

Griot: Revista de Filosofia ISSN: 2178-1036 griotrevista@gmail.com Universidade Federal do Recôncavo da Bahia Brasil

Tortato, Bárbara Araldi
A neutralidade ontológica do aspecto formal da lógica moderna de Quine
Griot: Revista de Filosofia, vol. 9, núm. 1, 2014, pp. 137-146
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Brasil

DOI: https://doi.org/10.31977/grirfi.v9i1.594

Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576664778011



Número completo

Mais informações do artigo

Site da revista em redalyc.org



acesso aberto

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa Griot – Revista de Filosofia DOI: https://doi.org/10.31977/grirfi.v9i1.594 Artigo recebido em 29/03/2014 Aprovado em 25/04/2014

A NEUTRALIDADE ONTOLÓGICA DO ASPECTO FORMAL DA LÓGICA MODERNA DE QUINE

Bárbara Araldi Tortato¹
Universidade de Coimbra (UC)

https://orcid.org/0000-0002-9116-5999

RESUMO:

Pretende-se reconstruir e analisar a introdução de *O sentido da nova lógica* de Quine para, à luz de suas justificativas históricas para o corolário sistema lógico moderno, procurar defender a neutralidade ontológica que seu aspecto formal possibilita. A distinção entre *nomear* e *significar*, na nova lógica de Quine, ressalta o fato de que não é necessário "admitir um reino de entidades chamadas significados" (QUINE, 1985, p. 230), e que, portanto, a formalidade dos enunciados ontológicos não assume compromisso ontológico.

PALAVRAS CHAVE: Lógica; Compromisso ontológico; Valor de Verdade; Significados; Nomes.

THE ONTOLOGICAL NEUTRALITY OF THE FORMAL ASPECT IN QUINE'S MODERN LOGIC

ABSTRACT:

The intention is to reconstruct and analyse the introduction of Quine's O sentido da nova lógica to, in light of its historical justifications for the modern corollary logical system, seeking to defend the ontological neutrality that it's formal aspect allows. The distinction between naming and meaning at Quine's new logic, points out the fact that it's not necessary to "admit a kingdom of entities called meanings" (QUINE, 1985. p. 230) and that, therefore the formality of ontological statements assumes no ontological commitment.

¹ Mestranda pela Universidade de Coimbra (UC), Coimbra – Portugal. E-mail:barbaratortato@hotmail.com

KEYWORDS: Logic; Ontological commitment; "Truth value"; Meanings, Names.

Introdução

Pretende-se analisar, na obra *O sentido da nova lógica*, principalmente na sua introdução e no capítulo *Identidade e existência*, a ideia de que existe uma basilar diferença entre a compreensão de uma expressão possível apenas através "do uso rigoroso de regras válidas de dedução" (QUINE, 1994, p. 13), e, por outro lado, a necessidade de criar critérios de análise que só possam ser verificados através da observação da Natureza. Esta distinção nos parece justificar a posterior constatação sobre a falta de necessidade de a lógica se comprometer ontologicamente com os seus enunciados e a possibilidade de trabalhar apenas dentro de um sistema abstrato. Este sistema "rigoroso de regras válidas de dedução" da nova lógica não cria vínculos ontológicos porque reduz, no seu sistema analítico, *nomes* referenciais, de denotação, a *significados* que podem ser trabalhados dentro de enunciados logicamente verdadeiros.

Ainda no *Sentido da nova lógica* e também no ensaio *Sobre o que há*, o confronto entre ao que se referem os termos *sentido* e *designado* parece se fazer necessário para esta análise.

Navegação cega

Quine dá início à obra *O sentido da nova lógica* ressaltando o fato de a lógica ter sofrido uma grande evolução entre a segunda metade do século XIX e a primeira metade do século XX². Esta evolução - principiada pelas pesquisas de Boole e alcançando a maturidade com Whitehead e Russell foi tão acentuada que poder-se-ia considerar a lógica como uma nova ciência e a lógica antiga como um "fragmento pré-científico da mesma disciplina" (QUINE, 1944, p. 11). A lógica silogística, desenvolvida por Aristóteles, imperou no decorrer de vários séculos, chegando a Kant intacta. A matemática, em si, e os vastos progressos dos seus "frutuosos raciocínios dedutivos" (QUINE, 1944, p. 12), desenvolviam-se paralelamente à lógica Indiferentes às inadequações que aqueles representavam diante desta. Entretanto, o progresso da matemática, principalmente no que diz respeito aos métodos dedutivos necessários para os raciocínios acerca das infinidades superiores, forçou uma reformulação desta relação entre matemática e lógica que gerou uma consequente aproximação entre ambas.

