

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA**

Paola Cristina de Freitas Villa

**SOBRE O ALCANCE E OS LIMITES DA ONTOLOGIA
NATURALIZADA**

Florianópolis

2018

Paola Cristina de Freitas Villa

**SOBRE O ALCANCE E OS LIMITES DA ONTOLOGIA
NATURALIZADA**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Filosofia pelo Curso de Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina.
Orientador: Prof. Dr. Jonas Rafael Becker Arenhart.

Florianópolis

2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Villa, Paola Cristina de Freitas
Sobre o alcance e os limites da ontologia
naturalizada / Paola Cristina de Freitas Villa ;
orientador, Jonas Rafael Becker Arenhart, 2018.
50 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Filosofia e Ciências Humanas, Graduação em
Filosofia, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Filosofia. 2. Ontologia Naturalizada. 3.
Metaontologia. 4. Metafísica. I. Arenhart, Jonas
Rafael Becker. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Graduação em Filosofia. III. Título.

*A Pedro Agostinho de Freitas, meu avô,
e Lucas de Freitas Schotka, meu irmão,
in memoriam.*

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, porque sem isso nenhuma das menções futuras seriam possíveis, meu agradecimento ao ensino de excelência e completamente gratuito fornecido pela Universidade Federal de Santa Catarina. Tendo vindo de família financeiramente pobre, uma entre tantas famílias que se sustentam com salários mínimos, eu jamais teria conhecido o espaço gratuito e de excelência da Universidade em que finalmente me graduo se ela por si só não existisse em seu caráter público. Ao contrário do que querem fazer crer as atuais políticas de um governo de favorecimento das elites, o que encontrei na Universidade Pública foi tudo o que se espera de uma boa educação – que ela seja completa, gratuita, democrática e emancipatória.

Serei sempre grata aos filósofos e às filósofas com quem pude aprender, aqueles que me inspiraram com seus anos de estudo e carreira, cujas aulas e explicações me instruíram para além do que eu não poderia sozinha enxergar. Entre tantos deles, agradeço especialmente ao Prof. Jonas Rafael Becker Arenhart por ter sido um orientador paciente, atencioso e perspicaz. Eu não poderia ter escolhido um mentor intelectual melhor que o senhor. De todas as minhas decisões ao longo da graduação, essa foi a melhor que tomei. Seus exemplares de disciplina e esforço serão sempre meus parâmetros de excelência. Muito obrigada pelas oportunidades!

Agradeço ao Prof. Décio Krause por ter participado da banca de avaliação deste trabalho e, ao longo dos semestres letivos, ter me mostrado com sua empolgação que é preciso desenvolver uma dedicação severa e animada para com a filosofia. Suas aulas e considerações foram muito importantes para que eu aceitasse meus tropeços e percebesse que bons trabalhos são frutos de muito esforço e demasiada coragem.

Também parte da banca que avaliou este trabalho, agradeço ao amigo Raoni Wohnrath Arroyo por todos os conselhos, cervejas e incentivo. Porque você foi sempre gentil com as minhas dúvidas, encontrei em nossas conversas um espaço para discussão das ideias que rondavam minha cabeça durante a escrita desta monografia. Talvez eu jamais consiga retribuir à altura, mas torço para que possamos trabalhar juntos no futuro.

Agradeço ao Prof. Cezar Augusto Mortari por compor, junto com os professores Jonas e Décio, a tríade dos filósofos que mais me motivaram e inspiraram durante a graduação. Se reservo alguma esperança de algum dia fazer boa filosofia, não tenho dúvida de que só o farei me apropriando daquilo que observei e li em suas aulas, conversas e trabalhos. Aos três, minha sincera admiração.

Agradeço aos amigos da graduação e da pós-graduação. Devo muito

a Joanne por ter sido solícita e gentil ao me iniciar no Grupo de Estudos de Lógica e Fundamentos da Ciência. Foi ali onde nos tornamos grandes amigas (desde então, você é minha referência feminina para muitas coisas) e onde tive a oportunidade de conhecer o próprio Raoni. Foi também ali onde conheci o Lauro, a quem agradeço por ter surgido muitas vezes como um lampejo de razão nos meus momentos de desespero, onde muito sobre o futuro acadêmico parecia turvo para mim. Além deles, agradeço à companhia dos amigos Douglas, Walter e Gregório. Vocês muito me ouviram e foram meus interlocutores em grande parte dos assuntos pelos quais sou apaixonada: filosofia, lógica, jogos e literatura. Também não poderia esquecer de todos os outros que gostaram de mim mesmo depois de conhecerem minha versão boba e desastrada: Adri, Analu, Ariel, Eduardo, Guilherme, Pati e Vini. Com todos vocês, amizades simples e sinceras, espero discutir ideias e compartilhar momentos no futuro.

Agradeço aos meus familiares. Foram anos financeiramente difíceis para mim, fui muitas vezes solitária e deprimida, mas vocês foram generosos comigo, foram pacientes, incentivadores e confiantes. Quando eu nada poderia oferecer, vocês nada me pediram. Tive minha devoção respeitada sem nunca ter recebido uma palavra sequer de desestímulo. E mesmo quando a Graduação em Filosofia pareceu a todos uma decisão estranha, vocês ainda assim me permitiram fazer o que faço melhor: tentar por minha própria conta. Mãe, você que é mulher tão forte, obrigada por ter sido o meu exemplar de família durante uma vida repleta de duplos empregos e casas alugadas. Vó Terezinha, obrigada por ter sido por inúmeras vezes o conselho e o conforto para as minhas angústias. Pai, quando finalmente nos acertamos, obrigada por ter sido o motor que me permitiu, durante muitos meses, morar e estudar em uma cidade nova.

Por último, meus agradecimentos para a minha segunda família: Chris e Joam. Ao Joam, por ser um companheiro paciente, carinhoso e exatamente o que eu espero de um amor: um amigo e um interlocutor para tudo e toda hora. Durante a redação da monografia, você pacientemente me incentivava e apoiava, o que significou quatro meses de espera constante enquanto eu, diariamente confinada na biblioteca, tentava dar conta de seis disciplinas, uma seleção de pós-graduação e uma monografia. Nos próximos anos, durante o mestrado, o doutorado e depois, eu quero continuar comemorando com você as minhas pequenas vitórias, as suas e as nossas. Para a Chris, devo meu carinho por toda a amabilidade, espontaneidade e grande apoio. Quando dizem que sogras são controversas, eu nem me preocupo porque, na verdade, sei que ganhei uma mãe.

Nunca estive sozinha. Por isso, muito obrigada!

Ele costumava sempre dizer que só havia uma Estrada, que se assemelhava a um grande rio: suas nascentes estavam em todas as portas, e todos os caminhos eram seus afluentes. “É perigoso sair porta afora, Frodo”, ele costumava dizer. “Você pisa na Estrada, e, se não controlar seus pés, não há como saber até onde pode ser levado.”

– *O Senhor dos Anéis*, J. R. R. Tolkien.

A curious thing about the ontological problem is its simplicity. It can be put in three Anglo-Saxon monosyllables: “What is there?” It can be answered, moreover, in a word – ‘Everything’ – and everyone will accept this answer as true. However, this is merely to say that there is what there is. There remains room for disagreement over cases; and so the issue has stayed alive down the centuries.

– *On What There Is*, W. V. O. Quine.

RESUMO

Neste trabalho apresentamos a discussão envolvendo as propostas metodológicas de naturalização da ontologia, assim como algumas das limitações que elas enfrentam. Nos últimos anos, desde a publicação do ensaio “Metaontology” por Peter van Inwagen (1998), desenvolveu-se na filosofia um novo e autêntico campo de investigação preocupado com questões metodológicas da ontologia – sua preocupação central pode ser representada pela questão: “o que queremos dizer quando perguntamos ‘o que há?’?”. Desde então, a metaontologia tem recebido uma série de contribuições, atualmente organizadas sob vários debates independentes entre si e que procuram de alguma forma oferecer uma resposta para a referida questão. Entre esses debates, o tópico sobre as metodologias naturalizadas da ontologia tem ganhado destaque, em particular por reafirmar uma necessidade de aproximação entre certas questões tipicamente filosóficas e aquilo que a ciência pode nos oferecer para tentar respondê-las. Inicialmente, apresentamos um breve quadro teórico que favoreceu o aparecimento da metaontologia e qualificamos a diferença entre “metafísica” e “ontologia”, que perpassará todo o trabalho. Em seguida, apresentamos o embate inicial entre as propostas de naturalização da ontologia e aquilo a que elas supostamente fazem oposição, isto é, uma certa investigação tradicional em ontologia. Metodologias naturalizadas à ontologia mantêm como pré-requisito uma certa preocupação com aquilo que a nossa melhor ciência nos informa sobre o mundo, enquanto a metodologia tradicional não está estritamente preocupada com o desenvolvimento da ciência, em particular porque pretende fornecer fundamento para esse desenvolvimento, sugerindo um desalinhamento entre ontologia e ciência. Tendo qualificado tais propostas, apresentamos os principais argumentos de seus proponentes e os problemas aparentemente limitantes que surgem para cada uma delas. Em virtude de tais problemas, surgiram uma série de propostas mais modestas de naturalização da ontologia. No que se segue, indicamos duas dessas propostas e como elas pretendem fornecer uma solução para problemas iniciais. Tanto a exposição sobre a abordagem estritamente naturalizada quanto as exposições sobre as abordagens moderadas de naturalização, aqui limitadas por dois de seus exemplares, nos levam a identificar problemas supostamente intransponíveis para todas essas abordagens. Desse modo, concluímos nosso trabalho com algumas impressões acerca do alcance e dos limites das metodologias de naturalização da ontologia.

Palavras-chave: Ontologia tradicional. Ontologia naturalizada. Metafísica. Metaontologia.

ABSTRACT

In this work we present the discussion involving the methodological proposals of naturalization of ontology, as well as some of the limitations that it faces. In recent years, since the publication of “Meta-ontology” by Peter van Inwagen (1998), a new and authentic field of research concerned with methodological questions of ontology has developed in philosophy – its central concern can be represented by the question: “what do we mean when we ask ‘what is there?’?”. Since then, meta-ontology has received a number of contributions, currently organized under various independent debates among themselves and which seek to somehow provide an answer to the question. Among these debates, the topic about naturalized ontology methodologies has gained prominence, in particular by reaffirming a need to approximate certain typically philosophical issues and what science can offer us to try to answer them. Initially, we present a brief theoretical framework that favored the appearance of meta-ontology and qualify the difference between “metaphysics” and “ontology”, which will permeate all work. Next, we present the initial conflict between the naturalization proposals of the ontology and what they are supposed to oppose to, i.e., a certain traditional investigation of ontology. Methodologies naturalized to ontology maintain as a prerequisite a certain concern with what our best science informs us about the world, while the traditional methodology is not strictly concerned with the development of science, in particular because it intends to provide a foundation for this development, suggesting a misalignment between ontology and science. Having qualified those proposals, we present the main arguments of its proponents and the seemingly limiting problems that arise for each of them. As a result of these problems, a number of more modest proposals for the naturalization of ontology have emerged. In what follows, we indicate two of these proposals and how they intend to provide a solution to the initial problems. Both the exposure to the strictly naturalized approach and the expositions on the moderate approaches to naturalization, limited here by two of their specimens, lead us to identify problems supposedly insurmountable for all these approaches. Thus, we conclude our work with some impressions about the scope and limits of ontology naturalization methodologies.

