal propriedade é garantida pela possibilidade de explicarmos para alguém qual é o objeto que o termo singular pretende identificar, de tal modo que esta pessoa seja capaz de reidentificar tal objeto. Como argumentamos na seção 1.4, quem compreende qual é o objeto que se pretende denotar com o termo singular “ a ”, compreende como determinar, dado qualquer objeto, se ele é ou não

⁶¹ Cf. CHATEAUBRIAND, 2002, p. 216.

⁶² A qualificação “no mundo real” faz-se necessária uma vez que, no caso de designadores rígidos, o critério pelo qual decidimos se uma entidade é ou não a denotação do termo não é necessariamente a mesma em todos os mundos possíveis.

a denotação pretendida do termo. Disse-se segue a validade da identidade dos indiscerníveis e da discernibilidade dos diferentes: se dois entes possuem exatamente as mesmas propriedades, então eles são idênticos, e se eles são diferentes, então existe uma propriedade que os distingue.

Podemos, então, introduzir uma noção ontológica de sentido nos moldes das noções ontológicas de Frege e, especialmente, de Chateaubriand. Para ambos os autores, sentidos são entidades independentes da mente e da linguagem que se constituem em modos nos quais os entes são dados na realidade. Na concepção de Frege, o sentido de um objeto é também um objeto e o sentido de funções – propriedades – são também funções. Além disso, sentidos são unívocos – um sentido é sempre o sentido de uma única entidade – sendo que a univocidade não é um aspecto formal do sentido, mas sim é algo que depende da realidade⁶³. Chateaubriand, por sua vez, reformula a noção fregeana em termos de propriedades identificadoras: tanto sentidos de objetos quanto sentidos de propriedades (e também de estados de coisas) são propriedades necessariamente unívocas da forma *ser o tal-e-tal*⁶⁴. Parte da ideia de Chateaubriand é que podemos identificar objetos (e propriedades) afirmando, por exemplo, tratar-se daquele que é o tal-e-tal onde “*x* é o tal e tal” se aplica a algo se e somente se este algo é tal-e-tal e é a única entidade que possui esta propriedade. A propriedade de ser *o tal-e-tal*, deste modo, é uma propriedade necessariamente unívoca pela qual podemos identificar um objeto ou uma propriedade e, neste sentido, é uma propriedade identificadora⁶⁵.

Ruffino argumenta que, se enxergamos sua filha Daniela à distância, podemos identificá-la por meio de propriedades como aquela de *ser filha de Ruffino, ser uma garotinha de dois anos de idade, ter cabelos castanhos*, etc. Somente podemos identificar aquela garotinha como sendo Daniela e não outra pessoa, se ela é a única garota que, naquele contexto, enxergamos à distância e que possui aquelas propriedades. Se são duas as crianças que enxergamos à distância, ambas com dois anos de idade, ambas filhas do Prof. Ruffino e ambas

⁶³ Este aspecto é salientado por Ruffino em RUFFINO, 2008, p. 306.

⁶⁴ Uma interpretação ontológica da noção fregeana de sentido é dada por Angelelli, cf. 1967, §2.21 – 2.24. A noção de sentido de Chateaubriand, por sua vez, é desenvolvida a partir da noção fregeana, cf. CHATEAUBRIAND 2001, p. 375ss. Para uma exposição crítica da noção de sentido de Chateaubriand e uma comparação com a noção fregeana, cf. RUFFINO, 2008.

⁶⁵ Cf. CHATEAUBRIAND 2008, pp.317-321.

de cabelos castanhos, não identificaremos ninguém por meio destas propriedades. Porém, Ruffino afirma que parece estranho que a unicidade seja parte da propriedade com a qual identificamos sua filha: pareceria mais razoável deixar a unicidade a cargo da realidade, ou simplesmente assumir como um pressuposto que ela seja a única garota que instancia aquelas propriedades⁶⁶.

No entanto, quem compreende a quem Ruffino se refere com o nome “Daniela” é capaz de dizer quando este nome é usado novamente para se referir à mesma pessoa, é capaz de usar “Daniela” para se referir à mesma pessoa e também é capaz de ele próprio identificar a denotação do nome. Uma explicação de qual é a entidade referida pelo nome deve fornecer, assim, uma condição de identidade que determine quando nós identificamos a mesma entidade ou não. Esta é a concepção de Chateaubriand de sentidos: sentidos são determinantes ontológicos de referência, existindo independentemente de nós e de nosso conhecimento⁶⁷. Desta perspectiva, sentidos de fato são unívocos: eles não somente nos permitem identificar uma entidade em um contexto determinado, como também são condições de identidade para aquela entidade.

Disso não se segue que a condição de identidade que explicamos quando explicamos qual é a denotação do termo singular seja o significado ou sentido do nome, nem que ela acompanhe o nome quanto este é transmitido. O que é semanticamente relevante quanto usamos um termo singular para identificar uma entidade não é a propriedade que identifica esta entidade, mas sim qual é a entidade identificada. Em outras palavras, nós explicamos *qual é a entidade denotada pelo termo singular*, e não propriamente o termo singular (ou seu significado).

Quando um termo singular ocorre na posição sujeito, ele é usado para identificar uma entidade, e nós explicamos seu modo de uso explicando como distinguir sua denotação pretendida das demais entidades. No entanto, quando a expressão ocorre na posição predicado – como parte de um predicado complexo da forma “*Max*” ou “*Mya*” – ele não é mais usado para identificar algo, mas sim para caracterizar, juntamente com o predicado relacional, aquele ente do qual falamos. Neste contexto, o que é relevante não é mais qual é a entidade que

⁶⁶ Cf. RUFFINO, 2008, p. 306.

⁶⁷ Cf. 2001, p. 378.

identificamos com aquela expressão, mas sim qual é a propriedade com a qual a identificamos.

Quando afirmamos, por exemplo, “Messi é o novo Maradona”, não usamos o nome “Maradona” para identificar um objeto, mas sim para caracterizar o objeto denotado por “Messi”. O que é relevante sobre o nome “Maradona” no contexto do enunciado não é o objeto denotado, mas sim certas características que o identificam, notadamente, o fato de ter sido o maior jogador argentino de futebol e um dos maiores do mundo, um jogador extremamente habilidoso, etc.. Ao afirmar de Messi que ele é o novo Maradona, conseqüentemente, afirmamos que Messi é um jogador extremamente habilidoso, que é (ou será) um dos maiores jogadores de sua época, etc.

No caso de “*a* raciocina como Sherlock Holmes”, temos um predicado comparativo e as descrições de Sherlock Holmes fornecidas nas histórias de Conan Doyle, descrições estas que nos permitem julgar se alguém raciocina ou não como Sherlock Holmes. Algo similar vale também para “Messi é o novo Maradona”. Porém, no caso de “Sócrates foi mestre de Platão”, não temos um predicado comparativo nem qualquer outro tipo de relação intensional. A existência de propriedades identificadoras de Platão não basta para julgarmos a verdade de “Sócrates foi mestre de Platão”. Deste modo, se não existe um objeto que seja denotado por Platão, não há nenhuma diferença entre uma situação na qual o predicado “*x* foi mestre de Platão” se aplica e outra situação na qual este predicado não se aplica. Conseqüentemente, a sentença carece de valor de verdade, mas desta vez não porque o nome “Platão” não denota, mas sim porque não existe uma propriedade correspondente a “*x* foi mestre de Platão”. Em outras palavras, se não existe uma entidade denotada por “Platão”, “[*x* foi mestre de *y*] (Sócrates, Platão)” não é nem verdadeira nem falsa pois não existe uma das entidades da qual fala a sentença. Nesta situação, o enunciado “[*x* foi mestre de Platão] (Sócrates)” também carece de valor de verdade, porém, a ausência de valor de verdade ocorre pois não existe a propriedade correspondente a “[*x* foi mestre de Platão] (*x*)” e, portanto, o predicado não caracteriza efetivamente Sócrates

Podemos, assim, distinguir cada uma das leituras de primeira ordem (17) – (19) e também cada uma das leituras de segunda ordem (20) – (25) de “Sócrates foi mestre de Platão”, em termos das entidades *pressupostas para que elas sejam ou verdadeiras ou falsas*. Por exemplo, (17) [*Mxy*] (*a*, *b*) se distingue de todas as

outras leituras por ser a única leitura de primeira ordem que pressupõe a existência tanto de a quanto de b – além, claro, da propriedade Mxy . (18) $[May] (b)$, por sua vez, ser a única interpretação de primeira ordem de “ Mab ” que pressupõe apenas a existência da propriedade May e do objeto b . Por fim, (19) $[Mxb] (a)$ é a única interpretação de primeira ordem que pressupõe apenas a existência de Mxb e de a . Consequentemente, se existem as propriedades May , Mxy , Mxb e o objeto b mas não existe o objeto a , (19) e (17) não são nem verdadeiras nem falsas, enquanto que (18) poderá ser ou verdadeira ou falsa – notadamente, no caso de “ Mxy ” ser um predicado comparativo. Por outro lado, se não existe b , (17) e (18) não possuem valor de verdade, o que não ocorre com (19).

Cada uma das diferentes interpretações de uma mesma sentença em termos de sujeito e predicado representa diferentes formas de interpretar a sentença em termos do que dizemos acerca do que. É este o sentido no qual falamos de diferentes leituras ou interpretações de “ Mab ”: podemos interpretar (e usar) esta sentença para dizer algo acerca somente de a , ou somente de b , ou somente de Mxy , etc., e em cada caso temos diferentes condições de verdade. Se admitimos que compreendemos uma sentença quando compreendemos suas condições de verdade, então a distinção sujeito e predicado diz respeito à forma semântica da sentença, i. e., à forma de suas condições de verdade. Desta maneira, se interpretamos “ Mab ” como $[Mxb] (a)$, esta sentença possui a forma semântica de uma predicação singular, e não de uma predicação relacional, como $[Mxy] (a, b)$. Portanto, não podemos inferir de “ Mab ” – lida como $[Mxb] (a)$ – a verdade de $\exists x \exists y Mxy$. Tal inferência só é formalmente válida no caso da sentença ser entendida como a predicação relacional da forma $[Mxy] (a, b)$.

Seguindo Tugendhat, podemos tomar a forma semântica de uma sentença como sendo sua forma lógica⁶⁸. Outra possibilidade seria conceber a forma lógica, ao estilo de Chateaubriand, como dizendo respeito ao tipo de entidades pressupostas pela sentença e à relação lógica que deve se estabelecer entre estas entidades para que a sentença seja verdadeira. Nesta concepção, a forma lógica de “ Mab ”, lida $[Mxb] (a)$, seria descrita como sendo a instanciação de uma propriedade monádica por um objeto e poderia ser entendida como sendo a propriedade lógica *ser a instanciação de uma propriedade monádica de primeira*

⁶⁸ Cf. TUGENDHAT e WOLF, cap. 6.

ordem por um objeto. Se interpretarmos aquela sentença como $[Mxy]$ (a, b), sua forma lógica será a instanciação de uma propriedade diádica de primeira ordem por dois objetos⁶⁹. Independentemente de concebermos a forma lógica ontologicamente ou como forma semântica, a forma lógica de uma sentença dependerá de como a entendermos em termos de sujeito e predicado. Também, não existirá algo como *a forma lógica* de uma sentença ou proposição, mas sim diferentes interpretações de sua estrutura lógica, dependendo de como a analisamos em termos de sujeito e predicado.

Embora não seja usual falar em “diferentes interpretações da forma lógica de um enunciado”⁷⁰, podemos esclarecer o sentido desta expressão do seguinte modo. No mesmo sentido no qual falamos de diferentes interpretações da forma lógica de “*Mab*” em termos de sujeito e predicado, falamos também, por exemplo, de diferentes interpretações da forma lógica de uma sentença negada dependendo de como interpretamos o escopo da negação. Assim, o enunciado (26) abaixo pode ter sua forma lógica entendida tanto como (27) quanto como (28) abaixo:

(26) O *F* não é *G*.

(27) Não é o caso que: o *F* é *G*.

(28) O *F* é não *G*.

As fórmulas (27) – (28) fornecem diferentes leituras ou interpretações das condições de verdade de (26) e com isto também fornecem diferentes interpretações da forma lógica do enunciado. Isto não significa que (26) seja ambígua, mas sim que, do mesmo modo que podemos usá-la como (27), também podemos usá-la como (28). Qual é a interpretação correta é algo que é determinado pelo contexto de uso da sentença, embora possa haver casos nos quais não fique claro como a sentença deve ser interpretada. Outro exemplo é aquele de sentenças como (29) abaixo, que pode tanto ser entendida como uma predicação relacional (30) quanto como uma conjunção (31):

(29) João e Maria são casados.

(30) João é casado com Maria.

(31) João é casado e Maria também é casada.

⁶⁹ Cf. CHATEAUBRIAND, 2008c, pp. 272 – 274.

⁷⁰ Deste modo, Corcoram afirma: as far as I know expressions such as ‘different interpretations of a sentence’s logical form’ had not occurred previously in the literature and Chateaubriand does not explain it (2008, p. 252).

Tanto no caso de (27) e (29) e também no caso das diferentes leituras em termos de sujeito e predicado, trata-se do fato da forma lógica da sentença depender de suas condições de verdade. Quais são as condições de verdade, por sua vez, depende de como a sentença é usada em um contexto determinado.

A diferença entre (27) e (28), aliás, pode ser entendida em termos de sujeito e predicado. Ao interpretar “o F não é G ” como (27), nós a interpretamos como dizendo que a sentença ou a proposição “o F é G ” não é verdadeira. Quando a interpretamos como (28), nós a entendemos como dizendo algo acerca da entidade denotada por “o F ”, a saber, que esta entidade não é G . Vem à tona, desta maneira, o problema relativo à aplicação da distinção entre sujeito e predicado a sentenças logicamente compostas e, em particular, o problema relativo à interpretação de sentenças negadas, problemas estes que abordamos na próxima seção.

2.3.

Sentenças complexas, operadores de predicado e predicados complexos.

Até o momento consideramos a distinção entre sujeito e predicado apenas com relação a sentenças atômicas. Porém, nada nos impede de considerarmos a aplicação desta distinção às sentenças logicamente complexas. Da mesma maneira que podemos afirmar que toda sentença atômica diz algo acerca de algo, parece razoável afirmar também que toda sentença assertórica – sem restrição – diz algo acerca de algo. Do que falam, no entanto, sentenças quantificadas e sentenças formadas com conectivos?

Partindo do caso de sentenças da forma “ Fa ”, Strawson propõe generalizar a distinção sujeito-predicado para sentenças quantificadas eliminando o requerimento de identificação individual da entidade da qual fala a sentença, permitindo que tal entidade seja “especificada mais ou menos indefinidamente”. Neste sentido amplo de referência, não somente termos singulares se referem a entidades, mas também variáveis, expressões plurais e termos singulares indefinidos se referem ou especificam entidades. Assim, conclui Strawson, tanto

variáveis quanto expressões plurais e termos singulares indefinidos podem ser a expressão sujeito das sentenças nas quais ocorrem, em particular, nas sentenças quantificadas.⁷¹ De acordo com esta análise, sentenças quantificadas falariam sobre aquelas entidades a que se refeririam, ainda que de modo “mais ou menos indefinido”, as variáveis, expressões plurais ou os termos singulares indefinidos presentes na sentença. Esta mesma posição parece ser implicada também, como salienta Simpson, pelas teses quineanas sobre compromisso ontológico e eliminação dos nomes próprios em favor de descrições definidas.⁷²

Podemos nos questionar se uma sentença como, por exemplo, “todos os corvos são negros” de fato diz algo sobre os corvos. Ou melhor, trivialmente, o enunciado “todos os corvos são negros” ou “os corvos são negros” diz algo sobre os corvos. O problema é como entender a expressão “os corvos” na resposta da pergunta “acerca do que fala a sentença “todos os corvos são negros”?”. Quine e Strawson defendem que “os corvos”, neste contexto, é uma espécie de termo singular indefinido, que se refere ‘indefinidamente’ a cada um dos corvos. Este modo de entender a resposta de nossa questão, porém, é problemático.

Em primeiro lugar, ela envolve noções de referência indefinida e termo singular indefinido que são bem menos claras do que aparentam. Por exemplo, qual a diferença entre nos referirmos indefinidamente a cada um dos objetos a_1, a_2, \dots, a_n por meio de uma variável e nos referirmos definidamente a estes objetos listando seus nomes? Em que sentido a variável em “existe um único x tal que Fx ” ou em “o único x tal que x é o atual rei da França é x é calvo” se refere *indefinidamente* a algo? Ao menos a princípio, as expressões “referir indefinidamente” e “termo singular indefinido” parecem contradições em termos.

Em segundo lugar, esta interpretação de sentenças quantificadas também se mostra problemática quando consideramos questões de compromisso ontológico. Se uma sentença “ p ” é sobre as entidades e_1, e_2, \dots , então tanto sua verdade quanto sua falsidade dependem de como (ou o que) são estas entidades.

⁷¹ Desta maneira, Strawson afirma: In standard logic the burden of reference may be carried (some would say should exclusively be carried) by the individual variable (the ghost of the designation or name) under standard \forall and \exists quantification. In natural languages, on the other hand, a whole host of plural expressions and indefinite singular terms may form part of the subject term and help to specify, more or less indefinitely, the objects of reference. (STRAWSON, 1998, p. 383)

⁷² Cf. SIMPSON, 1975, p. 197. Boole e De Morgan parecem sustentar uma tese similar, embora muito mais forte, a saber, que toda sentença, em última instância, se refere ao seu universo de discurso, sobre isto cf. CORCORAN, J. 2004 e 2008.

Portanto, se uma sentença é sobre as entidades e_1, e_2, \dots , o fato de alguma destas entidades não existir torna a sentença desprovida de valor de verdade, uma vez que neste caso as entidades não são e nem deixam de ser como a sentença diz que elas são. A inexistência de corvos, porém, não interfere no valor de verdade de “todos os corvos são negros”; em especial, não torna a sentença desprovida de valor de verdade, que é o que se passa com sentenças atômicas quando alguma das expressões sujeito não denota. Pelo contrário, “existem corvos negros” é falsa no caso de não existirem corvos, e não desprovida de valor de verdade, como deveria ser o caso se ela dissesse algo sobre os corvos.

Uma alternativa seria considerar o conjunto dos corvos, e não cada corvo em particular, como aquilo do qual fala a sentença “todos os corvos são negros”. Parece razoável afirmar que, se não existe o conjunto de todos os corvos, ou se não existe um conjunto – ainda que vazio – de entidades que sejam o domínio da variável em “para todo x , se x é um corvo, então x é negro”, a sentença não possui valor de verdade. No entanto, conjuntos são extensionais: o conjunto de todos os corvos no ano de 1900 é diferente do conjunto de todos os corvos no ano 2000. Ainda assim, a sentença “todos os corvos são negros” diz a mesma coisa acerca da mesma entidade, independentemente de ser proferida no ano de 1900 ou no ano de 2000. O sujeito do enunciado não se altera de acordo com o nascimento e falecimento dos corvos.

Além disso, a diferença entre uma situação S na qual é verdade que $\forall xFx$ e outra situação S^* na qual esta sentença é falsa não diz respeito propriamente a quais objetos existem. Em ambos os casos, poderiam existir exatamente os mesmos objetos, só que um objeto que é F em S , não é F em S^* . Também a diferença não reside no fato de um determinado objeto a , na segunda situação, não ser F . Uma situação na qual a é F também poder ser uma na qual o enunciado “ $\forall xFx$ ” é falso. Antes, as situações diferem pelo fato de que em S a propriedade Fx é instanciada por *todos* os objetos, o que não ocorre em S^* .

Como argumenta Russell, “todos” não pode ser entendido em termos da conjunção infinita “ $Fa \wedge Fb \wedge Fc \dots$ ”. A verdade de uma sentença universal não se segue apenas da verdade de suas instâncias, mas demanda também que estas sejam *todas* as suas instâncias, i. e., que os objetos mencionados são *todos* os

objetos⁷³. Este aspecto do quantificador universal é ilustrado pelo primeiro teorema de incompletude de Gödel. De acordo com a prova deste teorema, pode-se definir um predicado numérico “ F_n ” tal que não podemos provar que “ $\forall n F_n$ ”, embora “ F_n ” seja demonstrável para *cada* (ou *qualquer*) número n . A diferença entre as situações na qual “ $\forall x Fx$ ” é verdadeira e aquela na qual ela é falsa, deste modo, não é redutível à diferença com respeito a como são ou a quais são os objetos, ela é uma diferença acerca de *como é* a propriedade F . Em um caso, a propriedade F é universalmente instanciada, em outra, ela não possui esta propriedade e, conseqüentemente, “ $\forall x Fx$ ” mostra-se falsa.

Se aceitarmos que há sentido em perguntar sobre o que fala um enunciado complexo, então sentenças quantificadas dirão algo acerca de propriedades e acerca dos objetos do domínio de quantificação ou do domínio como um todo. Dizendo sobre uma propriedade que ela é universalmente instanciada, nós a distinguimos de todas as demais por meio de uma propriedade de ordem superior, propriedade esta cuja instanciação distingue uma situação na qual todo x é F de outra situação na qual isto não ocorre. Desta análise de sentenças quantificadas se segue, portanto, a existência de propriedades lógicas correspondendo a predicados da forma “ $\forall x Zx$ ”, “ $\exists x Zx$ ”, “ $\forall x (Zx \rightarrow Wx)$ ”, “ $\exists x (Zx \wedge Wx)$ ”, etc.. Além disso, teríamos também predicados da forma “ $\forall x \exists y Zxy$ ”, “ $\forall x \exists y \forall z Zxyz$ ”, etc e as propriedades correspondentes.

Se adicionarmos a isto o caráter contextual da análise sujeito e predicado, o que obteremos será a análise de Chateaubriand⁷⁴. Segundo esta análise, uma sentença da forma “ $\forall x (Fx \rightarrow Gx)$ ” diz, sobre a propriedade F , que ela é subordinada à G :

$$(32) [\forall x (Zx \rightarrow Gx)] (F).$$

Outras análises possíveis consistiriam em tomar “ Gx ” como sujeito e “ $\forall x (Fx \rightarrow Wx)$ ” como o predicado, e em tomar ambas as propriedades de primeira ordem como sujeitos da sentença:

$$(33) [\forall x (Fx \rightarrow Wx)] (G).$$

$$(34) [\forall x (Zx \rightarrow Wx)] (F, G).$$

⁷³ Cf. RUSSELL, 1908, §2 e 1918, pp. 235-236.

Além destas, temos também leituras de terceira ordem como, por exemplo, (35) e (36) abaixo:

$$(35) [Y^3(Z)] (\forall x(Zx \rightarrow Wx), F, G);$$

$$(36) [Y^3(F, G)] (\forall x(Zx \rightarrow Wx))$$

De modo análogo, enunciados existenciais como “ $\exists x(Fx \wedge Gx)$ ” podem ser interpretados com F e G sujeitos e “ $\exists x(Zx \wedge Wx)$ ” como o predicado, com o sujeito F e o predicado “ $\exists x(Zx \wedge Gx)$ ”, como uma predicação sobre G ou, ainda, como uma predicação de terceira ordem.

Tendo aplicado a distinção entre sujeito e predicado a sentenças quantificadas, passamos agora à aplicação desta distinção a sentenças compostas por conectivos. Aqui nos deparamos com uma dificuldade inicial, uma vez que, como salienta Chateaubriand, é necessário distinguir entre dois usos dos conectivos, a saber, usos predicativos e usos sentenciais. Tal distinção pode ser ilustrada considerando a teoria das descrições de Russell e suas distinções de escopo. Na análise de Russell das descrições definidas, uma sentença como “o atual rei da França é calvo” – com “ F ” simbolizando “(atual) rei da França” e “ C ” simbolizando “calvo” – é analisada como:

$$(37) \exists x(Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge Cx).$$

Sob esta análise, a sentença é verdadeira se e somente se:

- (i) Existe um indivíduo que é rei da França;
- (ii) este indivíduo é único; e
- (iii) ele é calvo.

Se não existe um rei da França ou se existe mais de um rei da França, a sentença é falsa, assim como ela é falsa se existir um único indivíduo que é rei da França, mas não é calvo.

Porém, como formular a negação de “o atual rei da França é calvo”? Uma possibilidade é formular a negação daquela sentença como “o atual rei da França não é calvo”, o que poderia ser simbolizada como:

$$(38) \exists x(Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge \neg Cx).$$

Sob esta leitura, no entanto, caso não exista um indivíduo que seja rei da França, tanto (37) quanto (38) seriam falsas e, caso a última fosse a negação da

⁷⁴ Cf. CHATEAUBRIAND, 2001, p. 190 e 2007, §1. Uma análise semelhante também é proposta por Geach, cf. GEACH, 1950. Ambos se inspiram em concepções fregeanas sobre a análise em

primeira, a disjunção daquelas sentenças se constituiria em um contraexemplo ao princípio do terceiro excluído – algo que Russell pretende evitar. Isto nos deixa com a outra opção, a saber, formular a negação de “o atual rei da França é calvo” como “não é o caso que o atual rei da França é calvo”:

$$(39) \neg \exists x(Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge Cx).$$

Esta última sentença é verdadeira se e somente se uma das três condições (i)-(iii) acima – que constituem as condições de verdade de (37) – não são satisfeitas. Deste modo, (39) é verdadeira se e somente se (37) é falsa e vice-versa e, então, ela é a verdadeira negação daquela sentença.

Na análise de Russell, a diferença entre (38) e (39) – que faz com que a última, e não a primeira, seja a verdadeira negação de (37) – diz respeito à ocorrência da descrição definida e ao escopo da negação. Em (39), a negação é o operador mais externo da fórmula, atuando não apenas sobre o predicado “Cx”, mas sobre toda a fórmula (37) “ $\exists x(Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge Cx)$ ”. Em outras palavras, com aquela sentença – que pode ser lida como “não é o caso que $\exists x(Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge Cx)$ ” – negamos todo o enunciado. Assim, temos uma ocorrência secundária da descrição definida, pois ela ocorre dentro do escopo da negação. Em (38), por outro lado, temos uma ocorrência primária da descrição dado que ali o operador lógico principal é o quantificador existencial, que é parte da descrição definida, e a negação ocorre em seu escopo.

Tendo em mente a distinção entre sujeito e predicado (38) – com a ocorrência primária da descrição e a negação ocorrendo sob o escopo do quantificador existencial – essa pode ser simbolizada, usando a notação de Chateaubriand, como:

$$(38^*) [\exists xZx] (Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge \neg Cx)$$

Segundo esta interpretação, a sentença é uma predicação, tendo o quantificador existencial como predicado e a propriedade complexa $Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge \neg Cx$ como sujeito⁷⁵. A negação, em (38*), não opera sobre uma proposição, porém age sobre a propriedade Cx. Note que mesmo em (38), i. e.,

termos de função e argumento.

⁷⁵ Esta leitura é sugerida em CHATEAUBRIAND, 2001, p. 198, embora o exemplo analisado ali seja diferente. Deve-se ressaltar que há outras leituras possíveis de (38*) com a negação operando sobre “Cx”.

(38*) sem a aplicação da distinção sujeito-predicado, a negação é aplicada não a uma fórmula fechada, mas sim a uma fórmula aberta, a um predicado.

A sentença (39), com a ocorrência secundária da descrição, ficaria do seguinte modo:

$$(39^*) [\neg\phi] ([\exists xZx] (Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge Cx))$$

Enquanto que em (38*) o predicado é o quantificador existencial e o sujeito é a propriedade $[Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge \neg Cx](x)$, em (39*) o predicado agora é a negação $\neg\phi$ e o sujeito é $[\exists xZx] (Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow x = y) \wedge Cx)$.

A distinção de Russell entre ocorrência primária e secundária das descrições definidas, da perspectiva da distinção sujeito-predicado adotada por Chateaubriand, parece envolver um *insight* acerca da distinção entre uma negação predicativa, que se aplica a predicados produzindo predicados negados – como $\neg Cx$, em (38*) – e uma negação proposicional, que se aplica a sentenças ou proposições⁷⁶. Na negação predicativa de, por exemplo,

$$(40) [Fx] (a),$$

que fica como

$$(41) [\neg Fx] (a)$$

o sujeito permanece o mesmo. O predicado, no entanto, não é mais “*F*”, mas sim “ $\neg F$ ”: temos uma mudança de predicado, e não de sujeito. Já na negação sentencial de (40)

$$(42) [\neg\phi] ([Fx] (a))$$

tanto o sujeito quanto o predicado se alteram: o sujeito passa a ser a própria proposição $[Fx] (a)$, enquanto que o predicado é agora “ $\neg\phi$ ”⁷⁷.