Os juízos sobre infinidades superiores³ exigiram que se pudesse pensar e aceitar "números infinitos, além dos números usuais, para medir

_

É importante considerar o fato de a obra em questão ter sido produzida na década de 1940.
 A saber, "que há vários graus de infinidade [...], que duas classes sejam infinitas e ainda

A saber, "que há vários graus de infinidade [...], que duas classes sejam infinitas e ainda que uma seja maior do que a outra" (QUINE, 1944, p. 12).

esses tamanhos diferentes entre classes infinitas" (QUINE, 1944, p. 12), isto é, que se pudessem fazer raciocínios que dependessem do "uso rigoroso de regras válidas de dedução e aceitando as consequências" (QUINE, 1944, p. 13). A intuição, o bom senso, a imaginação, não mais bastavam para que se alcançassem estes resultados. Este uso rigoroso de regras válidas é o que Quine vem a chamar de explorar o mar por meio de uma "navegação cega" (QUINE, 1944, p. 13), pois, justamente, tratam-se de mares demasiadamente abstratos, quadros impressionistas nas paredes da razão.

Noções mais fundamentais e mais claras

Tal programa de reduzir as noções matemáticas umas às outras, na direção sempre da maior clareza, não parece talvez depender do desenvolvimento de uma nova lógica. O que aconteceu, porém, foi que a análise ficou dependendo do uso e da compreensão cada vez mais exata, de noções auxiliares [...]. O mais surpreendente é que todas as noções matemáticas demonstraram ser reduzíveis [...] completamente às noções lógicas auxiliares. Descobriu-se, além disso, que estas noções lógicas são reduzíveis, por sua vez, a três: uma, correspondente à palavra 'nem'; outra, à palavra 'é' e uma terceira à palavra 'tudo', acrescida de um sistema de pronomes. Todo enunciado da matemática torna-se pois, segundo estas reduções, mera abreviação de um enunciado puramente lógico, escrito exclusivamente em termos das três citadas noções, sem nada mais a se aduzir (QUINE, 1944, p. 16).

A matemática pura, portanto, mostrou-se redutível à nova lógica. Aliás, a lógica, como diz Quine, "trata de tudo". Mas não de um *tudo* no sentido de que ela seja uma ciência da qual todas as outras derivam; mas, sim, é uma ciência *geral*, que é "incluída em todas as outras ciências" (QUINE, 1944, p. 17) pois "as verdades lógicas se referem a objetos quaisquer" (QUINE, 1944, p. 17).

A nova lógica, nestas condições, tornou possível a formulação de enunciados verdadeiros a partir de um vocabulário lógico⁵. "Um enunciado é logicamente verdadeiro, se as palavras do vocabulário lógico acham-se dispostas no enunciado de tal modo que o enunciado permanece verdadeiro, independentemente de seus outros ingredientes" (QUINE, 1944, p. 18). Por 'ingredientes', Quine se refere a "homem", "mortal" e "Sócrates", no clássico exemplo "Se todo homem é mortal, e Sócrates é homem, logo, Sócrates é mortal". Este enunciado pode variar os ingredientes, mas,

-

⁴ O exemplo utilizado desta aplicabilidade generalizada das verdades lógicas é que "a verdade lógica [...] que diz que cada objeto é idêntico a si mesmo, aplica-se uma vez por todas, a todos os objetos estudados por quaisquer ciências" (QUINE, 1944, p. 17).

⁵ O vocabulário lógico consiste em palavras fundamentais tais como "é", "não", "e", "ou", "se", "nem", "algum", "todo", "logo", etc., e que, se relacionadas em um enunciado lógico, exprimem o Valor de Verdade de um enunciado.

enquanto permanecer essencialmente formado por esta disposição do vocabulário lógico, não tornar-se-á falso. "Um enunciado é logicamente verdadeiro, em suma, se somente as palavras do vocabulário lógico figuram essencialmente no enunciado" (QUINE, 1944, p. 18. Grifo nosso.)⁶.