Keywords: Traditional ontology. Ontology naturalized. Metaphysics. Metaontology.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1 METAFÍSICA, ONTOLOGIA E METAONTOLOGIA	19
2 DOIS SENTIDOS PARA “ONTOLOGIA”	25
2.1 ONTOLOGIA TRADICIONAL	25
2.2 ONTOLOGIA NATURALIZADA	29
3 ABORDAGENS NATURALIZADAS À ONTOLOGIA	33
3.1 NATURALIZAÇÃO RADICAL	33
3.1.1 DIFICULDADES DA NATURALIZAÇÃO RADICAL	35
3.2 NATURALIZAÇÕES MODERADAS	42
CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS	49

INTRODUÇÃO

Neste trabalho tratamos de alguns aspectos metodológicos associados à análise de uma ontologia. Como ficará claro, há diferentes concepções do empreendimento ontológico e, também por isso, diferentes formas de abordagem aos problemas associados. Proporcionada por essas dessemelhanças, a quantidade significativa de ontologias apresentadas pelos filósofos pode ser dividida em dois grupos: ontologias que estão relacionadas com a ciência a fim de obter dela legitimidade ou justificação para suas alegações ontológicas, e, por outro lado, ontologias que não estão relacionadas com a ciência porque pretendem justamente fornecer fundamento para o campo. Se nossa intenção é sustentar essa suposta dicotomia, seria melhor considerarmos dar conta das características de cada um desses grupos. No entanto, em pouco tempo isso certamente nos colocaria em problemas, uma vez que qualquer um deles é composto por um vasto aglomerado de ontologias, muitas delas baseadas em pressupostos metaontológicos bastante distintos (às vezes, incompatíveis). Tanto por isso, essa mesma dicotomia aparecerá ao longo deste trabalho não como uma caracterização daquilo que poderia ser chamado de “ontologias não-naturalizadas”, por oposição às “ontologias naturalizadas”, mas daquilo que foi caricaturado como o oponente típico das abordagens de naturalização, e chamaremos tal caricatura de “ontologia tradicional”.

Nos mais recentes debates de metaontologia, área em que o estudo acerca dos métodos e da própria natureza da ontologia é feito, essa divisão ficou ainda mais acirrada e está diretamente associada com a seguinte questão: como funciona a investigação ontológica? Quando observamos o trabalho desempenhado pelos filósofos, percebemos que há uma multiplicidade de metodologias de investigação, mas é cada vez mais comum a defesa de que esse ramo da investigação filosófica está (ou deveria estar) de algum modo relacionado com a investigação científica. Se formos mais a fundo, veremos que essa resposta nem sempre é aceita – pelo menos não sem restrições. No que se segue, estaremos preocupados em caracterizar as diferentes e principais posições sobre a referida relação entre ontologia e ciência. Nesta introdução, antes de esclarecermos como isso será feito, indicaremos a terminologia que será adotada no decorrer do texto.

“Metafísica” e “ontologia” são termos que não apenas se relacionam em certo sentido, mas são igualmente difíceis de caracterizar, em particular devido à generalidade que possuem. Como sabemos, o termo “metafísica” é originário da organização póstuma dos escritos aristotélicos e indica o trabalho que aparece após a Física, conjunto das obras sobre filosofia natural

produzidas por Aristóteles. Desse modo, a origem do termo não nos sugere nada em relação ao seu conteúdo, mas a tradição reservou ao escopo da metafísica uma variedade de tópicos: a natureza do ser e da existência, o problema dos universais, identidade pessoal, modalidade, causalidade, o espaço e o tempo, livre-arbítrio, determinismo, entre outros. Em comparação a essa grande quantidade de tópicos, a ontologia emerge como um ramo da metafísica melhor definido, ainda que bastante geral, tendo como escopo o estudo sobre a natureza daquilo que há, incluindo suas características mais gerais, modos e relações.

Tomados por essa diferença no tamanho do escopo e na generalidade, a ontologia fica claramente situada como uma subárea da metafísica, mas por uma série de outras razões essa distinção permanece vaga. Para o nosso interesse, basta sabermos que em grande parte da bibliografia aqui utilizada se faz o uso intercambiável dos termos, cada autor tendo seu uso amparado por suas próprias justificativas e objetivos. Apesar disso, na presente monografia adotamos uma divisão entre essas duas grandes áreas, de modo que elas não devem ser entendidas como sendo iguais.

Isso posto, não queremos perder de vista a suposta relação que a ontologia tem com a ciência. Afinal, ao fazer ontologia o filósofo deveria se ater aos avanços da atividade científica? Mais do que isso, se for o caso que o engajamento com a ciência é o caminho mais produtivo para o desenvolvimento da ontologia, então como se dá essa relação? Antes de tentar responder tais perguntas, estaremos considerando que a ontologia foi desenvolvida por pelo menos dois mil anos mediante o exercício quase integral da reflexão – e somente dela. Sendo uma das mais antigas disciplinas filosóficas, ela é usualmente conhecida, e algumas vezes odiada, por seu “método de poltrona”, isto é, seus resultados foram muitas vezes concebidos e apresentados sem qualquer acesso à experiência ou àquilo que é externo ao raciocínio. Largamente utilizado, o método de poltrona foi poucas vezes considerado ineficaz ou infeliz, sendo visto como uma metodologia aceitável para a investigação em filosofia, o que coloca a ontologia inevitavelmente mais distante da ciência – e absolutamente diferente dela. Que tipo de investigação poderia ser levada a sério sem que seu examinador sequer se levantasse da poltrona para descobrir a resposta de suas perguntas? Do mesmo modo, como determinar a natureza do que há sem investigar por meio dos métodos de maior sucesso da ciência? Foi precisamente esse tipo de questão que muitos filósofos insatisfeitos com a metodologia usual introduziram no debate da metaontologia.

Neste ponto, a tensão parece evidente. Ao mesmo tempo em que as críticas à ontologia usual foram surgindo, apareceram também formas de melhorá-la ou superá-la. Apoiados em uma série de questões de caráter metafísico que permaneceram abertas ao longo dos séculos, nenhuma delas com

perspectivas de resolução, e inspirados pelo enorme desenvolvimento científico do século XIX, um crescente número de filósofos têm chamado atenção para tentativas de *naturalização* da metafísica, tanto no refinamento de suas questões mais amplas quanto no âmbito mais particular de uma ontologia. A despeito disso, essa proposta não é tão inovadora em seus aspectos mais gerais. De fato, já no século passado o filósofo Willard van Orman Quine defendeu uma ontologia nesses moldes, sendo considerado o precursor dessa abordagem. Empregando as ferramentas da lógica matemática, Quine colocou em evidência a mais cara das questões da ontologia – *o que há?* – e defendeu que, ao perguntarmos pelo que existe de acordo com uma ontologia, estamos perguntando sobre quais objetos são os valores das variáveis nos escopos dos quantificadores existenciais que figuram em uma sentença verdadeira de uma certa teoria. Assim, especificando a lógica escolhida como equipamento para este trabalho e a teoria na qual nos basearemos para extrair nossas sentenças supostamente verdadeiras, nossa ontologia pode ser finalmente apresentada.

Em apresentações mais recentes, esse tópico é retomado para repensar as metodologias da metafísica e da ontologia. Como dissemos, nosso interesse estará voltado para o modo como uma ontologia é desenvolvida e para a sua possibilidade de naturalização. Nesse sentido, ao falarmos de ontologias naturalizadas (isto é, relativizadas às teorias científicas), estaremos entendendo o conjunto das teorias bem-sucedidas da ciência, especificando alguma delas quando necessário. Sob essa perspectiva, o papel da ontologia seria estudar aquilo que há de acordo com os melhores resultados da atividade científica, fazendo com que a investigação ontológica acompanhe o desenvolvimento científico e esteja amparada por ele. Segundo essa proposta, qualquer ontologia naturalizada tem um caráter provisório, uma vez que seus dados são extraídos – em parte ou completamente – de teorias caracteristicamente falíveis. Apesar disso, segundo o que alegam os filósofos naturalistas, ontologias provisoriamente adequadas é o melhor que podemos ter.

Com duas propostas metodológicas à escolha – a saber, uma que não está estritamente preocupada com o desenvolvimento da ciência porque pretende fornecer inclusive o fundamento para esse desenvolvimento e, por outro lado, uma que está preocupada com o que nossa melhor ciência nos informa sobre o mundo – quais as melhores razões que podemos levantar a favor de cada uma delas? É exatamente essa questão que nos conduzirá em torno de todo o trabalho. De um lado, teremos os proponentes da ontologia naturalizada defendendo que a ontologia tradicional (como chamaremos aquelas que seguem a metodologia usual) deve ser de algum modo descontinuada, sendo ela uma fonte de incorreções. Para eles, uma ontologia pre-

ocupada com os dados fornecidos pela ciência teria seu escopo limitado por esses dados, evitando especulações que não se relacionem ou deturpem os resultados de nossa melhor ciência. Do outro lado, teremos aqueles que se colocam contra essa proposta e levantam argumentos nesse sentido. Entre eles, há os que se posicionam em favor de uma ontologia completamente tradicional e aqueles que, em vez disso, propõem alguma forma moderada de naturalização, argumentando que a ciência tem realmente a capacidade de nos fornecer muita informação sobre como o mundo funciona, mas, sozinhos, seus dados não são suficientes para determinar qual ontologia extraída dessas informações é a mais adequada.

Sob tais considerações, passemos ao conteúdo principal dos capítulos deste trabalho. No capítulo 1, apresentamos alguns aspectos acerca da corrida contra a metafísica no século XX, da retomada da ontologia alguns anos mais tarde e, por fim, comentamos o início da discussão metodológica da ontologia ao fim desse mesmo século. No capítulo 2, caracterizamos dois sentidos de “ontologia”, o tradicional e o naturalizado, e apresentamos os principais argumentos de seus respectivos proponentes, assim como os problemas associados a esses dois sentidos. Finalmente, no capítulo 3, mostramos duas diferentes abordagens de naturalização da ontologia, uma radical e outra moderada, identificando algumas das diferentes versões incluídas na abordagem moderada e, como um todo, as dificuldades com as quais todas essas propostas de naturalização ainda se confrontam.

1 METAFÍSICA, ONTOLOGIA E METAONTOLOGIA

Se feita por um filósofo, a pergunta “o que há?” não soará excêntrica para qualquer um de seus colegas de profissão. Apesar da falta de novidade, ela não se torna menos intrigante, e a razão disso é a variedade do que podemos encontrar ao tentar respondê-la, afinal, há aparentemente muitas coisas. Além disso, a pergunta tipicamente ontológica fica muitas vezes emaranhada com muitas outras questões do campo da metafísica. Como já mencionamos, no que diz respeito à complicada relação entre ontologia e metafísica, seguiremos a distinção contemporânea adotada por parte significativa dos interlocutores do debate que será aqui circunscrito, isto é, entenderemos a ontologia como uma subárea da metafísica.¹ Para nossos propósitos, interessa observar que estão no escopo da metafísica outros tópicos que não figuram necessariamente no território da ontologia, cujo estudo se direciona para uma investigação mais particular daquilo que há.

