



INVESTIGAÇÕES PETIANAS



TEMAS DE FILOSOFIA CONTEMPORÂNEA



Organizadores
Gilmar Evandro Szczepanik
Marciano Adilio Spica

INVESTIGAÇÕES PETIANAS:
Temas de filosofia contemporânea

APOLODORO VIRTUAL EDIÇÕES

Direção editorial: Charles Feldhaus

SÉRIE “FILOSOFIA, ARTE E EDUCAÇÃO”

Editor da série: Jason de Lima e Silva (UFSC/Brasil)

Comitê Editorial

- Aline Medeiros Ramos (UQAM e UQTR/Canadá)
- Alexandre Lima (IFC/Brasil)
- Arthur Meucci (UFV/Brasil)
- Caroline Izidoro Marim (UFPE/Brasil)
- Charles Feldhaus (UEL/Brasil)
- Cleber Duarte Coelho (UFSC/Brasil)
- Elizia Cristina Ferreira (UNILAB/Brasil)
- Ernesto Maria Giusti (UNICENTRO/Brasil)
- Evandro Oliveira de Brito (UNICENTRO/Brasil)
- Fernando Mauricio da Silva (FMP/Brasil)
- Flávio Miguel de Oliveira Zimmermann (UFFS/Brasil)
- Gilmar Evandro Szczepanik (UNICENTRO/Brasil)
- Gislene Vale dos Santos (UFBA/Brasil)
- Gilson Luís Voloski (UFFS/Brasil)
- Halina Macedo Leal (FSL-FURB/Brasil)
- Héctor Oscar Arrese Igor (CONICET/Argentina)
- Jean Rodrigues Siqueira (UNIFAI/Brasil)
- Joedson Marcos Silva (UFMA/Brasil)
- Joelma Marques de Carvalho (UFC/Brasil)
- José Cláudio Morelli Matos (UDESC/Brasil)
- Leandro Marcelo Cisneros (UNIFEBE/Brasil)
- Lucio Lourenço Prado (UNESP/Brasil)
- Luís Felipe Bellintani Ribeiro (UFF/Brasil)
- Maicon Reus Engler (UNICENTRO/Brasil)
- Marciano Adílio Spica (UNICENTRO/Brasil)
- Marília Mello Pisani (UFABC/Brasil)
- Noeli Ramme (UERJ/Brasil)
- Paulo Roberto Monteiro de Araujo (Mackenzie/Brasil)
- Renato Duarte Fonseca (UFSM/Brasil)
- Renzo Llorente (Saint Louis University/Espanha)
- Rogério Fabianne Saucedo Corrêa (UFSM/Brasil)
- Vanessa Furtado Fontana (UNIOESTE/Brasil)

Gilmar Evandro Szczepanik
Marciano Adilio Spica
(ORGANIZADORES)

INVESTIGAÇÕES PETIANAS:
Temas de filosofia contemporânea

APOLODORO VIRTUAL EDIÇÕES
2018

APOLODORO VIRTUAL EDIÇÕES

Coordenadora Administrativa: Simone Gonçalves

Diagramação: Apolodoro Virtual Edições

Capa: Everton Teles

Preparação e revisão: organizadores

Concepção da Série

Grupo de Pesquisa “Filosofia. Arte e Educação” MEN/UFSC

Concepção da Obra

Programa de Educação Tutorial: PET-Filosofia/UNICENTRO

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I625

Investigações petianas: temas de filosofia contemporânea /
Gilmar Evandro Szczepanik, Marciano Adílio Spica
(Orgs.) – 1 ed. – Guarapuava: Apolodoro Virtual Edi-
ções, 2018.

179 p.

Bibliografia

ISBN 978-85-93565-18-2 (e-book)

ISBN 978-85-93565-17-5 (papel)

1. Filosofia. 2. Filosofia contemporânea 3. Programa de
Educação Tutorial. I. Gilmar Evandro Szczepanik. II.
Marciano Adílio Spica. III. Título.