Verdade essencial e designativa

Esta função *essencial* do vocabulário lógico parece-nos despertar a possibilidade de a nova lógica criar enunciados que sejam logicamente verdadeiros (no que diz respeito ao seu Valor de Verdade) independentemente das suas correspondências com a realidade, isto é, independentemente da função designativa, de verificabilidade, do conteúdo do enunciado.

Em geral não podemos saber se um enunciado é verdadeiro, nem se uma palavra figura essencialmente ou acidentalmente nele, indagando unicamente o enunciado e não o mundo objetivo" (QUINE, 1944, p. 19), entretanto, um critério prático, da demonstração lógica, não é possível, como o fazem perceber os matemáticos. "O lógico austríaco Kurt Gödel [...] demonstrou que não pode existir uma sistematização coerente, dentro da qual todo enunciado verdadeiro da matemática, nem mesmo da aritmética elementar seja demonstrável (QUINE, 1944, p. 20).

A nova lógica, como se vê, é uma ciência teórica. É uma ciência estruturadora. Assim como Aristóteles dizia serem, em sua *Retórica* (ARISTÓTELES, 2005, p. 24), "vazias" a retórica e a dialética, enquanto *métodos*, parece-nos que o é também a lógica, que compartilha de suas funções metodológicas. Estes métodos estruturadores, que acompanham o desenvolvimento de um juízo, são, em si, neutros. Contém na sua neutralidade, na sua estrutura "pré-pronta", o critério sobre a veracidade ou falsidade do conteúdo que virá a preenchê-las. Entretanto, sobre este conteúdo, não podem dizer mais do que ser verdadeiro ou falso. Não podem dizer, por exemplo, se são designativos; isto é, se correspondem a uma verdade no mundo.

O que nos parece ser possível desenvolver a partir desta distinção inicial é a teoria sobre o compromisso ontológico de Quine. Pretendemos, doravante, perceber como uma noção lógica (formal, um cálculo, um enunciado) é verdadeiro dentro do sistema lógico, mas que depende de noções não lógicas de interpretação para ter validade no mundo objetivo.

⁶ Porém, da mesma forma como "ninguém concluiria que as verdades da química fossem estabelecidas meramente por convenções arbitrárias da linguagem [de todo enunciado em que figura *essencialmente* apenas o vocabulário químico]" (QUINE, 1944, p. 18), também não se o deveria concluir em relação às verdades lógicas.

Isto é, um enunciado verdadeiro não assume um compromisso ontológico, porque não está, de nenhuma forma, validando o conteúdo (os ingredientes) do enunciado – não está vinculando esta verdade (ou falsidade) lógica ao mundo objetivo, não é designativo; está apenas lidando com ingredientes neutros dentro de um sistema.

Existência e identidade

Uma das noções essenciais para que seja possível julgar verdadeiro ou falso um enunciado lógico é aquela de identidade. É já lugar comum, conforme o princípio de *identidade-a-si mesmo*, dizer que todo objeto é igual a si mesmo e a nada mais. É possível, entretanto, referir-se a um mesmo objeto utilizando dois nomes, "visto que os dois nomes são nomes do mesmo objeto" (QUINE, 1944, p. 137). Este seria, por sua vez, o princípio de *transitividade* de identidade. Mas, Quine ressalta,

é claro que os termos [utilizados para se referir ao mesmo objeto] não são os mesmos; são os objetos indicados pelos termos que são os mesmos. Usamos nomes dos objetos para afirmar a identidade dos objetos, como para afirmar qualquer outra relação entre os objetos. A afirmação dos objetos é verdadeira se os termos da afirmação são ligados por certa outra relação, a de designar o mesmo objeto (QUINE, 1944, p. 137-138).

Portanto, o princípio da identidade "é o princípio da substitutividade da identidade, segundo o qual (aproximadamente), dado um enunciado verdadeiro de identidade, um dos dois termos pode ser substituído pelo outro em qualquer verdade, permanecendo o resultado verdadeiro" (QUINE, 1944, p. 138. Grifo nosso)⁷.