Assim, consideraremos as duas seguintes abordagens como caracterizando respectivamente a investigação metafísica do ser e a investigação ontológica do ser: (i) o estudo das estruturas mais gerais reveladas pelos objetos da percepção que existem independentemente da mente, e (ii) a apresentação de um catálogo daquilo que existe ou dos tipos daquilo que existe (INWAGEN, 2001, p. 2). Nesse sentido, a metafísica pode ser entendida como uma tentativa de escrever um livro sobre o mundo, enquanto a ontologia é o índice para esse livro (SIDER, 2011). Aqueles autores que entendem a tarefa dada pela questão do ser como significando o estudo das estruturas fundamentais e mais gerais da realidade tendem a usar *metafísica* e *ontologia* como sinônimos, enquanto, por outro lado, aqueles que entendem essa tarefa em seu segundo sentido costumam partir de uma distinção entre ambas (o que não impede que as questões de uma se relacionem com as questões da outra), como é o nosso caso.

Agora que melhor qualificamos um primeiro sentido de ontologia, gostaríamos de fazer uma breve recapitulação do embate entre a metafísica (e, por consequência, da ontologia) e a filosofia da ciência, com objetivo de tornar tão clara quanto possível como precisamente a ontologia pode recobrir a consciência após todos os ataques empreendidos contra a metafísica durante a (nem tão) recente história da filosofia.

Já muito debatidos, os ataques à metafísica têm sido continuamente reiterados nos últimos séculos. De Hume e Kant ao positivismo lógico, ela ainda hoje é alvo de grande desconfiança. Não exatamente sem razão, tais

¹Como pode ser visto em Arenhart (2012), Berto & Plebani (2015), Inwagen (2001) e Tahko (2016).

acusações estão normalmente relacionadas à desconexão entre a metafísica e os fatos empíricos tal como os experienciamos. À guisa de ilustração, retiremos da estante o *Tractatus Logico-Philosophicus* (1961) de Ludwig Wittgenstein, um clássico lido pelos participantes do Círculo de Vienna e que contém uma reconhecida defesa contra a metafísica, nele apresentada como fonte de contrassensos e ilusões. Ao fim do *Tractatus*, o autor conclui:

O método correto da filosofia seria propriamente este: nada dizer, senão o que se pode dizer; portanto, proposições da ciência natural – portanto, algo que nada tem a ver com filosofia; e então, sempre que alguém pretendesse dizer algo de metafísico, mostrar-lhe que não conferiu significado a certos sinais em suas proposições. Esse método seria, para ele, insatisfatório – não teria a sensação de que lhe estivéssemos ensinando filosofia; mas *esse* seria o único rigorosamente correto. (WITTGENSTEIN, 2008, TLP 6.53, p. 281)

Ao longo do texto, Wittgenstein faz a famosa distinção entre *dizer* e *mostrar*, e a partir dela defende que há três grupos classificatórios das afirmações feitas através da linguagem: *proposições* (dizem e mostram), *pseudoproposições* (nada dizem, mas mostram) e *contrassensos* (tentam dizer aquilo que só se pode mostrar). Para ele, o tipo de trabalho desenvolvido pela metafísica faz parte do terceiro grupo, ou seja, ela somente produz contrassensos, ultrapassa pretensiosamente os limites da linguagem, enquanto “os limites da linguagem significam os limites do mundo” (TLP 5.6).² Como já mencionamos, isso mais tarde configuraria uma das grandes influências do Círculo de Viena e, em geral, dos proponentes do positivismo lógico. Exemplo disso foi a larga defesa de Rudolf Carnap em *The Elimination of Metaphysics Through Logical Analysis of Language* (1932, p. 61), onde ele afirma que proposições com sentido, se submetidas à análise lógica, podem ser completamente analisadas, mas, por falhar em cumprir esse pré-requisito, as proposições da metafísica configuram pseudoproposições. Em sua *Intellectual Autobiography* (1963), ele insiste:

A maioria das controvérsias da metafísica tradicional me parecem estéreis e inúteis. Quando comparei esse tipo de argumentação com as investigações e as discussões da ciência empírica ou da análise lógica da linguagem, fiquei impressionado com a imprecisão dos conceitos usados e com a natureza inconclusiva dos argumentos. (CARNAP, 1963, pp. 44-45, tradução nossa)

²Wittgenstein, 2008, p. 245

Não temos a intenção de analisar a origem da desconfiança dispensada à metafísica³ ou dar uma lista exaustiva dos ataques empreendidos contra ela, mas somente apontar a ocorrência desses ataques e ilustrar dois de seus casos mais conhecidos. Para nossos fins, basta saber que, sendo a ontologia uma parte do empreendimento metafísico, ela se encontrou igualmente atacada. A exemplo disso, Carnap coloca em *Empirismo, Semântica e Ontologia* (1980) que as questões ontológicas são sempre formuladas dentro de um “sistema de referência linguístico” (*framework*) e são divididas entre questões internas e externas a esse sistema, o que de certo modo elimina a tarefa tipicamente ontológica da jogada. Para Carnap, as questões internas ao *framework* podem ser divididas entre particulares e gerais – *questões particulares* são do tipo “existe um número primo maior do que cem?”, e elas podem ser respondidas por investigação empírica, enquanto *questões gerais* são do tipo “existem números?”, o que pode ser respondido voltando-se diretamente para a linguagem e observando se ela contém um *framework* para números (CARNAP, 1980, pp. 116-117). Por outro lado, as questões externas discutem justamente os critérios para adoção de determinado *framework* e lidam de modo independente dele com questões concernentes à realidade das entidades, subdividindo-se em questões teóricas e práticas – as *questões teóricas* formam a fonte das pseudoproposições e enunciados não-cognitivos motivados por pretensões metafísicas descredenciadas, enquanto as *questões práticas* colaboram justamente com a escolha de um *framework* em detrimento de outro.

Desse modo, para Carnap, as questões metafísicas são inúteis e sem sentido, e as questões ontológicas só possuem sentido se feitas dentro do *framework*, que é escolhido por razões práticas. O desfecho é a ontologia sendo empurrada para a pragmática (CALLENDER, 2011, p. 35) justamente por sua dependência com relação ao sistema de referência linguístico. Mas agora o que queremos saber é como Quine consegue tirar a metafísica desse quadro negativo. Em *Dois Dogmas do Empirismo*, ele mostrou que a distinção carnapiana entre questões internas e externas depende da distinção analítico-sintético, de acordo com a qual há enunciados cuja verdade não depende do estado de coisas no mundo, mas somente do significado de seus itens linguísticos, e há enunciados cuja verdade depende do significado de seus itens linguísticos e da adequação entre o que se diz e um estado de coisas no mundo. Enunciados verdadeiros em virtude do significado são chamados de *analíticos*, enquanto enunciados verdadeiros em virtude dos fatos são chamados de *sintéticos*. Nas palavras de Quine:

Questões ontológicas [...] estão no mesmo pé que as ques-

³O trabalho desenvolvido por Callender (2011) cumpre essa tarefa.

tões da ciência natural. Considere a questão da possibilidade de admitir as classes como entidades. Como já indiquei, trata-se da questão de quantificar a respeito de variáveis que tomam classes como valores. Ora, Carnap sustentou que essa não é uma questão de fato, mas de escolha de uma forma linguística conveniente, um esquema ou estrutura conceitual conveniente para a ciência. Concordo com isso, mas apenas com a condição de que se admita o mesmo no que diz respeito a hipóteses científicas no geral. Carnap reconheceu ser capaz de preservar um duplo critério para questões ontológicas e hipóteses científicas, apenas assumindo uma distinção absoluta entre o analítico e o sintético; não preciso dizer novamente que essa é uma distinção que rejeito. (QUINE, 2011, pp. 70-71)

Mostrando que a divisão entre questões internas e externas ao sistema de referência linguístico de Carnap estava baseada em uma distinção para a qual não se apresentou um bom fundamento, isto é, a distinção analítico-sintético, Quine defende que não há ainda nenhuma boa razão para rejeitar toda a metafísica. Mais do que isso, ele entende que as questões ontológicas que fazem parte da metafísica, questões do tipo “existe x ?”, podem ser feitas com sentido, o que acontece se formuladas olhando para o domínio de uma determinada teoria que tenha seus enunciados traduzidos na forma de uma linguagem regimentada, uma lógica subjacente. Assim, quando perguntamos “o que há?” com intenção de fornecer um catálogo do mobiliário do mundo, só precisamos olhar para o domínio de variáveis da teoria que estamos nos baseando. Se a teoria com a qual estamos lidando contiver enunciados verdadeiros envolvendo, por exemplo, elétrons, de modo que ‘ $\exists x$ Elétron(x)’ é um enunciado dessa teoria, então a teoria está ontologicamente comprometida com elétrons, e uma ontologia baseada nela deverá contar com entidades com essas. Ao longo do trabalho, esperamos que fique clara a influência de Quine para a ontologia posterior a ele, em particular porque o debate que queremos circunscrever compartilha do seu sentido de ontologia *relativa* a uma teoria.

Finalmente, motivado com o assentamento fornecido por Quine para a ontologia, Peter van Inwagen identificou em *Meta-ontology* (1998) dois movimentos diferentes na abordagem quineana. De acordo com ele, “o que há?” é uma questão tipicamente ontológica, mas há uma outra questão imediatamente associada a ela, a saber, “o que estamos perguntando quando perguntamos ‘o que há?’?”, nomeada por ele de questão metaontológica. Assim, fica claro que a metaontologia não poderia ser outra coisa senão o estudo que pretende fornecer uma resposta à questão metaontológica (INWAGEN, 2001, p. 233), estando interessada em discutir não meramente a ontologia e aquilo

que configura sua tarefa, mas as metodologias utilizadas na execução de tal tarefa.

Como já dissemos, a disputa entre ontologias naturalizadas e ontologias não-naturalizadas configura um debate tipicamente metodológico, com cada abordagem capaz de responder à questão metaontológica do seu jeito. Apesar de estar na vitrine há não muito tempo, a disputa metaontológica sobre a naturalização da ontologia tem se encontrado bastante enrolada com os problemas das promessas que fez, e veremos mais à frente as razões para isso. Apresentamos no próximo capítulo as características daquilo que chamaremos de *ontologias tradicionais* e *ontologias naturalizadas*.

2 DOIS SENTIDOS PARA “ONTOLOGIA”

Como notamos no início da Introdução, podemos dividir a investigação ontológica em dois grupos: aquela que se faz de algum modo relacionada com a ciência, buscando apoio para seus comprometimentos nos melhores resultados da prática científica, e, por outro lado, aquela que se faz desprendida da ciência, no intuito de fornecer ela própria o fundamento para a atividade científica. Também como dissemos, esses dois modos de proceder em ontologia receberam na literatura os respectivos nomes de *ontologia naturalizada* e *ontologia tradicional*. É claro que se pode questionar o uso de ‘tradicional’ aqui, e por isso daremos em breve um melhor tratamento a ele, mas devemos ter em mente que representam meros nomes para as práticas descritas acima – e são essas práticas com as quais estaremos em último caso preocupados. Indicaremos ao longo deste capítulo as características relevantes para essas duas abordagens.