CDD 100

Atribuição - Uso Não-Comercial
Vedada a Criação de Obras Derivadas
APOLODORO VIRTUAL EDIÇÕES
editora@apolodorovirtual.com.br

Rua Coronel Luís Lustosa, 1996 Batel, Guarapuava/PR
85015-344

O pensador da moda é, de um modo geral, prisioneiro da sua moda e considero a liberdade, tanto a liberdade política como uma mente livre e aberta, como um dos grandes, se não o maior valor que a nossa vida pode oferecer-nos.

Karl Popper, O mito do contexto.

SUMÁRIO

Prefácio

Evandro O. Brito 11

PET/filosofia UNICENTRO: concepção, história e desafios

Marciano Adílio Spica; Gilmar Evandro Szczepanik 15

Construtibilidade e aritmética na filosofia crítica de Kant

João Vitor Schmidt..... 31

Metaética e fenomenologia moral

Silvio Kavetski..... 79

Por uma biopolítica afirmativa da vida: considerações sobre a *forma-de-vida* franciscana em Giorgio Agamben

Lucilene Gutelvil.....117

Wittgenstein contra o espírito cientificista: apontamentos a partir dos escritos sobre religião e arte

Marciano Adílio Spica.....139

Três formas distintas de se conceber a atividade científica: a microciência, a macrociência e a tecnociência

Gilmar Evandro Szczepanik.....159

PREFÁCIO

O presente livro foi concebido com o propósito de reunir e disseminar as pesquisas filosóficas de alunos e de professores que participam e/ou participaram diretamente do Programa de Educação Tutorial (PET) Filosofia da Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO. Trata-se de um registro que tem por finalidade básica ressaltar a importância que o programa tem na formação individual e coletiva daqueles que têm oportunidade de frequentá-lo.

Investigações petianas: temas de filosofia contemporânea é uma obra centrada principalmente em temas, problemas e autores de filosofia contemporânea. Trata-se de discussões atualizadas que são resultados de dissertações de mestrado ou de projetos de pesquisa desenvolvidos pelos professores que organizam o livro. Além dos organizadores que publicam nesse exemplar, também foram convidados os ex-petianos que atualmente estão no doutorado nos programas de pós-graduação, a saber, João Vitor Schmidt da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Silvio Kavetski da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Lucilene Gutelvil da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR).

O primeiro capítulo traz uma introdução histórica do programa, apresentando, por exemplo, quais foram as motivações iniciais e as razões que impulsionaram a criação do projeto PET/Filosofia - UNICENTRO. Nesse capítulo além de enaltecer a importância do programa para os alunos, para o departamento de filosofia, para a universidade e também para a sociedade civil (haja vista que o programa preza pela indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão), também expõe a natureza do programa, seus objetivos, as atividades que foram e são desenvolvidas e os desafios futuros que se apresentam. O capítulo introdutório é uma escrita conjunta dos

idealizadores dessa obra que julgaram pertinente realizar uma apresentação do programa para, em seguida, mostrar os desdobramentos atingidos.

No segundo capítulo, João Vitor Schmidt apresenta de forma muito detalhada, clara e precisa a tese kantiana da aritmética, famosa por defender seu caráter sintético e intuitivo. Em seguida, retoma algumas das principais críticas de Frege à tese kantiana. Por fim, o autor acaba se afastando da terminologia kantiana de modo a melhor apresentar a aritmética de Kant à luz dos resultados posteriores ao próprio Kant. Conclui que, muito embora seja unânime que ela tenha sido superada - dado que ela é um tanto restritiva a respeito da prática matemática - e que tenha sido alvo de boa parte das pesquisas fundacionais que a sucederam, a sua importância permanece intocada, seja como perspectiva própria de uma filosofia da matemática, seja como alvo de uma.

O terceiro capítulo, escrito por Silvio Kavetski, é dedicado à *Metaética e a fenomenologia moral*. Nele o autor começa apresentando as relações existentes entre metaética e fenomenologia moral e expõe uma taxionomia das experiências morais. Na sequência, ele expõe três exemplos sobre como os metaeticistas normalmente inferem conclusões metaéticas a partir de experiências fenomenológicas sobre a moralidade a fim de mostrar que tipo de argumento está em questão. Em seguida, o autor traz uma definição do argumento fenomenológico e elenca uma série de condições que ele deve cumprir, indicando também as principais posições perante o argumento. Além disso, o autor sugere que um pressuposto controverso do argumento é a unidade, distintividade e não variabilidade da experiência moral. Para concluir, ele sustenta que a inferência da experiência moral para as suposições teoréticas sobre a moralidade, além de não ser confiável, pode ser barrada pelo critério da relevância fenomenológica.