No entanto, uma vez que a negação proposicional de um enunciado “*p*” é “*não é o caso que p*” ou “*não é verdade que p*”, a negação proposicional, como argumenta Chateaubriand, se mostra como um caso particular da negação aplicada ao predicado de verdade⁷⁸. Não temos, então, duas negações – uma predicativa e outra proposicional – mas sim uma única negação, que é a negação predicativa. Em outras palavras, a negação proposicional de “*Fa*”, na verdade, teria a forma de

76 cf. CHATEAUBRIAND, 2001, p. 62

77 Cf. CHATEAUBRIAND, 2001, p. 113.

78 Cf. CHATEAUBRIAND, 2008a, p. 274-275.

(43) abaixo, onde o sujeito é a proposição $[Fx]$ (a) e o predicado é o predicado negado “ $\neg V\phi$ ”, i. e., não é verdade que ϕ :

$$(43) [\neg V\phi] ([Fx] (a))$$

Podemos falar, aqui, de dois usos da negação. Por um lado, temos um uso predicativo, no qual a negação é aplicada ao predicado da sentença. Por outro lado, temos um uso proposicional, no qual a negação é aplicada ao predicado de verdade, resultando em um predicado que não se aplica mais ao sujeito da sentença original, mas sim à própria proposição. O uso proposicional, não obstante, é um caso especial do uso predicativo.

Bem como toda negação é negação predicativa, também todos os demais conetivos proposicionais são, na verdade, operadores predicativos. Com relação a estes últimos distingue-se também entre usos predicativos e usos proposicionais. Podemos ilustrar estes dois usos por meio de uma sentença como (44) abaixo⁷⁹:

$$(44) \forall x (Fx \rightarrow Gx) \rightarrow Ga.$$

Em (44) temos duas ocorrências do condicional material. Na segunda ocorrência, o condicional opera sobre as sentenças (fórmulas fechadas) “ $\forall x (Fx \rightarrow Gx)$ ” e “ Ga ” e, por meio dele, afirmamos que se a primeira fórmula é verdadeira, então a segunda também é verdadeira:

$$(45) [V\phi \rightarrow V\varphi] (\forall x (Fx \rightarrow Gx), Ga)$$

Na primeira ocorrência, por sua vez, o condicional opera sobre os predicados “ F ” e “ G ” ou sobre as fórmulas abertas “ Fx ” e “ Gx ”. A situação é a mesma também com respeito à conjunção e à disjunção e bicondicional. “ $Fa \wedge Gb$ ” pode ser entendida ou como predicando “ $Fx \wedge Gy$ ” de a e b , ou como predicando “ $V\phi \wedge V\varphi$ ” acerca das proposições Fa e Gb . O enunciado “ $Fa \vee Gb$ ” pode ser entendido ou como predicando “ $Fx \vee Gy$ ” de a e b , ou como predicando “ $V\phi \vee V\varphi$ ” das proposições Fa e Ga ⁸⁰. O mesmo vale, também, para enunciados da forma “ $Fa \leftrightarrow Gb$ ”.

O problema referente a se existe, além dos operadores proposicionais, também operadores de predicado, e em particular, o problema sobre se, além da negação proposicional, há também negação predicativa recebe assim uma resposta radical. Os conetivos – negação, conjunção, condicional material, disjunção e bi-

⁷⁹ Um exemplo similar encontra-se em CHATEAUBRIAND, 2004b, p. 236.

condicional – são todos eles operadores de predicados. Como salienta Chateaubriand, longe de ser uma concepção excêntrica, esta é a posição presente no cálculo de predicados padrão:

É bastante claro que na lógica de predicados os conectivos possuem uma função dual. Por um lado, eles são usados como conectivos sentenciais que combinam sentenças em sentenças mais complexas e, por outro lado, eles são usados como operadores de predicado que combinam predicados em predicados mais complexos. Assim, na sentença

$$(46) \neg\forall x((\neg Fx \vee Gx) \rightarrow \neg Rx) \vee \neg\exists x(Fx \wedge Gx)$$

a primeira e a última ocorrência de “ \neg ” e a segunda ocorrência de “ \vee ” são operadores sentenciais, enquanto que a segunda e terceira ocorrências de “ \neg ”, a primeira ocorrência de “ \vee ” e as ocorrências de “ \rightarrow ” e “ \wedge ” são como operadores de predicado. Não há nada não usual nisto, e nós provamos todo tipo de teoremas tanto sobre conectivos sentenciais quanto sobre operadores de predicado. (Chateaubriand, 2004b, p. 235-236) [Alteramos a numeração da sentença para se manter de acordo com a nossa]⁸¹

Que os conectivos sejam usados como operadores de predicado é algo que acaba sendo obscurecido, afirma Chateaubriand, pela fala sobre fórmulas abertas e pela consideração apenas de termos com denotação e, conseqüentemente, de sentenças que são ou verdadeiras ou falsas. Deste modo, em (46), a segunda e a terceira ocorrência da negação se dão sobre uma fórmula aberta e, assim, seguindo este modo de falar, a negação seria um operador sentencial. Porém, sentenças abertas são predicados: “ Fx ” e “ Gx ”, e não são expressões que possam ser verdadeiras ou falsas, mas sim são expressões que apenas podem ser satisfeitas ou não por certas entidades tomadas como valores da variável. Apesar das

⁸⁰ Não esgotamos, com isto, todas as leituras possíveis de “ $Fa \rightarrow Ga$ ”, “ $Fa \wedge Ga$ ” e “ $Fa \vee Ga$ ”.

⁸¹ It is quite clear that in predicate logic that in the predicate logic the connectives have a dual function. On one hand they are used as sentential connectives that combine sentences into more complex sentences, and on the other hand they are used as predicate operators that combine predicates into more complex ones. Thus in the sentence (46) $\neg\forall x((\neg Fx \vee Gx) \rightarrow \neg Rx) \vee \neg\exists x(Fx \wedge Gx)$ the first and last occurrences of “ \neg ” and the second occurrence of “ \vee ” are sentential operators whereas the second and third occurrences of “ \neg ”, the first occurrence of “ \vee ” and the occurrences of “ \rightarrow ” and “ \wedge ” are predicate operators. There is nothing unusual about this, and we prove all sorts of theorems both about sentential connectives and about predicate operators.

aparências, portanto, aquelas ocorrências da negação são de fato ocorrências como operadores de predicado e não como conetivos sentenciais.⁸²

No caso específico da negação, argumenta-se comumente que a negação predicativa é equivalente à negação proposicional e que, desta maneira, toda negação é proposicional⁸³. No entanto, a chamada negação proposicional “ $\neg(Fa)$ ” lê-se como “*não é o caso que Fa*” ou “*não é verdade que Fa*”. A consideração apenas de sentenças ou verdadeiras ou falsas nos permite somente reduzir a negação predicativa a um caso especial desta, a negação do predicado de verdade.

Se considerarmos sentenças desprovidas de valor de verdade, a negação do predicado de verdade e a negação predicativa, de um modo geral, poderão ser distinguidas vero-funcionalmente. Desta maneira, se não existe um objeto que seja denotado por “*a*”, “*Fa*” não é nem verdadeira nem falsa. Sua negação sentencial (51), conseqüentemente, é verdadeira: ela diz que “*Fa*” – que não é verdadeira (nem falsa) – não é verdadeira. Porém, a negação predicativa daquele enunciado, bem como o enunciado original, não é nem verdadeira nem falsa, pois ela afirma que *a* é não-*F*. Como “*a*” não denota, o predicado “*não-F*” não se aplica e nem deixa de se aplicar ao objeto *a*, do mesmo modo que “*F*” não se aplica nem deixa de se aplicar ao objeto.

De modo geral, se não existe uma entidade *e* – se o termo singular correspondente não denota – nenhum predicado nem se aplicará nem deixará de se aplicar a esta entidade *e*, conseqüentemente, toda e qualquer sentença sobre esta entidade não será verdadeira nem falsa. Por exemplo, dado que “Sherlock Holmes” não denota, todas as sentenças abaixo serão nem verdadeiras nem falsas:

(50) [*x* é inglês] (Sherlock Holmes)

(50*) [*x* não é inglês] (Sherlock Holmes)

(51) [*x* é inglês e *x* gosta de chá] (Sherlock Holmes)

(51*) [não: *x* é inglês e *x* gosta de chá] (Sherlock Holmes)

(52) [*x* é inglês ou *x* gosta de chá] (Sherlock Holmes)

(52*) [não: *x* é inglês ou *x* gosta de chá] (Sherlock Holmes)

(53) [se *x* é inglês, então *x* é gosta de chá] (Sherlock Holmes)

(53*) [não: se *x* é inglês, então *x* é gosta de chá] (Sherlock Holmes)

⁸² Cf. CHATEAUBRIAND, 2001, p. 198 – 204 e 2004b, p. 235.

⁸³ Uma argumentação nesta direção encontra-se, por exemplo, em VALLE, 2004a e 2004b.

Estas sentenças serão nem verdadeiras nem falsas também no caso de não existir uma propriedade correspondente a seus predicados. Uma vez que nenhuma das sentenças acima é verdadeira, a negação sentencial delas – “não é o caso/verdade que...” – será verdadeira. Como salientamos anteriormente, a negação sentencial de um enunciado p , na medida em que afirma “*não é o caso/verdade que p* ”, opera também sobre um predicado, a saber, “é o caso/é verdade que ϕ ”.

Podemos, conseqüentemente, formular a tabela de verdade dos dois usos da negação da seguinte maneira, onde “ $\neg p$ ” representa a negação do predicado de “ p ” – $[\neg P] (S) -$; “ $\neg Vp$ ” representa sua negação sentencial – $[\neg V\phi] ([P] (S)) -$; “0” significa “nem verdadeiro nem falso” e “V” e “F” devem ser entendidos como “o predicado é verdadeiro/falso do sujeito”:

Tabela 1: a tabela de verdade de “ \neg ”

p	$\neg Vp$	$\neg p$
V	F	F
F	V	V
0	V	0

A distinção entre usos predicativos e usos proposicionais da negação, deste modo, não é aquela entre o uso da negação como um operador de predicados e o uso como um conetivo sentencial. Antes, como já afirmamos acima, ela é uma distinção entre uma negação que produz uma sentença que nega o predicado da sentença original e resulta em uma sentença sobre o mesmo sujeito da sentença que é negada, e outra que nega que a sentença original seja verdadeira, produzindo assim um enunciado sobre a proposição original. Tal é a distinção de Boole entre proposições primárias (proposições sobre entidades que não sejam proposições) e proposições secundárias (proposições sobre proposições)⁸⁴. Outro modo de formular a distinção é em termos de usos *de re* e usos *de dicto* da negação.

De maneira similar, as conjunções, disjunções e condicionais proposicionais correspondentes a (51) – (53) acima resultam em proposições secundárias ou *de dicto*, i. e., proposições sobre as proposições originais. Tal como ocorre com a negação sentencial, os demais operadores em seus usos proposicionais produzem sempre enunciados ou verdadeiros ou falsos, uma vez

que “é verdade que p ” e “não é verdade que p ” são sempre ou verdadeiros ou falsos. Podemos, então, formular a seguinte tabela de verdade para os operadores binários, onde “ $p \wedge q$ ”, “ $p \vee q$ ” e “ $p \rightarrow q$ ” e “ $\forall p \wedge \forall q$ ”, “ $\forall p \vee \forall q$ ” e “ $\forall p \rightarrow \forall q$ ” simbolizam usos predicativos dos conectivos:

Figura 2: as tabelas de verdade de “ \wedge ”, “ \vee ” e “ \rightarrow ”.

p	q	$\forall p \wedge \forall q$	$p \wedge q$	$\forall p \vee \forall q$	$p \vee q$	$\forall p \rightarrow \forall q$	$p \rightarrow q$
V	V	V	V	V	V	V	V
V	F	F	F	V	V	F	F
V	0	F	0	V	0	F	0
F	V	F	F	V	V	V	V
F	F	F	F	F	F	V	V
F	0	F	0	F	0	V	0
0	V	F	0	V	0	V	0
0	F	F	0	F	0	V	0
0	0	F	0	F	0	V	0

As tabelas de verdade referentes aos usos predicativos dos operadores – tanto da negação quanto dos demais – correspondem aos sentidos fracos de Kleene e aos conectivos internos de Bochvar: sempre que um predicado F for nem verdadeiro nem falso de um objeto x , os predicados compostos por F com auxílio dos conectivos também não serão nem verdadeiros nem falsos sobre o objeto⁸⁵. Desta maneira, o princípio do terceiro excluído falha para os operadores em seu uso predicativo. No entanto, este princípio é válido para os conectivos em seu uso proposicional, uma vez que todo enunciado (ou proposição) é ou verdadeiro ou não verdadeiro, i. e., ou falso ou então desprovido de valor de verdade e, por isto, não é verdadeiro⁸⁶. Em outras palavras, considerando apenas os conectivos em seu uso proposicional, não há diferença formal entre falsidade e ausência de valor de verdade.

⁸⁴ A conexão entre esta interpretação das constantes lógicas e a distinção de Boole entre proposições primárias e secundárias é feita por Chateaubriand, cf. *ibidem* e também em 2008c, pp. 274-276.

⁸⁵ Cf. KLEENE, 1952, §64 e BOCHVAR, 1937.

⁸⁶ A situação, na verdade, é mais complexa, uma vez que podemos distinguir entre várias versões do terceiro excluído, dependendo de como interpretamos os usos dos conectivos em termos de usos predicativos ou proposicionais. Tratamos em mais detalhes destes aspectos no próximo capítulo.

2.4.

Proposições e propriedades complexas

Segundo a concepção defendida na seção anterior, não existem a rigor sentenças compostas, no sentido de sentenças compostas por outras sentenças a partir de conectivos. O que existem são sentenças com predicados complexos: predicados formados por outros predicados por meio de operadores lógicos. Podemos descrever o contraste entre a concepção padrão das sentenças com conectivos e a concepção defendida por nós da seguinte maneira. Na concepção padrão, um enunciado da forma “ $Fa \vee Fb$ ” possui uma estrutura lógica que diz respeito a como a sentença complexa é composta pelas sentenças atômicas “ Fa ” e “ Fb ”. A estruturação lógica é a estruturação da sentença como um todo, e não apenas de seu predicado.

Por outro lado, na concepção desenvolvida por Chateaubriand e adotada por nós, toda sentença possui a estrutura lógica de sujeito e predicado. Neste sentido, “ Fa ”, “ Gb ” e “ $Fa \vee Gb$ ” possuem a mesma estrutura lógica de sujeito e predicado: $[P] (S)$. A diferença estrutural entre aqueles enunciados diz respeito, isto sim, à forma lógica de seus predicados: enquanto que “ Fx ” e “ Gx ” são predicado simples ou atômicos, “ $Fx \vee Gy$ ” é um predicado logicamente complexo, composto por “ Fx ”, “ Gy ” e a disjunção. A forma lógica, que na concepção padrão diz respeito ao modo como a sentença é composta por outras sentenças, agora diz respeito a como o predicado (e também a expressão sujeito) é composto a partir de outros predicados e também a partir de termos singulares.

A validade das inferências passa a depender, nesta concepção, não propriamente da estrutura lógica dos enunciados – que é sempre a mesma, a de sujeito e predicado – mas sim da estruturação lógica dos predicados e dos sujeitos envolvidos nas premissas e na conclusão. A validade da inferência “se Sócrates é homem, então ele é mortal; Sócrates é homem; logo, Sócrates é mortal”, por exemplo, depende da estruturação lógica do predicado “se x é homem, então x é mortal”, como fica evidente quando a representamos distinguindo entre sujeito e predicado:

Inferência 1:

[se x é homem, então x é mortal] (Sócrates)

[x é homem] (Sócrates)

[x é mortal] (Sócrates).

O mesmo ocorre com uma inferência como “todo homem é mortal; Sócrates é homem; logo, Sócrates é mortal”:

Inferência 2:

[para todo x , se Zx , então Wx] (*ser homem, ser mortal*)

[x é homem] (Sócrates)

[x é mortal] (Sócrates).

No entanto, podemos interpretar a premissa “todo homem é mortal” em termos do predicado simples “para todo x , Zx ” e do sujeito complexo “se x é homem, então x é mortal”:

Inferência 2*:

[para todo x , Zx] (*se x é homem, então x é mortal*)

[x é homem] (Sócrates)

[x é mortal] (Sócrates).

Em 2*, a validade da inferência não depende apenas do predicado “para todo x , Zx ”, mas também da estruturação lógica do sujeito, que é a propriedade *se x é homem, então x é mortal*.

Como se torna patente neste último exemplo, a análise de sentenças compostas por conectivos lógicos, juntamente com a distinção entre sujeito e predicado, possui como consequência a aceitação de propriedades logicamente compostas. Uma vez que temos predicados lógicos – compostos pelos quantificadores – e predicados logicamente compostos, podemos nos perguntar pelas condições de aplicação destes predicados e, assim, concluir pela existência de propriedades lógicas e de propriedades logicamente compostas.

Parece, a primeira vista, que o fato de “todo homem é mortal” pode ser entendido como “[para todo x , Zx] (*se x é homem, então x é mortal*)” e garante a existência de propriedades condicionais. Apela-se simplesmente para o fato de ser verdade que todo homem é mortal e que, portanto, esta sentença nos compromete com a existência de seu sujeito, a propriedade condicional *se x é homem, então x é mortal*. No entanto, usando um predicado conjuntivo como exemplo, pode-se argumentar que o critério de aplicação de um predicado composto da forma “ Fx e Gx ” é tal que o predicado se aplica a algo se e somente se este objeto instancia

ambas as propriedades Fx e Gx . Não temos, portanto, uma propriedade conjuntiva além das propriedades Fx e Gx que sirva como condição de aplicação do predicado, mas sim contamos com duas propriedades cuja instanciamento é necessária para que seja correto aplicar o predicado. De maneira similar, não existe além das propriedades $ser F$ e $ser G$ uma propriedade condicional $se Fx$ então Gx que seja a condição de aplicação de “se Fx então Gx ”.

Tanto no caso do predicado condicional quanto no caso do predicado conjuntivo, há uma combinação dos critérios de aplicação dos predicados componentes. Não obstante, não existem condições de aplicação – propriedades – que possam ser entendidas como a combinação das condições de aplicação dos predicados componentes e que se constituam em propriedades complexas. Em outras palavras, não há nenhuma diferença entre uma situação S na qual “ Fx e Gx ” se aplica a um objeto a e outra situação S^* na qual o predicado não se aplica, além do fato de a instanciar ambas as propriedades em uma situação e não instanciar uma delas na outra.

O argumento contra propriedades compostas formulado acima é uma variante e um argumento considerado por Meixner⁸⁷. Segundo este argumento, poderemos ‘eliminar’ propriedades complexas em favor das propriedades que as constituem, por meio das seguintes cláusulas:

(54) Um objeto x instancia $Fx \wedge Gx$ se e somente se x instancia Fx e também instancia Gx .

(55) Um objeto x instancia $Fx \vee Gx$ se e somente se x instancia Fx ou instancia Gx .

(56) Um objeto x instancia $\neg Fx$ se e somente se x não instancia Fx .

Embora Meixner, neste mesmo artigo, defenda a existência de propriedades compostas, ele observa que estas regras são suficientes para “fazer desaparecer qualquer ocorrência de propriedades conjuntivas, disjuntivas e negativas em contextos de primeira ordem”⁸⁸. No entanto, como entender as frases “ x instancia Fx e instancia Gx ”, “ x instancia Fx ou instancia Gx ” e “ x não

⁸⁷ Cf. MEIXNER, 1992, p. 28.

⁸⁸ Assim como Schnieder (cf. 2004, pp. 236 – 237), Meixner parece defender a tese de que apenas termos singulares abstratos como “a propriedade Fx ” nos comprometem com a existência de propriedades. Estes autores não explicam, porém, como é possível que o termo singular “a propriedade Fx ” possa nos comprometer com a existência de uma propriedade, se o predicado

instancia Fx ”? Aparentemente, apenas substitui-se, por exemplo, a propriedade negada $\neg Fx$ pela propriedade negada x não instancia Fx , que é ainda uma propriedade de primeira ordem, e não uma relação de segunda ordem como x não instancia Zx .

Pode-se alegar que a expressão “ x instancia Fx ” não deva ser tomada com ‘seriedade ontológica’, i. e., correspondendo a uma propriedade envolvendo a propriedade de instanciação, pois, como mostra o regresso de Bradley, a relação de instanciação é uma pseudorelação ou uma ligação (*tie*) não relacional. Porém, como salienta Chateaubriand devemos distinguir entre um regresso entendido em termos da compreensão da sentença “ a é F ” e um regresso ontológico em termos da relação de instanciação⁸⁹. O regresso semântico implicaria que a compreensão desta sentença pressupõe a compreensão de “ a instancia F ”, que por sua vez pressupõe a compreensão de “ a e F instanciam x instancia Z ”, e assim *ad infinitum*. Este é facilmente evitado na medida em que concebemos o verbo ser como parte do predicado, e não como um predicado relacional, e entendemos termo singular e predicado como desempenhando funções distintas e complementares.

O regresso ontológico, por sua vez, resulta em uma hierarquia infinita de relações de instanciação, bem como a definição de conjunto em termos do conjunto vazio e da relação *ser conjunto de* resulta em uma hierarquia infinita de conjuntos. Em ambos os casos, o ‘regresso’ não é de modo algum problemático e, portanto, temos tantas razões para negar a seriedade ontológica de “ x instancia Z ” quanto temos para negar a seriedade ontológica de “ x é o conjunto de y ”. Consequentemente, (54) – (56) não eliminam propriedades complexas, mas sim definem suas condições de instanciação em termos de outras propriedades igualmente complexas, a saber, propriedades das formas x instancia Zx e instancia Wx , x instancia Zx ou instancia Wx e x não instancia Zx , onde os operadores atuam sobre a relação de instanciação.

No entanto, mesmo supondo que não haja uma propriedade de instanciação, a tese de que não existem propriedades compostas além das propriedades que as compõem se mostra problemática. Se não existem além de Fx

“ Fx ” – cuja compreensão é pressuposta pela compreensão do termo singular – não traz consigo este comprometimento.

⁸⁹ Comunicação pessoal.

e Gx as propriedades complexas *se Fx então Gx* e *ser Fx e Gx* , então os predicados “ Fx e Gx ” e “*se Fx então Gx* ” têm as mesmas condições de aplicação, a saber, a instanciação das propriedades F e G . Como consequência, um objeto satisfaz “ Fx e Gx ” se e somente se ele também satisfaz “*se Fx então Gx* ”, o que, obviamente, não é o caso. Um problema similar surge quando tentamos ‘eliminar’ propriedades negadas alegando que a propriedade correspondente a um predicado negado “ $\neg Fx$ ” é simplesmente a propriedade Fx . Neste caso, as condições de aplicação dos predicados “ Fx ” e “ $\neg Fx$ ” seriam idênticas, o que é absurdo.

Para distinguir as condições de aplicação de “ Fx e Gx ” e “*se Fx então Gx* ”, é necessário assumir que ao menos um dos predicados compostos corresponde a uma propriedade composta. Podemos então sustentar que existem propriedades condicionais (e também propriedades disjuntivas e bicondicionais), embora não existam propriedades conjuntivas. Segundo esta concepção, a condição de aplicação do predicado condicional se distingue da condição do predicado conjuntivo, pois a primeira é a propriedade condicional *se Fx então Gx* , enquanto que as condições do predicado conjuntivo são as duas propriedades Fx e Gx . Porém, coloca-se o problema de distinguir as condições de aplicação de “ Fx e Gx ” daquelas de “ Fx e Gy ”. Se não existem propriedades conjuntivas, ambos os predicados possuem as mesmas condições de aplicação, a saber, instanciar *ser F* e instanciar *ser G* .

Outro argumento contra propriedades compostas é fornecido por Mellor:

Suponhamos que elas existam, i. e., que existam propriedades U , V , e W tais que $\neg Fx = U$, $Fx \vee Gx = V$ e $Fx \wedge Qx = W$. Então Ua e $\neg Fa$, por exemplo, são o mesmo fato. No entanto, eles não podem ser o mesmo fato dado que possuem diferentes constituintes: o primeiro contendo U mas não contendo F , o segundo contendo F mas não contendo U . E algo similar vale para Va e $Fx \vee Gx$, e para Wa e $Fx \wedge Gx$. Assim, não existem as propriedades como U , V , and W – o que, não significa negar que existam os predicados “ U ”, “ V ” e “ W ”. (Mellor, 1992, p. 264) [a notação de Mellor foi alterada para seguir a utilizada por nós]⁹⁰.

Há um problema básico com este argumento: se os estados de coisas Ua e $\neg Fa$ são idênticos, então ou é falso que Ua não contém F ou é falso que $\neg Fa$

90 For suppose that there are, i. e., that there are properties U , V , and W such that $\neg Fx = U$, $Fx \vee Gx = V$, and $Fx \wedge Qx = W$. Then Ua and $\neg Fa$, for example, are the very same fact. But they cannot be, because they have different constituents: the first containing U but not F , the second F but not U . And similarly for Va and $Fx \vee Gx$, and for Wa and $Fx \wedge Qx$. So there are no such properties as U , V , and W – which is not of course to deny the existence of the predicates “ U ”, “ V ”, and “ W ”.

contém F , da mesma maneira que se $a = b$ então é falso que Ua não contém b . Mellor parece confundir os estados de coisas designados por “ Ua ” e por “ $\neg Fa$ ” com as expressões linguísticas usadas para designá-los. Não obstante, dado que $Ua = \neg Fa$, parece que temos as mesmas razões para dizer que o estado de coisas é composto pela propriedade negada $\neg Fx$ ou dizer que ele é composto pela propriedade não negada Ux . Em outras palavras, o simples fato da expressão predicado ser formada pelo signo de negação não implica que a propriedade correspondente é uma propriedade negada.

Podemos tornar este aspecto mais claro, considerando uma situação descrita por Ayer em *Negation*⁹¹. Em português, a compreensão de “ x é não-azul” pressupõe a compreensão de “ x é azul” e da negação. Desta perspectiva, podemos afirmar que a propriedade correspondente a “ x é não-azul” é uma propriedade negada, enquanto que aquela correspondente a “ x é azul” é uma propriedade positiva. Porém, podemos imaginar uma linguagem que possua apenas dois predicados de cor, “ x é luzu” e sua negação, “ x é não-luzu”, e tal que “ x é luzu” se aplica a algo se e somente se este algo não é azul, e “ x é não luzu” se aplica somente se o objeto é azul. Da perspectiva desta linguagem, a propriedade que nós, falantes do português, chamamos de *não-azul – luzu* – é positiva e *azul – não-luzu* – é uma propriedade negada, e os usuários desta linguagem diriam que “ x é azul” se aplica a algo se e somente se este algo é não-luzu.

Um problema semelhante também afeta as noções de propriedade conjuntiva, disjuntiva e condicional. Dado que $Fx \wedge Gx$ é equivalente a $\neg(\neg Fx \vee \neg Gx)$, $Fx \wedge Gx$, seria uma propriedade conjuntiva ou uma propriedade disjuntiva negada? Assim como no caso da negação, podemos imaginar uma linguagem que não contenha nenhum signo para a conjunção e, da perspectiva desta linguagem, a propriedade que chamamos de $Fx \wedge Gx$ seria chamada de $\neg(\neg Fx \vee \neg Gx)$ sendo, portanto, uma propriedade disjuntiva negada e não uma propriedade conjuntiva. Mellor parece ter razão, então, ao afirmar que F não é um constituinte do fato Ua – onde $U = F \neg$, não por não existirem propriedades negadas, mas sim porque a relação entre $\neg F$ e sua contraparte positiva F não é aquela de parte todo ou de constituição: a propriedade negada não é constituída ou composta pela propriedade positiva e a negação e nem contém a propriedade positiva F .

A relação entre as propriedades Fx e Gx e as propriedades definidas a partir destas por meio das constantes lógicas é mais bem similar àquela entre os conjuntos A e B e os outros conjuntos que podemos definir a partir deles por meio de complemento, união e intersecção. Os conjuntos A e B não são partes ou constituintes dos conjuntos $A \cap B$ e $A \cup B$ e $A \subset B$, e o conjunto A não é parte de seu complemento \bar{A} , e nem $A \cap B$ e $A \subset B$ são partes de B . Que, por exemplo, C seja a união de A e B não significa que A é parte de C , mas sim que C se relaciona com A de tal modo que, para todo x , se $x \in A$ então $x \in C$.

Bem como não existem conjuntos ontologicamente compostos a partir das operações de intersecção, união e complemento, também não existem propriedades ontologicamente compostas por conjunção, disjunção, condicional e negação e propriedades atômicas. Os operadores lógicos, de modo similar às operações conjuntistas, não dizem respeito à constituição ontológica das propriedades, mas sim às suas relações. Que $\neg F$ seja uma propriedade negada significa que esta propriedade mantém a relação Z é a negação de W com F , e não que F seja uma parte ou um constituinte de $\neg F$. Que $Fx \wedge Gx$ é a conjunção de Fx e Gx , por sua vez, significa que esta propriedade mantém a relação Z é a conjunção de W e X com as propriedades F e G .

Da mesma maneira que não podemos concluir do fato de “ x é pai” ser um predicado monádico que a propriedade correspondente é também uma propriedade monádica, não podemos concluir do fato de “ $Fx \wedge Gx$ ” ser um predicado composto que a propriedade correspondente é igualmente composta. A diferença entre uma situação na qual “ x é pai” se aplica a um objeto a e outra na qual este mesmo predicado não se aplica a este objeto diz respeito ao fato de que, na primeira situação, a mantém a relação *ser pai de* com algum outro objeto. De maneira similar, a diferença entre uma situação na qual “ $Fx \wedge Gx$ ” se aplica a um objeto a e outra na qual o predicado não se aplica diz respeito ao fato do objeto a instanciar a propriedade que é instanciada por algo se e somente se este algo instancia ambas as propriedades Fx e Gx . Em outras palavras, “ $Fx \wedge Gx$ ” se aplica a um objeto se e somente se este objeto instancia a conjunção de Fx e Gx .