2.1 ONTOLOGIA TRADICIONAL

Gostaríamos de poder falar nesta seção das características das ontologias que de algum modo não compartilham do projeto de naturalização. Até agora, fizemos uma apresentação dicotômica: de um lado, são propostas ontologias de um certo tipo, associadas à ciência de um certo modo, enquanto do outro são propostas ontologias de um tipo diferente, não necessariamente associadas à ciência (ou, pelo menos, não buscando basear-se nela). Como fizemos notar na Introdução, não caracterizaremos nesta seção o que poderia ser chamado de “ontologias não-naturalizadas”, por oposição às “ontologias naturalizadas”, mas o que foi caricaturado como o oponente típico das abordagens de naturalização, que chamaremos de “ontologia tradicional”.

Em linhas gerais, o projeto que estamos entendendo como oposto à naturalização da ontologia é aquele cuja proposta defende uma certa *fundamentalidade* no estudo ontológico do ser e de suas categorias mais gerais, geralmente associado a um projeto de *filosofia primeira*, no qual o domínio da ontologia é delimitar a natureza última da realidade, aquilo de que tudo depende. Discutimos na seção anterior a corrida empreendida pelos positivistas lógicos contra a metafísica e, conseqüentemente, contra um certo tipo de ontologia.⁴ Ao longo da história de oposição ao todo dessa disciplina, aquilo

⁴Alguns cuidados serão precisos nessa interpretação. Seguindo os passos de Kant, os positivistas lógicos estavam atacando uma forma bastante ampla de metafísica, e que talvez não pareça ser o caso do exemplar de ontologia tradicional que apresentaremos nesta seção. O que é importante

que parece ter sido mais apontado como responsável por seus vícios foi uma certa “aprioridade” em sua investigação. A distinção a priori/a posteriori trata de uma discriminação entre modos de justificação do conhecimento e se divide em dois tipos: um conhecimento adquirido de modo independente da experiência, chamado portanto de *a priori*, e um conhecimento adquirido com acesso à experiência, assim chamado de *a posteriori*.⁵

Assim, a imagem caricatural da ontologia foi muitas vezes traçada como contendo em sua investigação uma suposta obtenção de conhecimento a priori, fazendo com que os resultados alcançados pelos filósofos empenhados nela se parecesse algo com um conhecimento “privilegiado” acerca do mundo e veiculando uma imagem comum da ontologia tradicional como uma disciplina capaz de falar sobre a *estrutura fundamental do ser* de maneira completamente desvinculada da experiência. Suspeitos com essa insinuação, parte das discussões atuais em metametafísica e metaontologia disputam até que ponto o conhecimento metafísico (e ontológico) é obtido por meios dependentes da experiência, meios não-dependentes da experiência ou, claro, por uma combinação desses dois. Se em algum momento a investigação concluir, por exemplo, que elementos a posteriori estão presentes no empreendimento metafísico e ontológico, então a questão passa a ser quais desses elementos estão associados à atividade científica, o que, parafraseando, significaria investigar qual a relação entre a ciência e a metafísica, assim como da ciência com a ontologia (TAHKO, 2016, p. 151).

Gostaríamos de apresentar um exemplar para a ontologia tradicional tal como caracterizada até aqui, isto é, como o estudo a priori da estrutura fundamental da realidade. Bastante mencionado pelos proponentes da ontologia naturalizada como um praticante do que eles consideram *bad metaphysics*, Edward Jonathan Lowe é amplamente reconhecido por seus trabalhos em defesa da possibilidade dessa disciplina nos termos de uma abordagem tradicional. De acordo com ele, a metafísica é o “estudo sistemático da estrutura mais fundamental da realidade” (LOWE, 1998, p. 2), o que significa que a ontologia [tradicional] constitui a principal tarefa da metafísica.⁶ Para Lowe, a ontologia está voltada para o estudo das *possibilidades* em termos de hipóteses acerca da existência e das categorias e modos de ser, sendo preciso que os resultados desse estudo sejam garantidos pela argumentação a priori.

para nós é notar que, embora haja uma forte oposição dos atuais proponentes da naturalização ao amplo conjunto da metafísica, parte deles também quer evitar um certo tipo de ontologia que, com alguns artifícios, pode se passar por uma ontologia amparada pela ciência, mas não o é de fato.

⁵Há algumas complicações nessa distinção. Para uma apresentação clara e introdutória, ver Capítulo 7 de “An Introduction to Metametaphysics” (TAHKO, 2016).

⁶Em virtude disso, ao longo do texto nos referimos ao projeto de metafísica de Lowe utilizando ‘ontologia’.

Em *The Possibility of Metaphysics*, ele afirma:

A minha perspectiva é que [a metafísica] é efetivamente possível: ou seja, defendo que é possível obter respostas razoáveis a questões respeitantes à estrutura fundamental da realidade – questões mais fundamentais do que qualquer uma que se pode abordar competentemente através da ciência empírica. Mas não afirmo que a metafísica *por si só* pode, em geral, dizer-nos o que *há*. Em vez disso – como abordagem preliminar – defendo que a metafísica, por si, apenas nos diz o que *pode haver*. Mas depois de a metafísica nos dizer isso, a experiência pode dizer-nos qual entre as diversas possibilidades metafísicas alternativas é plausivelmente verdadeira na realidade efetiva [*actuality*]. O que está em causa é que embora o que é efetivamente real tenha, por essa mesma razão, de ser possível, a experiência por si só não pode determinar o que é efetivamente real, na ausência de uma delimitação metafísica do possível. Resumindo: a própria metafísica é possível – na verdade, necessária – como forma de investigação racional humana, porque a possibilidade metafísica é uma determinante inevitável da realidade efetiva. (LOWE, 1998, pp. 8-9, tradução nossa)

Lowe se empenha em justificar esse ponto de vista em vários de seus trabalhos⁷ e, até certo ponto, não parece ficar muito claro porque sua posição estaria tão distante da ciência tal como assumem os teóricos da ontologia naturalizada, afinal, embora ele defenda que a ontologia é o estudo das possibilidades e que as possibilidades só podem ser conhecidas a priori, ele também defende uma contraparte empírica. Sendo assim, por que então ele é apresentado como um proponente da ontologia tradicional?

Grosso modo, a ideia de Lowe é de que há um jogo de duas partes, mas uma delas é o que garante que a outra possa também ser parte do jogo. Dito de outro modo, há um aspecto apropriadamente ontológico, onde as *possibilidades* de certas categorias ontológicas são concebidas através de argumentos a priori, e, por outro lado, há um aspecto empírico, onde a *efetividade* [*actuality*] corrobora algumas das possibilidades alcançadas na primeira parte do jogo. Nesse mesmo sentido, ele defende que temos um acesso direto a priori às essências, e que nosso conhecimento acerca delas precede nosso conhecimento empírico, sendo mais fundamental que este último (para o qual o conhecimento das essências é inclusive fundador). Para Lowe, o tipo de conhecimento que temos das essências não se trata de alguma forma de intuição intelectual, muito menos de experiência empírica direta, mas de um

⁷Para mencionar somente alguns deles, ver Lowe (1998; 2006; 2011).

produto do entendimento.⁸ Dito isto, não se pode negar que o respaldo empírico cumpre na defesa dele uma determinada função, mas, por outro lado, respondendo a pergunta que levantamos no parágrafo imediatamente anterior, Lowe não credita aos dados empíricos e teórico-científicos nenhuma tarefa estritamente ontológica, parte que fica completamente a cargo de nossa ferramenta a priori. Desse modo, ele se afasta muito do que os teóricos da ontologia naturalizada concebem como proposta (mesmo no que diz respeito a uma proposta mais geral, como veremos).

Segundo pensamos, Lowe possivelmente concederia que fazer ontologia já não se trata de um projeto universalista e absoluto (características essas que também foram motivos pelos quais os positivistas lógicos viam a metafísica com maus olhos), mas que nem por isso ela deixa de ser um projeto a priori. Se a ontologia é acerca da realidade, e ele acredita que sim, ela nem por isso tem de falar da *efetiva* realidade. Para ilustrar isso e o que pensamos ser o caso, recorreremos a dois momentos no texto de Lowe (1998):

Se abdicarmos da vã esperança de que a metafísica possa produzir conhecimento absolutamente certo e inalterável sobre a natureza fundamental das coisas, podemos reter a convicção de que a metafísica em si é uma disciplina a priori viável, e que além disso lida com possibilidades *reais* – isto é, possibilidades da realidade “tal como ela é em si mesma”. (Ibid., pp. 24, tradução nossa)

Ao fim do capítulo, ele complementa:

A mensagem que tenho procurado transmitir [...] é que a metafísica pode de fato ser acerca da realidade, e que pode evitar cair na teoria científica empírica, desde que aprendamos a ficar satisfeitos com o fato de, no que diz respeito à efetividade, a metafísica não nos poder dar certezas. (Ibid., pp. 26-27, tradução nossa)

Lowe defende que há uma relação necessária entre a ontologia e a realidade na medida em que as possibilidades ontológicas configuram condições para os objetivos da experiência. Nesse sentido, ainda que apenas uma entre as possibilidades seja a efetiva, não há razão para pensarmos que o trabalho tipicamente ontológico é insignificante. Certos de que ciência e ontologia são projetos distintos entre si, fica fácil considerar que pelo menos uma delas não está comprometida em dizer quais coisas efetivamente existem. Para Lowe, há uma divisão de tarefas em que a ontologia diz que tipo

⁸O argumento epistemológico para a defesa do que ele chama de “essencialismo sério” pode ser visto em LOWE (2018).

de coisas *podem* existir, enquanto a ciência diz que coisas *de fato* existem – de modo que quando a ciência dá o seu veredito, a ontologia não intervém. Ainda de acordo com ele, a fundamentalidade da ontologia deve-se justamente ao fator de dependência que a realidade efetiva tem com relação ao conjunto de possibilidades ontológicas.

Exposto um exemplar de ontologia tradicional bastante caricaturado pelos proponentes da naturalização (sem por enquanto mencionar as outras supostas características de seu método que foram, tal como o “a priori”, apontadas como defeitos absolutamente execráveis desse projeto de ontologia), veremos agora uma primeira caracterização da ontologia naturalizada, pelo menos em seus aspectos gerais, dado que ela receberá uma melhor análise no Capítulo 3, onde será dividida entre *ontologias radicalmente naturalizadas* e *ontologias moderadamente naturalizadas*.