Um termo, isto é, um nome, é uma designação a um objeto. Mas, "dizer que dois nomes designam o mesmo objeto não é dizer que são *sinônimos*, ou que têm o mesmo sentido", e logo a seguir vê-se introduzida a

⁷ O princípio de substitutividade da identidade que Quine exemplifica é "que, sejam x, y e z quais forem, se x = y e y = z, logo x = z" (QUINE, 1944, p. 139). Os possíveis paradoxos causados pelos princípios da substitutividade da identidade são elaborados logo a seguir no livro de Quine e se fazem especialmente importantes para este ensaio, na seguinte perspectiva: se substituo y por x em um determinado enunciado, todos os outros enunciados que se referem a y devem poder se referir a x; entretanto, quando y representa 'Cícero' e x representa 'Túlio', não posso dizer que x tem seis letras, assim como o podia com y. A impossibilidade de substituir um termo por outro em algum dos enunciados significa que o termo não está sendo considerado apenas como uma *função puramente designativa*, isto é, está sendo considerado além da sua referência simplesmente ao objeto designado; nesta caso, está sendo considerada, também, *a forma do nome*. O que se faz perceber com este exemplo é que o que x e y representam em um enunciado *não é o mundo objetivo*, mas uma *linguagem lógica* ("não é um enunciado sobre a pessoa Cícero, mas simplesmente sobre a palavra 'Cícero'." (QUINE, 1944, p. 141)).

problemática que ora pretendemos enfatizar, pois considerado como um dos mais claros motivos para haver uma fronteira entre a linguagem lógica e a ontologia, entre identidade e existência: "para determinar a sinonímia de dois nomes ou duas outras expressões, deve bastar compreender as expressões; mas para determinar se dois nomes designam o mesmo objeto, pode ser preciso indagar a Natureza" (QUINE, 1944, p. 148)⁸.

Quando é necessário recorrer à Natureza, então é por que não se está mais lidando com o enunciado formal 'puro'. Se os planetas, por exemplo, são 9, então '9' é um termo substituível por 'o número de planetas'. Se os planetas são 34, então '34' é um termo substituível por 'o número de planetas'. Assim como, se é bonito ser coxa, então 'coxa' é um termo substituível pelo conceito de 'bonita'. Entretanto, conferir se há 34 planetas ou criar um juízo de beleza não é necessário para que um termo se faça verdadeiro dentro de um enunciado. Isto porque um enunciado não precisa se comprometer ontologicamente com o que se refere. O que um enunciado propõe é apenas relacionado ao seu quantificador.

Sinonímia é a "relação entre quaisquer expressões que têm o mesmo sentido" (QUINE, 1944, p. 149), assim como "o sentido de uma expressão é a classe de todas expressões sinônimas a ela" (QUINE, 1944, p. 150). Entretanto, "a relação de sinonímia exige uma definição ou um critério em termos psicológicos e linguísticos" (QUINE, 1944, p. 150). É o caso, portanto de depender de circunstâncias alheias à lógica⁹.

O Valor de Verdade de um enunciado pode ser verdadeiro ou falso conforme o resultado da prefixação em relação às informações dadas sobre as variáveis e os respectivos quantificadores. E é importante ressaltar, a esta altura, que, como nos diz Chateaubriand, mesmo o quantificador está dentro de um universo analítico:

Eu poderia usar o nome "Sherlock Holmes" num contexto tal como "John raciocina como Sherlock Holmes" sem supor (ou pressupor) que "Sherlock Holmes" denota uma entidade. Eu poderia tratar todo o contexto "...raciocina como Sherlock Holmes" como um predicado para o qual eu posso dar condições de aplicabilidade que não dependem em existir uma denotação para "Sherlock Holmes". Se, no entanto, eu inferir do contexto "John raciocina como Sherlock Holmes" que "Existe um x tal que John raciocina como x", então parece que eu estou a tratar "Sherlock Holmes" como o nome de uma

⁸ O exemplo utilizado por Quine é o de 'Estrela da Noite' e 'Estrela da Manhã', expressões cujo objeto de designação é a mesma esfera celeste, mas expressões que não são sinônimas. A constatação sobre a subtitutividade de identidade entre elas resulta "de pesquisas astronômicas, e não do sentido das palavras" (QUINE, 1944, p. 149).