A análise que propomos de sentenças complexas não nos compromete, portanto, com a existência de propriedades complexas no sentido mereológico do

termo: propriedades compostas por outras propriedades. Antes, nos comprometemos com a existência de propriedades que mantêm relações lógicas de negação, conjunção, disjunção e implicação material com outras propriedades. Isto não significa que os signos “ \neg ”, “ \vee ”, “ \wedge ” e “ \rightarrow ” sejam predicados relacionais. Tais signos são operadores que formam predicados complexos a partir de outros predicados. Uma característica dos predicados formados pela aplicação dos operadores é que, por exemplo, a condição de aplicação de “ $Fx \vee Gy$ ” será aquela propriedade que é a disjunção das propriedades correspondentes aos predicados componentes. Podemos, então, formar os predicados complexos “ Z é a disjunção de W e X ”, “ Z é a conjunção de W e X ”, “ Z é a negação de W ”, etc., que, bem como “para todo x , Zx ” e “existe um x tal que Zx ”, correspondem a propriedades lógicas. De um ponto de vista ontológico, porém, negação, disjunção, conjunção e condicional são relações lógicas.

Esta concepção se aplica também aos usos sentenciais dos operadores lógicos, nos quais formamos predicados complexos a partir do predicado de verdade. Assim, cada uma das sentenças abaixo parece envolver predicados de verdade diferentes, dependendo de sua aridade:

$$(57) [V\phi] (p)$$

$$(58) [V\phi \vee V\phi] (p, q)$$

$$(59) [V\phi \vee (V\phi \wedge V\sigma)] (p, q, r).$$

A cada um destes predicados, por sua vez, corresponde uma propriedade diferente. Ao predicado de (57), corresponde a propriedade *unária* de verdade $V\phi$. Ao predicado de (58), corresponde a propriedade *diádica* de verdade $V\phi \rightarrow V\phi$, que é a implicação de $V\phi$ por ela mesma. Ao predicado de (59), por sua vez, corresponde a propriedade *triádica* de verdade $V\phi \vee (V\phi \wedge V\sigma)$. Podemos, agora, falar de uma propriedade de verdade correspondendo a predicados da forma “ $V\phi$ ” e de relações de verdade correspondendo aos predicados complexos $n > 1$ -ários, formados a partir do predicado unário de verdade, relações estas que são definidas pelos axiomas da lógica proposicional.

A consideração dos usos proposicionais dos conectivos traz à tona um novo comprometimento ontológico, desta vez com proposições. Podemos fazer uma analogia entre, por um lado, predicados e propriedades como suas condições de aplicação e, por outro, entre sentenças e proposições como suas condições de

verdade. Desta maneira, bem como um predicado possui *condições de aplicação*, sentenças possuem condições de verdade. Também podemos falar do critério de verdade de uma sentença. O critério de verdade é uma característica da sentença, suas condições de verdade são condições que a realidade (ou as entidades pressupostas pela sentença) deve satisfazer para que a sentença seja verdadeira.

A distinção entre critério e condição se torna mais clara considerando a formulação linguística de critérios/condições de aplicação e suas leituras em termos de sujeito e predicado. Simbolizando “(o predicado) “*Z*” se aplica a *x*” como “ $A(“Z”, x)$ ”, o critério de aplicação de um predicado “*F*” pode ser formulado como (60), que pode ser lida como (61) e (62) abaixo:

$$(60) \forall x (A(F, x) \leftrightarrow Fx)$$

$$(61) [\forall x A(“Z”, x) \leftrightarrow Fx] (“F”)$$

$$(62) [\forall x A(“F”, x) \leftrightarrow Zx] (F)$$

A sentença (61) expressa propriamente o critério de aplicação do predicado “*F*”: ela nos diz que o predicado é tal que ele se aplica a um objeto se e somente se este objeto é *F*. Segundo Chateaubriand, podemos conceber a propriedade $[\forall x A(“Z”, x) \leftrightarrow Fx]$ (“*Z*”) como sendo o significado do predicado “*F*” (e de todos os outros predicados sinônimos a ele). Esta propriedade é derivada do modo de uso dos signos – uma expressão instancia a propriedade se e somente se ela é usada de tal modo que ela instancia a propriedade – e que nos permitem afirmar que o uso de “*F*” feito por mim é/não é o mesmo que o uso feito por outra pessoa⁹². Compreender o significado de “*F*”, sob esta concepção, é simplesmente o modo de uso de “*F*” e, como a propriedade complexa não é composta pelas propriedades componentes, a compreensão do significado do predicado não pressupõe a compreensão da propriedade *F*.

⁹² Cf. CHATEAUBRIAND, 2005, pp. 23 – 29. Nossa concepção, porém, talvez não reflita uma interpretação fiel das concepções de Chateaubriand sobre o assunto, sendo mais bem um desenvolvimento alternativo de suas teses sobre significado. Para uma exposição das concepções de Chateaubriand sobre significado, cf. ESQUISABEL, 2008. Como observa Esquisabel, “las ideas de Chateaubriand parece apuntar a una reinterpretación de la concepción wittgensteiniana del significado como uso sin la necesidad de apelar al concepto de regla” (p. 404). Em sua resposta ao artigo de Esquisabel, Chateaubriand afirma: the idea is simply that the way words (phrases, sentences, etc.) are used by a community determine the identity conditions for their use, and that these objective identity conditions are their meanings (CHATEAUBRIAND, 2008, p. 415). O que procuramos fazer aqui é radicalizar esta reinterpretação de Wittgenstein, substituindo o conceito de regra por aquele de propriedade. Mesmo que infiel nos detalhes, a ideia geral parece-nos ser a mesma da de Chateaubriand.

A sentença (62), por sua vez, afirma que F é uma propriedade que é tal que o predicado “ F ” se aplica a um objeto se e somente se este objeto é (instancia a propriedade) F . Deste modo, (62) fornece a condição de aplicação do predicado “ F ”: que ele se aplica a um objeto se e somente se este objeto é F . A partir disto, obtemos um sentido da propriedade, a saber: a propriedade Z que é tal que “ F ” se aplica a um objeto x se e somente se este objeto é $Z - [\forall x A(\text{“}F\text{”}, x) \leftrightarrow Zx]$ (Z). Este sentido de F , assim como o significado do predicado, é derivado do modo como usamos “ F ”, pois é o fato de usarmos o predicado do modo como o usamos que nos permite identificar uma propriedade como sendo a propriedade que é a condição de aplicação do predicado.

Agora, como entender as condições de verdade de, digamos, o enunciado “ Fa ”? Como propõe Chateaubriand, uma proposição é o sentido (ontológico) de um estado de coisas. Uma sentença é verdadeira se e somente se seu predicado se aplica à entidade identificada pelo sujeito, e o predicado se aplica a uma entidade se e somente se esta entidade satisfaz a condição de aplicação do predicado. Consequentemente, um enunciado é verdadeiro se e somente se existe o estado de coisas correspondente, que consiste na instanciação da propriedade correspondente ao predicado pela entidade identificada pela expressão sujeito. Em outras palavras, a sentença é verdadeira se e somente se a propriedade correspondente ao predicado e o objeto identificado pelo termo singular formam um estado de coisas.

A noção de estado de coisas é problemática na medida em que não é nada claro o que significa instanciar uma propriedade e como podemos identificar um estado de coisas independentemente de conhecermos a verdade de uma proposição. Consequentemente, estados de coisas parecem ser proposições verdadeiras. Contudo, tem sentido falar que uma proposição é sobre isto ou aquilo, enquanto que não tem sentido afirmar o mesmo de estados de coisas. Proposições existem independentemente de serem verdadeiras ou falsas, o mesmo não ocorrendo com estados de coisas. Embora não tenhamos com clareza o que são estados de coisas, parece-nos implausível que os mesmos sejam proposições verdadeiras, e a impossibilidade de identificarmos estados de coisas sem ser através de proposições verdadeiras nos parece indicar apenas que saber que uma proposição é verdadeira envolve essencialmente identificar o estado de coisas correspondente.

Quanto à noção de instanciãção, se pretendemos *esclarecer* o que significa aplicar corretamente um predicado a um objeto ou o que significa que “*Fa*” seja verdadeira recorrendo à instanciãção, então caímos no mesmo problema apontado com respeito à concepção objetivista. Somente podemos esclarecer – explicar – o que significa “*a* instancia *F*”, pressupondo a compreensão prévia do que significa afirmar que “*Fa*” é verdadeira. Ao tentar seguir o caminho inverso, nos vemos em uma situação na qual esclarecemos as condições de verdade de sentenças predicativas por meio da noção de instanciãção. Esta última, porém, é uma noção técnica filosófica que, de um modo geral, é introduzida justamente com base em nossa compreensão de sentenças predicativas e somente pode ser compreendida com relação a uma compreensão destas. Em outras palavras, o único modo de esclarecer o significado de “*a* instancia *F*” é dizendo que *a* instancia *F* se e somente se *a* é *F* (se e somente se *é verdade que a é F*).

Agora, podemos esclarecer as condições de verdade de um enunciado “[*P*] (*S*)” afirmando que ele é verdadeiro se e somente se o predicado “[*P*] (*X*)” se aplica (corretamente) ao ente identificado pela expressão sujeito “*S*”. Dadas as relações entre a correção da aplicação de predicados e a instanciãção de propriedades, “[*P*] (*S*)” é verdadeiro se e somente se a propriedade correspondente ao predicado “[*P*] (*X*)” é instanciada pelo ente identificado pela expressão sujeito “*S*”. Se entendermos estados de coisas como a instanciãção de uma propriedade pelas entidades propriedades, isto significará que o enunciado é verdadeiro se e somente se existir o estado de coisas que é a instanciãção da propriedade correspondente ao predicado pelo ente identificado pelo sujeito.

No entanto, ao afirmar que “[*P*] (*S*)” é verdadeira se e somente se a entidade correspondente ao sujeito instancia a propriedade correspondente ao predicado, não estamos esclarecendo o significado ou as condições de verdade de sentenças predicativas. Antes, introduzimos um termo técnico – “instanciãção” – para *explicitar* um aspecto das noções de verdade e de correção da aplicação de predicados, a saber, que estas são relações objetivas entre o âmbito linguístico e normativo ao qual pertence “[*P*] (*S*)” e o âmbito não linguístico e não normativo com relação ao qual avaliamos o enunciado. Desta forma, uma caracterização de verdade em termos de estados de coisas e instanciãção, por um lado, esclarece o sentido das noções de estado de coisas e instanciãção. Por outro lado, tal caracterização explicita algo que compreendemos de antemão sobre as noções de

verdade e de correção da aplicação de predicados. Assim, obviamente, a noção de proposição somente pode ser esclarecida recorrendo à noção de enunciado e às noções de instanciação e, principalmente, as noções de estados de coisas, somente podem ser elucidadas recorrendo à noção de verdade, seja aplicada a proposições, seja aplicada a enunciados. Contudo, isto não é problemático, dado que não pretendemos esclarecer a verdade e a correção da aplicação de predicados por meio de estados de coisas e da relação de instanciação.

Retornando às noções de proposição e estado de coisas, o sentido de um estado de coisas é uma propriedade identificadora do estado de coisas. No caso de “*Fa*”, esta propriedade pode ser pensada como a propriedade unívoca *a instanciação de F por a*, que pode ser analisada em termos da propriedade de instanciação e dos sentidos da propriedade *F* e do objeto *a*. Esta propriedade – *a instanciação de F por a* – é a proposição correspondente à sentença “*Fa*”. Tal é a concepção de proposições sustentada por Chateaubriand, a partir de sua reformulação da noção fregeana de sentido:

Se sentenças denotam valores de verdade e um sentido é uma maneira de apresentação, então o sentido expresso por uma sentença deve ser a maneira na qual ela apresenta seu valor de verdade. Esta é a ideia de que o sentido expresso por uma sentença é a condição de verdade para a sentença. (Chateaubriand, 2001, p. 420)⁹³

Substituindo os valores de verdade fregeanos pelos estados de coisas de Chateaubriand, temos que o sentido expresso por uma sentença – suas condições de verdade – é o modo como, por meio daquela sentença, apresentamos o estado de coisas cuja existência a torna verdadeira.

Convém introduzir neste momento a notação de Chateaubriand para representar as análises em termos de sujeito e predicado. Sua notação difere da notação lógica usual pela noção de predicado, que busca capturar a noção de expressão predicado, e pela introdução de uma noção de sentença que não é de fórmula fechada. As noções de predicado e de sentença de primeira e segunda ordem são definidas do seguinte modo:

⁹³ If sentences denote truth values and a sense is a manner of presentation, then the sense expressed by a sentence should be the manner in which it presents its truth value. This is the idea that the sense expressed by a sentence are the truth conditions for the sentence.

- (i) Para $n > 0$, um predicado n -ário de primeira ordem é uma expressão da forma $[\varphi] (\alpha_1, \dots, \alpha_n)$, onde φ é uma fórmula cujas únicas variáveis individuais livres são $\alpha_1, \dots, \alpha_n$;
- (ii) Para $m > 0$ e $n \geq 0$, um predicado $m+n$ -ário de segunda ordem é uma expressão da forma $[\varphi] (\rho_1, \dots, \rho_m, \alpha_1, \dots, \alpha_n)$, onde φ é uma fórmula cujas únicas variáveis livres de predicado são ρ_1, \dots, ρ_m e cujas únicas variáveis individuais livres são $\alpha_1, \dots, \alpha_n$;
- (iii) Uma *sentença de primeira ordem* é uma expressão da forma $[\upsilon] (\beta_1, \dots, \beta_n)$, onde υ é um predicado n -ário de primeira ordem e β_1, \dots, β_n são constantes individuais;
- (iv) Uma *sentença de segunda ordem* é uma expressão da forma $[\upsilon] (\pi_1, \dots, \pi_m, \beta_1, \dots, \beta_n)$, onde υ é um predicado $m+n$ -ário de segunda ordem, π_1, \dots, π_m são predicados de primeira ordem da mesma aridade das variáveis correspondentes em υ e β_1, \dots, β_n que são constantes individuais⁹⁴.

Predicados logicamente unívocos são representados por meio de expressões da forma “[!ZX²Z] (Z)” e “[!xZx](x)” – respectivamente, “o Z tal que X²Z” e “o x tal que Zx”. Além disso, podemos representar o estado de coisas composto pela propriedade n-ária Z e os objetos x_1, \dots, x_n como $\langle Z, x_1, \dots, x_n \rangle$ – a instanciação da propriedade pelos objetos – e, conseqüentemente, representar predicados (e propriedades) de estados de coisas como $[\Phi Z, x_1, \dots, x_n] (\langle Z, x_1, \dots, x_n \rangle)$.

Supondo que os sentidos de F e de a sejam, respectivamente, a propriedade unária de segunda ordem $[\!ZF^2Z] (Z)$ e a propriedade unária de primeira ordem $[\!xAx] (x)$, e representando a instanciação de Z e x pela justaposição das variáveis – Zx – o sentido da instanciação de F por a seria a propriedade (63):

$$(63) \quad [[\!ZF^2Z] (Z) \wedge [\!xAx](x) \wedge Zx] (\langle Z, x \rangle)^{95}$$

Esta propriedade, se instanciada, é instanciada por uma única entidade, a saber, o estado de coisas que consiste na instanciação da propriedade F pelo

⁹⁴ Cf. CHATEAUBRIAND, 2001, pp. 189-190.

⁹⁵ Cf. ibidem, p. 397.

objeto a e, se (63) é instanciada, então a sentença “ Fa ” é verdadeira. Sendo assim, as condições de verdade de “ Fa ” são expressas do seguinte modo:

(64) “ Fa ” é verdadeira se e somente se existe o estado de coisas que consiste na instanciação da propriedade correspondente a “ F ” pelo objeto identificado por “ a ”.

O lado direito do bicondicional é uma sentença quantificada que afirma, sobre a propriedade *ser o estado de coisas tal-e-tal*, que ela é instanciada. Chateaubriand concebe proposições como entidades independentes da linguagem e, neste sentido, como entidades não-linguísticas⁹⁶. No entanto, podemos formular também uma noção linguística de proposição, no sentido de uma noção de proposição dependente da linguagem. Deste modo, podemos definir o sentido do estado de coisas usando a propriedade $[!Z(\forall x A(“F”, x) \leftrightarrow Zx)] (Z)$ que, como afirmamos acima, é um sentido da propriedade F que a identifica como sendo a condição de aplicação do predicado. Além disso, a propriedade *ser o objeto identificado por “ a ”* é também um sentido do objeto a : $[!xId(“a”, x)] (x)$. Consequentemente, a proposição correspondente à “ Fa ” seria a propriedade (64) abaixo:

(64) $[!Z(\forall x A(“F”, x) \leftrightarrow Zx)] (Z) \wedge [!xId(“a”, x)] (x) \wedge Zx] (<Z, x>)$.

A razão pela qual a propriedade (64) pode ser preferida como sendo a proposição expressa pela sentença “ Fa ”, contra a concepção de proposições como independentes da linguagem, é que esta é simplesmente uma formalização da propriedade mencionada no lado direito do bicondicional em (63). Além disso, há uma conexão imediata entre o enunciado “ Fa ” e os sentidos da propriedade F e do objeto a concebidos como em (64), uma vez que estes são relativos aos signos que compõem o enunciado. Em outras palavras, basta compreender as condições de aplicação do predicado e como identificar o objeto denotado pelo termo singular que, com isto, compreende-se qual é a proposição expressa por “ Fa ”. Com respeito à concepção não linguística ou ontológica, além disso, é necessário saber qual é o sentido codificado pelo predicado “ F ”, sentido este que não pode ser entendido como sendo $[!Z(\forall x A(“F”, x) \leftrightarrow Zx)] (Z)$. Parece, então, que algo mais deve ser compreendido para que se compreenda a proposição correspondente a um

⁹⁶ Cf. *ibidem*, p. 378.

enunciado além das condições de aplicação do predicado e de qual é o objeto correspondente ao termo singular.

O aspecto que acabamos de mencionar não tem por consequência a inviabilidade da noção não linguística de proposição. Antes, ele salienta um segundo sentido no qual a concepção de proposição de Chateaubriand é não linguística. Neste segundo sentido, compreender o significado de um enunciado, i. e., compreender as condições de aplicação do predicado e qual é o objeto denotado pelo termo singular, não é o mesmo que compreender qual é a proposição (ontológica) correspondente. Podemos, no entanto, subsumir tanto a noção ontológica e independente da linguagem de proposição quanto a noção linguística sob uma noção ampla de proposição. Proposições em sentido amplo são propriedades da forma $[!ZF^2Z] (Z) \wedge [!xAx](x) \wedge Zx$ ($\langle Z, x \rangle$), onde as propriedades $[!ZF^2Z] (Z)$ e $[!xAx](x)$ podem ser independentes da linguagem ou não. As proposições expressas linguisticamente, que podem ser identificadas com o significado das sentenças, são aquelas onde $[!ZF^2Z] (Z)$ e $[!xAx] (x)$ são dependentes da linguagem. As proposições independentes da linguagem são aquelas que envolvem apenas sentidos também independentes da linguagem.

A razão para mantermos ambas as noções de proposição é que, enquanto a noção linguística parece ser adequada como uma noção de significado sentencial, ela é por isto mesmo inadequada para abranger as proposições da lógica proposicional. Sendo a lógica uma teoria das propriedades lógicas, ela é independente da linguagem. Assim, as proposições da lógica proposicional também devem ser independentes da linguagem e, conseqüentemente, tais proposições são proposições não linguísticas, como proposto por Chateaubriand.

3

Negação, propriedade negada e diferença

Como vimos no capítulo anterior, nossa concepção de propriedade acaba por ser mais ampla do que inicialmente se esperaria. Se interpretássemos os conectivos do modo usual, como operadores que formam sentenças complexas a partir de sentenças dadas, poder-se-ia sustentar que todo predicado é logicamente simples, uma vez que a forma lógica sempre diria respeito à sentença como um todo, e nunca ao seu predicado. Na medida em que distinguimos usos sentenciais e predicativos dos conectivos lógicos, e que mesmo nos usos chamados sentenciais os conectivos operam sobre um predicado “é verdade que ϕ ”, nossa concepção se compromete com predicados complexos aos quais correspondem propriedades complexas. Propriedades logicamente complexas não se constituem em um acréscimo posterior à nossa concepção. Pelo contrário, tais propriedades já estavam implícitas a partir do momento em que formulamos a pergunta pela existência de uma propriedade em termos do uso de predicados entendidos em contraposição à noção de sujeito. Ao examinar a distinção entre sujeito e predicado e aplicá-la às sentenças com conectivos, apenas explicitamos um comprometimento que já estava anteriormente presente em nossa concepção.

Um caso especial de propriedade complexa que, tradicionalmente, é problemático, é o de propriedades negadas. Em primeiro lugar, não é nada claro o que são propriedades negadas. Por exemplo, propriedades negadas são, em algum sentido, negativas? Em que sentido propriedades negadas são negativas, se este for o caso? Qual é a relação entre propriedades negadas, falsidade, diferença e a não instanciação da propriedade ‘positiva’ correspondente? Também podemos nos questionar sobre quais princípios caracterizam as relações entre propriedades negadas e as propriedades das quais são negações. Por exemplo, vale que para toda propriedade Z , ou ela é instanciada por um objeto ou o objeto instancia sua negação? Além destas questões sobre propriedades negadas, existe ainda uma

série de objeções quanto a propriedades negadas não determinarem relações de semelhança, não possuem poderes causais e serem dispensáveis.

Neste capítulo, respondemos às questões sobre propriedades negadas levantadas acima e também elucidamos as objeções contra estas propriedades. Na primeira seção, abordamos algumas objeções contra propriedades negadas, em particular aquelas formuladas por Armstrong com base nas noções de semelhança e poder causal. Argumentamos que a concepção de Armstrong exclui propriedades negadas com base em uma concepção excessivamente restritiva de propriedade, uma que acaba por excluir propriedades claramente legítimas, como a de ser um organismo multicelular. Assim como propriedades negadas não determinariam relações de semelhança entre suas instâncias, a propriedade de ser um organismo multicelular, pode-se argumentar, também determinam apenas relações espúrias de semelhança. Afinal, bem como pareceria ilegítimo afirmar que dois o Cristo Redentor e meu computador são semelhantes por ambos não serem seres vivos, pareceria também ilegítimo dizer que homens e esponjas do mar são semelhantes por serem ambos pluricelulares. No entanto, esta não é uma razão suficiente para negar legitimidade à propriedade ser um organismo pluricelular. Também os preceitos empiristas causais sobre o qual repousam sua concepção de propriedade apresentam sérios problemas quando defrontados com a matemática, que é uma ciência eminentemente não causal.

Uma vez que aceitamos propriedades negadas, surge a questão – abordada na segunda seção do capítulo – sobre como caracterizá-las. Tentativas baseadas nas noções de falsidade e de não instanciação da propriedade positiva correspondente falham, uma vez que estas noções já pressupõem a negação em suas caracterizações. Uma alternativa que é sugerida já por nossa caracterização de propriedade em termos de diferença é entender propriedades negadas também em termos de diferença, como proposto por Platão e, especialmente, por Griss. Ao analisar a negação em termos de diferença, não pretendemos de forma alguma eliminar propriedades negadas. Nossa análise deve ser entendida, mais bem, como visando esclarecer as condições de instanciação da relação lógica W é a negação de Z .

Se a análise da negação em termos de diferença é correta, então ela deve implicar a validade do princípio de não-contradição. Porém, tal princípio remonta, nesta concepção da negação, à incompatibilidade entre identidade e diferença que,

objeta-se, seria uma instância do princípio de não-contradição. Coloca-se, assim, o principal problema sobre como justificar, a partir da análise da negação, a validade do princípio de não-contradição e a incompatibilidade entre identidade e diferença. Argumentamos que a incompatibilidade entre identidade e diferença é material e não formal. Em outras palavras, tal incompatibilidade se fundamenta nas condições de instanciação das propriedades de identidade e diferença, e não no princípio de não-contradição. Consequentemente, podemos, a partir da caracterização da negação em termos de diferença, do princípio de identidade e da incompatibilidade de diferença e identidade, justificar o princípio de não-contradição.

Na terceira e última seção do terceiro capítulo, examinamos quais princípios governam a negação em seu uso predicativo, em especial, nos questionamos sobre a validade do terceiro excluído. O terceiro excluído é válido para a negação em seu uso proposicional, no entanto, a situação não é nada clara com respeito ao terceiro excluído em sua versão predicativa ou *de dicto*. Argumentamos, em primeiro lugar, que a existência de termos sem denotação – ou de sentidos que falham em identificar objetos – não invalida o terceiro excluído, pois, uma vez que formulamos este princípio com quantificação objetual e não substitucional, não há porque considerar termos sem denotação. A seguir, consideramos casos de predicados vagos. O primeiro problema que se coloca é se a vagueza deve ser entendida epistemicamente – não implicando, assim, a falha do terceiro excluído – ou em termos justamente da falha do terceiro excluído.

Tendo argumentado que a vagueza se caracteriza pela falha do terceiro excluído, surge o problema de que a ausência de valor de verdade de, digamos, “ Fa ” implica aparentemente a ausência de valor de verdade de “ $Fa \rightarrow Fa$ ” e também de “ $\forall Z \forall x (Zx \rightarrow Zx)$ ”. De modo similar, todo enunciado universalmente quantificado carece de valor de verdade, pois sempre podemos considerar uma instância que, devido à ausência de valor de verdade de “ Fa ”, é também ela mesma carente de valor de verdade. Argumentamos então que “ Fa ” somente é uma instância de, por exemplo, “ $\forall x Fx$ ” ou “ $\forall Z \forall x Zx$ ”, quando entendida objetivisticamente como “[x instancia Z] (a, F)”. Este último tipo de enunciado, diferentemente de “ Fa ”, é sempre verdadeiro ou falso. Em particular, quando “ Fa ” carece de valor de verdade, tanto “ a instancia F ” quanto “ a instancia $\neg F$ ”

são falsas. Com base nisto, distinguimos entre versões válidas e versões inválidas dos princípios do terceiro excluído e de não contradição referentes à negação predicativa.

Concluimos pela validade/invalidade daqueles princípios, com base na interpretação da negação em termos das tabelas fracas de Kleene, fazendo-se referência à nossa caracterização de negação. Cabe-nos, agora, investigar se nossa caracterização de negação consegue igualmente dar conta da validade/invalidade daqueles princípios. Com este fim, então, mostramos que propriedades negadas são coextensionais com respeito à nossa análise em termos de diferença.

3.1.

Propriedade e propriedade negada

A aplicação da distinção entre sujeito e predicado a sentenças complexas, empreendida nas duas últimas seções do capítulo anterior, trouxe à tona nosso comprometimento com propriedades complexas, em especial, com propriedades negadas. As noções de negação e propriedade negada, longe de desempenhar um papel secundário, são essenciais para nossa caracterização de propriedades. Assim, como defendemos anteriormente, duas características essenciais e definitórias de propriedades são expressas pelas fórmulas abaixo:

$$(8) \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow \exists Z ((Zx \wedge \neg Zy) \vee (Zy \wedge \neg Zx)))$$

$$(9) \forall Z \forall W \neg (Z = W \leftrightarrow \forall x (Zx \leftrightarrow Wx))$$

$$(10) \forall Z \forall W \neg (Z \neq W \leftrightarrow \exists x ((Zx \wedge \neg Wx) \vee (Wx \wedge \neg Zx)))$$

Além disso, outra característica essencial de propriedades é expressa por (1) abaixo:

$$(1) \forall Z \exists C^* \exists C^{**} \forall x (x \in C^* \leftrightarrow x \in C \wedge Zx) \wedge (x \in C^{**} \leftrightarrow x \in C \wedge \neg Zx)$$

Nestas sentenças, a negação ocorre no escopo dos quantificadores e, portanto, somente pode ser interpretada como negação predicativa. Instanciando o quantificador de segunda ordem em (1) com a propriedade F temos que, dado um conjunto C , existe um conjunto C^* de todos os membros de C que são F , e existe um conjunto C^{**} de todos os objetos que são *não- F* . O enunciado (1), deste modo, implica que se nos comprometemos com uma propriedade F também nos

comprometemos com a negação desta propriedade. Em outras palavras, se instanciamos a variável “ Z ” com uma propriedade F , então nos comprometemos não somente com F , mas também com $não-F$.

O mesmo ocorre com (8), com a diferença que este enunciado parece ter consequências ainda mais fortes: ele remete à existência de propriedades negadas. Assim, suponhamos que a e b sejam objetos distintos. Disso se segue que existe uma propriedade que os distingue. Esta propriedade, porém, não distingue a e b apenas porque a instancia F e b não instancia, mas sim porque a instancia F e b instancia $não-F$. Do fato de a ser diferente de b se seguiria, então, a existência de uma propriedade Z e também de sua negação $não-Z$.