2.2 ONTOLOGIA NATURALIZADA

Como vimos, atribui-se contemporaneamente um segundo sentido à palavra “ontologia” que difere daquele apresentado na seção anterior, e veremos que essa diferença se apresenta com relação à proposta e, conseqüentemente, com relação à metodologia dessas duas concepções. De acordo com este segundo sentido, dizer aquilo que há significa olhar para um certo tipo de teoria e, com base nela, extrair de algum modo uma certa ontologia. Nesses termos, uma ontologia é proposta *relativamente* a uma teoria, e porque existem muitas teorias é razoável que haja mais de uma ontologia. As teorias de que falamos aqui são teorias científicas (da física ou da biologia, por exemplo) – as mais bem-sucedidas entre elas –, e isto porque, diferente do que nos mostra o histórico da atividade metafísica, a atividade científica demonstrou ao longo dos séculos algum sucesso em descrever uma gama de fenômenos empíricos. É notável que, para os proponentes da ontologia naturalizada, o realismo científico faz parte do pano de fundo de maneira não problemática, ou seja, existe o pressuposto de que a ciência tem por objetivo fornecer um relato verdadeiro acerca do mundo e que, postulando inclusive entidades inobserváveis, suas teorias são descrições da realidade. Nesse mesmo sentido, uma ontologia *relativizada* a uma teoria está sujeita às fatalidades que as teorias científicas estiveram sujeitas desde sempre, como o fato de terem se mostrado inúmeras vezes falíveis.

No capítulo 1, fizemos notar o sentido de “naturalização” subentendido pelas ontologias naturalizadas, a saber, aquele apresentado por Quine e associado à noção de *comprometimento ontológico*. Apenas para lembrar, uma teoria está comprometida com aquelas entidades que devem tornar ver-

dadeiras as sentenças dessa teoria, uma vez que tais entidades são referidas pelas variáveis ligadas ao escopo dos quantificadores existenciais presentes nos enunciados verdadeiros da teoria em questão. É claro que “retirar” uma ontologia naturalizada nesses moldes não é tão simples quanto pode parecer. Grosso modo, verificar o compromisso ontológico de uma teoria significa identificar o que ela expressa ontologicamente. Como uma ontologia trata daquilo que há, é bastante razoável que os enunciados que temos de identificar na teoria são aqueles que podem ser expressos sob a forma de quantificadores existenciais. Por exemplo, se a teoria do efeito fotoelétrico de Albert Einstein possui sentenças simples como “um fóton é um pacote de energia” podemos traduzir isso para uma linguagem regimentada em que F e C são constantes de predicado que representam respectivamente ‘ x é fóton’ e ‘ x é um pacote de energia’, e a sentença “um fóton é um pacote de energia” significa $\exists x(Fx \leftrightarrow Cx)$. Nos termos de Quine, procedendo desse modo seria possível traduzir todas as sentenças de uma teoria e verificar o comprometimento ontológico olhando para as entidades que caem no escopo das variáveis ligadas pelo quantificador existencial, ou seja, em nosso exemplo, as entidades sobre as quais predicamos F e C .

Mas então o que fazem os atuais proponentes da ontologia naturalizada é simplesmente retomar o que Quine já havia defendido no século XX? Em parte, sim, mas isso ainda não é tudo que eles defendem. Como dissemos, nesta seção queremos apontar algumas das características mais gerais das ontologias naturalizadas, posto que elas opõem-se à ontologia tradicional e, ao mesmo tempo, não configuram apenas uma proposta de ontologia, mas algumas. Parte do que prevalece entre essas várias propostas é esse sentido quineano de naturalização, e ele configura a principal diferença metodológica entre a ontologia tradicional e as ontologias naturalizadas. Para a primeira delas, o movimento de propor uma ontologia baseia-se em uma investigação a priori, enquanto para esse segundo conjunto de ontologias a proposta metodológica é olhar para o que a teoria científica contém em seu corpo teórico e, com base nos dados provenientes dessa fonte, apresentar a sua ontologia. Claro, ainda não podemos identificar essa estratégia com uma metodologia rigorosamente a posteriori, e é ainda bastante difícil dizer em que sentido o conhecimento de seus dados seriam provenientes da experiência e *somente* da experiência, mas podemos certamente conceder que não se trata de uma proposta a priori de ontologia.

Em suma, uma abordagem naturalizada à ontologia defende que a ciência é nosso melhor ponto de partida e, baseando-se nela, a ontologia surge como um resultado. Veremos no próximo capítulo que essa condição de naturalização está inclusa nas mais variadas propostas metodológicas desse sentido de ontologia, ainda que apareçam muitas diferenças no que diz

respeito a outros aspectos.

3 ABORDAGENS NATURALIZADAS À ONTOLOGIA

Até aqui, vimos que a filosofia naturalista de Quine permitiu que a ontologia recebesse novas bases em termos de comprometimento ontológico e relativização à uma teoria, o que passou a representar muito daquilo que parte da comunidade de filósofos da ciência caracterizou como “naturalização da ontologia”. Inspirados por ela, uma famosa proposta de ontologia radicalmente naturalizada surgiu como se opondo a toda ontologia que não estivesse relacionada com a ciência de um *certo* modo (o que inclui uma oposição à caricatura de ontologia tradicional apresentada no capítulo anterior). Neste capítulo, que configura a etapa substancial do nosso trabalho, identificamos dois conjuntos de propostas metodológicas à ontologia naturalizada: um conjunto contendo uma proposta radical e, outro, contendo propostas moderadas. Passaremos de um a outro identificando suas dificuldades e, até certo ponto, como essas propostas surgiram motivadas por uma confiança na superação de certos problemas.

3.1 NATURALIZAÇÃO RADICAL

Encontramos entre as diversas propostas metodológicas de naturalização da ontologia uma abordagem radical e algumas variações de abordagens moderadas. Caracterizaremos primeiramente a abordagem radical e suas motivações, representada pela polêmica defesa de James Ladyman e Don Ross de que a ontologia tradicional⁹ deveria ser descontinuada (p. vii), assim como deveria ser descontinuada toda forma de catalogação do inventário do mundo que não esteja baseada nos resultados da nossa melhor ciência. No primeiro capítulo de *Everything Must Go* (2007), onde é feito um ataque inicial a um certo tipo de investigação ontológica, a pergunta colocada pelos autores é:

Por que deveríamos pensar que os produtos desse tipo de atividade [a investigação através da análise conceitual] revelam algo sobre a estrutura profunda da realidade, em vez de simplesmente nos contar como alguns filósofos, ou talvez uma classe mais ampla de pessoas, pensam e categorizam a realidade? (LADYMAN & ROSS, 2007, p. 16, tradução nossa)

Em outras palavras, Ladyman e Ross negam que haja alguma boa

⁹Nos termos deles, a “metafísica como análise conceitual”.

razão para se pensar que a investigação a priori e a análise conceitual promovidas por Lowe, e exploradas no capítulo anterior, tenha algum mérito óbvio em nos contar acerca do que há. Em vez disso, para eles, esse tipo de abordagem proporciona mais do que qualquer outra coisa uma visão pessoal do filósofo sobre a “estrutura fundamental da realidade”. Depositando toda a sua confiança nesse método usual de investigação ontológica, os filósofos ignoram por completo as informações oferecidas pelas mais bem-sucedidas teorias de nosso tempo, ainda que elas contem com um pacote relevante de evidências para suas afirmações.

Assim, motivados por uma série de incorreções provocadas pelo modo como a metafísica e as ontologias não-quineanas são feitas, e querendo obter apenas aquilo que há de positivo na tarefa tipicamente filosófica de dizer o que há, Ladyman e Ross assumem duas principais teses com relação à metodologia da ontologia, quais sejam:

Tese 1. Nossa ontologia não só pode ser melhorada quando associada a alguns dos melhores desenvolvimentos da ciência atual, mas ela *deve* ser baseada *apenas* na ciência atual.

Tese 2. A partir do momento que obtivermos uma metodologia capaz de nos conduzir efetivamente a uma adequada ontologia naturalizada, ela deverá substituir todas as outras formas de metafísica e ontologias não-quineanas, promovendo a descontinuidade dessas disciplinas.

É claro que eles supunham ter condições de entregar essa metodologia eficiente de naturalização, depositando toda sua confiança no suposto sucesso do empreendimento científico, mas veremos em breve as dificuldades que sua abordagem sofre. Se tomarmos com cuidado o que nos diz a primeira das teses acima, dificilmente gostaríamos de assumir o peso que ela tem. O que Ladyman e Ross estão afirmando não é simplesmente que a nossa investigação ontológica (e metafísica¹⁰) pode ser melhorada a partir da associação com os resultados da atual ciência ou que ela deveria levar em conta alguns desses resultados para obter conclusões mais fiéis sobre o que há e a natureza daquilo que há. O que eles estão defendendo é ainda mais forte, a saber, que a *única* forma apropriada de se fazer ontologia é *módulo*

¹⁰O que eles estão tentando combater de modo generalizado é toda metafísica não-naturalizada, e ela contém a ontologia, mas, até onde pudemos verificar, não é proposto por eles uma distinção entre *metafísica* e *ontologia*, tampouco assumem que sejam sinônimos. O que prevalecerá para esses autores é que grande parte do que foi desenvolvido nessas áreas com intuito de determinar o que há e sua natureza não foi feito com base em nossa melhor ciência, mas de maneiras equivocadamente arbitrárias. Baseados nisso, assumimos as teses do naturalismo radical de Ladyman e Ross aqui enunciadas como também oponentes do conjunto de ontologias não-naturalizadas.

uma teoria científica. Assim, tudo que consta em nossa ontologia só pode ser assumido se extraído do que nos é informado pela própria teoria. Nas palavras de Ladyman e Ross:

“Se a [ontologia] faz parte da busca de conhecimento objetivo, ela deve estar relacionada com a ciência. A [ontologia] *genuinamente* naturalizada deve ir além de mera consistência com a ciência atual; ela deve ser diretamente motivada por e em serviço da ciência.” (LADYMAN & ROSS, 2013, p. 109, tradução e grifo nossos)

Precisamente nesse sentido a ontologia terá sempre um caráter provisório, uma vez que esteja baseada em teorias igualmente provisórias, mas isso não configura um problema de acordo com os pressupostos da discussão naturalista. Apenas para relembrar, o sentido de ontologia adotado no debate recente sobre as metodologias de naturalização é o de ontologia como catálogo do inventário do mundo (o ‘mundo’ como é supostamente descrito pelas melhores teorias da ciência), e não no sentido de ontologia fundante para a ciência. Como já mencionamos, essa proposta radical de naturalização foi seguidamente atacada, levando alguns autores a apresentarem suas próprias versões moderadamente naturalizadas da ontologia. Antes de vermos algumas das principais propostas moderadas, vejamos duas das dificuldades apresentadas à abordagem radical.