⁹ Repete-se aqui o exemplo dos planetas: só posso saber que 9 ou 34 são sinônimos do número de planetas socorrendo a uma busca na Natureza. Posso identificar sinônimos dentro de um sistema lógico e criar enunciados verdadeiros a partir deles, mas eles não necessariamente precisam referir-se à Natureza.

entidade. Digo "parece" porque até o uso de um quantificador existencial pode não relevar um compromisso existencial (CHATEAUBRIAND, 2003, p. 45)¹⁰

O máximo que uma teoria pode afirmar é um enunciado (verdadeiro ou falso) relativo ao quantificador que sustenta existir; entretanto, sobre "aquilo que conta como justificação para a quantificação existencial", diz Quine, em *Existência e Quantificação*, "não há nenhuma resposta simples pra esta questão" (p. 45). O máximo que se pode fazer, continua ele, é "se a frase aberta que está no âmbito do quantificador é algo como "x é um coelho", ou "x é um unicórnio", então a justificação, se é que há alguma, consiste em grande parte no testemunho dos sentidos", 11 (p. 45).

"Se, então". Um enunciado não precisa, necessariamente, procurar justificações objetivas, sentidos¹². Esta é uma função que depende de buscar na Natureza, buscar no mundo objetivo, os enunciados.

Sobre o que há para nomear e sobre o que há para significar 13

¹⁰ "I might use the name 'Sherlock Holmes' in a context such as 'John reasons like Sherlock Holmes' without supposing (or presupposing) that 'Sherlock Holmes' denotes an entity. I might treat the whole context '... reasons like Sherlock Holmes' as a predi-cate for which I can give conditions of applicability that do not depend on there being a denotation for 'Sherlock Holmes'. If, however, from the context 'John reasons like Sherlock Holmes' I go on to infer 'There is an *x* such that John reasons like *x*', then it appears that I am treating 'Sherlock Holmes' as the name of an entity. I say "appears" because even the use of the existential quantifier may not reveal an existential commitment".

Na Enciclopédia de termos lógico-filosóficos encontramos no termo significado o conceito que buscamos: "Saber qual é o significado de uma frase declarativa é saber quais são as suas CONDIÇÕES DE VERDADE, ou seja, saber como é que o mundo deverá ser para que a frase seja verdadeira, pelo que o significado das expressões sub-frásicas consiste na contribuição destas para a definição das condições de verdade da frase que integram. Esta concepção do significado tem a sua raiz na semântica de condições de verdade" (p. 643). Para esclarecer o uso destes termos no presente ensaio, diríamos que a condição de verdade de uma frase declarativa é a condição de denotação desta frase; isto é, "uma espécie ou modo da relação de REFERÊNCIA; [...]. Assim, por um lado, diz-se que um nome próprio, como "Luís de Camões" denota o indivíduo Camões e que Camões é a denotação do nome "Camões"; e ainda que um próprio "Pégaso" não denota (ou não tem denotação).Por outro lado, diz-se igualmente que uma descrição definida como "O poeta épico português que escreveu Os Lusíadas" denota Camões, e que Camões é a denotação da descrição; e ainda que uma descrição definida como "O atual rei de Portugal" (considerada num uso presente) não denota" (p. 235). "De acordo com um determinado sistema de classificação, a relação de REFERÊNCIA pode ser tomada como a relação mais inclusiva estabelecida entre a

O termo *justificação* vem aqui utilizado no mesmo sentido que, anteriormente, *designado*.

¹²"Podemos considerar tais frases como falsas, em vez de destituídas de sentido" (QUINE, 1990, p. 44). Nesta passagem Quine opõe 'falsidade' a 'sentido'.

¹³ Gostaríamos de ressaltar o fato de que na tradução brasileira para *Sobre o que há*, de Luis Henrique dos Santos, usa-se o termo *significado* para traduzir *meaning* – termo utilizado ao longo do texto original de Quine -, enquanto na tradução portuguesa, de João Branquinho, o termo utilizado é *sentido*.