A concepção de propriedade que nós desenvolvemos, portanto, envolve essencialmente a noção de propriedade negada. A existência de propriedades negadas não é algo que possa ser negado ao mesmo tempo em que se aceita que os princípios (1) e (8) – (10) caracterizam propriedades. Antes, é uma característica essencial de propriedades que toda propriedade possui sua negação: que se existe F então também existe $não-F$ não diz respeito somente à extensão da noção de propriedade, mas também ao seu próprio significado.

Nossa concepção contrasta nitidamente, por exemplo, com concepções que introduzem propriedades por meio da noção de semelhança. Esta concepção, defendida principalmente por Armstrong, introduz a noção de propriedade a partir de uma análise da relação de semelhança⁹⁷. De acordo com esta concepção, não é o uso de predicados que nos compromete com a existência de propriedades, mas sim nosso reconhecimento de relações de semelhança entre objetos. Assim, Armstrong pretende inferir a existência de propriedades por meio da seguinte definição ou análise da relação de semelhança: a e b são semelhantes se e somente se existe uma propriedade Z tal que a instancia Z e existe uma propriedade W tal que b instancia W e $Z = W$ ou Z é similar a W ⁹⁸. Não há nada nesta caracterização de propriedade que implique a existência de propriedades negadas. A definição ou análise de semelhança em termos de propriedades não usa a noção de negação e, inclusive, não há lugar nesta concepção para propriedades negadas, parecendo duvidoso afirmar que a e b são semelhantes porque ambos são, digamos, não-verdes.

⁹⁷ Cf. ARMSTRONG, 1978a e 1978b.

O fato de nossa concepção de propriedade implicar a existência de propriedades negadas traz consigo a necessidade de argumentar pela legitimidade de propriedades da forma *não-F*. Qualquer argumento contra a existência de propriedades negadas é também um argumento contra a concepção geral de propriedade que desenvolvemos até aqui. Na seção 2.4 acima, rebatemos uma objeção contra propriedades negadas, a de que estas seriam dispensáveis via paráfrases da forma “*a é não-F se e somente se a não instancia F*”. Em outras palavras, o comprometimento com propriedades negadas não é evitado concebendo a condição de aplicação de um predicado negado “*não-F*” em termos da não instanciação da propriedade *F*. Através desta estratégia, evitamos apenas o comprometimento com *não-F*, mas nos comprometemos com a relação negada *x não-instancia Z*.

Existem, porém, outras objeções contra propriedades da forma *não-F*. No segundo volume de *A Theory of Universals*, Armstrong apresenta quatro objeções contra propriedades negadas⁹⁹. A primeira delas advém da concepção de propriedade por semelhança de Armstrong. Dada sua introdução de propriedades por meio da análise da noção de semelhança, argumenta-se que do fato de existir uma propriedade da forma *não-F* que é instanciada tanto por *a* quanto por *b*, não se segue que *a* e *b* são semelhantes. A existência de propriedades negadas, assim, ‘criaria’ relações espúrias de semelhança como, por exemplo, a semelhança entre meu computador e o Corcovado, já que ambos instanciam a propriedade de *não-caminhar*. Enfrentamos, então, a objeção de que nossa concepção de propriedade é liberal demais na medida em que aceita a existência de propriedades que criam relações de semelhança espúrias. Podemos responder esta objeção, porém, afirmando que é a análise de Armstrong da noção de semelhança que resulta em uma noção excessivamente restrita de propriedade, implicando a ilegitimidade de propriedades perfeitamente legítimas.

Que propriedades determinem necessariamente relações de semelhança implica, por exemplo, que não existem propriedades unívocas. Afinal, que sentido teria afirmar que um objeto é semelhante a si mesmo? Poder-se-ia argumentar que, digamos, a propriedade de *ser o atual presidente do Brasil* torna Lula semelhante a Fernando Henrique Cardoso, uma vez que este último foi também

⁹⁸ ARMSTRONG, 1978b, p. 96.

presidente do Brasil. Mas a semelhança entre Lula e Fernando Henrique pareceria derivar do fato de ambos serem ou terem sido presidentes do Brasil, e não do fato de ambos serem ou terem sido o *atual* presidente do Brasil. Se propriedades determinam relações de semelhança de modo que somente podemos afirmar que existe uma propriedade *F* se o fato de dois objetos instanciarem *F* implica que eles são semelhantes, então não existem propriedades unívocas e nem mesmo propriedades não unívocas, mas contingentemente instanciadas por apenas um objeto. O apelo à similaridade entre propriedades, permitido pela análise de Armstrong de semelhança, não parece funcionar aqui. O problema é que, longe de implicar alguma relação de semelhança, uma propriedade unívoca singulariza o objeto que a instancia, distinguindo-o de todos os demais objetos pelo fato dele ser o único a instanciar aquela propriedade¹⁰⁰.

Um problema adicional ocorre quando consideramos propriedades que são instanciadas por todos os objetos. Não parece ter sentido afirmar que Sócrates e Platão são semelhantes porque ambos são idênticos a si mesmos. Para que uma propriedade determine relações de semelhanças entre objetos, é necessário que ela não seja universalmente instanciada. Além disso, é necessário que ela não seja ‘muito’ instanciada. Por exemplo, todos os animais e todas as plantas são pluricelulares. Que sentido tem dizer, então, que dois objetos são semelhantes pois são pluricelulares? Da mesma forma que parece ilegítimo afirmar que Sócrates e Platão são semelhantes porque ambos são idênticos a si mesmos, também parece absurdo afirmar que Sócrates é semelhante a uma esponja marinha, dado que ambos são organismos pluricelulares, ou que todas as árvores são semelhantes entre si por serem compostas, entre outras coisas, por moléculas de carbono.

Não é nossa análise ou caracterização da noção de propriedade que falha por ser ampla demais e, deste modo, resultar em semelhanças espúrias. Antes, é a análise de Armstrong da noção de semelhança em termos de propriedades que falha por condicionar a existência e legitimidade de propriedades a relações de semelhança. A análise de Armstrong teria que ser corrigida eliminando o bicondicional em favor de um condicional: se *a* e *b* são semelhantes, então existe

⁹⁹ Cf. ARMSTRONG, 1978b, pp. 23 – 29.

¹⁰⁰ Oliver também apresenta esta objeção contra a noção de propriedade derivada de semelhança desenvolvida por Armstrong, cf. OLIVER, 1996, p. 32. Outras objeções contra concepções de propriedade baseadas na noção de semelhança são formuladas na seção 20 do mesmo artigo, p. 52ss.

uma propriedade Z tal que a instancia Z e existe uma propriedade W tal que b instancia W e $Z = W$ ou Z é similar a W . Mas com esta formulação, não podemos mais concluir que não existem propriedades negadas porque estas não resultam em relações legítimas de semelhança: de a é *não- F* e b é *não- F* , não podemos mais inferir que a e b são semelhantes.

Uma segunda objeção levantada por Armstrong diz respeito ao caráter causalmente inerte de propriedades negadas. Por exemplo, o fato de um elétron possuir uma determinada propriedade positiva F o sujeitaria a certas relações causais com outras entidades. No entanto, argumenta Armstrong:

Como a mera falta ou ausência pode dotar algo com poderes causais? Esta não é uma noção fácil. Nada vem do nada! É verdade que nós diríamos prontamente “a falta de água causou sua morte”. Mas Michael Tooley assinalou que parece ridículo dizer “a falta de veneno causou que ele seguisse vivo”. Ainda, se os dois enunciados fazem uma alegação ontológica, então eles fazem o mesmo tipo de alegação. (ARMSTRONG, 1978b, p. 25)¹⁰¹

O argumento – ou a suspeita – exposto nesta citação é especialmente problemático, dada a concepção de propriedade negada (ou negativa) que é pressuposta, a saber, a de que *não- F* é a falta ou ausência de F .

Em primeiro lugar, Platão mesmo já possuía uma noção de negação entendida em termos de diferença, o que dá surgimento a uma noção de propriedade negada entendida também em termos de diferença e não em termos de ausência. Em segundo lugar, o que se entende pela expressão “falta (ausência) de F ”? Os exemplos sugerem que as expressões “falta” e “ausência” devem ser entendidas em seu sentido concreto, como quando afirmamos “Fulano faltou à reunião” ou “faltou água hoje”. No entanto, obviamente “faltou água hoje” não significa algo como “tínhamos somente não-água hoje”. Os exemplos de Armstrong se referem à falta de uma substância no sentido químico do termo – água e veneno – e não à falta de uma propriedade. Assim, quando afirmamos “a falta de água causou sua morte”, não estamos atribuindo, como causa da morte, a falta de uma propriedade, mas sim a falta de água mesmo. Os exemplos devem, portanto, ser reformulados. No lugar de “a falta de veneno causou sua

¹⁰¹ How could a mere lack or absence endow anything with causal powers? It is not an easy notion. Nothing come from nothing! It is true that we are prepared to say “lack of water caused him to die”. But Michael Tooley has pointed out that it seems to be ridiculous to say “Lack of poison caused him to remain alive”. Yet if the two statements make an ontological claim at all, they make the same sort of claim.

sobrevivência”, devemos considerar “a não ingestão do veneno causou sua sobrevivência”, i. e., “ele sobreviveu porque não ingeriu veneno”, onde a propriedade negada seria a relação “ x não-ingerir y ”.

Poder-se-ia argumentar que todos os exemplos de relações causais envolvendo propriedades negadas podem ser parafraseados de modo a evitar o comprometimento com tais propriedades. Por exemplo, “a não ingestão de vitamina C causa escorbuto” pode ser parafraseada como “a deficiência de vitamina C causa escorbuto”. Porém, a efetividade de procedimentos de paráfrase na resolução de problemas ontológicos é um tanto questionável. O enunciado “a deficiência de vitamina C causa escorbuto” pode não nos comprometer com propriedades negadas, mas não podemos concluir disto que tais propriedades não existam. A paráfrase apenas mostra que podemos evitar o uso de certas expressões linguísticas. Do fato de que podemos evitar usar certas expressões linguísticas não se segue nada sobre a existência de entidades extralinguísticas.

Outro aspecto a ser considerado é que é no mínimo bastante duvidoso que possamos eliminar a negação da linguagem da ciência. Como toda negação é predicativa – seja ela na forma “ a é não- F ”, seja na forma “não é verdade que a é F ” - não seria possível evitar o uso de predicados negados. Nosso argumento a favor de propriedades de um modo geral – e de propriedades negadas em particular – procede mostrando que o uso de predicados não pode ser entendido sem recorrer à noção de propriedades como condições cuja satisfação determina a correção da aplicação do predicado. Por conseguinte, o fato de predicados negados serem indispensáveis mostra que o comprometimento com propriedades negadas é inevitável, independentemente de questões sobre poderes causais ou relações de semelhança.

Tanto os argumentos causais quanto o argumento via noção de semelhança padecem do mesmo problema. Eles privilegiam, de modo arbitrário, certos argumentos específicos a favor de propriedades, em detrimento de outros argumentos que também podem ser usados para mostrar a existência de propriedades e que resultam em noções mais amplas de propriedade. Assim, a concepção de propriedades por semelhança parte do argumento de acordo com o qual se a e b são semelhantes sob algum aspecto então existe uma propriedade que torna esses objetos semelhantes e conclui que somente existem aquelas propriedades que determinam relações legítimas de semelhança. A concepção

causal, por sua vez, parte da indispensabilidade de propriedades na análise de relações causais e conclui que somente existem aquelas propriedades que possuem poderes causais. A passagem dos argumentos de causalidade e semelhança para o critério de existência de propriedades pressupõe que estes sejam os *únicos* argumentos legítimos para a existência de propriedades ou, no mínimo, que eles são os argumentos mais gerais, i. e., aqueles argumentos que são suficientes para justificar a existência de todas as propriedades que, de fato, existem. O que, como sustentamos anteriormente, é falso.

Poder-se-ia argumentar que, por exemplo, Armstrong não privilegia *arbitrariamente* argumentos por semelhança e causalidade a favor de universais ou propriedades. Antes, ele procura construir uma metafísica empirista – e não apriorista – a partir de uma epistemologia empirista. Deste modo, Armstrong afirma compartilhar os preconceitos Empiristas quanto ao método, mas, ao mesmo tempo, não considerar nenhuma versão do Nominalismo satisfatória¹⁰². Portanto, a questão sobre quais universais existem deveria ser respondida não por meio de raciocínio apriorístico – embora os argumentos de Armstrong contra propriedades negadas sejam de fato apriorísticos – mas sim pela “ciência total, isto é, a soma total de todo o inquérito sobre a natureza das coisas”¹⁰³. Assim, o autor segue afirmando:

O que deve ser levado em conta é que determinar quais universais existem é tanto uma questão de inquérito laborioso quanto é determinar quais universais estão relacionados em leis [causais]. (As duas tarefas, de fato, estão diretamente relacionadas). (Armstrong, 1978b, p. 9)¹⁰⁴

Antes de favorecer os argumentos de Armstrong contra propriedades negadas, o recurso aos preceitos (ou preconceitos) empiristas apenas explicita ainda mais a fragilidade dos argumentos contra propriedades da forma $\neg F$.

Na medida em que se compartilham os preconceitos empiristas e se afirma que a pergunta sobre quais universais existem está estreitamente relacionada à

¹⁰² “I share the Empiricists prejudice on method, but at same time I find no version of Nominalism satisfactory”. ARMSTRONG, 1978b, p. 8.

¹⁰³ Ibid.

¹⁰⁴ What has to be realized (...) is that determining which universals there are is as much a matter of laborious enquiry as determining how universals are linked in [causal] laws. (The two enterprises are, of course, bound up with each other).

determinação das leis causais e, como tal, deve ser respondida pela ciência como um todo, é inevitável conceber propriedades como envolvendo necessariamente poderes causais. Porém, isto ocorre à custa de uma petição de princípio. Se partirmos do princípio de que a pergunta “quais universais existem?” deva ser respondida *a posteriori*, encontrando-se diretamente relacionada com investigações sobre leis causais, então excluiremos, de início, toda e qualquer consideração semântica (*a priori*) e não causal que poderia nos levar a aceitar propriedades causalmente inertes.

Esta petição de princípio se torna mais clara no argumento formulado posteriormente contra a postulação de entidades causalmente inertes:

Postular entidades que se encontram além de nosso mundo espacio-temporal é, em geral, fazer uma postulação especulativa e incerta. A postulação pode talvez ser defendida se for possível apresentá-la como explicando alguns ou todos os fenômenos espacio-temporais. Mas se as entidades postuladas estão além de nosso mundo e, além disso, não possuem nenhuma conexão causal ou nômica com ele, então a postulação não possui valor explanatório. Portanto (como um passo adicional, certamente), devemos negar a existência de tais entidades. (Armstrong, 1989, p. 7)¹⁰⁵

Em resumo, argumenta-se que não existem entidades abstratas partindo da premissa de que não existem entidades causalmente inertes, ou melhor, que tais entidades não possuem valor explanatório e que, por isto, são ilegítimas. Como entidades abstratas são, por definição, causalmente inertes, o ‘argumento’ de Armstrong consiste em afirmar que não existem entidades abstratas porque tais entidades são abstratas¹⁰⁶.

Este padrão de argumentação aparece novamente quando, na página seguinte, Armstrong afirma que “as postulações semânticas de modo algum

¹⁰⁵ To postulate entities which lie beyond our world of space and time is, in general, to make a speculative, uncertain, postulation. The postulation may perhaps be defended if it can be presented as explaining some or all of the spatio-temporal phenomena. But if the entities postulated lie beyond our world, and in addition have no causal and nomic connection with it, then the postulation have no explanatory value. Hence (a further step, of course) we ought to deny the existence of such entities.

¹⁰⁶ A recusa de Armstrong em aceitar entidades abstratas não envolve a recusa de propriedades. Devemos lembrar que Armstrong defende um realismo ante rem: propriedades existem contingentemente nos objetos que as instanciam e, assim, são localizadas em suas instâncias e somente existem a partir do momento em que são instanciados. Desta forma, uma propriedade é,

explicam algo que ocorre no mundo natural e, portanto, não parece haver razões para realizá-las”. Obviamente postulações semânticas não explicam nada que ocorre no mundo natural. A linguagem não é governada por leis causais, mas sim por normas: os usos que fazemos de expressões linguísticas são *corretos* ou *incorretos*. Se compreendemos uma expressão linguística, então estamos em condições de julgar se outras pessoas a compreenderam correta ou incorretamente e se elas usaram a expressão correta ou incorretamente. Do mesmo modo, as relações entre linguagem e mundo são também normativas: é correto chamar Sócrates de “Sócrates” e incorreto chama-lo de “Sófocles”; é correto dizer de Sócrates que ele foi um filósofo, enquanto que o mesmo é incorreto acerca de Sófocles. Não teria sentido falar em correção e incorreção se a relação entre realidade e linguagem fosse causal e não normativa.

As noções de regra, norma e padrão não são, admitimos, noções claras. Porém, o que torna o uso de uma expressão linguística correto/incorreto não é o respeito a leis causais sobre os signos. Consequentemente, bem como entes abstratos, por definição, são casualmente inertes, postulações semânticas, por definição, não explicam nada do que ocorre no mundo natural. Mesmo supondo que tudo o que existe são entidades espacio-temporais, postulações semânticas, por definição, explicam ou elucidam relações normativas entre linguagem e realidade e não relações causais, e as entidades postuladas, consequentemente, são casualmente inertes. Os argumentos de Armstrong contra entidades platônicas, que estão na base de sua recusa de propriedades causalmente inertes, partem exatamente da tese negada pelos platonistas, a saber, que tudo o que existe são entidades espacio-temporais. Portanto, o argumento causal de Armstrong contra propriedades negadas em particular e contra propriedades como entidades platônicas de um modo geral é falacioso.

Poder-se-ia argumentar que não há nenhuma falácia nos argumentos de Armstrong, pois eles apenas extraem consequências – ainda que aparentemente triviais – de uma ontologia construída sobre princípios epistemológicos empiristas. O problema é que não é oferecida nenhuma justificção para esta epistemologia empirista. Não é por acaso que Armstrong afirma compartilhar os

para Armstrong, uma entidade concreta e espacio-temporal. Uma apresentação sucinta da concepção de universais de Armstrong encontra-se em ARMSTRONG, 1992.

preconceitos empiristas sobre o método em ontologia¹⁰⁷. Além disso, o empirismo está longe de ser uma perspectiva suficientemente não problemática, de modo a poder servir como ponto de partida na formulação de uma ontologia.

De início, epistemologias empiristas enfrentam o problema de como dar conta da matemática. Dado que entidades matemáticas – números, conjuntos, funções, estruturas – são causalmente inertes, a matemática não pode ser concebida como uma ciência que fornece conhecimento empírico. Portanto, a matemática não é um ramo do conhecimento. Caso pretenda-se preservar a matemática como um ramo do conhecimento, torna-se necessário prover uma explicação ou análise empirista do conhecimento matemático. Como salienta Chateaubriand, a não ser que tenhamos uma concepção no mínimo razoável do conhecimento matemático como conhecimento empírico ou uma que, sem pressupor premissas empiristas – sejam elas ontológicas ou epistemológicas –, justifique a afirmação de que a matemática não é uma ciência, o apelo ao empirismo resulta falacioso¹⁰⁸. Não podemos simplesmente negar que a matemática forneça conhecimento para, com isto, poder sustentar uma epistemológica empirista.

A situação torna-se mais grave no caso de uma ontologia que conceba a realidade em termos de entidades sujeitas a leis causais. Devemos lembrar que embora a física seja tomada como a ciência modelo, existem muitas disciplinas que não parecem se adequar no modelo de explicação nomológica-causal da física. Por exemplo, ciência política, antropologia e história, embora sejam ciências empíricas, não fornecem leis causais. Que sentido teria falar em leis causais em ciência política, em antropologia ou em história? Historiadores, de fato, estudam as causas da Segunda Guerra Mundial, da Grande Depressão, da Revolução Russa, etc., mas a pergunta “quais foram as causas (ou efeitos) da Segunda Guerra Mundial?” não é uma pergunta por uma relação de causa e efeito no mesmo sentido pelo qual a física pergunta por causas e efeitos. Não tem sentido falar em uma relação causal em física que não seja subordinada a leis causais e obviamente não existem leis causais históricas. A história não é capaz de prever eventos históricos como a física é capaz de prever o comportamento dos objetos físicos, ou como a astronomia é capaz de prever o movimento de corpos

¹⁰⁷ Cf. nota 102 acima.

celestes. A afirmação segundo a qual não existem entidades causalmente inertes, conseqüentemente, não pode ser tomada como um princípio, i. e., como uma verdade evidente ou, no mínimo, imune à dúvida razoável. Pelo contrário, esta é uma tese tão forte e sujeita a dúvidas quanto a tese de que a matemática não é uma ciência ou de que eventos históricos estão sujeitos a leis causais.

Armstrong apresenta ainda outros dois argumentos contra propriedades negadas. Um destes argumentos é que se aceitarmos propriedades negadas, então todos os objetos terão o mesmo número de propriedades. A ideia é que, dada uma entidade e uma propriedade do tipo adequado, ou a entidade instancia a propriedade ou instancia a sua negação. Poderíamos, então, estabelecer uma correlação 1-1 entre todas as propriedades instanciadas por duas entidades quaisquer e e e^* . Armstrong, então, afirma:

Este resultado (...) deve desagradar a qualquer Empirista. Se nós restringimos propriedades a propriedades positivas, então se dois particulares possuem ou não o mesmo número de propriedades torna-se uma matéria a ser decidida *a posteriori*, caso possa ser decidida. Eu sugiro que este é um forte argumento para restringir propriedades a propriedades positivas. (Armstrong, 1978b, p. 24)¹⁰⁹

Como se torna claro na passagem citada, a objeção de Armstrong somente é válida se assumimos uma concepção empirista sobre nosso conhecimento de propriedades. Caso adotemos uma posição não empirista, não há porque aceitarmos que a questão sobre se dois objetos possuem ou não o mesmo número de propriedades deva ser decidida *a posteriori*. Além disso, que todos os objetos possuam o mesmo número de propriedades somente se seguirá da aceitação de propriedades negadas, caso aceitarmos também o terceiro-excluído: para todo objeto x e para toda propriedade Z , ou x instancia Z ou x instancia *não-Z*. Não é nada claro que este princípio valha para toda propriedade e todo objeto.

O último argumento apresentado por Armstrong contra propriedades negadas fundamenta-se na definição de disjunção em termos de negação e conjunção e em sua recusa de propriedades disjuntivas. Parte-se da suposição de

¹⁰⁸ Cf. CHATEAUBRIAND, 2007, §1.

¹⁰⁹ This result (...) should appall any Empiricist. If we restrict properties to positive properties, then it becomes a matter to be decided *a posteriori*, if at all, whether two particulars have or have not the same number of properties. I suggest that this is a strong argument for restricting properties to positive properties.

duas propriedades F e G e da possibilidade de definir novas propriedades a partir de F e G usando negação e conjunção, esta última considerada uma operação legítima para a definição de novas propriedades. Define-se, assim, a propriedade $\neg(\neg Fx \wedge \neg Gx)$ que, classicamente, é equivalente a $Fx \vee Gx$. Como propriedades disjuntivas são intoleráveis, propriedades negadas também o são¹¹⁰. Contra propriedades disjuntivas, Armstrong utiliza os mesmos padrões dos outros três argumentos contra propriedades negadas.

O primeiro argumento contra propriedades disjuntivas simplesmente considera risível concluir do fato de a ser F e não ser G e b ser G e não ser F que a e b são idênticos em algum aspecto por instanciarem a propriedade $Fx \vee Gx$, pois isto implica que as propriedades disjuntivas não são idênticas em todas as suas instâncias¹¹¹. Há, no entanto, um sentido óbvio no qual a propriedade disjuntiva é idêntica em ambas as suas instâncias: os objetos a e b instanciam uma mesma propriedade, que é $Fx \vee Gx$. Somente podemos alegar que $Fx \vee Gx$ não é idêntica em a e b , se pensarmos a propriedade como sendo, de algum modo, uma parte dos objetos que a instanciam. Se a propriedade é parte dos objetos concretos que a instanciam, então podemos localizar espacialmente a propriedade (ou ao menos suas partes)¹¹². Deste modo, a objeção de Armstrong somente tem sentido se concebermos propriedades como entes concretos e não como entidades platônicas. Se propriedades são entidades concretas que, conseqüentemente, são partes concretas dos objetos físicos que as instanciam, podemos nos perguntar por que não podemos extrair fisicamente uma propriedade de um objeto do mesmo modo que extraímos a casca de uma fruta. O simples fato de ter sentido levantar esta questão sobre a noção de propriedade de Armstrong já representa um grave problema.

O segundo argumento apela para o fato de que, se aceitarmos propriedades disjuntivas, então se a instancia F , ele instancia um número indefinido de propriedades, da forma $Fx \vee Z_1x \vee Z_2x \vee \dots \vee Z_nx$. Provaríamos *a priori* algo que somente poderia ser determinado *a posteriori*. O terceiro argumento, por fim, se fundamenta na premissa de que propriedades envolvem essencialmente poderes

¹¹⁰ Cf. ARMSTRONG, 1978b, p. 26.

¹¹¹ Cf. ARMSTRONG, 1978b, p. 20.

¹¹² Poderíamos nos perguntar, neste caso, porque não podemos extrair fisicamente as propriedades de um objeto como extraímos a casca de uma fruta.

causais. Suponha agora que a instancia F . Em virtude de instanciar aquela propriedade, o objeto a interage causalmente com outros objetos de um determinado modo. Do fato de a instanciar F , se seguiria que a instancia também $Fx \vee Gx$. Porém, o fato do objeto instanciar a propriedade disjuntiva em nada altera a maneira como ele age causalmente: ele segue agindo exatamente da mesma maneira que ele agiria caso não existisse a propriedade disjuntiva. A instanciação de propriedades disjuntivas não altera o comportamento causal dos objetos que as instanciam e, assim, conclui Armstrong, não há porque aceitá-las em nossa ontologia¹¹³. Em ambos os casos, temos como premissas preceitos empiristas que, como já argumentamos, são um tanto duvidosos.

Consequentemente, a recusa de Armstrong de propriedades negadas se fundamenta, seja diretamente, seja através da recusa de propriedades disjuntivas, ou em preceitos empiristas questionáveis, ou ainda em uma noção problemática de propriedade. O mesmo ocorre com os argumentos formulados por Vallée contra propriedades negadas. Em dois artigos sobre propriedades negadas, Vallée apresenta os argumentos de Armstrong e alguns argumentos adicionais contra propriedades negadas¹¹⁴. Por exemplo, argumenta-se que propriedades negadas não possuem especificidade – “negro” é uma cor, “não-negro” não seria uma cor - e questiona-se se elas seriam supervenientes ou subvenientes a propriedades positivas¹¹⁵. Não é explicado, porém, qual seria mais exatamente o problema. É a propriedade *ser negro* que é uma cor, ou o predicado “negro” que é um predicado de cor? Por que todas as propriedades teriam que ser propriedades de algum aspecto determinado? Todas as propriedades, necessariamente, mantêm relações de subveniência e/ou superveniência com outras propriedades? São as propriedades ou os predicados que mantêm esta relação? Propriedades negadas somente são legítimas caso mantenham relações de superveniência ou subveniência com propriedades ‘positivas’? Vallée argumenta também que a negação predicativa é dispensável porque é equivalente à negação sentencial que, por sua vez, significa “não é verdade que p ”. Se “é verdade que p ” é um predicado, porque “não é verdade que ϕ ” não seria um predicado que corresponde

¹¹³ Cf. Ibidem, p. 20.

¹¹⁴ Cf. VALLÉE, 2004a e 2004b. Todas as referências são feitas com respeito a 2004b, que é uma versão expandida de 2004a.

¹¹⁵ Cf. p. 379.

à propriedade *ser não-verdadeiro que ϕ* ? Nenhuma destas questões é abordada por Vallée – o que não lhe impede de afirmar que “propriedades negadas não são requeridas por nenhuma ontologia decente”¹¹⁶.

A ojeriza de Vallée e Armstrong talvez seja parcialmente justificada pela falta de clareza sobre o que seriam propriedades negadas. Na verdade, fala-se em propriedades negativas em um sentido que remete à ideia de que instanciar *não-F* significa ter ausente *F* ou faltar *F*, o que sugere que a aceitação de propriedades negadas pressupõe assumir aspectos ‘negativos’ da realidade e dos objetos¹¹⁷. O fato de não se possuir uma noção clara de propriedades negadas, porém, não justifica a recusa destas propriedades, mas apenas salienta a necessidade de responder a questão “o que é uma propriedade negada?” antes de julgar se estas são ou não legítimas. A despeito disso, Vallée não considera nenhuma possibilidade de resposta para esta questão. Armstrong, por sua vez, não hesita em considerar que “a falta de água causou sua morte” como nos comprometendo com propriedades negativas, embora o que saia das torneiras de nossas casas não seja a propriedade *ser água*, mas sim a substância (química) água.

3.2.

Negação, diferença e contradição

Na seção anterior, examinamos alguns argumentos contra propriedades negadas. Tais argumentos falham ou por partir de preceitos empiristas duvidosos, ou por pressuporem uma noção de propriedade insustentavelmente restrita. Propriedades negadas, porém, não deixam de serem problemáticas simplesmente devido à refutação destas objeções. Aquele que acreditamos ser o principal problema com a noção de propriedade negada diz respeito justamente ao que seriam propriedades negadas.