3.1.1 DIFICULDADES DA NATURALIZAÇÃO RADICAL

Em recente contribuição, Alexandre Guay e Thomas Pradeu (2017) analisaram as teses da ontologia naturalizada segundo a proposta radical de Ladyman e Ross, apontando duas excessivas simplificações a que esses autores incorreram e que impuseram sérias complicações à defesa das abordagens radicais de naturalização. Nas palavras deles:

“A recente metafísica científica [ontologia naturalizada] divulga que oferece tanto o diagnóstico quanto a cura. O diagnóstico é que a metafísica atual é inteiramente incorreta, e a cura é substituir essa metafísica inadequada por uma nova forma de metafísica, baseada exclusivamente nos resultados da ciência atual. Em nosso ponto de vista, no entanto, a metafísica científica faz um diagnóstico impreciso e até mesmo errado, de modo que não pode oferecer uma cura satisfatória.” (GUAY & PRADEU, 2017, p. 6, tradução nossa)

Em relação ao conteúdo dessas duas simplificações, a primeira nos diz que a abordagem radical da ontologia naturalizada não qualificou seu alvo precisamente. Na verdade, para sermos fiéis em nossa interpretação das críticas de Guay e Pradeu, explicitemos que aquilo que eles estão chamando de “metafísica científica” inclui algumas diferentes abordagens de metafísica baseada na ciência,¹¹ e, em particular, inclui a ontologia naturalizada de Ladyman e Ross, na qual estamos interessados (GUAY & PRADEU, 2017, p. 2). Assim, no que concerne à primeira simplificação, eles dirão que os teóricos da abordagem radical não foram capazes de caracterizar com precisão o seu alvo, pelo menos até o momento. Como vimos, a motivação para as ontologias radicalmente naturalizadas utilizava como argumento uma série de incorreções cometidas pela investigação metafísica e ontológica quando dissociadas parcial ou totalmente dos resultados de nossa melhor ciência. Como o ponto de partida para essas investigações não era a ciência, identificá-lo poderia servir para apontar o alvo responsável pelas incorreções. Justamente neste ponto, os proponentes da naturalização radical descreveram a investigação metafísica e ontológica como sendo, ao mesmo tempo, “a priori”, “baseada em intuição”, “analítica” ou “baseada em abordagem de poltrona” (*armchair metaphysics*) (LADYMAN & ROSS, 2007, p. 10). A acusação de simplificação se torna agora óbvia: tais características são distintas umas das outras, não podendo ser atacadas como se fossem todas iguais (GUAY & PRADEU, 2017, pp. 6-7). Desse modo, e apenas para começar, configura uma falha da abordagem radical de naturalização da ontologia misturar muitos adversários impropriamente caracterizados, fazendo com que toda a discussão esteja baseada na caricatura de um oponente.

Por último, a segunda simplificação dos teóricos da abordagem radical é reduzir todas as abordagens da ontologia ao *reducionismo físico*, *universalismo ontológico* e *realismo científico*, excluindo sem prévia análise outras alternativas e sem apresentar justificção para esses comprometimentos nada óbvios. Vejamos o que são cada uma dessas características:

1. **Reduccionismo físico:** a realidade se reduz fundamentalmente à física.
2. **Universalismo ontológico:** há somente uma abordagem apropriada que pode nos fornecer a ontologia de que precisamos. Ela deve ser exclusiva e fundamental.
3. **Realismo científico:** existe um mundo independente de nossas crenças, práticas linguísticas e esquemas conceituais, e este mundo é a

¹¹ Apenas para que fique claro, na exposição de Guay e Pradeu também podemos entender os termos “metafísica” e “ontologia” em seu uso associativo.

fonte veritativa para nossas afirmações científicas, sendo a ciência possuidora de ferramentas capazes de descreverem adequadamente o mundo.

De acordo com Guay e Pradeu, essas três características exibem a abordagem radicalmente naturalizada à ontologia segundo o modo como ela é vista pelos próprios naturalistas (ou pelo menos como eles a apresentam). Mesmo assim, eles passam longe de justificá-las, ainda que para cada uma delas exista pelo menos uma alternativa teórica. Isso nos leva para a segunda acusação de simplificação, qual seja, de que esses três comprometimentos não são de modo algum óbvios a ponto de desobrigar os teóricos da abordagem radical a apresentar motivações para sua adoção (GUAY & PRADEU, 2017, pp. 5-8).

Tal como exposto, essas acusações configuram pelo menos dois problemas à viabilidade de naturalização radical da ontologia. É claro que, mesmo depois de tudo, alguém ainda muito confiante na promessa de naturalização poderia responder que ambas as simplificações podem ser ajustadas a fim de dissolver tais acusações e, possivelmente, isso resolveria os problemas técnicos analisados por Guay e Pradeu. Essa é certamente uma possibilidade interessante que poderia ser colocada em prática, mas o mais importante agora é notar um outro tipo de problema apresentado à abordagem radical que a qualifica como ainda insuficiente.

Gostaríamos de pensar que, quando os proponentes da abordagem radical à naturalização da ontologia requerem algo no sentido do que nos diz a primeira tese assumida por eles – qual seja, de que a nossa ontologia *deve* estar baseada *apenas* e completamente na ciência –, eles estariam dizendo que sua abordagem radical é capaz de retirar uma ontologia para qualquer teoria científica em jogo. É claro que a ciência pode nos surpreender e, neste caso, surpreende. No contexto de teorias físicas, por exemplo, há cenários em que o formalismo matemático da teoria científica é capaz de fornecer *pelo menos* duas ontologias compatíveis com a teoria e incompatíveis entre si, configurando o que se conhece por problema da subdeterminação ontológica.

Para ilustrarmos, vejamos em que termos a subdeterminação da ontologia pela física pode aparecer para o nosso metafísico radical. Como exemplar de teoria científica, fiquemos com a abordagem usual da mecânica quântica e com o modo como se comportam seus objetos particulares – as partículas elementares da teoria. Desejosos por investigar a proposta para uma ontologia radicalmente naturalizada sob o ponto de vista de seus próprios proponentes, nosso objetivo é olhar para a mecânica quântica e entender o que ela está nos dizendo acerca de suas partículas elementares: que tipo de entidades elas são e quais propriedades metafísicas assumem? Sendo ainda mais específico que isso, alguém bastante interessado na ontologia dessa teoria poderia também perguntar: são os objetos quânticos indivíduos ou, ao

contrário, algum outro tipo de objeto que não corresponde aos critérios de individualização?

Cotidianamente, pensamos que um indivíduo é aquilo que pode ser apontado como sendo distinguível de alguma outra coisa. Vivendo entre tantos indivíduos, costumamos caracterizar nossa individualidade em termos de diversidade: somos indivíduos porque nossas características específicas e combinadas de uma certo modo nos tornam distintos de qualquer outro indivíduo – como essa diversidade de características e combinações é abundante, ela é capaz de nos distinguir dos demais. Mas o que significa ser *distinguível*? Já sabemos que certas características nos permitem dizer que somos distintos uns dos outros: a cor de nossos cabelos varia, o tom da pele, nossas idades e, inclusive, nossas posições espaço-temporais. Somando essas e todas as demais características, podemos ser distinguidos de nossos pais, amigos e vizinhos. Assim, ser distinguível de algo é, em certa medida, ter alguma propriedade que o diferencie dele (*ser diferente de*). Muito insistentes, continuamos a perguntar: e o que é ser *diferente* de algo? Várias respostas interessantes foram apresentadas pelos filósofos ao longo dos séculos, mas uma bastante comum é dizer que dois elementos *a* e *b* são diferentes entre si quando há pelo menos uma propriedade que os distingue. É assim que, mesmo sem possuímos na Filosofia uma carta branca para a licença poética, não detemos o pleonasmo: ser *diferente* é não ser *o mesmo*. Alguém poderia notar que nossa caracterização para *ser o mesmo*, *ser diferente*, *ser discernível* e *ser indiscernível* está formando um raciocínio circular em torno do problema da caracterização de indivíduo, mas, de fato, foi desse modo que a tradição filosófica apresentou o problema até não muito tempo. O *Princípio de Identidade dos Indiscerníveis* é um caso famoso desse tipo de tratamento. De acordo com ele, objetos que partilham todas as propriedades qualitativas (portanto, são objetos indistinguíveis e, como a posição espaço-temporal é uma propriedade qualitativa de um objeto, são também indiscerníveis) são o *mesmo* objeto (são numericamente *idênticos*). Porque ele é um princípio largamente condizente com nossas intuições ordinárias sobre o mundo, nem sempre é óbvio perceber como poderia falhar e em quais situações, mas, a partir daqui, nosso problema (ou melhor, o problema para o radical da ontologia naturalizada) deverá ficar mais claro.

Bastante utilizado na lógica (consequentemente, na nossa matemática usual), o PII aparece também nas ciências físicas e naturais, levando para todos esses âmbitos um tratamento dos conceitos de *identidade* e *indiscernibilidade* como necessariamente relacionados. Assim, o PII parece assumir ao mesmo tempo duas teses que ficam subsumidas pela relação de bicondicionalidade entre identidade e indiscernibilidade, quais sejam:

(*) **Indiscernibilidade dos Idênticos:** se *a* e *b* são idênticos, então

são indiscerníveis.

(*) **Identidade dos Indiscerníveis:** se a e b são indiscerníveis, então são idênticos.

Voltando ao nosso ponto inicial, vejamos como essas duas teses supostamente complementares podem ser aplicadas para as partículas elementares da mecânica quântica. Nossa intenção é verificar se nossas concepções mais fundamentais sobre o mundo e sobre a concepção de indivíduo, supostamente enunciadas pela plausibilidade do PII, são igualmente corroboradas pelo comportamento a nível quântico das partículas que compõem nosso universo – compondo inclusive nós, os indivíduos e sujeitos no mundo.

Para fins de exemplo, imaginemos dois elétrons quaisquer descritos dentro da teoria clássica da mecânica. Cada um deles ocupa uma posição espaço-temporal bem definida, distintas e que, segundo a física clássica, pode ser medida a qualquer momento. Vamos nomear um desses elétrons de A , enquanto o outro será chamado de B . Sabemos que A e B são objetos distintos não porque seus nomes são diferentes, afinal, eles foram arbitrariamente atribuídos por nós e sabemos que diferentes nomes poderiam ser utilizados para se referir ao mesmo objeto. Em termos físicos, acreditamos que eles são diferentes porque fomos ensinados que todo elétron ocupa uma determinada posição no espaço e essa posição faz parte de suas propriedades qualitativas. Além disso, os elétrons são *impenetráveis* e dois (ou mais) deles não poderiam ocupar a mesma posição. Na mecânica clássica, a posição de um elétron é representada por uma tripla ordenada com valores quaisquer capazes de indicar a posição X ocupada por A e a posição Y ocupada por B , bastando observar a diferença entre os valores de posição desses elétrons para constatar que A e B não são o *mesmo* objeto (*é mais de um*). Portanto, para os objetos da mecânica clássica, o PII se aplica sem problemas, afinal, haverá sempre alguma característica que distinga entre as partículas (em última instância, a posição).

O tipo de indistinguibilidade entre partículas A e B que acabamos de explicar aparece de forma não problemática no contexto da mecânica clássica e “não se costuma defender que essa indistinguibilidade possa afetar o status de indivíduo de cada uma dessas partículas” (ARENHART & KRAUSE, 2012, p. 44). Agora, vejamos o que a mecânica quântica pode nos informar sobre o estado de suas partículas. Apenas para recordarmos, o que queremos saber é se um princípio metafísico como o PII se aplicaria aos objetos descritos por uma teoria física diferente da mecânica clássica – uma teoria mais atualmente bem-sucedida que ela.