O problema central do ensaio de Quine intitulado *Sobre o que há*, é, resumidamente, "se não há, de algum modo, um objeto Pégaso, como pode a palavra 'Pégaso' e seus contextos, até mesmo 'Pégaso não existe', ter sentido? Como dizer de Pégaso que não existe, se não há um objeto Pégaso que não existe?" (QUINE, 1944, p. 163). O que Quine desenvolve é que, ao admitir que um enunciado, ao tratar de significados e não de nomes, não assume compromisso ontológico, admite-se, da mesma forma, que este enunciado não precisa fazer 'sentido', isto é, não precisa encontrar correspondentes na natureza; pode-se falar de Pégaso e da sua inexistência porque pode-se falar de Pégaso enquanto um quantificador.

"As palavras não devem ser nomes, nem mesmo substantivos, para possuírem sentido. O suposto paradoxo de não-existência surge da confusão entre sentido e designado" (QUINE, 1944, p. 164).

Quine, depois de posicionar-se sempre na 'defensiva' nos debates travados com McX e Sr. Y em Sobre o que há a respeito da possibilidade de dizer não há Pégaso e as consequentes questões sobre existência que este enunciado cria, apresenta uma medida que chama 'positiva' (1985, p. 226). Esta medida seria aquela defendida por Russell em sua teoria das descrições, segundo a qual "podemos empregar significativamente nomes aparentes sem supor que haja as entidades supostamente nomeadas"¹⁴ (1985, p. 226). O que se torna esclarecedor no que tange à existência dos 'ingredientes' de um enunciado nesta teoria, é que o que anteriormente carregava "o fardo da referência objetiva" (1985, p. 226), isto é, o nome, agora foi substituído pelo "que os lógicos chamam de variáveis ligadas, variáveis de quantificação, a saber, palavras como "algo", "nada", "tudo"" (1985, p. 226). O 'beneficio' é que estes quantificadores não necessitam de uma referência objetiva para que sejam significativos, pois "essas palavras, longe de pretenderem ser [...], não pretendem absolutamente ser nomes" (1985, p. 226). Não são designativos.

Por isso é possível falar de algo que não há, como Pégaso, ou sobre mandioca, sem que se saiba se há ou não há: porque um enunciado pode dar significado a uma descrição sem que ela corresponda a uma entidade real. Um enunciado não assume compromisso ontológico.

"Todos os objetos permanecem como antes; mas o contato entre os objetos e a linguagem concentra-se no pronome. A ontologia à qual um

linguagem e a realidade, entre as palavras e as coisas. Trata-se de uma relação que se verifica entre expressões linguística (de certas categorias), de um lado, e objetos ou itens extralinguísticos no mundo, do outro; destes últimos diz-se que são *referidos* por aquelas, e daquelas que *se referem* a estes" (p. 604).

A neutralidade ontológica do aspecto formal da lógica moderna de Quine – Bárbara Araldi Tortato

¹⁴ "A sentença "O autor de Waverley foi um poeta", por exemplo, é globalmente interpretada como significando "Alguém (ou melhor: algo) escreveu Waverley e foi um poeta, e nada mais escreveu Waverley"." (1985, p. 226)

dado uso da linguagem nos empenha inclui simplesmente a totalidade de objetos abrangidos pelo quantificador" (QUINE, 1944, p. 175).

A esta altura retomamos a ideia de substitutividade de identidade através das sinonímias: ela nos ajuda a esclarecer o abismo que há entre nomear e significar e que nos ajudam a perceber a ideia de que na lógica não estamos lidando com objetos e entidades nomeadas, mas com palavras significativas.

Temos de perceber que 'nome' é considerado ora o substantivo de algo, ora o nome que designa algo. "Mas restam agora certos substantivos a considerar que se distinguem dos nomes, não por alguma feição gramatical, mas simplesmente pela falta de designação. Um exemplo é o substantivo 'Pégaso'." (QUINE, 1944, p. 158-159). Da mesma forma como, anteriormente, não pudemos concluir se dois nomes significavam o mesmo objeto apenas no território da linguagem e tivemos de socorrer à Natureza, também é o caso do substantivo designativo de algo real ou não. Isto porque o território formal se restringe ao estudo da linguagem e cria enunciados verdadeiros dentro de uma lógica que pode ser considerada convencional (ainda que não vá necessariamente contra a natureza). O ponto que nos interessa aqui é justamente o fato de estes dois territórios não estarem necessariamente conectados, isto é, se conseguirmos perceber que os nomes e os significados da lógica não designam necessariamente objetos reais nomes reais -, e, tampouco, precisam fazer sentido - isto é, precisam ser designativos, verificáveis – para serem verdadeiros¹⁶. Apesar de a Natureza se comprometer com enunciados lógicos, os enunciados lógicos parecem não tornar recíproco este comprometimento.