Como observamos na seção 2.4 acima, uma propriedade negada *não-F* não é uma propriedade composta (mereologicamente) a partir de *F* e da negação. Em

¹¹⁶ Cf. p. 378.

¹¹⁷ É curioso notar que nem Armstrong nem Vallée afirmam que a aceitação de números negativos possua implicações ontológicas igualmente nefastas.

primeiro lugar, não podemos concluir do fato da expressão linguística “não- F ” ser composta por “não” e “ F ” que a entidade correspondente compõe-se da negação e da propriedade F . Em segundo lugar, que sentido não metafórico poderíamos dar para as expressões “ $\neg F$ é composta pela negação e por F ” ou “ $\neg F$ é formada pela negação e a propriedade F ”? Estas expressões possuem um sentido bastante claro se nos referimos às expressões linguísticas “ $\neg F$ ”, “ \neg ” e “ F ”, mas não é nada claro em que sentido uma propriedade – uma entidade abstrata e intensional – poderia ser composta ou formada por outras entidades. Isto nos leva a um terceiro problema, a saber, o de responder que tipo de entidade é a negação. Não parece ter muito sentido afirmar que a negação – de um ponto de vista ontológico – é um operador.

Poderíamos conceber a negação como uma função, mas funções são conjuntos de pares ordenados que satisfazem uma certa condição e a condição para que o par (W, Z) pertença ao conjunto de pares definido pela função de negação parece ser justamente que W seja a negação de Z . Desta forma, como defendemos anteriormente, a negação (bem como conjunção, disjunção e condicional) não é uma parte da realidade que compõe propriedades no mesmo sentido – ou em um sentido análogo – aquele no qual dizemos que as expressões linguísticas “não”, “e”, “ou”, “se... então” compõem predicados. Antes, a negação é uma relação lógica: W é a negação de Z . A propriedade correspondente a “não- F ” ou “ x é não F ”, conseqüentemente, é aquela propriedade que mantém a relação W é a negação de Z com F : não- F é a negação de F . O problema sobre o que são propriedades negadas, deste modo, é o problema sobre o que significa dizer que uma propriedade é a negação da outra ou, alternativamente, dada uma propriedade Z qualquer, sob quais condições é verdade que W é a negação de Z .

Na seção 1.2, argumentamos que propriedades são necessárias não simplesmente para fundamentar a verdade de asserções, mas fundamentalmente para *distinguir* entre verdade e falsidade. A diferença entre uma situação na qual “ a é F ” é verdadeira e outra na qual esta mesma sentença é falsa diz respeito a que, em uma situação, a é F , enquanto que na outra situação, a não é F . Parece haver uma estreita conexão entre a negação predicativa e a falsidade a ponto de sugerir uma análise da negação em termos da falsidade. Contudo, que a não seja F , neste contexto, não pode ser entendido como afirmando que é falso que a é F . Em primeiro lugar, “ a não é F ” é uma sentença sobre a , enquanto que “é falso que

a é F ” é sobre o enunciado “ a é F ” ou sobre a proposição expressa pelo enunciado. Em segundo lugar, do mesmo modo que “ a é F ” é verdadeira porque a é F , “ a é F ” é falsa porque a não é F . Não é a negação em “ a não é F ” que é elucidada pela noção de falsidade, mas sim o inverso. Enquanto que “ a é F ” é verdadeira se e somente se a é F , “ a é F ” é falsa se e somente se sua negação predicativa – “ a não é F ” – é verdadeira¹¹⁸. Podemos, então, definir falsidade do seguinte modo:

(Def. Falsidade) “[P](S)” é falsa se e somente se é verdade que S não é P ,
i. e., se e somente se a entidade denotada por “ S ” instancia a propriedade que é a negação de P .

Outra alternativa seria interpretar “ a não é F ” em termos de “ a não instancia F ”. Porém, como afirmamos anteriormente, tal concepção remonta a entender objetivisticamente a negação predicativa. Bem como “ a é F ” afirmaria que a propriedade pela qual está o predicado mantém a relação de instanciação com o objeto denotado pelo termo singular, “ a não é F ” afirmaria que a propriedade correspondente a “ F ” não mantém a relação de instanciação com o objeto denotado por “ a ”. Além disso, “ a não é F ” e “ a não instancia F ” não são sequer logicamente equivalentes. Se “ F ” é um predicado vago que não se aplica nem deixa de se aplicar ao objeto denotado por “ a ”, tanto “ a é F ” quanto “ a não é F ” serão sem valor de verdade. Porém, nesta situação será falso tanto que a instancia a propriedade F quanto a não instancia F .

A opção que nos resta é entender a descrição da situação na qual “ a é F ” é falsa como em termos de diferença. A instanciação de x é F e x não é F distingue situações nas quais “ a é F ” é verdadeira e situações nas quais esta sentença é falsa. Uma análise da negação – e também de propriedades negadas – em termos de diferença é favorecida também pela estreita conexão que há entre as noções de propriedade, propriedade negada e diferença. Por exemplo, uma das características essenciais de propriedade é que dois objetos são numericamente diferentes se e somente existe uma propriedade Z tal que um objeto instancia Z e outro instancia *sua negação*.

¹¹⁸ Esta posição, de franca inspiração platônica, é defendida por Chateaubriand (cf. 2001, pp. 49-50 e 57-58, e 2007, p. 212-213). Sobre a concepção de falsidade de Platão, cf. Sofista 263b-d.

De modo similar ao proposto por Platão e por Chateaubriand, poderíamos analisar a negação em termos de diferença¹¹⁹. Segundo esta concepção, afirmar que *a* é *não-F* significa afirmar que *a* é *diferente-de-F* ou *outro-que-F*. O problema, agora, diz respeito a como entender expressões da forma “outro-que-*F*”. Uma alternativa, que parece ter sido adotada por Platão, consiste em entender a diferença em *outro-que-F* com relação à propriedade *F*. No entanto, de que modo propriedades negadas poderiam ser analisadas em termos da diferença com relação a *F*? Não é o caso que um objeto instancia *x* é *outro-que-azul* se e somente se ele instancia uma propriedade diferente de *x* é *azul*. A propriedade *x* é *um automóvel* é diferente da propriedade *ser azul*. Não obstante, um objeto pode instanciar *x* é *um automóvel* e, assim, instanciar uma propriedade diferente de *x* é *azul* ao mesmo tempo em que instancia também *x* é *azul*. A negação de *x* é *azul*, assim, é mais bem entendida em termos da diferença com relação a *todas* as propriedades de um objeto. Que um objeto instancie *x* é *outro-que-azul* significaria que todas as propriedades instanciadas pelo objeto são diferentes de *x* é *azul*, o que pode ser expresso formalmente como (66) abaixo:

$$(66) \forall W \forall x_1, \dots, x_n (\neg W x_1, \dots, x_n \leftrightarrow \forall Z (Z x_1, \dots, x_n \rightarrow Z \neq W)).$$

Há, porém, outro modo de entendermos a negação em termos de diferença. Quem compreende o enunciado “*a* é *F*” compreende que todo objeto que não é *F* é diferente de *a*, o mesmo valendo para o enunciado “*a* não é *F*”: se *a* não é *F* então *a* é diferente de tudo o que não é *F*. Isto remonta a conceber propriedades, sejam elas negadas ou não, como envolvendo essencialmente relações de diferença numérica, o que incorporamos em nossa caracterização de propriedade por meio do princípio da discernibilidade dos diferentes:

$$(8) \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow \exists Z ((Zx \wedge \neg Zy) \vee (Zy \wedge \neg Zx)))$$

O que (8) afirma é que se *x* é diferente de *y*, então existe uma propriedade que distingue *x* de *y*, i. e., para todo *x* e *y*, se *x* é diferente de *y*, então existe uma propriedade *Z* tal que *x* é *Z* e, para todo *u*, se *u* é *Z*, então *u* é diferente de *y*:

$$(8^*) \forall x \forall y (x \neq y \rightarrow \exists Z ((Zx \wedge \forall u (Zu \rightarrow u \neq y)) \vee (Zy \wedge \forall u (Zu \rightarrow u \neq x))))$$

Se (8) e (8*) são equivalentes, então $\neg Zx$ e $\forall u (Zy \rightarrow u \neq x)$ também são equivalentes. Em outras palavras, podemos caracterizar a negação por meio de (67) abaixo:

¹¹⁹ Cf. Sofista, 257b-c e CHATEAUBRIAND, 2001, p. 50.

$$(67) \forall Z \forall x_1, \dots, x_n (\neg Z x_1, \dots, x_n \leftrightarrow \forall y_1, \dots, y_n (Z y_1, \dots, y_n \rightarrow (x_1 \neq y_1 \vee \dots \vee x_n \neq y_n))).^{120}$$

A ideia básica envolvida nesta caracterização de negação é que uma propriedade Z distingue tudo aquilo que a instancia de tudo aquilo que instancia sua negação $\neg Z$. Em outras palavras, se y é $\neg Z$, então, para todo u , se u é Z então u é diferente de y . Do mesmo modo, se y é tal que, para todo u , se u é Z então u é diferente de y , então u é diferente de y . Assim, W é a negação de Z se e somente se, para todo x , x é W se e somente se, para todo y , se y é Z , então y é diferente de x .

Embora esta última análise da negação se dê em termos da noção de diferença, ela está sujeita às mesmas críticas que, por exemplo, Anscombe, Hochberg e Horn lançam contra a análise platônica expressa por (66). Assim, Anscombe considera que este modo de compreender propriedades negadas apenas elucida a razão pela qual as propriedades Fx e *outro-que- Fx* são diferentes, permanecendo obscuro por que um mesmo ente não pode instanciar tanto uma propriedade quanto outra¹²¹. Tais dúvidas são formuladas de modo mais forte por Hochberg e Horn, este último seguindo as críticas de A. Tom. Estes autores afirmam categoricamente que a análise da negação em termos de diferença é incapaz de dar conta da incompatibilidade de F e *não- F* e, assim, do princípio de não-contradição¹²².

Contudo, há um sentido no qual (67) – e também (66) – claramente excluem a possibilidade de um objeto instanciar tanto F quanto *não- F* . Supondo que tanto “ a é F ” quanto “ a não é F ” são enunciados verdadeiros, então, pela caracterização de negação, obtemos “ $Fa \wedge \forall y (Fy \rightarrow a \neq y)$ ”, do qual se segue “ $a \neq a$ ”. O problema é como prosseguir a partir de “ $a \neq a$ ”. Neste ponto, pode-se objetar que ou paramos em $a \neq a$ sem concluir disto pela validade do princípio de não-contradição, ou apelamos, de uma forma ou outra, ao próprio princípio que pretendemos justificar. Por exemplo, quando alegamos que nenhum objeto pode

¹²⁰ Vredenduin propõe uma definição de negação nestes moldes em sua formalização da lógica sem negação de Griss. No entanto, Vredenduin a formula em termos de discernibilidade e não de diferença numérica, considerando que o operador introduzido por ele não é a negação, uma vez que ele “não tem nada há ver com refutação ou contradição”, cf. 1953, p. 226. Claramente, o autor está se referindo à negação intuicionista na passagem mencionada. Sobre a concepção de Griss de negação, salientando seu contraste com Brouwer, cf. FRANCHHELLA, 1994.

¹²¹ Cf. ANSCOMBE, 1966, p. 30-32.

ser F e $n\tilde{a}o-F$, pois isto implica que tal objeto é diferente de si mesmo, estaríamos pressupondo que diferença e identidade são incompatíveis. Como $a \neq a$ seria incompatível com $a = a$, “ $a \neq a$ ” seria falso e, portanto, “ $Fa \wedge \forall y(Fy \rightarrow a \neq y)$ ” também seria falso.

Surge, aqui, outra objeção feita por Hochberg contra a análise de negação em termos de diferença, a saber, que não seria possível inferir, da caracterização de negação, as equivalências entre identidade e negação da diferença e entre diferença e negação da identidade¹²³:

$$(68) \forall x \forall y (x = y \leftrightarrow \neg(x \neq y))$$

$$(69) \forall x \forall y (x \neq y \leftrightarrow \neg(x = y))$$

Novamente, a incompatibilidade (e contraditoriedade) entre identidade e diferença teria que ser considerada como primitiva, o que garantiria que não pode ocorrer que tanto $x = y$ quanto $x \neq y$ sejam falsos e, assim, que existam contra-exemplos a (68) e (69). No entanto, contra análises da negação em termos de incompatibilidade, Horn argumenta que, de modo ainda mais claro do que a diferença, a incompatibilidade é uma relação negativa¹²⁴. Mesmo que utilizássemos um predicado primitivo de incompatibilidade, ao recorrer a tal predicado apenas ‘analisaríamos’ propriedades negativas em termos da relação negativa de incompatibilidade.

Como argumentamos na seção 2.4, o fato da expressão linguística “ x é $n\tilde{a}o-F$ ” – ou “ x não é F ” – ser composta pelo signo de negação não implica que a propriedade correspondente também seja composta pela negação. O signo “ $n\tilde{a}o$ ” pode ser um operador que forma predicados a partir de predicados, contudo, de um ponto de vista ontológico, a negação é uma relação lógica: Z é a negação de W . Desta maneira, a propriedade x é $n\tilde{a}o-F$ seria aquela que mantém a relação Z é a negação de W com F e não a propriedade composta por F e a negação ou a propriedade que consiste na ‘ausência’ ou ‘falta’ de F .

Tendo em vista esta concepção de negação, o problema sobre a distinção entre propriedades negativas e positivas se torna o problema sobre se a relação Z é a negação de W é simétrica ou assimétrica. Se a relação de negação é assimétrica,

¹²² Cf. HOCHBERG 1969, p. 330 e 2002, p. 281 e HORN, 2001, p. 50ss.

¹²³ Cf. HOCHBERG, 1999, pp. 219 – 220 e 2002, p. 281. A objeção de Hochberg se dirige diretamente à definição de negação em termos de diferença entre propriedades, e apenas indiretamente à caracterização em termos de diferença entre objetos.

de tal modo que não vale que se Z é a negação de W se e somente se W é a negação de Z , podemos definir propriedades negativas como aquelas propriedades que são a negação de alguma outra propriedade, estas últimas sendo, conseqüentemente, positivas. Contudo, se a relação de negação for simétrica, não poderemos distinguir – em um sentido absoluto – entre propriedades positivas e negativas. Do mesmo modo que Z seria a negação de W , W também seria a negação de Z e, então, não poderíamos distinguir uma das propriedades como negativa e outra como positiva. Neste caso, apenas poderíamos falar – como fizemos até aqui – de propriedades negadas, sem com isto implicar nenhuma distinção absoluta entre propriedades negadas e não negadas.

A tese de que existe uma distinção absoluta entre propriedades ‘negativas’ e ‘positivas’ parece envolver a recusa do princípio da dupla negação entendido ontologicamente em termos de propriedades e suas negações. Não é nada claro sob quais bases poderíamos negar – dentro de uma perspectiva platonista – que a negação da negação de uma propriedade é equivalente à propriedade original¹²⁵. Além disso, as notórias dificuldades em distinguir de forma absoluta entre propriedades positivas e propriedades negativas tornam bastante duvidoso que exista qualquer distinção absoluta – como aquela pressuposta pela objeção de Horn – entre estas propriedades.

Não obstante, é necessário fazer justiça a dois aspectos das objeções de Hochberg e Horn. As objeções destes autores estão dirigidas principalmente a análises *eliminativas* da noção de propriedade negada e da negação predicativa, e não a caracterizações ou análises não eliminativas. O que propomos com (67) não é eliminar a negação em favor da diferença, pelo contrário, da mesma forma que é absurdo falar em eliminar o condicional material por meio da equivalência entre “ $p \rightarrow q$ ” e “ $\neg(p \wedge \neg q)$ ”, nos parece absurdo falar em eliminar propriedades negadas (ou a negação predicativa) por meio de (67). Se a existência de propriedades negadas não depende da linguagem, não parece ter sentido falar em eliminar estas propriedades por meio de paráfrases.

O que questionamos é que exista uma distinção (ontológica) absoluta entre propriedades correspondentes a predicados da forma “ x não é Z ” e propriedades

¹²⁴ HORN, 2001, p. 51, Hochberg parece ser da mesma opinião, cf. 1969, p. 330.

¹²⁵ De fato, como argumentamos na próxima seção, o princípio de dupla negação para a negação predicativa é válido.

correspondentes a predicados da forma “ x é Z ”, de tal modo que teria sentido falar em propriedades *negativas* e *positivas*. Em outras palavras, (67) é formulado de modo mais adequado como (Def. *Neg*) abaixo, onde $Neg(W, Z)$ é a relação lógica W é a negação de Z :

$$(Def. Neg) \forall W \forall Z (Neg(W, Z) \leftrightarrow \forall x_1, \dots, x_n (Wx_1, \dots, x_n \leftrightarrow \forall y_1, \dots, y_n (Zy_1, \dots, y_n \rightarrow (x_1 \neq y_1 \vee \dots x_n \neq y_n))))).$$

Consequentemente, as objeções de Horn e Hochberg, entendidas como mostrando a ineliminabilidade da negação, não se aplicam a nós. Porém, há um sentido no qual as objeções são corretas ou, ao menos, apontam para um problema em nossa caracterização de negação, a saber, nossa análise é circular, de modo similar ao que ocorre com a concepção objetivista do predicado. Nós procuramos elucidar as condições de instanciação da negação recorrendo a noções – como a de incompatibilidade e diferença – que não poderiam ser elucidadas sem recorrer, de modo trivial, à negação.

Trivialmente, todo discurso recorre à negação, à conjunção, à disjunção, etc., e todo argumento recorre a regras de inferência relativas às expressões correspondentes às propriedades lógicas. Neste sentido, é inevitável recorrer à negação, mas também o uso da negação não torna a análise circular. Da mesma forma, o fato de pressupormos que nossas palavras tenham significado não torna toda elucidação da noção de significado circular. Em um sentido não trivial, caracterizaríamos a relação de negação atribuindo a ela propriedades que, elas próprias, somente podem ser compreendidas com referência à negação.

Assim, analisamos a negação em termos de diferença. Uma boa análise ou caracterização da negação, porém, deve ser capaz de explicitar ou justificar aqueles princípios que são válidos em virtude das condições de instanciação da negação, em particular, o princípio de não-contradição. Aqui surge o problema, pois, como argumentam Horn e Hochberg, não somos capazes de dar conta da lei de não-contradição. Em particular, a incompatibilidade entre identidade e diferença somente pode ser entendida como uma instância do princípio de não-contradição por meio das equivalências entre identidade e negação da diferença e diferença e negação da identidade. Se a incompatibilidade entre identidade e diferença é um caso do princípio de não-contradição, então ela pressupõe que toda propriedade seja incompatível com sua negação. Portanto, a compreensão das condições de instanciação da negação é pressuposta pela compreensão das

condições de instanciação da diferença e, assim, (Def. *Neg*) – e também (67) – pressupõem uma compreensão da negação que não é aquela trazida à tona por nossa caracterização de negação. Logo, nossa análise é incorreta.

Se entendermos as objeções de Horn e Hochberg deste modo, o ponto crucial das objeções dirá respeito às duas teses abaixo:

(T1) A diferença é a negação da identidade, e vice versa: $\forall x\forall y(x = y \leftrightarrow \neg(x \neq y))$ e $\forall x\forall y(x \neq y \leftrightarrow \neg(x = y))$.

(T2) A incompatibilidade entre identidade e diferença, como consequência de (T1), é uma instância do princípio de não-contradição.

Uma análise da negação em termos de diferença que pressuponha a incompatibilidade entre identidade e diferença somente não seria circular se conseguíssemos elucidar a incompatibilidade entre identidade e diferença, independentemente do princípio de não-contradição¹²⁶.

Agora, se introduzirmos a negação por meio de (Def. \neg) ou de (67), a incompatibilidade entre identidade e diferença não será mais entendida em termos da negação, mas sim em termos da noção de diferença, por meio dos princípios (70) e (71) abaixo:

(70) $\forall x\forall y(x = y \leftrightarrow \forall z\forall u(z \neq u \rightarrow (x \neq z \vee y \neq u)))$

(71) $\forall x\forall y(x \neq y \leftrightarrow \forall z\forall u(z = u \rightarrow (x \neq z \vee y \neq u)))$

Em outras palavras, x é igual a y se e somente se todo par de objetos z e u diferentes entre si é diferente também do par x, y ; e $x \neq y$ se e somente se todo par de objetos z e u idênticos entre si é diferente do par x, y . Com a negação introduzida por (67), os lados direitos da negação da identidade e da negação da diferença correspondem aos lados direitos de (70) e (71) acima:

(72) $\forall x\forall y(\neg(x \neq y) \leftrightarrow \forall z\forall u(z \neq u \rightarrow (x \neq z \vee y \neq u)))$

(73) $\forall x\forall y(\neg(x = y) \leftrightarrow \forall z\forall u(z = u \rightarrow (x \neq z \vee y \neq u)))$

Deste modo, usando (70) e (71) podemos, contra Hochberg, derivar de (67) as equivalências entre identidade e negação da diferença e entre diferença e negação da identidade.

Com respeito à lei de não-contradição, aplicando a caracterização de negação predicativa a “ $\neg(Zx \wedge \neg Zx)$ ” em (74) abaixo, obtemos (75). Desta última,

126 E também do terceiro-excluído, que é outro princípio cuja validade deriva das condições de instanciação da negação.

por nova aplicação da caracterização de negação, obtemos (76), que afirma que para toda propriedade Z e todo objeto x , x é diferente de todo objeto u que instancia tanto Z quanto sua negação – $\forall y(Zy \rightarrow u \neq y)$:

$$(74) \forall Z \forall x \neg(Zx \wedge \neg Zx)$$

$$(75) \forall Z \forall x \forall u ((Zu \wedge \neg Zu) \rightarrow x \neq u)$$

$$(76) \forall Z \forall x \forall u \forall y (Zu \wedge (Zy \rightarrow u \neq y)) \rightarrow x \neq u$$

Além disso, que um objeto a instancia tanto F quanto sua negação é expresso pela fórmula (77) abaixo:

$$(77) Fa \wedge \forall y(Fy \rightarrow a \neq y)$$

Instanciando “ y ” com a , obtemos

$$(78) Fa \wedge (Fa \rightarrow a \neq a)$$

Por eliminação da conjunção e *modus ponens*, temos $a \neq a$. Assim, (76) – a formulação da lei de não contradição usando a análise da negação em termos de diferença – é apenas outro modo de afirmar que se um objeto instancia tanto uma propriedade quanto sua negação, então este objeto é diferente de si mesmo.

Ainda, pela definição de falsidade em termos de negação predicativa e pela lei de identidade e por (72) e (73), temos que enunciados da forma “ $x \neq x$ ” nunca são verdadeiros. Considerando apenas casos de predicções de primeira ordem da forma “ Fa_1, \dots, a_n ”, a falsidade pode ser caracterizada através de (79) abaixo:

$$(79) \forall Z \forall x_1, \dots, x_n (Falso(Zx_1, \dots, x_n) \leftrightarrow \neg Zx_1, \dots, x_n)$$

Como a identidade é a negação predicativa da diferença, segue-se, como uma instância de (79), que “ $x \neq x$ ” é falso se e somente se $x = x$, do qual se segue, pelo princípio de identidade, que $\forall x(Falso(x \neq x))$.

Encontramo-nos, ainda, expostos à objeção de que seguimos pressupondo a incompatibilidade entre identidade e diferença. Os enunciados (72) e (73) são simplesmente o resultado de eliminar a negação em $\forall x \forall y(x = y \leftrightarrow \neg(x \neq y))$ e $\forall x \forall y(x \neq y \leftrightarrow \neg(x = y))$ por meio de (67) e, deste modo, pressupõem a incompatibilidade entre identidade e diferença, que ainda não foi devidamente esclarecida. Em outras palavras, até o momento, apenas esclarecemos que o princípio de não-contradição, as interdefinibilidades de identidade e diferença e vice-versa por meio da negação e a falsidade universal de $x \neq x$ podem ser expressas sem usar a negação. Se (72) e (73), de fato, expressam a incompatibilidade entre identidade e diferença, depende ainda do princípio de não

contradição e da incompatibilidade entre verdade e falsidade. No entanto, que o princípio de não-contradição formulado em termos de diferença implique $\forall x(\text{Falso}(x \neq x))$, explicita-se o requisito de identificabilidade de todas as entidades do domínio e, portanto, que a incompatibilidade entre identidade e diferença seja um pressuposto de toda compreensão, inclusive da compreensão da negação.

Suponhamos, assim, que “ $a \neq a$ ” é um enunciado verdadeiro e nos perguntemos qual é o objeto identificado por “ a ”. Podemos responder afirmando que “ a ” identifica b . Dado que a é diferente de si mesmo, porém, se a identifica b então “ a ” identificaria um objeto diferente de b e, conseqüentemente, não identificaria b . Enfrentamos o mesmo problema se tentamos identificar o objeto denotado por “ a ” através de suas propriedades, afirmando, por exemplo, “ a é (o único) F ”. Ao mesmo tempo em que a é o único F , ele também não é F , dado que é diferente de tudo aquilo que é F (incluindo diferente de si mesmo), seja qual for a propriedade F . Por conseguinte, não é possível identificar o objeto denotado por “ a ” nem como o objeto que instancia uma propriedade contraditória, nem como o objeto que é diferente de si mesmo.

Ainda, dado “ $a \neq a$ ”, como afirmamos acima, se $a = b$ então $a \neq b$, mas também, pela indiscernibilidade dos idênticos, $b \neq b$. Assim, existiria um objeto diferente de a que também instancia $x \neq x$ e, portanto, a não seria o único objeto diferente de si mesmo. De um modo geral, todos os objetos que instanciam $x = a$ também instanciam $x \neq a$ e $x \neq x$, e então nem sequer a propriedade de autodiferença poderia ser usada para identificar o objeto. Conseqüentemente, se “ $a \neq a$ ” é verdade, então não é possível identificar o objeto denotado por a , uma vez que para todo objeto b , se “ a ” identifica este objeto, então ele não o identifica, dado que o objeto identificado por “ a ” é diferente de si mesmo. O problema que estamos apontando não diz respeito à incompatibilidade entre identidade e diferença expressa por $\forall x \forall y (x = y \leftrightarrow \neg(x \neq y))$, ou por seu equivalente sem negação e a conseqüente falsidade de “ $a \neq a$ ”. Antes, ele diz respeito à própria compreensão de enunciados de identidade e de diferença e, deste modo, à própria compreensão das propriedades de identidade e diferença.

Se compreendemos “ $a \neq a$ ”, saberemos de qual objeto estamos falando quando afirmamos “ $a \neq a$ ”. Em outras palavras, *dado* qualquer objeto b , somos

capazes de determinar se b é o objeto denotado por “ a ” – i. e., somos capazes de *verificar*, dado qualquer objeto b , se “ $a = b$ ” é verdadeiro e também se “ $a \neq b$ ” é verdadeiro. Contudo, se é verdade que $a \neq a$, então toda tentativa de verificar “ $a = b$ ” nos permite concluir também que “ $a \neq b$ ” e o fato de a ser diferente de b não implica que b não é o objeto denotado por a , dado que o próprio a é diferente dele mesmo. Igualmente, se identidade e diferença são propriedades vagas, de tal modo que, digamos, “ $a = b$ ” e “ $a \neq b$ ” são sem valor de verdade, então não é possível determinar se “ a ” e “ b ” identificam o mesmo objeto. Se, de fato, somos capazes de determinar que “ a ” identifica b , então também somos capazes de determinar que é verdade que $a = b$ e este, assim, não é desprovido de valor de verdade, o mesmo ocorrendo na situação na qual conseguimos determinar que “ a ” não identifica b .

O problema não é que tanto “ $a = b$ ” quanto “ $a \neq b$ ” seriam verdadeiras, mas sim que o significado de “ $a = b$ ” e de “ $a \neq b$ ” pressupõe que uma destas possibilidades seja excluída, mesmo no caso no qual não existe o objeto denotado por um dos termos. Neste caso, ambas as possibilidades são excluídas, dado que tanto “ $a = b$ ” quanto “ $a \neq b$ ” seriam sem valor de verdade. Se não podemos excluir nem “ $a = b$ ” nem “ $a \neq b$ ”, então não somos capazes de distinguir uma situação na qual “ $a = b$ ” é verdadeira de outra na qual “ $a \neq b$ ” é falsa e, portanto, não tem mais sentido afirmar que “ a ” identifica o objeto b , qualquer que ele seja. Consequentemente, não podemos mais afirmar que compreendemos os enunciados nos quais “ a ” é um dos termos sujeito. Assim, se compreendemos “ $a \neq a$ ”, então compreendemos que o enunciado é falso, pois se ele fosse verdadeiro, seria ininteligível. Em outras palavras, compreender “ $a \neq a$ ” envolve essencialmente compreender que, se existe um objeto denotado por “ a ”, “ $a \neq a$ ” é falso, não importando qual é o objeto denotado por “ a ” e que, independentemente de se os termos denotam ou não, enunciados de autodiferença nunca são verdadeiros.