Desse modo, agora voltados para a mecânica quântica, imaginemos outra vez dois elétrons cujos respectivos estados são descritos por meio de

vetores em um dado espaço vetorial. Quando tais elétrons não estão relacionados em um mesmo sistema, sendo independentes e analisados isoladamente, o estado de um deles é descrito pelo vetor $|\psi_1\rangle$, enquanto o estado do outro é descrito pelo vetor $|\psi_2\rangle$. Enquanto a análise procede com os elétrons isolados, as coisas se passam tal como se passavam classicamente. A situação aparentemente inusitada aparece quando essas partículas são analisadas em um mesmo sistema ou em sistemas em interação – em termos práticos, a interação entre sistemas são os casos predominantes da mecânica quântica e, pra fins de análise, os mais importantes para a observação do funcionamento das partículas, afinal, partículas estão sempre colidindo umas com as outras. Assim, para o caso dos elétrons correlacionados, a descrição de estado fica dificultada pelo que se conhece como fenômeno de emaranhamento quântico – muito grosseiramente, partículas emaranhadas não podem ter seus estados descritos sem contar com informações sobre o estado umas das outras, portanto, elas são dependentes entre si. Nesses casos, a descrição do estado de partículas de sistemas em interação só pode ser apontada por uma função que descreva o sistema inteiro. Mais do que isso, ao fenômeno de emaranhamento juntam-se outras características atípicas da mecânica quântica, como a probabilidade dos eventos, a complementaridade e o problema da medição como processo ativo que modifica (ou decide) o sistema que está medindo. Com isso em mente, para o caso dos dois elétrons anteriores, a descrição de estado das partículas antes do sistema ser medido é dada por uma combinação linear entre os dois vetores supracitados, representando o que se conhece por estado de superposição quântica, ou seja:

$$|\psi\rangle = a|\psi_1\rangle + b|\psi_2\rangle$$

Em termos bastante gerais, o que isso nos diz é que, apesar de haver no sistema uma quantidade de duas partículas superpostas, o estado de emaranhamento entre elas não nos permite informar qual delas é a partícula descrita por $|\psi_1\rangle$ e qual é a partícula descrita por $|\psi_2\rangle$. Nesse contexto, sem colapsarmos o sistema com a medição, é ontologicamente impossível que tais elétrons sejam discerníveis e distinguíveis (aqui, não podemos distingui-los sequer pela posição que ocupam), mas, em virtude de sabermos que há dois deles, gostaríamos de garantir que suas identidades não sejam completamente dispensadas, afinal, eles não são *o mesmo* elétron (não são numericamente idênticos). Por tudo isso, a bicondicionalidade entre indiscernibilidade e identidade, postulada pelo PII, não parece se aplicar nesse contexto, onde é possível encontrar uma maior parte de casos em que partículas são indiscerníveis, mas não são idênticas (a Indiscernibilidade dos Idênticos se segue, mas a Identidade dos Indiscerníveis não parece se seguir). O que esse caso nos mostra é que uma ontologia que caracterize seus objetos particula-

res como indivíduos nos termos do PII não poderia ser aplicada em contexto quântico. E é claro que isso ainda não é um problema para o proponente da naturalização radical, afinal, ele dirá que a teoria está simplesmente fazendo o seu trabalho de “eliminar” ontologias inadequadas, mantendo aberto o espaço para que outras formas de caracterizar a individualidade de seus objetos particulares seja apresentada a partir da própria teoria.

No entanto, o que efetivamente acontece é que esse espaço tenta ser ocupado por mais de uma proposta de ontologia com diferentes caracterizações dos objetos particulares (e baseados na própria teoria científica!). Nesse grupo de propostas, por exemplo, algumas dirão que partículas indiscerníveis e não idênticas podem ter sua individualidade preservada porque são distintas em termos de *feixes de propriedades*, enquanto, com o mesmo objetivo, outras mencionem um *substratum*. Outra vez, a pergunta aparece: com essas e outras opções, o que então confere individualidade às partículas que, como vimos, não são idênticas, mas são indiscerníveis? A subdeterminação aparece aqui, quando, olhando para ontologias de feixes de propriedades e ontologias de substratum (por exemplo), a teoria não é capaz de informar *qual é* a ontologia adequada – se é alguma das propostas ou nenhuma delas. Fornecer essa informação ultrapassa os méritos da teoria, de modo que ficamos com pelo menos duas ontologias distintas, incompatíveis e subdeterminadas. Finalmente, esse parece ser o obstáculo mais complicado para o sucesso da abordagem radicalmente naturalizada à ontologia, que passa a não ser capaz de retirar com base *apenas* na teoria científica a ontologia dessa teoria, exigindo do metafísico um pouco mais do que ciência para compor o seu trabalho.

O problema da subdeterminação da ontologia pela física se impõe como um óbvio obstáculo à promessa de sucesso oferecida pelos proponentes da abordagem radical, afinal, o que essa proposta deveria fornecer em termos práticos é a obtenção de uma *única* ontologia baseada na mesma teoria, mas, para o caso em que obtemos mais de uma, o que devemos fazer? Como decidimos qual é a ontologia adequada? Nesse ponto, um certo cuidado deve ser tomado para não parecer que estamos avaliando o sucesso da naturalização radical sob a imposição de que ela deva fornecer uma única ontologia fundamental e exclusiva (no sentido mais geral), mas, dentro do contexto de uma teoria científica (no sentido mais específico), devemos esperar que, sendo a mesma teoria, com o mesmo conjunto de sentenças verdadeiras e com o mesmo formalismo, apenas uma ontologia pode ser assumida com base nela.

A pergunta volta a ser feita: como decidimos qual é a ontologia adequada? Se já retiramos tudo quanto podíamos da teoria científica, resta-nos duas alternativas: fornecemos razões que assegurem essa subdeterminação

da ontologia como um fator temporário e passível de resolução através do desenvolvimento gradual da própria teoria ou, do contrário, assumimos que se trata de uma insuficiência da proposta de naturalização radical e que, para resolver a subdeterminação, considerações para além da teoria científica deverão ser feitas e assumidas dentro da metodologia – neste caso, rompendo com a primeiras das teses assumidas por Ladyman e Ross, dado que a ontologia já não seria rigorosamente “espelhada” pela teoria científica.

Enfraquecida, a proposta metodológica de ontologia radicalmente naturalizada, pelo menos nos termos de Ladyman e Ross, precisaria de alguma revisão. Tanto por isso, algumas formas de superação dessa abordagem surgiram no formato de propostas menos radicais, nomeadamente moderadas.

3.2 NATURALIZAÇÕES MODERADAS

Diante da relatada ineficiência da abordagem radical, algumas propostas metodológicas de ontologias moderadamente naturalizadas ou cientificamente informadas surgiram no debate.¹² Será aglutinador entre todas essas propostas a intenção de superar os problemas apresentados mantendo alguns aspectos da naturalização. Para fins de exposição, apresentamos aqui duas dessas abordagens moderadas, a saber, a de Morganti & Tahko (2016) e a de Arenhart (2012), procurando observar como elas tentam manter a naturalização.

Ao proporem uma abordagem moderada de naturalização da ontologia, Matteo Morganti e Tuomas Tahko buscaram dar conta da relação entre ciência e ontologia (e, em geral, metafísica), requisitando principalmente que essa relação se desse de maneira mais produtiva e unilateral entre ambas as áreas. Com relação ao problema que inviabiliza categoricamente as propostas radicais de naturalização da ontologia, eles assentem: “há áreas da metafísica onde pode parecer improvável que a ciência possa oferecer algo mais do que respostas subdeterminadas” (MORGANTI & TAHKO, 2016, p. 19). É claro que isso não precisa ser considerado definitivo, afinal, a exemplo de outras disciplinas, certas questões só conseguem ser colocadas na agenda de pesquisa a partir do momento em que o próprio desenvolvimento da ciência passa a estimular e requisitar que elas sejam investigadas, abrindo espaço para a pesquisa abstrata ou a priori.

Com isso, já temos algo sobre a abordagem de Morganti e Tahko. Para eles, a naturalização da ontologia deverá ser capaz de estabelecer um *interplay* (ou um jogo de trocas) com a teoria científica. Nesse jogo, a ciência

¹²Para algumas das fontes dessas propostas, ver Arenhart (2012), Morganti & Tahko (2016), Guay & Pradeu (2017), Chakravartty (2013), Saunders (1997).

será responsável por estimular a investigação *a priori*, e esta, por sua vez, permitirá que a ciência usufrua das ferramentas conceituais resultantes de sua investigação. Para tornar clara qual é a estratégia dessa proposta, vejamos quais são seus passos para uma frutífera relação entre a teoria científica e a ontologia dessa teoria:¹³

Passo 1. A pergunta ontológica deverá ter como ponto de partida a teoria científica (ou os “fatos empíricos”), passo com o qual já estamos devidamente familiarizados.

Passo 2. Depois disso, ela deverá prosseguir para um campo tipicamente especulativo, onde se realizam experimentos mentais sobre alternativas de alguns dos aspectos da teoria, modelando cada um deles.

Passo 3. Com os experimentos mentais realizados, a investigação ontológica deverá retornar ao campo empírico, procurando solucionar a questão de quais modelos ontológicos são os mais prováveis de nos dizer algo sobre a estrutura fundamental da realidade.

Devidamente apresentados, podemos nos perguntar se essa abordagem oferece uma solução para a subdeterminação ontológica acima comentada, mas ela claramente não enfrenta esse problema. Diferente da abordagem de Ladyman e Ross, a proposta positiva de Morganti e Tahko promove uma abertura na relação entre ontologia e teoria científica, permitindo que algumas informações úteis (de natureza tipicamente especulativa) passem pela barreira sem grandes problemas. No entanto, para uma ontologia que se pretende ainda naturalizada, abrir essa possibilidade (incluindo alguns tópicos tipicamente metafísicos) pode ser um alto preço a se pagar, como o risco de incorporar uma proposta eventualmente inclinada ao mesmo comportamento que qualquer proposta não-naturalizada de ontologia teria (por exemplo, uma proposta que não é estritamente naturalizada, mas está apenas superficialmente relacionada com a ciência e nada mais). O que nos interessa da abordagem moderadamente naturalizada apresentada por Tahko e Morganti é seu aspecto positivo, isto é, sua intenção de oferecer, por meio de um determinado procedimento, uma ontologia para uma teoria científica, investigando a plausibilidade de cada uma delas no campo das possibilidades metafísicas e, em seguida, aplicando seus testes em terreno empírico.

Mantendo no plano de fundo as características da proposta positiva de Morganti e Tahko, façamos um contraponto com a abordagem de *ontologia cientificamente informada* apresentada por Arenhart (2012).¹⁴ Ao fim,

¹³Ver em Morganti & Tahko (2016), pp. 19-22.

¹⁴Há um pouco sobre ela também em Andersen & Arenhart (2016).

gostaríamos de poder elencar aquilo que nos parece ser a principal diferença metodológica entre elas, e isto deverá nos encaminhar para uma primeira conclusão acerca dessas duas abordagens moderadamente naturalizadas à ontologia.