Acredita-se possível percebê-lo na reconstrução do argumento sobre nomear e significar em Sobre o que há: *Há Bucéfalo* e *não há Pégaso* são verdades da Natureza. Como saber? Quando é que descobrimos se *há Pégaso* ou se *há mandioca*, por exemplo, são verdades ou não?¹⁷ O que entendo dizer é que a lógica não pode confirmar. A lógica pode trabalhar com estes 'ingredientes' e ainda assim ser neutra a eles¹⁸. Este tipo de

¹⁵ O que Quine quer dizer com "o contato [...] concentra-se no pronome" é referente ao exemplo "O autor de Waverley". O pronome inicial, singular.

¹⁶ "A questão se um substantivo é nome, equivale, analogamente, à questão se o enunciado de existência formado do nome é verdadeiro" (QUINE, 1944, p. 159)

¹⁷ "Quando queremos verificar existência, os corpos têm-na mais do que os outros objetos em virtude da sua perceptibilidade. Mas dirigimo-nos agora para a questão, não de verificar imputações de existência: verificar o que é que uma teoria diz que existe." (QUINE, 1990, p. 41-42)

p. 41-42)

18 "Suponhamos, por exemplo, que T é uma teoria (zoológica) que contém a frase "Todos os unicórnios têm um corno" entre os seus teoremas (...). Pode-se, com base nesse fato, extrair a conclusão de que T está comprometida com a existência de unicórnios? A resposta é negativa, pois a representação canónica da frase supra mencionada é "(∀x) [x é um unicórnio → x tem um corno]", e não é de todo necessário que unicórnios estejam entre os valores da variável ligada 'x' para que a condição expressa seja satisfeita." (p. 9), explica João Branquinho na introdução de *Existência e Linguagem*.

questionamento "resolve-se só por meio da observação da natureza" (QUINE, 1944, p. 162). O que a lógica tem a nos dizer é pura e simplesmente sobre a verdade de uma afirmação, e uma noção lógica (formal, um cálculo) depende de noções não lógicas de interpretação.

Linguagem e existência

É por isso que Quine afirma que o compromisso ontológico assumido por uma teoria é, de certo modo, convencional. Porque a relação entre linguagem e existência não é necessária desde que se admita que aquela possa trabalhar logicamente o abstrato. João Branquinho, na introdução de *Existência e Linguagens*, diz que "não dispomos obviamente de qualquer gênero de procedimento efetivo que nos permita adjudicar entre ontologias rivais (supondo que se trata de teorias consistentes)" (p. 11). A formalidade do método lógico não assume compromisso ontológico senão com suas próprias quantificações.

Referências bibliográficas

ARISTÓTELES. *Retórica*. Pref. e introd. de Manuel Alexandre Júnior; trad. e notas de Manuel Alexandre Júnior, Paulo Farmhouse Alberto e Abel do Nascimento Pena. Lisboa: Imprensa Nacional-Casa da Moeda, 2005.

BRANQUINHO, João; MURCHO, Desidério. *Enciclopédia de termos lógico-filosóficos*. Lisboa: Gradativa, 2001.

CHATEAUBRIAND, Oswaldo. Quine and Ontology. *Principia* **7** (1–2) 2003, pp. 41–74. Published by NEL – Epistemology and Logic Research Group, Federal University of Santa Catarina (UFSC), Brazil

QUINE, Willard Van Orman. *O sentido da nova lógica*. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1944.

_____. *Sobre o que há*. In: QUINE, Willard Van Orman [et al.]. Org., pref. e trad. João Branquinho. *Existência e linguagem*: ensaios de metafísica analítica. Lisboa: Presença, 1990.

_____. Sobre o que há. Trad. Luis Henrique dos Santos. In: QUINE, Willard Van Orman. De um ponto de vista lógico. São Paulo: Abril Cultural, 1985.

QUINE; ALONZO; TARSKI; [et al.]. *Existência e linguagem*: ensaios de metafísica analítica. Lisboa: Presença, 1990.