Que “ $e \neq e$ ” seja falso e “ $e = e$ ” seja verdadeiro – onde e é uma entidade qualquer, seja ela uma propriedade ou um objeto – é um pressuposto de todo e qualquer enunciado que diga algo sobre e . Se e fosse diferente de si mesmo, então ela não seria identificável e, bem como ocorre com enunciados sobre indiscerníveis, os enunciados sobre e não poderiam ser compreendidos

realisticamente como dizendo algo sobre algo. A própria incompatibilidade entre identidade e diferença, então, não se fundamenta no princípio de não-contradição, mas sim em duas necessidades metafísicas que são pressupostas por toda nossa compreensão de entidades: que toda entidade é idêntica a si mesma e diferente das demais. Consequentemente, identidade e diferença são incompatíveis, não porque uma é a negação da outra e porque vale a lei de não-contradição, mas sim porque $e = e$ é uma necessidade metafísica e $e \neq e$ é uma impossibilidade metafísica.

Aparentemente, apenas substituímos uma noção ‘negativa’ – incompatibilidade – por outra igualmente ‘negativa’, a de impossibilidade e, também, apenas substituímos a incompatibilidade entre identidade e diferença pela incompatibilidade entre necessidade e impossibilidade. Esta objeção pressupõe que a impossibilidade seja entendida como a negação da possibilidade: é impossível que p se e somente se não é possível que p . Em outras palavras, compreender as condições de instanciação da relação de impossibilidade envolve essencialmente compreender as condições de instanciação da negação. Porém, a propriedade de impossibilidade não é composta por negação e pela propriedade de possibilidade. Não há porque afirmar, então, que o fato de podermos definir impossibilidade em termos de possibilidade e negação mostre que a compreensão da propriedade de impossibilidade pressuponha a compreensão da negação.

Além disso, a necessidade de $e = e$ e a impossibilidade de $e \neq e$ são pressupostos de toda compreensão, uma vez que toda compreensão é compreensão de algo. A própria compreensão de que necessidade e impossibilidade são incompatíveis pressupõe que aquilo que dizemos serem incompatíveis – necessidade e impossibilidade – são idênticas a si mesmas e diferentes de tudo o mais. Do mesmo modo, a compreensão da negação pressupõe que aquilo que é negado é idêntico a si mesmo e diferente de tudo o mais. Em outras palavras, a compreensão das condições de instanciação da relação de negação pressupõe propriedades idênticas a si mesmas e identificáveis, i. e., tais que possamos identificá-las por meio de suas condições de instanciação, e a compreensão de sob quais condições W a negação de F , onde F é uma propriedade qualquer, pressupõe que F seja compreendida como idêntica a si mesma e identificável.

Portanto, não é a compreensão da incompatibilidade entre identidade e diferença que pressupõe a compreensão da negação e do princípio de não-contradição, mas sim o inverso. É a compreensão da negação – e o próprio fato da

negação ser inteligível – que pressupõem que entidades sejam identificáveis e que pressupõem a compreensão da identidade, da diferença e de sua incompatibilidade. A incompatibilidade entre identidade e diferença é, por consequência, material – ela não é derivada da negação e da não-contradição – e a compreensão desta incompatibilidade também deve ser material, i. e., deve ser dada previamente à compreensão da negação e do princípio de não-contradição¹²⁷.

Os argumentos formulados acima a favor da análise da negação de Z em termos de diferença quanto às entidades de nível inferior a Z se aplicam, *mutatis mutandis*, também à análise da negação em termos de diferença entre propriedades do mesmo nível das propriedades negadas – nos moldes de (66):

$$(66) \forall W \forall x_1, \dots, x_n (\neg W x_1, \dots, x_n \leftrightarrow \forall Z (Z x_1, \dots, x_n \rightarrow Z \neq W))$$

Ambas as concepções, tendo em vista as objeções de Horn e Hochberg, estariam em pé de igualdade, e ambas escapariam às objeções. Ao longo desta seção, contudo, demonstramos clara preferência por (67) e (def. *Neg*):

$$(67) \forall Z \forall x_1, \dots, x_n (\neg Z x_1, \dots, x_n \leftrightarrow \forall y_1, \dots, y_n (Z y_1, \dots, y_n \rightarrow (x_1 \neq y_1 \vee \dots \vee x_n \neq y_n)))$$

$$(Def. Neg) \forall W \forall Z (Neg(W, Z) \leftrightarrow \forall x_1, \dots, x_n (W x_1, \dots, x_n \leftrightarrow \forall y_1, \dots, y_n (Z y_1, \dots, y_n \rightarrow (x_1 \neq y_1 \vee \dots \vee x_n \neq y_n))))).$$

As razões para preferirmos (67) estão no fato de que esta caracterização pode ser vista como uma aplicação, à noção de propriedade negada, da idéia que nos guiou em nossa caracterização geral de propriedade, como procuramos salientar ao introduzirmos esta caracterização de negação.

Bem como a caracterização de propriedades fornecida na seção 1.4, relaciona-se a noção de propriedade negada à noção de identidade e diferença entre as entidades das quais tem sentido dizer que a instanciam. Assim, não precisamos adicionar nenhum novo princípio em nossa caracterização de propriedade para dar conta de propriedades negadas. Como sugerimos no início desta seção, a idéia básica de caracterizar $\neg Z$ como em (67) já está presente no princípio da discernibilidade dos idênticos. Se dois objetos são diferentes, então existe uma propriedade que os distingue, i. e., se $a \neq b$ então existe uma

¹²⁷ O fato do princípio de não-contradição se fundamentar na incompatibilidade (e complementaridade) material entre identidade e diferença sugere que a negação ela mesma possui um conteúdo material independente dos princípios lógicos que a governam. Esta tese é sugerida por Alchourrón, cf. 1981, p. 77.

propriedade Z tal que Za e, para todo x , se x é Z então x é diferente de b . Desta maneira, propriedades negadas, caracterizadas como em (67), não são um acréscimo posterior (e também artificial e desnecessário) à nossa ontologia, mas sim são entidades supostas pela própria caracterização de propriedade.

3.3.

Negação, terceiro excluído e contradição

Na seção anterior, caracterizamos a negação em termos da diferença. O problema que se colocou para tal caracterização é aquele sobre como dar conta do princípio de não-contradição. A validade deste princípio se fundamentaria na incompatibilidade entre identidade e diferença, e esta, por sua vez, não seria incompatibilidade lógica – entendida como uma instância do princípio de não-contradição. Antes, identidade e diferença não seriam mais logicamente (formalmente) incompatíveis, mas sim todo enunciado da forma “ $a = a$ ” é verdadeiro e todo enunciado da forma “ $a \neq a$ ” é falso, pois se fosse verdade que $a \neq a$, então o enunciado não diria algo sobre algo. Agora, de “ $Fa \wedge \neg Fa$ ” – onde F e a são propriedades e objetos quaisquer – se segue que $a \neq a$, o que é (necessariamente) falso, portanto, temos que para toda propriedade Z e todo objeto x , $\neg(Zx \wedge \neg Zx)$. Podemos nos perguntar, agora, quais outros princípios regem a negação, em especial, se e em que medida os princípios do terceiro excluído e da dupla negação são válidos.

Apesar da negação sentencial ser um caso da negação predicativa e, assim, toda negação ser negação predicativa, há uma diferença substancial entre a negação sentencial e a negação predicativa. Como já mencionamos anteriormente (cf. p.71 acima), negando predicativamente uma sentença, apenas o predicado se altera. Já com relação à negação sentencial, alteram-se tanto o sujeito quanto o predicado: a sentença original passa a ser o sujeito e o predicado se torna $[\neg V\phi]$ (ϕ) – onde “ ϕ ” é uma variável proposicional. A diferença entre as negações sentencial e predicativa, assim, é mais bem apreciada se levarmos em conta que a primeira é uma negação *de dicto* – através dela, negamos uma proposição –

enquanto que a segunda é uma negação *de re*. Ao negar sentencialmente “ Fa ”, nós negamos que o enunciado ou proposição seja verdadeiro. Por outro lado, ao negá-lo predicativamente, nós atribuímos ao objeto denotado pelo sujeito aquela propriedade que é a negação de F . Ainda, tal distinção entre ocorrências *de dicto* e *de re* de um operador lógico pode ser formulada para todos os demais conetivos. Podemos formular, então, diferentes versões do princípio do terceiro excluído, dependendo se a negação ocorre *de re* ou *de dicto* e dependendo também se a disjunção ocorre *de re* ou *de dicto*.

Usualmente, os princípios lógicos são formulados usando parâmetros. Por exemplo, o princípio do terceiro excluído seria formulado como (80) abaixo, onde p é uma proposição qualquer:

$$(80) p \vee \neg p$$

Poderíamos introduzir signos diferentes para a negação predicativa e para a negação proposicional – digamos, “ \neg ” e “ \sim ”, respectivamente, e então distinguir as duas versões abaixo do terceiro excluído:

$$(81) p \vee \neg p$$

$$(82) p \vee \sim p$$

Tais formulações, porém, são inadequadas por duas razões. Em primeiro lugar, não é apenas a negação que pode ser usada tanto predicativamente quanto proposicionalmente: todos os conetivos possuem estes dois usos. Seria necessário, assim, introduzir também signos diferentes correspondendo aos dois usos da disjunção. Mais importante, no entanto, em ambos os usos, os conetivos lógicos são operadores de predicado e, portanto, dizem respeito à estrutura predicativa da fórmula. A diferença entre o uso predicativo e o uso proposicional diz respeito a se o conetivo é aplicado ao predicado original da fórmula ou se ele é aplicado ao predicado de verdade.

Torna-se necessário, assim, formular os princípios lógicos na linguagem do cálculo de predicados a fim de fazer jus à distinção entre os usos. Alcançamos, desta maneira, as formulações (83) e (84) abaixo:

$$(83) Fa \vee \neg Fa$$

$$(84) V(p) \vee \neg V(p).$$

O signo “ a ”, em (83), é um parâmetro e, deste modo, podemos quantificar universalmente sobre ele. Igualmente, “ F ” também é um parâmetro e também

podemos generalizar universalmente sobre o predicado. Em (84), por sua vez, “ p ” funciona como um parâmetro proposicional. Obtemos, assim, (85) e (86):

$$(85) \forall Z \forall x (Zx \vee \neg Zx)$$

$$(86) \forall p (V(p) \vee \neg V(p))$$

Uma forma de entender o enunciado (86) é afirmando que a propriedade $V\phi \vee \neg V\phi$ se aplica universalmente, o que se representa na notação sujeito-predicado usando “ ϕ ” como variável proposicional no lugar de “ p ”:

$$3^\circ.\text{Excl. de dicto: } [[\forall \phi Z\phi] (Z)] ([V\phi \vee \neg V\phi] (\phi))$$

Nesta versão do terceiro-excluído, o predicado é “para todo ϕZ ” ou “ Z se aplica universalmente”, e o sujeito é a propriedade “ $([V\phi \vee \neg V\phi] (\phi))$ ”. Também podemos entendê-lo como dizendo, sobre a propriedade de verdade, que ela é ‘bem definida’. Para toda proposição ϕ , ou ϕ é verdadeira, ou ϕ não é verdadeira: não existem casos nos quais uma proposição não instancia, nem deixa de instanciar a propriedade de verdade:

$$3^\circ.\text{Excl. V: } [[\forall \phi (Z\phi \vee \neg Z\phi)] (Z)] ([V\phi] (\phi))$$

O terceiro excluído para a negação predicativa, por sua vez, pode ser lido como dizendo que a propriedade lógica $[Zx \vee \neg Zx] (Z, x)$ é universalmente instanciada:

$$3^\circ.\text{Excl. de re: } [[\forall Z \forall x X^2 Zx] (X^2)] ([Zx \vee \neg Zx] (Z, x))$$

“ X^2 ”, na fórmula acima, é uma variável para propriedades de segunda ordem, e expressões da forma “ $[\forall Z \forall x X^2 Zx] (X^2)$ ” representam a propriedade X^2 é universalmente instanciada ou, de modo equivalente, X^2 é instanciada por todo Z e todo x . “ $[Zx \vee \neg Zx] (Z, x)$ ”, de modo similar a $[Zx] (Z, x)$, por sua vez, representa a propriedade x instancia a disjunção de Z com sua negação (i. e., x instancia $Zx \vee \neg Zx$), que é uma relação lógica de segunda ordem entre objetos x e propriedades Z .

Como vimos anteriormente, o terceiro excluído sentencial é válido: sendo “ Fa ” verdadeira, então é verdade que $V(Fa) \vee \neg V(Fa)$: sendo “ Fa ” falsa ou sem valor de verdade, “ $\neg V(Fa)$ ” é verdadeira e assim também é “ $V(Fa) \vee \neg V(Fa)$ ”. O que se passa, por outro lado, com a versão predicativa ou *de re*? Aparentemente, esta versão torna-se inválida tão logo aceitamos termos sem denotação em nossa linguagem. Assim, supondo que não exista a entidade correspondente à “ F ” ou à “ a ”, tanto “ Fa ” quanto “ $\neg Fa$ ” carecem de valor de verdade e, portanto, o

enunciado “ $Fa \vee \neg Fa$ ” também não será nem verdadeiro nem falso. Pelas mesmas razões, a lei de não-contradição (em sua formulação predicativa) também não será válida. No caso de não existir alguma das entidades pressupostas por “ Fa ”, nem “ Fa ” nem “ $\neg Fa$ ” possuem valor de verdade.

No entanto, os quantificadores entendidos objetivamente não quantificam sobre expressões lingüísticas, mas sim sobre as próprias entidades do domínio. Consequentemente, por exemplo, o fato de “Sherlock Holmes é alto” ou “Sherlock Holmes não é alto” não possuir valor de verdade não se constitui em um contra-exemplo ao terceiro excluído, da mesma forma que a ausência de valor de verdade de “se Sherlock Holmes é homem, então ele mortal” também não é um contra-exemplo a “todo homem é mortal”. O ponto é que, se os quantificadores são interpretados objetivamente, então os princípios lógicos não dizem respeito à relação entre linguagem e realidade – onde são relevantes questões de falta de denotação – mas sim dizem respeito à realidade somente. Desta forma, se o princípio do terceiro excluído afirma que a propriedade lógica $[Zx \vee \neg Zx]$ (Z, x) é instanciada por toda propriedade Z e por todo objeto x – e não por todo predicado e toda constante de indivíduo – questões sobre falta de denotação são irrelevantes tanto para sua validade como sua invalidade.

O que estamos salientando pode ser esclarecido da seguinte maneira. Um contra-exemplo ao terceiro-excluído *de re* deve implicar a existência de uma propriedade Z e um objeto x que não instanciam $[Zx \vee \neg Zx]$ (Z, x). Supondo-se que ou “ F ” ou “ a ” falhem em corresponder a uma entidade, neste caso, “ $Fa \vee \neg Fa$ ” carecerá de valor de verdade. Porém, nossa própria suposição de que não existe a propriedade F ou não existe o objeto a nos impede de generalizar existencialmente sobre o predicado e também o sujeito em “ $Fa \vee \neg Fa$ ”. Por conseguinte, não podemos concluir – corretamente – que existe uma propriedade e um objeto que não instanciam $[Zx \vee \neg Zx]$ (Z, x).

Devemos nos perguntar, agora, sobre o que ocorre com o terceiro-excluído quando consideramos casos de vagueza? A vagueza costuma ser caracterizada como constituindo justamente casos nos quais falha o terceiro excluído. Entretanto, como salienta Horwich, tal caracterização supõe desde o início uma tese disputável, a saber, que predicados vagos não obedecem ao terceiro-excluído. O fato bruto sobre a vagueza, na verdade, seria que existem predicados tais que

nós relutaríamos em aplicar este predicado a um objeto e também relutaríamos em aplicar a negação deste predicado ao objeto¹²⁸. Em termos de valor de verdade, isto significa que existem objetos – digamos, a – tal que relutaríamos em aceitar a verdade de “ Fa ” bem como relutaríamos em aceitar a verdade de “ $\neg Fa$ ”. Uma vez que caracterizamos a vagueza nestes termos, podemos nos perguntar se e em que medida predicados vagos falham em obedecer ao terceiro-excluído.

Que predicados vagos obedeçam ao terceiro-excluído parece, no mínimo, implausível¹²⁹. Se, por exemplo, o predicado “ x é obeso” fosse de fato preciso, então várias questões e afirmações absurdas passariam a ter sentido. No caso deste predicado, podemos usar o índice de massa corpórea (peso dividido pelo quadrado da altura em metros) para decidir se alguém é obeso ou não. Se o resultado for igual ou superior a 30, a pessoa é obesa, caso contrário, ela não é obesa. No entanto, o que fazer quando o índice é 29,9? Diríamos que esta pessoa está a 1 décimo da obesidade? Se esta pessoa comer uma empada, elevando seu índice para exatos 30, ela se tornará obesa? Quantas vezes esta pessoa cruzará a linha da obesidade em um dia?

Todas estas questões parecem ser típicas de alguém que mal compreendeu o predicado usando de modo errôneo a tabela que correlaciona índice de massa corporal e obesidade. A regra para calcular o índice de obesidade, obviamente, não estipula como uma verdade analítica que alguém é obeso se e somente se seu índice de obesidade é igual ou superior a 30. Ela apenas fornece um procedimento de verificação ‘mecânico’ que serve em alguns casos, mas não serve em outros. O problema é que, supondo que o predicado “ x é obeso” seja preciso, surgem perguntas absurdas semelhantes às relacionadas acima. Da mesma forma, surgem perguntas absurdas se aceitamos que as fronteiras entre casos de fronteira e aqueles que não são casos de fronteira de “ x é obeso” são bem definidas. A diferença neste caso apenas é que tais perguntas não dirão respeito a se alguém é ou não obeso, mas sim serão sobre se esta pessoa é um caso de fronteira ou não. Por exemplo, poderíamos perguntar em que exato instante tal pessoa deixou de ser um caso de fronteira e passou a ser obesa.

¹²⁸ Cf. HORWICH 1997, pp. 929 – 930.

¹²⁹ Cf. Para uma exposição e crítica dos principais argumentos favoráveis a que predicados vagos tenham fronteiras bem definidas e também uma exposição de argumentos contrários, ver KEEFE 2000, cap. 3.

O problema apontado acima com respeito à suposição de exatidão de predicados vagos pareceria se aplicar também a propriedades. Uma pergunta como “em que exato instante tal pessoa deixou de ser um caso de fronteira e passou a ser obesa?” expressa uma má compreensão do predicado, justamente porque expressa uma má compreensão de suas condições de aplicação. Dado que a condição de aplicação de “ x é obeso” é a propriedade *ser obeso*, de fato, é absurdo afirmar, sobre a propriedade, que alguém deixou de instanciá-la após perder 1g de gordura corporal.

A suposição de que a propriedade *ser obeso* obedece ao terceiro-excluído envolve uma má compreensão das condições de instanciação desta propriedade, similar ao que ocorre com o predicado correspondente. Todavia, a aceitação de propriedades vagas pareceria implicar a aceitação de casos de fronteira para todas as propriedades lógicas, com exceção apenas de identidade e diferença. Por exemplo, (89) e (90) abaixo seguirão sendo verdades lógicas, porém, (91), (92) e (93) não serão nem verdadeiras nem falsas:

$$(89) [[\forall x Zx] (Z)] ([x = x] (x))$$

$$(90) [[\neg \exists x Zx] (Z)] ([x \neq x] (x))$$

$$(91) [\forall Z \forall x \forall y X^2 Zxy] (X^2)] ([x = y \rightarrow (Zx \rightarrow Zy)] (Z, x, y))$$

$$(92) [\forall Z \forall x \forall y X^2 xy] (X^2)] ([(Zx \wedge \neg Zy) \rightarrow x \neq y] (Z, x, y))$$

$$(93) [\forall Z \forall x X^2 x] (X^2)] ([Zx \rightarrow Zx] (Z, x))$$

O problema poderia estar em nossa caracterização dos conectivos em uso predicativo em termos das tabelas fracas de Kleene. Tal caracterização é uma consequência da consideração de falhas de denotação. Assim, se “ a ” falha em denotar, toda sentença que contenha “ a ” como um termo sujeito não é nem verdadeira nem falsa, não importando o predicado. No entanto, as tabelas fracas parecem inadequadas, quando questões de falha de denotação são deixadas de lado e são consideradas questões de vagueza. Por exemplo, supondo que o predicado “ F ” seja vago, se seguiria que “ $\forall x Fx$ ” possui instâncias que não são nem verdadeiras nem falsas e, portanto, ele não é verdadeiro. A partir disto, podemos concluir que “ $\forall x \forall Z (Fx \rightarrow Zx)$ ” também não é verdadeiro, i. e., que, se Fx é uma propriedade vaga, então nenhuma propriedade da forma $Fx \rightarrow Zx$ é universalmente aplicável, o que é absurdo.

Quando consideramos somente casos de vagueza, deixando de lado falhas de denotação, podemos assumir que o fato de “ G ” se aplicar ao objeto a é uma condição suficiente para que o predicado “ $Fx \rightarrow Gx$ ” se aplique ao objeto a , independentemente de “ Fa ” ser verdadeira, falsa ou carecer de valor de verdade. Da mesma forma, se “ F ” não se aplica ao objeto a , então “ $Fx \rightarrow Gx$ ” se aplica, mesmo no caso de a ser um caso de fronteira de “ G ”. O predicado “ $Fx \rightarrow Gx$ ” não se aplica nem deixa de se aplicar a um objeto a somente no caso no qual “ Fa ” é verdadeiro e “ Ga ” não é nem verdadeiro nem falso, ou no caso no qual ambos carecem de valor de verdade.

Os demais conectivos são definidos seguindo a mesma ideia. Uma condição suficiente para que um predicado disjuntivo se aplique a um objeto é que um dos predicados componentes se aplique, independentemente do que ocorrer com o outro predicado. Uma condição suficiente para “ $Fx \vee Gx$ ” não se aplicar a um objeto, é que ambos os predicados não se apliquem, e uma condição suficiente para o predicado composto não se aplicar nem não se aplicar é que tanto “ Fx ” quanto “ Gx ” sejam nem verdadeiros nem falsos sobre o objeto. Predicados conjuntivos, por sua vez, são verdadeiros de um objeto somente se ambos os predicados componentes também são verdadeiros. Se um dos componentes não se aplica, o todo também não se aplica, e o predicado nem se aplica, nem não se aplica caso ambos os conjuntivos nem se apliquem nem não se apliquem, ou caso um deles se aplique e o outro nem se aplique, nem deixe de se aplicar. A negação é definida como fizemos anteriormente: se “ Fa ” é verdadeiro, “ $\neg Fa$ ” é falso e vice-versa e, se “ Fa ” carece de valor de verdade, então o mesmo ocorre com “ $\neg Fa$ ”. O bicondicional, por fim, é definido da forma usual, por meio do condicional e da conjunção.

Temos, portanto, a seguinte tabela de verdade para os conectivos, que correspondem aos conectivos fortes de Kleene¹³⁰.

Figura 3: os conectivos fortes de Kleene.

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$	$p \leftrightarrow q$
V	V	V	V	V	V

130 Omitimos a negação, dado que esta segue definida como anteriormente. Além disso, “V”, “F” e “0” se referem ao fato do predicado ser verdadeiro (correto) do objeto, ser falso (incorreto) e ser nem verdadeiro nem falso do objeto. Em termos de propriedades e objetos, “V” corresponde ao caso no qual a propriedade é instanciada pelo objeto, “F” corresponde ao caso no qual a propriedade não é instanciada e sua negação é instanciada, e “0” representa o caso no qual nem a propriedade nem sua negação são instanciadas.

V	F	F	V	F	F
V	0	0	V	0	0
F	V	F	V	V	F
F	F	F	F	V	V
F	0	F	0	V	0
0	V	0	V	V	0
0	F	F	0	0	0
0	0	0	0	0	0

De acordo com esta nova interpretação dos conectivos, não ocorre mais que F é vago, então toda sentença da forma “ $\forall x(Fx \rightarrow Gx)$ ” é sem valor de verdade. Os problemas, no entanto, permanecem. Em particular, o princípio de não contradição *de re* é inválido, pois tanto “ Fa ” quanto “ $\neg Fa$ ” carecem de valor de verdade, e também não vale $\forall Z \forall x(Zx \rightarrow Zx)$. A dificuldade, deste modo, não está na interpretação dos conectivos, mas sim reside no modo como estamos interpretando a quantificação.

Tomemos como exemplo uma quantificação universal “ $\forall xFx$ ”. Até o momento, consideramos as instâncias desta sentença em termos de enunciados da forma “ Fa ” entendidos como “[Fx] (x)” (x). Aparentemente estamos justificados em tomá-los como instâncias na medida em que “ $\forall xFx$ ” afirma, sobre a propriedade F , que ela é universalmente instanciada, e “ Fa ” é verdadeira se e somente se o objeto a instancia F . No entanto, a propriedade atribuída a F pela sentença universal envolve a instanciação: “ $\forall xFx$ ” é verdadeira se e somente se F é universalmente *instanciada*. A instanciação some de cena tão logo consideramos as instâncias do universal em termos de “ Fa ” – entendida como “[Fx] (x)” (a) – pois, embora a predicação seja verdadeira se e somente se a instancia F , “ Fa ” não afirma que F é *instanciada* por a . Como estamos lidando com quantificação objetual, as instâncias do universal afirmam algo sobre a propriedade F . Consequentemente, as instâncias de “ $\forall xFx$ ” são enunciados da forma “ a instancia F ” e não enunciados que afirmam, sobre a , que ele é F .

Que enunciados da forma “ Fa ” – entendidos como “[Fx] (x)” (a) – não sejam instâncias de quantificação é uma consequência natural de se conceber a lógica ontologicamente como uma teoria das propriedades lógicas. Este enunciado não envolve nenhuma propriedade lógica quando entendido não objetivisticamente. Antes, o enunciado apenas afirma, de a , que ele é F . Somente quando entendemos “ Fa ” objetivisticamente como expressando uma relação entre

uma propriedade e um objeto, é que entra em jogo uma propriedade lógica, a de instanciação.

Desta forma, “ $\neg(Fa \wedge \neg Fa)$ ” somente é uma instância do princípio de não-contradição se interpretada como (88), que afirma, sobre as propriedades [$\neg(Zx \wedge \neg Zx)$] (Z, x) e F e também sobre o objeto a , que os dois últimos instanciam a primeira propriedade:

$$(88) [[X^2Zx] (X^2, Z, x)] ([\neg(Zx \wedge \neg Zx)] (Z, x), F, a)$$

Já uma instância do terceiro-excluído *de re* deve ser entendida em termos de um enunciado que afirma, sobre [$Zx \vee \neg Zx$] (Z, x), uma propriedade e um objeto, que o objeto e a propriedade instanciam [$Zx \vee \neg Zx$] (Z, x):

$$(89) [[X^2Zx] (X^2, Z, x)] ([Zx \vee \neg Zx] (Z, x), F, a)$$

Dada a caracterização de verdade em termos de estados de coisas e de falsidade em termos da negação, o fato de “ Fa ” carecer de valor de verdade implica que tanto “ a instancia F ” quanto “ a instancia $\neg F$ ” são falsas enquanto que “ a não instancia F ” e “ a não instancia $\neg F$ ” são ambas verdadeiras. Portanto, se “ Fa ” não possui valor de verdade – por razões de vagueza – então nem “ $Fa \vee \neg Fa$ ”, nem “ $Fa \wedge \neg Fa$ ” e nem “ $\neg(Fa \wedge \neg Fa)$ ” possuem valor de verdade, o que implica que ambos os enunciados abaixo são falsos:

$$(90) F \text{ e } a \text{ instanciam } Zx \vee \neg Zx$$

$$(91) F \text{ e } a \text{ instanciam } Zx \wedge \neg Zx$$

$$(92) F \text{ e } a \text{ instanciam } \neg(Zx \wedge \neg Zx)$$

(90) é uma instância do terceiro-excluído *de re* e, portanto, este princípio seria inválido. (91), por sua vez, é uma instância do princípio de não-contradição, que também seria inválido se entendido em termos de uma predicação sobre $\neg(Zx \wedge \neg Zx)$, pois se F é vago com relação ao objeto a , então “ F e a instanciam $\neg(Zx \wedge \neg Zx)$ ” é falso, bem como “ F e a instanciam $Zx \wedge \neg Zx$ ”.

Contudo, as duas versões abaixo são verdades lógicas, onde [$\neg Zx$] ($\neg Z, x$) é a propriedade x instancia $\neg Z$:

$$(NC-1) [[\forall Z \forall x \neg X^2Zx] (X^2)] ([Zx \wedge \neg Zx] (Z, x))$$

$$(NC-2) [[\forall Z \forall x \neg (X^2Zx \wedge Y^2Zx)] (X^2, Y^2)] ([Zx] (Z, x), [\neg Zx] (\neg Z, x))$$

Como propriedades contraditórias possuem a estrutura [$Zx \wedge \neg Zx$] (Z, x), (NC-1) afirma que, universalmente, propriedades contraditórias não são

instanciadas. A segunda versão afirma, sobre as propriedades x instancia Z e x instancia $\neg Z$, que elas se relacionam de tal modo que, universalmente, ambas não são instanciadas simultaneamente pelo mesmo objeto x e pela mesma propriedade Z . (NC-2); deste modo, afirma que nenhum objeto instancia tanto uma propriedade quanto sua negação, seja qual for o objeto e seja qual for a propriedade.