De modo geral, a promessa de Arenhart (2012) é fornecer um método que permita à ontologia receber informação da teoria científica sem, ao mesmo tempo, ser completamente naturalizada. Na abordagem anterior, a maneira como o problema da subdeterminação ontológica é dissolvido por Morganti e Tahko custa um preço bastante alto, a saber, o preço de dar abertura às especulações metafísicas. Apesar dos méritos de se fazer isso, o risco que se corre é ser acusado de voltar ao início de toda a discussão, onde as críticas aos procedimentos da metafísica e das ontologias não-quineanas foram levantadas. Por outro lado, a abordagem de Arenhart aparece no formato de uma proposta negativa para a qual o problema da subdeterminação ontológica ainda se coloca, ainda que sem a força com que normalmente aparece nas demais propostas moderadas. Explicaremos.

De acordo com essa proposta metodológica para uma ontologia cientificamente informada, rejeita-se a exclusividade e o universalismo ontológico com objetivo de permitir que diferentes abordagens possam contribuir igualmente em pelo menos uma das etapas da proposta de Arenhart, quais sejam: (i) um primeiro momento, onde a partir de certas características da análise filosófica se é capaz de fazer uma investigação sobre a possibilidade de diferentes esquemas categoriais de ontologia; (ii) um segundo momento, onde a partir dos resultados do primeiro passo, somados agora com a ontologia naturalizada no melhor estilo quineano, verifica-se a possibilidade de classificar os itens do esquema anterior com o que nos é apresentado por uma teoria científica; (iii) e o terceiro e último momento, onde analisamos o esquema lógico que deverá ser incorporado pelos tipos de entidades apontados nos esquemas categoriais de (i), o que caracterizará a nossa lógica subjacente (ARENHART, 2012).¹⁵

Faz parte dos nossos objetivos futuros submeter essa abordagem a certos testes em domínios científicos de aplicação, mas, por enquanto, ela parece evitar os possíveis problemas da abordagem de Morganti e Tahko relacionados à abertura metafísica, além de não ficar pressionada com qualquer promessa de apresentar *a* ontologia correta de uma teoria científica (afinal, não se compromete com o universalismo ontológico, mas somente com um

¹⁵O artigo referenciado nesta parte foi publicado em 2012 pela Foundations of Science após sofrer algumas modificações de sua publicação original, que constava como parte da tese de doutorado do autor. No texto da tese, ele se refere de maneira explícita a um dos aspectos de sua abordagem, a saber, “o esquema meta-popperiano” (a ser por nós em breve explicado), que não aparece com este nome no artigo publicado pela revista. Ver Arenhart, 2011, pp. 23-58.

procedimento negativo de falseamento de ontologias). Em casos de subdeterminação ontológica, onde as teorias científicas poderiam sugerir pelo menos duas ontologias e mantê-las indeterminadas, a aplicação da abordagem de Arenhart (a relação entre os itens i-iii) poderia contribuir para que conseguíssemos dizer quais entre as candidatas à ontologia de uma determinada teoria *não são* adequadas, ainda que não nos diga qual entre elas é a mais adequada para essa mesma teoria. Como o próprio autor menciona, sua abordagem pode ser entendida como um esquema “meta-popperiano” aplicado ao domínio de ontologias para a ciência (ARENHART, 2011, p. 54).

Isto posto, já podemos ver a diferença entre essa proposta e a anterior. Morganti e Tahko se comprometem com uma tese positiva que, se funcional, deve nos informar qual é a ontologia mais adequada para uma teoria científica, resolvendo a subdeterminação ontológica por meio da abertura metafísica. Por outro lado, Arenhart se compromete com uma tese negativa que, se funcional, deverá conseguir dizer quais ontologias são inadequadas para uma teoria científica, mantendo o problema da subdeterminação ontológica e obtendo dele a força para a efetividade de seu método. Para aventuras iniciais, a ilustração de tais propostas metodológicas de naturalização da ontologia deverá servir como motivação para a possibilidade de obtermos futuramente um método consistente e efetivo na determinação de ontologias contínuas com a ciência. Analisando as dificuldades de tais propostas e retrabalhando o seu critério de naturalização, quem sabe vislumbremos a possibilidade de responder modestamente à questão tipicamente ontológica.

CONCLUSÃO

Neste trabalho, estivemos concentrados em apresentar um panorama do recente debate entre duas propostas metodológicas à investigação da ontologia – nomeadamente, a tradicional e a naturalizada. A partir de um distinção entre metafísica e ontologia, e também de esclarecimentos acerca do território no qual nosso debate se circunscreve, a saber, a metaontologia, pudemos identificar alguns dos pressupostos e teses sustentadas por cada uma delas. Em seguida, indicando suas diferenças e as dificuldades com as quais lidam, apresentamos brevemente duas propostas moderadas que surgiram motivadas pela superação dessas dificuldades.

Além disso, ao longo do último capítulo vimos que problemas diferentes surgem para aquelas metodologias que se apresentaram como alternativas de superação à principal dificuldade da naturalização radical da ontologia, isto é, o problema da subdeterminação ontológica, por nós entendido como uma limitação insuperável quando observada sob a perspectiva da proposta radical. No caso da abordagem de Morganti e Tahko (2016), há um interessante (e, ao mesmo tempo, preocupante) afrouxamento do aspecto de naturalização, permitindo uma abertura para contribuições que não surgem somente da ciência, mas de uma investigação tipicamente filosófica das possibilidades – nesse sentido, nossa preocupação diz respeito às consequências dessa abertura, podendo conduzir tal proposta de naturalização moderada às mesmas críticas que os naturalistas inicialmente fizeram à imagem caricaturada da ontologia tradicional. Por outro lado, no caso de Arenhart (2012), esse problema parece ser evitado na medida em que, mesmo havendo o afrouxamento da barreira de naturalização para a possibilidade de contribuições diversas na determinação da ontologia de uma teoria, esse afrouxamento é limitado por um “esquema meta-popperiano” que trabalha no falseamento das ontologias que não são adequadas para uma determinada teoria. Em virtude disso, essa segunda proposta mostra-se bastante modesta com relação ao que imaginávamos obter no início da pesquisa com metodologias naturalizadas à ontologia, comprometendo-se unicamente com reduzir o domínio de possibilidades para uma ontologia, mas não com fornecer efetivamente *a* ontologia de uma teoria.

Assim, apesar dos próprios méritos que tentamos destacar para cada uma dessas propostas, não nos parece que elas tenham conseguido caminhar grandes distâncias em direção ao que seus proponentes inicialmente gostariam. Tais abordagens, quando levadas ao limite do que podem oferecer, parecem sempre permitir uma espécie de infiltração de condutas extracien-

tíficas que, por uma questão de nível de generalidade, não podem buscar validação na própria teoria científica – ou seja, o afrouxamento nos aspectos da naturalização torna essa naturalização tão dissolvida que chamar pela mesmo nome faz parecer apenas uma questão de costume. No mesmo ritmo, tendemos a pensar que essa infiltração de preferências não justificadas naturalisticamente se imporá sempre como um obstáculo às abordagens naturalizadas da ontologia, mas essa é uma hipótese de generalização que não obtém evidências suficientes no decorrer deste trabalho.

Ainda com relação à dificuldade de infiltração de preferências, a única abordagem metodológica para a qual ela parece não surgir é a de Arenhart (2012). Nesse sentido, se levamos a sério as limitações até o momento apresentadas e prosseguimos futuramente para uma maior e mais específica análise do conjunto de propostas de metodologias à naturalização da ontologia, deveríamos buscar responder à questão: o máximo que podemos obter de metodologias naturalizadas é um esquema de falseamento de ontologias? Essa é certamente uma pergunta que não cabe ao escopo deste trabalho, mas parece ser uma consequência imediata de nossa breve análise.

REFERÊNCIAS

- ANDERSEN, F.; ARENHART, J. R. B. Metaphysics Within Science: Against Radical Naturalism. *Metaphilosophy*, v. 47, n. 2, p. 159–180, 2016.
- ARENHART, J. R. B. *Discussões Sobre a Não-Individualidade Quântica*. Tese (Doutorado) — Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.
- ARENHART, J. R. B. Ontological Frameworks for Scientific Theories. *Foundations of Science*, v. 17, n. 4, p. 339–356, 2012.
- ARENHART, J. R. B.; KRAUSE, D. Indistinguibilidade, não-reflexividade, ontologia e física quântica. *Scientiae Studia*, v. 10, p. 41–69, 2012.
- BERTO, F.; PLEBANI, M. *Ontology and Metaontology: A Contemporary Guide*. Bloomsbury Academic, 2015.
- CALLENDER, C. Philosophy of Science and Metaphysics. In: FRENCH, S.; SAATSI, J. (Ed.). *The Continuum Companion to the Philosophy of Science*. New York: Continuum, 2011. p. 33–54.
- CARNAP, R. The elimination of metaphysics through logical analysis of language. *Erkenntnis*, The Free Press, p. 60–81, 1932.
- CARNAP, R. Intellectual autobiography. In: SCHILPP, P. A. (Ed.). *The Philosophy of Rudolf Carnap*. Illinois: Open Court, 1963.
- CARNAP, R. Empirismo, semântica e ontologia. In: *Os Pensadores – Schilick, Carnap, Popper*. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
- CHAKRAVARTTY, A. On The Prospects of Naturalized Metaphysics. In: ROSS, D.; LADYMAN, J.; KINCAID, H. (Ed.). *Scientific Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, 2013. p. 27–50.
- GUAY, A.; PRADEU, T. Right Out of The Box: How to Situate Metaphysics of Science in Relation to Other Metaphysical Approaches. *Synthese*, 2017.
- INWAGEN, P. van. Meta-ontology. *Erkenntnis*, v. 48, n. 2-3, p. 233–50, 1998.
- INWAGEN, P. van. *Ontology, Identity, and Modality*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

LADYMAN, J.; ROSS, D. *Everything Must Go: Metaphysics Naturalized*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

LOWE, E. J. *The Possibility of Metaphysics: Substance, Identity and Time*. Oxford: Clarendon Press, 1998.

LOWE, E. J. *The Four-Category Ontology*. Oxford: Clarendon Press, 2006.

LOWE, E. J. The rationality of metaphysics. *Synthese*, v. 178, n. 1, p. 99–109, 2011.

LOWE, E. J. Metaphysics as the science of essence. In: CARRUTH, A.; GIBB, S.; HEIL, J. (Ed.). *Ontology, Modality, and Mind: Themes from the Metaphysics of E. J. Lowe*. Oxford: Oxford University Press, 2018.

MORGANTI, M.; TAHKO, T. E. Moderately Naturalistic Metaphysics. *Synthese*, p. 1–24, 2016.

QUINE, W. O. On what there is. In: QUINE, W. O. (Ed.). *From a Logical Point of View*. Cambridge: Harvard University Press, 1961. p. 1–19.

QUINE, W. O. *De um ponto de vista lógico*. São Paulo: UNESP, 2011.

SAUNDERS, S. Naturalizing Metaphysics. *The Monist*, v. 80, n. 1, p. 44–69, 1997.

SIDER, T. *Writing the Book of the World*. Oxford: Oxford University Press, 2011.

TAHKO, T. E. *An Introduction to Metametaphysics*. Cambridge: Cambridge University Press, 2016.

WITTGENSTEIN, L. *Tractatus Logico-Philosophicus*. São Paulo: EDUSP, 2008.