Nem (NC-1) nem (NC-2) eram válidos anteriormente, com as instâncias entendidas de modo não objetivista, mesmo considerando as tabelas fortes de Kleene. Contudo, entendendo as instâncias objetivisticamente, tanto (NC-1) quanto (NC-2) são válidos, seja na interpretação forte, seja na interpretação fraca, pois em ambas as interpretações, se a é um caso de fronteira de $[Fx]$ (x), então ele também é um caso de fronteira de $[\neg Fx]$ (x). Um problema que se coloca aqui é sobre qual das interpretações da conjunção, disjunção e condicional é a correta, se é a interpretação forte ou a fraca. Embora a consideração de predicados e propriedades vagas favoreça a interpretação forte, deixaremos este problema de lado no restante desta seção, apenas indicando as diferentes consequências de cada interpretação quando for o caso.

Sobre a interpretação dos conectivos, porém, é fundamental ressaltar o seguinte. As condições de instanciação de uma propriedade complexa como, por exemplo, $[Fx \wedge Gx]$ (x), devem ser avaliadas considerando não simplesmente se um objeto instancia ou não $[Fx]$ (x) e $[Gx]$ (x), mas sim se um objeto é ou não é, em um sentido não objetivístico, tanto $[Fx]$ (x) quanto $[Gx]$ (x). Portanto, se a é um caso de fronteira destas propriedades, a não instancia nenhuma delas. Disso se segue que o objeto não instancia $[Fx \wedge Gx]$ (x) e também não instancia sua negação $[\neg(Fx \wedge Gx)]$ (x) sendo, assim, um caso de fronteira da propriedade conjuntiva.

Retornando aos princípios que governam a negação, diante da validade daquelas duas versões do princípio de não-contradição – (NC-1) e (NC-2) acima – a invalidade de (NC-0) abaixo, à qual nos referimos anteriormente, pode ser vista como não problemática:

$$(NC-0) [[\forall Z\forall xX^2Zx] (X^2)] ([\neg(Zx \wedge \neg Zx)] (Z, x))$$

De fato, o que este princípio afirma é que $[\neg(Zx \wedge \neg Zx)] (Z, x)$ é universalmente instanciada. No entanto, não há porque um objeto instanciar a

propriedade $[\neg(Fx \wedge \neg Fx)](x)$, se ele é um caso de fronteira de $[Fx](x)$. Aliás, parece bastante razoável que um sistema lógico que lide adequadamente com propriedades vagas deva dar conta do fato de que, se x é um caso de fronteira tanto de $[Zx](x)$ quanto de $[Wx](x)$, então x é um caso de fronteira de $[Zx \wedge Wx](x)$ e de $[\neg(Zx \wedge Wx)](x)$. Nossa caracterização de caso de fronteira por meio da falha do terceiro-excluído se dá em termos de um objeto não instanciar nem $[Fx](x)$ nem $[\neg Fx](x)$, o que implica que se um objeto é um caso de fronteira de uma propriedade, ele também o é de sua negação. Temos, por conseguinte, que o objeto não instancia nem a conjunção destas propriedades – $[Fx \wedge \neg Fx](x)$ – e nem a negação desta conjunção – $[\neg(Fx \wedge \neg Fx)](x)$.

De modo similar ao que ocorre com o princípio de não-contradição, podemos encontrar uma formulação válida do terceiro-excluído *de re*, a saber, quando a negação opera sobre a propriedade de instanciação:

3º.Excl. *de re* Instanciação-1: $[[\forall Z\forall x(X^2Zx \vee \neg X^2Zx)](X^2)]([Zx](Z, x))$

Esta versão afirma que ou Z e x mantêm a relação de instanciação $[Zx](Z, x)$, ou eles não mantêm a relação de instanciação. Também é verdadeiro o princípio abaixo, que afirma que para todo Z e todo x , ou x instancia Z ou x não instancia Z :

3º.Excl. *de re* Instanciação-2: $[[\forall Z\forall x(X^2Zx \vee Y^2Zx)](X^2, Y^2)]([Zx](Z, x), [\neg Zx](Z, x))$

Em outras palavras, enquanto que o terceiro excluído não é uma lei lógica, ele é uma lei lógica quando restrito à relação de instanciação, e é isto o que garante a validade das versões (NC-1) e (NC-2) do princípio de não-contradição. Se a relação de instanciação não obedecesse ao terceiro-excluído, então haveria um objeto e uma propriedade – digamos, a e F – tais que “ a e F instanciam $[Zx](Z, x)$ ” não é nem verdadeiro nem falso, e o mesmo ocorreria com “ a e F instanciam $[Zx \wedge \neg Zx](Z, x)$ ”. Por conseguinte, (NC-1) e (NC-2) careceriam de valor de verdade.

Tanto as versões logicamente verdadeiras do terceiro excluído quanto as versões válidas da lei de não-contradição mantêm uma estreita relação com as noções de verdade e falsidade. Que $[Zx \wedge \neg Zx](Z, x)$ seja universalmente não instanciada, implica que nenhum enunciado das formas “ $[[Zx \wedge \neg Zx](Z, x)](F, a)$ ” é verdadeiro e, portanto, o mesmo ocorre com enunciados da forma como

“ $[[Fx \wedge \neg Fx] (x)] (a)$ ”. (NC-2), que afirma que uma propriedade Z e sua negação $\neg Z$ não são ambas instanciadas pelo mesmo objeto x . Isto implica que, dadas as caracterizações de verdade e falsidade, “ $[[Fx] (x)] (a)$ ” e “ $[[\neg Fx] (x)] (a)$ ” não são nunca simultaneamente verdadeiras. Já as versões do terceiro-excluído implicam que ou “ $[[Fx] (x)] (a)$ ” é verdadeira – o objeto instancia a propriedade – ou “ $[[\neg Fx] (x)] (a)$ ” é verdadeira – o objeto não instancia a propriedade.

Outro princípio que rege a negação predicativa é a dupla negação – (DN *de re* - 1) abaixo:

$$(DN \text{ de re } - 1) [[\forall Z \forall x X^2 Zx \leftrightarrow Y^2 Zx] (X^2, Y^2)] ([Zx] (Z, x), [\neg \neg Zx] (\neg \neg Z, x))$$

Este princípio afirma que $[Zx] (Z, x)$ é instanciada se e somente se a negação de sua negação é instanciada. Supondo que a instancia F , então a não instancia $\neg F$. Como a instancia F , ele não é um caso de fronteira de $\neg F$, e então, dado que ele não instancia $\neg F$, ele instancia a negação desta propriedade, $\neg \neg F$. A versão abaixo, que afirma que $[Zx \leftrightarrow \neg \neg Zx] (Z, x)$ é universalmente instanciada, porém, não é uma verdade lógica:

$$(DN \text{ de re } - 2) [[\forall Z \forall x X^2 Zx] (X^2)] ([Zx \leftrightarrow \neg \neg Zx] (Z, x))$$

Se a é um caso de fronteira de F , tanto “ $[[Fx] (x)] (a)$ ” quanto “ $[[\neg \neg Fx] (x)] (a)$ ” carecerão de valor de verdade e, assim, “ a instancia $[Fx \leftrightarrow \neg \neg Fx] (Z, x)$ ” será falsa.

Com respeito à negação proposicional, a dupla negação pode ser formulada das seguintes maneiras:

$$(DN \text{ de dicto } - 1) [[\forall \phi Z \phi] (Z)] ([V \phi \leftrightarrow \neg \neg V \phi] (\phi))$$

$$(DN \text{ de dicto } - 2): [[\forall \phi (Z \phi \leftrightarrow \neg \neg Z \phi)] (Z)] ([V \phi] (\phi))$$

Esta última versão é uma instância de (DN *de re* - 1) e, portanto, é uma verdade lógica. (DN V - 1) também é uma lei lógica, dado que se ϕ é verdadeira, então $\neg V \phi$ é falsa e $\neg \neg V \phi$ é verdadeira, e se ϕ é falsa, então $V \phi$ será falsa, $\neg V \phi$ será verdadeira e $\neg \neg V \phi$ será falsa. As versões *de dicto*, contudo, serão inválidas.

Devemos, por fim, retornar à nossa caracterização de negação em termos de diferença. Em primeiro lugar, é preciso formulá-la adequadamente em termos de sujeito e predicado. Formulamos a caracterização no capítulo anterior como (67) ou, alternativamente, como (Def. *Neg*) abaixo:

$$(67) \forall Z \forall x (\neg Zx \leftrightarrow \forall y (Zy \rightarrow x \neq y))$$

(Def. *Neg*) $\forall W\forall Z(Neg(W, Z) \leftrightarrow \forall x(Wx \leftrightarrow \forall y(Zy \rightarrow x \neq y)))$.

O primeiro enunciado, entendido como uma caracterização de negação, afirma que, para todo Z e todo x , x e Z instanciam $[\neg Zx]$ ($\neg Z, x$) se e somente se x e Z instanciam $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x). As instâncias desta fórmula são casos do tipo “ a instancia a negação de F ” – onde o predicado é “ x instanciar a negação de Z ” – e “ a e F instanciam (a relação diádica) $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x)”. Assim, (67) afirma, sobre as propriedades lógicas $[\neg Zx]$ ($\neg Z, x$) e $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x), que a primeira é instanciada se e somente se a segunda também é instanciada. Desta forma, temos a seguinte leitura de (67):

(67*) $[[\forall Z\forall x(X^2 \leftrightarrow Y^2)] (X^2, Y^2)] ([\neg Zx] (\neg Z, x), [\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)] (Z, x))$

O enunciado (Def. \neg), por sua vez, afirmaria, sobre $[Wx]$ (W, x) e $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x), que Z é a negação de W se e somente se, se $[Wx]$ (W, x) é instanciada então $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x) também é instanciada e vice-versa:

(Def. *Neg**) $[[\forall Z\forall W(Neg(W, Z) \leftrightarrow \forall x(X^2 \leftrightarrow Y^2))] (X^2, Y^2)] ([Wx] (W, x), [\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)] (Z, x))$

Enquanto que em (67*) a relação de negação estava embutida no sujeito – x instancia a negação de Z –, em (Def. *Neg**) a relação de negação passa a fazer parte do predicado. Em outras palavras, este enunciado afirma, sobre $[Wx]$ (W, x) e $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x), que, para todo W e Z , W é a negação de Z se e somente se, para todo x , $([Wx] (W, x) \leftrightarrow [\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)] (Z, x))$.

Na seção anterior, mostramos como o princípio de não-contradição se segue de nossa caracterização de negação e da incompatibilidade – material – entre identidade e diferença. O problema é que, se nossa caracterização de negação em termos de diferença é correta, então dela, junto com as caracterizações dos demais conectivos, deve se seguir a validade do princípio de não-contradição. Nesta seção, distinguimos três versões do princípio de não-contradição – (NC-0), (NC-1) e (NC-2) – e concluímos que as duas últimas são válidas, enquanto que a primeira é inválida. Além disso, o terceiro-excluído *de re* é inválido. Portanto, devemos refinar nossa avaliação da correção da caracterização de negação em dois sentidos. Por um lado, é necessário mostrar que a definição de negação se segue a validade não de qualquer versão do princípio de não-contradição, mas sim apenas daquelas que são validadas, a saber, (NC-1) e (NC-2). Por outro lado, devemos mostrar que não podemos concluir, a

partir da elucidação da negação em termos de diferença, pela validade de (NC-0) e da versão *de re* do terceiro excluído, pois estes princípios somente são válidos com a suposição adicional de que toda propriedade é bem delimitada.

Nossa última tarefa, assim, consiste em mostrar, sobre os princípios (3°. Excl. *de re*[≠]), (NC-0[≠]), (NC-1[≠]) e (NC-2[≠]) abaixo – que resultam da aplicação da caracterização da negação como expressa por (67) ao terceiro-excluído e às versões do princípio de não contradição – que os dois primeiros são inválidos e os dois últimos são válidos:

$$\begin{aligned}
 &3^\circ.\text{Excl. de re}^\neq: [[\forall Z\forall x X^2Zx] (X^2)] ([Zx \vee \forall y(Zy \rightarrow x \neq y)] (Z, x)) \\
 &(\text{NC-0}^\neq) [[\forall Z\forall x X^2Zx] (X^2)] ([\neg(Zx \wedge \forall y(Zy \rightarrow x \neq y))] (Z, x)) \\
 &(\text{NC-1}^\neq) [[\forall Z\forall x \neg X^2Zx] (X^2)] ([Zx \wedge \forall y(Zy \rightarrow x \neq y)] (Z, x)) \\
 &(\text{NC-2}^\neq) [[\forall Z\forall x \neg(X^2Zx \wedge Y^2Zx)] (X^2, Y^2)] ([Zx] (Z, x), [\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)] \\
 &\quad (Z, x)).
 \end{aligned}$$

Podemos mostrar a invalidade de (3°.Excl. *de re*[≠]) e (NC-0[≠]) e a validade de (NC-1[≠]) e (NC-2[≠]) mostrando que as relações lógicas $[\neg Zx]$ ($\neg Z, x$) e $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x) são coextensionais, partindo da interpretação fraca de Kleene da negação, i. e., provando – ainda que informalmente – a validade de (67*) acima.

É necessário, primeiro, esclarecer as condições de instanciação de $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x). Uma propriedade qualquer F e um objeto qualquer a instanciam $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x) se e somente se a instancia $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)]$ (x). Como vimos, nas tábuas fracas de Kleene, uma propriedade da forma $[Fx \rightarrow Gx]$ (x) é instanciada por um objeto qualquer a se e somente se uma das duas condições abaixo são cumpridas:

- (i) O objeto a instancia Gx e ou instancia Fx ou instancia $\neg Fx$;
- (ii) O objeto a não instancia Fx , instanciando, pelo contrário, $\neg Fx$ e ou instancia Gx ou instancia $\neg Gx$;

As cláusulas que garantem que a instancia ou Gx ou sua negação e também que ele instancia ou Fx ou sua negação garantem que a não é um caso de fronteira de nenhuma das propriedades. Caso a seja um caso de fronteira ou de Fx ou de Gx , então a não instancia a propriedade complexa, nem sua negação.

O que ocorre, porém, com as condições de instanciação de $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)]$ (x)? As condições de instanciação desta propriedade não podem ser pensadas em termos da instanciação de $[(Fy \rightarrow x \neq y)]$ (y, x), pois $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)]$ (x) é

uma propriedade monádica, e não uma relação entre x e y . Ao considerar as condições de instanciação de $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$ em termos de $[(Fy \rightarrow x \neq y)](y, x)$, estaríamos confundindo-a com algo como $[\forall y\forall x(Zy \rightarrow x \neq y)](Z)$ ou $[\forall y\forall x(Zy \rightarrow W(x, y))](Z, W)$, que são propriedades de propriedades, e não de objetos.

Podemos elucidar as condições de instanciação de propriedades da forma $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$, comparando-a com, por exemplo, $[\forall y(y \text{ é calvo} \rightarrow x \neq y)](x)$. Um objeto qualquer a instancia esta propriedade se e somente se ele é diferente de tudo o que é calvo. O fato de existir um y que seja diferente de a e que seja calvo, bem como o caso de existir tal objeto que não seja calvo, não tornam “ $[\forall y(y \text{ é calvo} \rightarrow x \neq y)](x)$ (a)” nem falsa, nem desprovida de valor de verdade. Contudo, o que dizer do caso no qual existe um y – digamos, b – que é diferente de a e que é um caso de fronteira de *ser calvo*? O fato de b ser um caso de fronteira de *ser calvo* não pareceria tornar “ $[\forall y(y \text{ é calvo} \rightarrow x \neq y)](x)$ (a)” desprovida de valor de verdade e nem falsa: do fato de b não ser calvo nem ser não-calvo não se segue que a não instancia *ser diferente de tudo o que é calvo*. Pelo contrário, o fato de b ser diferente de a e ser um caso de fronteira de *ser calvo* seria irrelevante para julgar a verdade ou falsidade (ou carência de valor de verdade) de “ $[\forall y(y \text{ é calvo} \rightarrow x \neq y)](x)$ (a)”. Qual então seria o caso relevante? Aparentemente, seria aquele no qual $b = a$ e b ou instancia *ser calvo* ou então é um caso de fronteira¹³¹. Se $b = a$ e b é calvo, então a também é calvo e, portanto, a não é diferente de tudo o que é calvo; de modo similar, se $b = a$ e b é um caso de fronteira de *ser calvo*, então a também é um caso de fronteira de $[\forall y(y \text{ é calvo} \rightarrow x \neq y)](x)$.

O problema aqui parece ser que as condições de instanciação de propriedades da forma $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$ devem ser formuladas de tal modo que, se a é ou não um caso de fronteira desta propriedade deve depender apenas do fato de a ser ou não um caso de fronteira ou de F ou de a , junto com algum outro objeto, ser um caso de fronteira de $x = y$. Como identidade e diferença não possuem casos de fronteira, as condições de instanciação de $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$

¹³¹ Devemos lembrar que para todo x e y , ou $x = y$ ou $x \neq y$, assim, da falsidade de “ $x = y$ ” se segue a verdade de “ $x \neq y$ ”.

devem levar em conta apenas o fato de a ser ou não um caso de fronteira de x . Assim, as condições de instanciação da propriedade ficam do seguinte modo:

Instanciação: um objeto qualquer a instancia $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$ se e somente se ou a instancia F ou a instancia $\neg F$ e, para todo y , ou $y \neq a$ ou y não instancia F – não importando se y instancia $\neg F$ ou não.

Caso de fronteira: um objeto qualquer a seria um caso de fronteira de *ser diferente de tudo o que é F* se e somente se ele é um caso de fronteira de $[Fx](x)$.

Instanciação da negação de $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$: a não instanciará $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$ e instanciará sua negação se e somente se existe um y tal que y não é diferente de a – o, que implica $y = a$ – e y instancia *ser calvo*.

Da caracterização dos casos de fronteira, segue-se que as definições acima são independentes do condicional ser interpretado pelas tabelas fortes ou fracas, pois se a é ou não um caso de fronteira, envolve a instanciação de “ y ” pelo próprio a , o que produz $[Fa \rightarrow a \neq a](a)$. A autodiferença é falsa de todo objeto, assim, por ambas as interpretações, se a é um caso de fronteira ou não de $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$ depende única e exclusivamente de se a é um caso de fronteira de $[Fx](x)$.

Podemos, agora, considerar a questão sobre a coextensionalidade de $[\neg Zx](\neg Z, x)$ e $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)](Z, x)$. O caso no qual um objeto qualquer a é um caso de fronteira de $\neg F$ – e, portanto, a e F não instanciam nem $[\neg Zx](\neg Z, x)$, nem $[Zx](Z, x)$ – é trivial. Nesta situação, a também é um caso de fronteira de $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$ e, assim, não instancia nem $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$, nem sua negação $[\neg \forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$. Da mesma forma, se a é um caso de fronteira de $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)](x)$, então ele é um caso de fronteira de F – como vimos no parágrafo anterior – e, portanto, também é um caso de fronteira de $\neg F$. É necessário considerar, agora, os casos nos quais a não é um caso de fronteira de F .

Começamos considerando o caso no qual uma propriedade qualquer F e um objeto qualquer a instanciam $[\neg Zx](\neg Z, x)$. Sob esta hipótese, a e F devem instanciar também $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)](Z, x)$. O caso no qual seria falso que a e F instanciam $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)](Z, x)$ é aquele no qual existe um b que não instancia $[y \neq a](y)$ e instancia $[Fy](y)$. Se b não instancia $[y \neq a](y)$, então temos que $b =$

a , uma vez que para todo x e y , ou $x = y$ ou $x \neq y$. Se $b = a$ e b instancia $[Fy]$ (y), então a também instancia $[Fy]$ (y), o que implica que $a \neq a$, dado que partimos da suposição de que a instancia $[\neg Fx]$ (x). Assim, não pode ocorrer que a e F instanciem $[\neg Zx]$ ($\neg Z, x$) e não instanciem $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x).

Supondo que a e F instanciam $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x), então para todo y , ou y e F não instanciam $[Zy]$ (Z, y), ou y instancia $[y \neq a]$ (y). Em particular, ou a e F não instanciam $[Zy]$ (Z, y) ou a instancia $[y \neq a]$ (y). A hipótese de que a instancia $[y \neq a]$ (a) está excluída de antemão, assim, a e F não instanciam $[Zy]$ (Z, y). Agora, se a é um caso de fronteira de F , então a não instancia F nem $\neg F$. Neste caso, porém, pela caracterização de $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)]$ (F, x) dada acima, a seria um caso de fronteira também de $[\forall y(Fy \rightarrow x \neq y)]$ (F, x) e, assim, a e F não instanciaríamos $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x). Portanto, se a e F instanciam $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x), então a e F não instanciam $[Zy]$ (Z, y) e a não é um caso de fronteira de F . Consequentemente, a instanciará $[\neg Fx]$ (x) e a e F instanciarão $[\neg Zy]$ ($\neg Z, y$).

Suponhamos que a não instancia $[\neg Fx]$ ($\neg Z, x$). Se é falso que a e F instanciam $[\neg Zx]$ ($\neg Z, x$) e a não é um caso de fronteira de F , então a instancia F . Assim, a é um caso no qual a instancia F e é falso que $a \neq a$. Da suposição de que a e F não instanciam $[\forall y(Zy \rightarrow x \neq y)]$ (Z, x), segue-se que existe um y tal que y instancia F e é falso que $y \neq a$. Assim, $y = a$ e a instancia F , do qual se segue que a não instancia $\neg F$. Podemos, consequentemente, adicionar aos princípios *de re* que governam a negação aqueles expressos por (67*) e (def. *Neg*).

Conclusão

Procuramos, ao longo deste trabalho, responder às seguintes perguntas sobre negação e propriedades negadas¹³²:

- (i) É legítima a distinção entre negação predicativa e negação proposicional?
- (ii) Quais princípios valem para a negação predicativa?
- (iii) Propriedades negadas são legítimas?
- (iv) O que são propriedades negadas?

Nossa abordagem consistiu em concentrar nos nas questões referentes a propriedades negadas e, tendo em vista estas questões, ir respondendo à primeira das questões e, por fim, abordar diretamente a pergunta sobre quais princípios valem para a negação predicativa.

As questões sobre propriedades negadas, porém, nos levaram à questão sobre o que é uma propriedade – seja ela negada ou não. Para responder esta questão, partimos da concepção tradicional sobre propriedades: seja o que forem, propriedades são aquelas entidades que podem corresponder a predicados. Assim, inicialmente nos concentramos em três outras perguntas. Em primeiro lugar, qual é a relação entre predicado e propriedade. Em segundo lugar, que razões temos para aceitar a existência de propriedades. Por fim, em terceiro lugar, como podemos conhecer propriedades. Estas duas últimas indagações, juntas, podem ser entendidas como sendo a questão sobre a legitimidade de propriedades, questão da qual aquela sobre a legitimidade de propriedades negadas é um caso particular.

Nossa resposta para a pergunta sobre as relações entre predicados e propriedades consistiu naquilo que chamamos, em um sentido ao menos próximo daquele de Tugendhat, de concepção analítico-lingüística de predicados e de suas relações com propriedades. De acordo com esta concepção, predicados não se

¹³² Obviamente, a segunda e a quarta perguntas somente possuem sentido se respondemos de modo positivo, respectivamente, à primeira e à terceira questões. A terceira questão, por sua vez, pressupõe uma resposta positiva à primeira.

relacionam com propriedades de modo similar àquele no qual um termo singular se relaciona com a entidade que ele denota. Antes, a relação entre predicados e propriedades se dá na medida em que predicados são aplicados a entes – classificando-os e distinguindo-os – e que a correção da aplicação do predicado é algo que depende de como é o ente em questão em um sentido independente da linguagem e de nós. De modo algum negamos que predicados possam ser usados para denotar ou identificar propriedades. Antes, o que defendemos é que predicados somente podem ser usados para identificar uma propriedade porque a correção de sua aplicação a um ente depende do fato do ente instanciar uma determinada propriedade.

Como consequência da concepção da relação entre predicados e propriedades descrita acima, a pergunta pela existência de uma propriedade sempre deve ser feita com relação a um predicado. Se existe ou não uma propriedade correspondente a, digamos, “*F*”, é uma questão de se o critério de aplicação do predicado nos permite distinguir entre aquilo ao qual é correto aplicar “*F*” e aquilo ao qual é incorreto aplicar o predicado. A questão sobre que razões temos para afirmar que existem propriedades, portanto, relaciona-se estreitamente com a distinção entre aplicação correta e incorreta de predicados e, por conseguinte, com a distinção entre verdade e falsidade. Se negamos a existência de propriedades, somos incapazes de distinguir objetivamente entre verdade e falsidade e de dar conta do fato de que a verdade depende da realidade. Em outras palavras, ao negar a existência de propriedades, negamos que tenha sentido falar em aplicação correta e incorreta de predicados e em verdade e falsidade, caindo em uma forma radical de idealismo.

Com respeito ao conhecimento de propriedades, por sua vez, defendemos que este se dá na medida em que compreendemos o modo de uso do predicado correspondente. Por um lado, requer-se compreender a distinção entre aquilo ao qual o predicado se aplica e aquilo ao qual o predicado não se aplica. Por outro lado, requer-se que se compreenda que o modo de uso do predicado é de fato tal que a correção de sua aplicação depende de como é o objeto ao qual o aplicamos e, assim, que existe a propriedade correspondente. Do mesmo modo que é a reflexão predicados que nos fornece a resposta para a pergunta sobre a existência das propriedade correspondentes, é também a reflexão sobre (e a compreensão de) o predicado que nos fornece conhecimento sobre a propriedade.

Como já fica implícito no que dissemos, nossa resposta para a pergunta sobre o que são propriedades vincula intimamente a noção de propriedade com a de diferença, e não com as noções de semelhança ou identidade de natureza. Em outras palavras, uma propriedade deve ser pensada não em termos daquilo que é comum a suas instancias mas sim em termos mais aproximados de uma marca de distinção: algo que distingue suas instancias das demais entidades. Mais precisamente, o que caracteriza propriedades, distinguindo-as de objetos, é que propriedades são intensionais e são tais que toda propriedade F distingue numericamente aquilo que é F daquilo que não é F . Assim, propriedades são aquelas entidades que podem ser valores das variáveis predicativas nos princípios de identidade dos indiscerníveis, discernibilidade dos idênticos e no axioma de compreensão. Um aspecto importante, aqui, é que usamos os princípios de identidade dos indiscerníveis e de discernibilidade dos idênticos para esclarecer a noção de propriedade, e não como uma definição seja de identidade e diferença numérica seja de identidade e diferença qualitativa.

Os resultados e argumentos alcançados até o momento fazem uso essencial da noção de predicado entendida, *a lá* Chateaubriand, como aquilo que dizemos sobre o sujeito. Esta é uma distinção contextual: como um enunciado deve ser analisado em termos de sujeito e predicado depende de como o usamos. Por exemplo, se usamos “ a é F ” para dizer algo sobre a , então a é o sujeito e “ x é F ” é o predicado. Se usamos aquele mesmo enunciado para afirmar, de a e F , que a propriedade é instanciada pelo objeto, então os sujeitos são a e F e o predicado é “ x é (instancia) Z ”. A distinção entre sujeito e predicado, porém, é uma distinção lógica que reflete nas condições de verdade. Seguindo nosso exemplo, se a é um caso de fronteira de F , então “ a é F ”, entendido como sendo sobre a , é sem valor de verdade. Contudo, se usado para afirmar que a instancia F o enunciado é falso, pois por ser um caso de fronteira, a não instancia F .

A análise sujeito/predicado, deste modo, fornece-nos a forma lógica das sentenças e quando aplicada a enunciados compostos – seja por quantificadores, seja por conectivos – traz à tona predicados lógicos e predicados compostos. Uma sentença universal como “ $\forall xFx$ ”, por exemplo, pode ser entendida como afirmando, sobre a propriedade F , que ela é universalmente instanciada, com o predicado sendo, conseqüentemente, “ $\forall xZx$ ”. Mais importante, ao examinar a distinção de Russell entre ocorrência primária e ocorrência secundária da negação,

nos deparamos com a distinção entre negação predicativa e negação sentencial ou proposicional. Nas ocorrências primárias da descrição em “o F não é G ”, a negação ocorre sobre o predicado (ou fórmula aberta) “ Gx ”: $\exists x(Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow y = x) \wedge \neg Gx)$. Na ocorrência secundária, por sua vez, a negação opera sobre toda a fórmula: $\neg \exists x(Fx \wedge \forall y(Fy \rightarrow y = x) \wedge Gx)$.

Um enunciado da forma “ $\neg p$ ”, não obstante, significa que p não é verdadeiro. A negação, portanto, não opera sobre a proposição p mas sim sobre o predicado “é verdade que ϕ ”. A chamada negação proposicional é, na verdade, um caso particular da negação predicativa operando sobre o predicado de verdade. Torna-se claro, então, que ao interpretar “ a não é F ” como “não é verdade que a é F ” não eliminamos a negação predicativa mas sim eliminamos a negação entendida como um operador sentencial, dado que “não é verdade que a é F ” afirma, sobre “ a é F ”, que ele *não é verdadeiro*. Alcançamos, desta forma, a resposta de Chateaubriand para a pergunta sobre a distinção entre negação predicativa e proposicional: a rigor, não devemos distinguí-las, pois toda negação é predicativa; apenas como um caso particular da negação predicativa é que podemos falar de negação proposicional, e o mesmo vale para os demais conectivos, que são todos predicativos.

Dois novos tipos de entidades são introduzidos por meio de nossa aplicação da distinção sujeito/predicado a sentenças compostas. Por um lado, temos proposições sobre as quais se aplicam o predicado de verdade, por outro lado temos as propriedades correspondentes a predicados compostos por conectivos. Nós nos apropriamos, aqui, da concepção de proposição de Chateaubriand, que pode ser descrita, em linhas gerais, do seguinte modo. Se entendemos o sentido de um enunciado em termos de suas condições de verdade, podemos afirmar que o sentido de “ a é F ” é que “ a é F ” é verdadeiro se e somente se *o objeto identificado por “ a ” instancia a propriedade correspondente a “ F ”*. A proposição, portanto, seria a propriedade *ser a instanciação da propriedade correspondente a “ F ” pelo objeto identificado por “ a ”*, que é uma propriedade unívoca do estado de coisas que consiste na instanciação de F por a .

A proposição descrita acima é relativa à linguagem, dado que *ser a propriedade correspondente a “ F ”* e *ser o objeto identificado por “ a ”* são relativos à linguagem. Podemos chamar este tipo de proposição de proposição

lingüística, e tomá-las como sendo o significado de enunciados. Também podemos ter uma concepção de proposição independente da linguagem e, assim, mais apropriada para ser a noção de proposição operando na lógica proposicional. Tais proposições independentes da linguagem – que são propriamente as proposições no sentido de Chateaubriand – possuiriam, no lugar de *ser a propriedade correspondente a “F”* e *ser o objeto identificado por “a”*, propriedades independentes da linguagem da forma *ser a propriedade Z tal que G^2Z* e *ser o objeto x tal que Ax*.

Quanto às propriedades correspondentes a predicados compostos, não podemos concluir, a partir do fato de que o predicado correspondente é composto, que elas são igualmente compostas. Não podemos atribuir à propriedade uma característica que é do predicado: a de ser composto por outros predicados e por constantes lógicas. Nosso argumento contra propriedades compostas parte de um experimento de pensamento de Ayer sobre propriedades (ou predicados) negativas. Em português, a compreensão do predicado “x não é azul” depende de que compreendamos a palavra lógica “não” e o predicado “azul”. Em uma língua no qual a palavra “zula”, que se aplica a tudo o que não é azul, é o único predicado simples de cor, podemos introduzir um predicado composto “x não é zula” que se aplica a tudo o que é azul. Consequentemente, da perspectiva de um falante do português, a propriedade correspondente a “x não é azul” pareceria negativa. Contudo, tão logo consideramos a perspectiva dos falantes da língua *zula*, aquela mesma propriedade pareceria positiva, pois corresponde a “x é não zula”.

Estas observações contam contra a idéia de que exista uma distinção ontológica entre propriedades positivas e negativas, mas também contrariam a idéia de que existam propriedades ontologicamente compostas. Defendemos, no lugar disto, que a propriedade correspondente a “x é não azul” é aquela que mantém a relação *Z é a negação de W* com a propriedade *ser azul*. O mesmo ocorre com relação aos demais tipos de predicados compostos. Por exemplo, a propriedade correspondente a “x é F e G” seria a propriedade que mantém a relação *Z é a conjunção de W e U* com as propriedades *ser G* e *ser F*.

Tendo elucidado o que são propriedades e a distinção entre sujeito e predicado, podemos passar ao tratamento das questões (ii), (iii) e (iv) acima, respectivamente, sobre quais princípios valem para a negação predicativa, sobre

se propriedades negadas são legítimas e sobre o que são propriedades negadas. Começamos tratando a questão (iii), sobre a legitimidade de propriedades negadas. Consideramos quatro argumentos básicos contra estas propriedades.

O primeiro argumento fora considerado quando tratamos de propriedades complexas. Basicamente, procura-se ‘eliminar’ propriedades complexas, entre elas, propriedades negadas, argumentando que, por exemplo, a propriedade $x \text{ é não } F$ pode ser eliminada em favor da não instanciação de F , $x \text{ é } F \text{ e } G$ seria eliminada em favor da instanciação de F e de G , etc.. O problema é que, com isto, recusamos a propriedade $x \text{ não é } F$ em favor da propriedade $x \text{ não instancia } F$. Como observamos, principalmente na última seção do presente trabalho, as equivalências nem sequer são corretas, já que um caso de fronteira de $x \text{ é não } F$ é um objeto que instancia $x \text{ não instancia } F$.

O segundo argumento é que propriedades negadas criariam relações espúrias de semelhança, por exemplo, entre meu computador e um tigre-de-bengala, dado que ambos não são azuis. Argumentamos que existem propriedades ‘positivas’ perfeitamente legítimas que não determinam relações de semelhança ou que somente determinam relações de semelhança espúrias. Uma propriedade unívoca, por definição, não torna sua instância semelhante a outras entidades, pelo contrário, uma propriedade unívoca distingue aquilo que a instancia de todas as demais entidades. Uma propriedade como *ser um organismo pluricelular*, por sua vez, somente determinaria relações espúrias de semelhança. Se esta propriedade determinasse relações de semelhança legítimas, então teríamos que concluir que Sócrates é semelhante a uma esponja do mar, por ambos instanciarem *ser um organismo pluricelular*.

O terceiro tipo de argumentação recusa propriedades negadas com base em teses (ou princípios) empiristas causais. Argumenta-se, em especial, que propriedades, para serem legítimas, devem possuir poderes causais. Propriedades negadas (ou negativas) não possuem poderes causais e, conseqüentemente, seriam ilegítimas. O problema com este argumento está em que os ‘princípios’ empiristas em jogo acabam se mostrando bastante problemáticos. Em primeiro lugar, há o problema de dar conta de nosso conhecimento matemático. Em segundo lugar, o argumento contra entidades causalmente inertes é uma petição de princípio, pois conclui pela ilegitimidade de tais entidades alegando que entidades causalmente inertes são, por princípio, inaceitáveis. Quem aceita entidades platônicas

causalmente inertes, porém, contesta justamente o princípio de que tudo o que existe é causalmente eficaz usado pelo empirista.

A resposta que fornecemos para a questão (iii), se propriedades negadas são legítimas, portanto, é positiva. Não obstante, há uma ressalva a ser feita: não defendemos a existência de propriedades negativas, uma vez que recusamos a distinção entre propriedades negativas e positivas. A propriedade *x não é F* seria simplesmente aquela que mantém a relação *W é a negação de Z* com *F*. Por conseguinte, a distinção entre propriedades positivas e negativas depende fundamentalmente da recusa do princípio de dupla negação, que implicaria que a *F* não é a negação de *x não é F* e, deste modo, não é ela própria negativa. A negação predicativa, contudo, obedece à dupla negação. Além disso, uma vez que recusamos análises de propriedades da forma *x não é F* em termos da falta ou ausência de *F* e que recusamos que *x não é F* seja composta por *F*, não é nada claro que sentido poderia ter uma distinção ontológica entre propriedades positivas e negativas.

No decorrer de nosso exame dos argumentos contrários a propriedades negadas tornou-se patente a falta de clareza quanto ao que se entende por este tipo de propriedade. Passamos, assim, à quarta questão: o que são propriedades negadas. Dada nossa concepção de propriedades lógicas, este é o problema sobre as condições de instanciação da relação lógica *W é a negação de Z*. Propomos caracterizar a relação de negação em termos de diferença do seguinte modo: *W* é a negação de *Z* se e somente se, para todo *x*, *x* é *W* se e somente se, para todo *y*, se *y* é *Z*, então *x* ≠ *y*.

A principal objeção que se coloca contra nossa análise diz respeito ao princípio de não-contradição. De um esclarecimento adequado da negação deve seguir a validade do princípio de não-contradição. Em nossa caracterização, porém, o princípio de não-contradição dependeria da incompatibilidade e complementaridade entre identidade e diferença, o que, por sua vez, pressuporia o princípio de não-contradição. Respondemos esta objeção mostrando que a incompatibilidade entre identidade e diferença não pressupõe o princípio de não-contradição. Antes, o conhecimento das propriedades de identidade e diferença e de sua incompatibilidade e complementaridade se constituem em um pressuposto de toda nossa compreensão, na medida em que nossa compreensão é sempre compreensão de algo que é idêntico a si mesmo e diferente de tudo o mais. A

incompatibilidade e complementaridade de identidade e diferença, desta forma, não é um caso do princípio de não-contradição mas sim é seu fundamento.

Por fim, resta a pergunta sobre quais princípios regem a negação predicativa. Começamos introduzindo distinções entre versões *de re* – predicativas – e versões *de dicto* – para a negação do predicado de verdade – do terceiro excluído. Além disso, há diferentes versões do terceiro excluído dependendo do que consideramos o sujeito e o que consideramos ser o predicado. Estendemos tais distinções também para o princípio de não-contradição e a dupla negação.

Enquanto que casos de falha de denotação não afetam os princípios predicativos – dado que estes são formulados com quantificação objetual – a situação é diferente quando consideramos propriedades vagas, i. e., propriedades F para as quais existem objetos tais que eles não instanciam nem F nem sua negação. Em primeiro lugar, a consideração de propriedades vagas nos obriga a rever a interpretação do quantificador universal, vindo à tona o fato de que as instâncias de, por exemplo, “ $\forall xFx$ ” não são enunciados que afirmam, de um objeto x , que ele é F , mas sim são enunciados que afirmam de F e de um objeto x , que o objeto instancia a propriedade. Em segundo lugar, casos de fronteira são casos nos quais falham o terceiro excluído em suas versões *de re* e falha também a versão do princípio de não-contradição que afirma que propriedades da forma $[\neg(Zx \wedge \neg Zx)] (Z, x)$ são universalmente instanciadas. No entanto, as versões que afirmam que uma propriedade e sua negação e que $[Zx \wedge \neg Zx] (Z, x)$ são universalmente *não* instanciadas são válidas. O princípio da dupla negação também é válido para a negação *de re*. Com respeito à negação em seu uso proposicional – aplicada ao predicado de verdade – valem os três princípios clássicos: terceiro excluído, não-contradição e dupla negação. Outro princípio que vale para a negação é o que expressa a análise proposta por nós em termos de diferença, a saber, aquele que afirma, sobre as propriedades x *não é Z* e x *é diferente de tudo o que é Z*, que elas são co-extensionais.

Respondemos, assim, às quatro questões propostas inicialmente sobre a legitimidade da distinção entre negação predicativa e proposicional, sobre os princípios que regem a negação proposicional e sobre se são legítimas e o que são propriedades negadas. Os resultados mais importantes que alcançamos acerca da

negação consistem na defesa de que toda negação é, ao final, negação predicativa e que propriedades negadas não se constituem em um acréscimo posterior à ontologia, visando dar conta, por exemplo, de enunciados falsos. Pelo contrário, propriedades negadas estão envolvidas na própria caracterização geral de propriedades em termos do axioma de compreensão e da discernibilidade dos diferentes.

Igualmente, não há nenhum mistério sobre estas propriedades, dado que elas são simplesmente propriedades que mantêm uma determinada relação lógica com outras propriedades – a relação *W é a negação de Z* – do mesmo modo que *ser homem* mantém a relação lógica de subordinação com *ser mortal*. Não há nada de ‘negativo’ em propriedades negadas e também não há porque recusá-las nem porque aceita-las apenas como propriedades de segunda categoria. A rigor, não há uma distinção ontológica entre propriedades negadas e propriedades não-negadas: bem como *x não é F* é a negação de *F*, *F* é a negação de *x é não F*.

Vale mencionar alguns aspectos para serem desenvolvidos em trabalhos posteriores. Em primeiro lugar, temos a questão deixada em aberto com relação à interpretação dos conectivos binários. Nós interpretamos a negação, em termos de valor de verdade, do seguinte modo: se é verdade que *a é F*, então é falso que *a não é F*, e vice-versa; e se “*a é F*” carece de valor de verdade, então sua negação (predicativa) também carece de valor de verdade. Com respeito aos demais conectivos, porém, deixamos em aberto se estes devem ser interpretados em termos das tabelas fracas de Kleene – equivalentes aos conectivos internos de Bochvar – ou das tabelas fortes. Levando-se em conta casos de vagueza, as tabelas fortes pareceriam mais apropriadas. Porém, de um ponto de vista lingüístico, onde além da vagueza temos falhas de denotação, a interpretação fraca parece mais adequada. Como nossa compreensão de propriedades de um modo geral se dá através da compreensão de predicados, o ponto de vista lingüístico talvez não seja um aspecto que possa ser negligenciado.

Conectado com isto, há outros dois pontos a serem investigados de modo mais profundo. Em primeiro lugar, temos a concepção de acordo com a qual nosso conhecimento de propriedades se dá mediante a compreensão dos signos correspondentes. A idéia de um conhecimento mediante signos remete à Leibniz e sua noção de conhecimento simbólico – i. e., conhecimento mediante manipulação simbólica. Abre-se, por conseguinte, um novo caminho para tentar responder aos

questionamentos epistemológicos sobre propriedades, um caminho possivelmente evite o recurso à problemática noção de intuição intelectual. Tal perspectiva, acreditamos, se mostra promissora para futuras investigações sobre o conhecimento de propriedades. No entanto, as propriedades de diferença e identidade são elas mesmas pressupostas pela compreensão de signos. Consequentemente, a compreensão destas propriedades pareceria se dar independentemente da compreensão de expressões linguísticas.

Em segundo lugar, há o problema referente a proposições negadas, i. e., as negações de propriedades da forma $[[!ZF^2Z](Z) \wedge [!xAx](x) \wedge Zx] (\langle Z, x \rangle)$. A negação destas propriedades pareceriam ser propriedades da forma $[[!ZF^2Z](Z) \wedge [!xAx](x) \wedge \neg Zx] (\langle Z, x \rangle)$: *ser a não instanciação de (a propriedade) Z tal que F^2Z pelo x tal que Ax*. Assim, nem uma proposição nem sua negação seriam instanciadas no caso no qual ou $[[!ZF^2Z](Z)$ ou $[!xAx](x)$ não são instanciadas, i. e., no caso no qual um sentidos ‘componentes’ não identifica uma entidade. Porém, o mesmo não ocorreria no caso do x tal que Ax é um caso de fronteira do Z tal que F^2Z , nesta situação, temos um x e um Z tal que x não instancia Z, tornando a negação da proposição verdadeira. O terceiro excluído predicativo seguiria inválido, mas neste caso o problema ocorreria com sentidos que falham em identificar entidades. O problema que se coloca é sobre as relações entre proposições negadas, propriedades negadas, as noções de verdade e falsidade e suas respectivas negações. Já que as falhas do terceiro excluído descritas acima se dá por falhas de identificação e não por razões relacionadas à vagueza, levanta-se a suspeita de que proposições sejam casos de propriedades onde as relações lógicas se conformem à interpretação fraca de Kleene e não à interpretação forte.

Acreditamos ter esclarecido, ao longo de nosso trabalho, a noção de propriedade e, em especial, as noções de negação predicativa e de propriedade negada. Em primeiro lugar, esperamos ter convincentemente refutado as concepções de acordo com a qual *x não é F* é uma propriedade negativa – em qualquer sentido ontologicamente relevante do termo – e os argumentos que pretendem prescindir da negação predicativa apelando simplesmente para expressões da forma “não é verdade que...”. Além disso, presumimos ter tornado ao menos razoável a tese de que propriedades negadas e a negação predicativa,

longe de serem e ilegítimas, são conseqüências naturais de concepções realistas e da análise da forma lógica de enunciados.

Referências Bibliográficas

- ALCHOURRÓN, C. E. 1981. Negación y tercero excluido. **Revista Latinoamericana de Filosofía**, vol. VII, n.1, marzo 1981.
- ALSTON, W. P. 1954. Ontological Commitment. In: LAURENCE e MCDONALD (Eds.), 1998, pp. 46 – 54.
- ANGELELLI, I. 1967. **Studies on Gottlob Frege and Traditional Philosophy**. Dordrecht: D. Reidel.
- ANSCOMBE, G. E. M. 1981a. **The Collected Philosophical Papers of G. E. M. Anscombe, Vol. I: From Parmenides to Wittgenstein**. Oxford: Basil Blackwell.
- _____. 1981b. The New Theory of Forms. In: ANSCOMBE, 1981a, pp. 21-34.
- ARMSTRONG, D. M. 1978a. **Universals and Scientific Realism, Vol. I: Nominalism and Realism**. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____. 1978b. **Universals and Scientific Realism, Vol. II: A theory of Universals**. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____. 1980. Against ‘Ostrich’ Nominalism: A Reply to Micheal Devitt. In: MELLOR e OLIVER (Eds.) 1997, p. 101 – 111.
- _____. 1992. Properties. In: MELLOR e OLIVER (Eds.), 1997, p. 160 – 172.
- BLACK, M. 1952. The Identity of Indiscernibles. **Mind**, 61, pp. 153–64.
- BLACK, M. e GEACH, P. (Eds.) 1960. **Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege**. Oxford: Blackwell.
- BOCHVAR, D. A. e BERGMANN, M. (Trad.) 1981. On a three-valued logical calculus and its application to the analysis of the paradoxes of the classical extended functional calculus. **History and Philosophy of Logic**, 2: 1, pp. 87–112.
- CARNIELLI, W. e Da SILVA, J. J. (Eds.) 2008. **Logic, Language, and Knowledge: essays on Chateaubriand’s Logical Forms**. Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência / UNICAMP. (Manuscrito, v. 31, n. 1, jan.-jun. 2008)

- CHAKRABARTI, A. e STRAWSON, P. F. (Eds.) 2006. **Universals, Concepts, and Qualities**: New Essays on the Meaning of Predicates. Aldershot: Ashgate.
- CHATEAUBRIAND, O. 2001. **Logical Forms. Part I**. Truth and Description. Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência / UNICAMP. (Coleção CLE, 34).
- _____. 2002. Descriptions: Frege and Russell Combined. **Synthese**, 130, pp. 213-226.
- _____. 2003. Quine and Ontology. **Principia** n. 7, vol. 1-2 Florianópolis: NEL/UFSC. Pp. 37-69.
- _____. 2004a. Boole on Reference and Universes of Discourse: Reply to John Corcoran. In: DA SILVA (Ed.) 2004, pp. 173 – 183.
- _____. 2004b. Falsity, Negation, and Modality: Reply to Luis Carlos Pereira. In: DA SILVA (Ed.), 2004, pp. 193-200.
- _____. 2004c. Negation and negative properties: Reply to Richard Vallée. In: DA SILVA (Ed.), 2004, pp. 235-242.
- _____. 2005. **Logical Forms. Part II**. Logic, Language, and Knowledge. Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência / UNICAMP. (Coleção CLE, 42)
- _____. 2007. The Truth of Thoughts: variation on Fregean themes. **Grazer Philosophische Studien** 75 (2007), pp. 199–215.
- _____. 2008a. Multiplying Entities: Response to Dirk Greimann. In: CARNIELLI e Da SILVA (Eds.), 2008, pp. 95 – 102.
- _____. 2008b. Explanatory Reduction: Response to Guido Imaguire. In: CARNIELLI e Da SILVA (Eds.), 2008, pp. 155 – 162.
- _____. 2008c. Logical Forms and Logical Form: Response to John Corcoran. In: CARNIELLI e Da SILVA (Eds.), 2008, pp. 267 – 278.
- _____. 2008d. Senses: Response to Marco Ruffino. In: CARNIELLI e Da SILVA (Eds.), 2008, pp. 315 – 330.
- CORCORAN, J. 2004. The Principle of Wholistic Reference. In: Da SILVA (Ed.), 2004, pp. 159 – 172.
- _____. 2005. Wholistic Reference, Truth-Value, Universes of Discourse, and Formal Ontology: Tréplica to Oswaldo Chateaubriand. **Manuscrito**, v. 28, n. 1, , jan.-jun. 2005. p. 143-167.

- _____. 2008. Meanings of Form. In: CARNIELLI e Da SILVA (Eds.), 2008, pp. 223 – 266.
- CONFORD, F. M. 1935. **La Teoria Platónica del Conocimiento**: traducción y comentario del Teeteto y el Sofista. Buenos Aires: Paidós. 2007.
- CROCKETT, C. 1954. Contemporary Interpretations of the Problem of Universals. **The Philosophical Review**, Vol. 63, No. 2 (apr., 1954), pp. 241-249.
- Da SILVA, J. J. (Ed.) 2004. **Logic, Truth and Description**. Essays on Chateaubriand's Logical Forms. Campinas: Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência / UNICAMP. (Manuscrito, v. 27, n. 1, jan.-jun. 2004)
- DEVITT, M. 1980. 'Ostrich Nominalism' or "Mirage Realism"? In: MELLOR e OLIVER (Eds.) 1997, p. 93 – 100.
- DUMMETT, M. 1973. **Frege's Philosophy of Language**. New York: Harper & Row.
- ESQUISABEL, O. M. 2008. Language, Lógica y Ontología en la Perspectiva de Oswaldo Chateaubriand. In: CARNIELLI e Da SILVA (Eds.), 2008, pp. 393 – 412.
- FRANCHELLA, M. 1994. Brouwer and Griss on The Intuitionistic Negation. **Modern Logic**, Vol. 4, No. 3 (July 1994), pp. 256 – 265.
- FREGE, G. 1884. **The Foundations of Arithmetic**, trans. by J. L. Austin, New York: Harper Torchbooks, 1960.
- _____. 1892. On Concept and Object. In: GEACH e BLACK (Eds.), 1960, pp. 42 - 55.
- FRENCH, S. 2006. Identity and Individuality in Quantum Theory. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Spring 2006 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<http://plato.stanford.edu/archives/spr2006/entries/qt-idind/>>. Acessado em Julho de 2009.
- FORREST, P. 2006. The Identity of Indiscernibles. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Winter 2006 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <http://plato.stanford.edu/archives/win2006/entries/identity-indiscernible/>. Acessado em Julho de 2009.
- GEACH, P. T. 1950. Subject and Predicate. In: **Mind**, New Series, Vol. 59, No. 236 (Oct., 1950), pp. 461-482.
- _____. 1962. **Reference and Generality**: Emended Edition. Ithaca: Cornell University Press.

- GREIMANN, D. 2008. Multiplying Entities Without Necessity: what does “necessity” mean in this context? In: CARNIELLI e Da SILVA (Eds.), 2008, pp. 79 – 94.
- HACKING, I. 1975. The Identity of Indiscernibles. **Journal of Philosophy**, 72, pp. 249–56.
- HAHN, L. E. (Ed.) 1998. **The Philosophy of P. F. Strawson**. Chicago: Open Court (The library of Living Philosophers, vol. 26).
- HAWLEY, K. 2009. Identity and Indiscernibility. **Mind** 118(1) (January 2009), pp. 101-119.
- HOCHBERG, H. 1967. Nominalism, Platonism and Being True of. In: HOCHBERG, 1984, pp. 150 – 156.
- _____. 1969. Negation and Generality. **Noûs**, Vol. 3, No. 3 (Sep., 1969), pp. 325-343.
- _____. 1978. Nominalism, General Terms, and Predication. In: HOCHBERG, 1984, pp. 133 – 149.
- _____. 1984. **Logic, Ontology, and Language: Essays on Truth and Reality**. München: Philosophia Verlag.
- _____. 1999. **The Positivist and the Realist: Bergmann, Carnap and Logical Realism** Amsterdam: Rodopi.
- _____. 2002. From Logic to Ontology: Some Problems of Predication, Negation and Possibility. In: JACQUETTE (Ed.), 2002, pp. 281-292.
- HOCHBERG, H. e MULLIGAN, K. (Eds.) 2004. **Relations and Predicates**. Frankfurt: Ontos Verlag.
- HORN, L. 2001. **Natural History of Negation**. Chicago: University of Chicago Press.
- IMAGUIRRE, G. 2008. Ockham’s Razor and Chateaubriand’s Goatee. In: CARNIELLI e Da SILVA (Eds.), 2008, pp. 139 – 154.
- JACQUETTE, D. (Eds.) 2002 **Companion to Philosophical Logic**. (Blackwell Companions to Philosophy). Oxford : Blackwell Publishers.
- KRAUSE, D. 2008. Física e Ontologia. **Discusiones Filosóficas**, Año 9, n. 12, pp. 57 – 74.
- KRIPKE, S. 1980. **Naming and Necessity**. Massachusetts: Harvard University Press.

- LAURENCE, S. e MCDONALD, C. (Eds.) 1998. **Contemporary Readings in the Foundations of Metaphysics**. Oxford: Blackwell Publishers.
- MEIXNER, U. 1992. On Negative and Disjunctive Properties. In: MULLIGAN (Ed.), 1992, pp. 28 – 36.
- MELLOR, D. H. 1992. Predicates and Properties. In: MELLOR e OLIVER (Eds.) 1997, pp. 255 – 267.
- MELLOR, D. H. e OLIVER, A. (Eds.) 1997. **Properties**. Oxford: Oxford University Press.
- MULLIGAN, K. (Ed.) 1992. **Language, Truth and Ontology**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- OLIVER, A. 1996. The Metaphysics of Properties. **Mind**, New Series, Vol. 105, No. 417 (Jan., 1996), pp. 1-80.
- PEREIRA, L. C. 2004. The Semantics of Falsity and Negation. In: Da SILVA (Ed.), 2004, p.: 183-192.
- QUINE, W. V. 1948. On What There Is. In: QUINE 1961, pp. 1 - 19.
- _____. 1950. Identity, Ostention and Hypothesis. In: QUINE 1961, pp. 65 – 79.
- _____. 1961. **From a Logic Point of View**, 2nd revised edition. New York: Harper Torchbooks.
- _____. 1968. Ontological Relativity. **The Journal of Philosophy**, Vol. 65, No. 7 (Apr. 4, 1968), pp. 185-212.
- RODRIGUEZ PEREYRA, G. 2006. How not to Trivialize the Identity of Indiscernibles. In: CHAKRABARTI e STRAWSON (Eds.), 2006, p. 205 – 224.
- RUFFINO, M. 2008. Chateaubriand's Senses In: CARNIELLI e Da SILVA (Eds.), 2008, pp. 299 – 314.
- RUSSELL, B. 1905. On Denoting. In: RUSSELL 1956. pp. 41 - 56.
- _____. 1908. Mathematical Logic as based on the Theory of Types, In: VAN HEIJENOORT (Ed.), 1967, pp. 150-182.
- _____. 1918. Philosophy of Logical Atomism. In: RUSSELL 1956, pp. 177 – 282.
- _____. 1956. **Logic and Knowledge, Essays 1901 – 1950**. (Ed.) R. C. Marsh. London: Allen and Unwin.
- _____. 1957. Logic and Ontology. **Journal of Philosophy**, vol. LIV, n. 9, Apr., 1957, pp. 225-227.

- SAUTTER, F. T. 2004. Chateaubriand on the Nature of Logic. In: Da SILVA (Ed.), 2004, p.: 95-104.
- SAVIGNY, E. V. 1970. **Filosofia Analítica**. Buenos Aires: Editorial SUR, 1974.
- SCHNIEDER, B. 2004. Once More: Bradleyan Regress. In: HOCHBERG e MULLIGAN (Eds.), 2004, pp. 219 - 254.
- _____. 2005. Property designators, Predicates and Rigidity. **Philosophical Studies** 122, pp.227–241.
- SIMPSON, T. M. 1975. **Formas Lógicas, Realidad y Significado**. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- STRAWSON, P. F. 1953-4. Particular and General. In: STRAWSON, 1971, pp. 28-52.
- _____. 1959. **Individuals: an essay in descriptive metaphysics**. London: Routledge. 1996.
- _____. 1970. The Asymmetry of Subjects and Predicates. In: STRAWSON, 1971, pp. 96 -115.
- _____. 1971. **Logico-Linguistic Papers**. London : Methuen & Co. Ltd.
- _____. 1998. Reply to Chung M. Tse. In: HAHN (Ed.), 1998, pp. 383-384.
- TSE, C. M. 1998. Strawson's Metaphysical Theory of Subject and Predicate. In: HAHN (Ed.), 1998, pp. 373-382.
- TUGENDHAT, E. 1970. El significado de la expresión "Bedeutung" en Frege. In: TUGENDHAT, 1992, pp. 143 – 165.
- _____.1976 **Lições Introdutórias à Filosofia Analítica da Linguagem**. Ijuí: Editora UNIJUI. 2006.
- _____. 1992 **Ser – Verdad – Acción: Ensayos Filosóficos**. Barcelona: Gedisa Editorial.
- TUGENDHAT, E. e WOLF, U. 1983. **Propedêutica Lógico-Semântica**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005.
- VALLÉE, R. 2004a. On Not Being a Dentist. In: Da SILVA (Ed.), 2004, pp. 227-234.
- _____. 2004b. What is Wrong with Negative Properties. **Manuscrito**, vol. 27, n. 2, jul-dez 2004, pp. 361 – 382.

VAN HEIJENOORT, J. (Ed.) 1967. **From Frege to Gödel: A Source Book in Mathematical Logic** Cambridge (MA): Harvard University Press.

VREDENDUIN, P. G. J. 1953. The logic of negationless mathematics. **Compositio Mathematica**, Tomo 11 (1953), p. 204-270.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)