No quarto capítulo, a autora Lucilene Gutelvil expõe um conjunto de considerações sobre a forma-de-vida francis-

cana a partir de Giorgio Agamben. A autora traça o seguinte trajeto: num primeiro momento, ela elucida como Agamben, indo na contramão de Foucault, apresenta como a vida é presa de um poder de morte – simples vida nua – a partir de sua analogia estrutural entre a exceção soberana e a *sacratio* romana. No segundo momento, a autora mostra como a forma-de-vida franciscana inaugura a possibilidade de uma vida para além dos dispositivos jurídicos da soberania. Por fim, a autora considera que, com as reflexões em torno da forma-de-vida franciscana, os dispositivos jurídicos passam a obter um lugar secundário, pois a vida não é reduzida à simples substrato do poder soberano, mas emerge como potência de produção de si própria.

No quinto capítulo, Marciano Adílio Spica disserta sobre a relação entre religião e arte tendo como pano de fundo o pensamento de Wittgenstein. O autor explora as contribuições de Wittgenstein na delimitação de um lugar adequado dentro de nossos saberes para a contemplação estética e para a fé religiosa. Nesse capítulo, o(a) leitor(a) encontrará uma crítica ao modelo cientificista, principalmente quando este tenta abordar temas e problemas relacionados à estética e à religião. O autor conclui seu texto afirmando que os escritos de Wittgenstein sobre arte e religião, antes que um posicionamento anti-ciência é um manifesto em favor da diversidade de saberes, da diversidade de concepções de mundo.

O sexto capítulo aborda a atividade científica a partir de três perspectivas distintas, a saber, a microciência, a macrociência e a tecnociência. Nesse texto, Gilmar Evandro Szczepanik esclarece algumas peculiaridades que permeiam a prática científica, principalmente quando desenvolvida com interações tecnológicas. Trata-se de um capítulo que nos ajuda a ter uma visão mais adequada da ciência e suas relações com os órgãos de fomento (seja o Estado, seja a iniciativa privada), com os membros da comunidade científica (compreendendo a relação entre os pares e também com os demais agentes exter-

nos, quando é o caso) e com a própria tecnologia (principalmente quando somos levados a pensar a macrociência e a tecnociência). Além de apresentar essas três formas distintas da atividade científica, o autor procura fazer um diagnóstico sobre o modelo de ciência existente no Brasil, tentando identificar qual das três perspectivas apresentadas ao longo do texto contempla melhor a prática científica brasileira.

Esperamos que tais textos sirvam de auxílio à reflexão filosófica, mas, principalmente, desejamos que a obra sirva para mostrar a importância do grupo PET/Filosofia da UNICENTRO para a formação de novos pesquisadores e profissionais da filosofia.

Boa Leitura!

Evandro O. Brito¹

¹ Vice-Chefe do Departamento de Filosofia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO).

PET/FILOSOFIA UNICENTRO: CONCEPÇÃO, HISTÓRIA E DESAFIOS

Marciano Adílio Spica¹
Gilmar Evandro Szczepanik²

1. Uma breve história da concepção do Grupo PET/Filosofia da UNICENTRO

O projeto PET/Filosofia surgiu de um anseio, por parte do departamento de Filosofia da UNICENTRO, em qualificar sempre mais o seu curso e, principalmente, formar professores de Filosofia que tenham qualidade pedagógica e teórica de ensinar filosofia no Ensino Médio e também se destacarem em cursos de Pós-Graduação. Todos os professores do curso concordavam, à época, que a obrigatoriedade do curso de Filosofia em todas as séries do Ensino Médio, preconizada pela Lei Federal 11684/2008, era um grande passo rumo à construção de uma nação cidadã. Na época, entre as muitas questões que eram colocadas, destacavam-se as seguintes: O que é ensinar filosofia? Como se deve ensinar Filosofia? Como fazer com que o Filosofar se torne uma prática e toque as mentes dos jovens alunos do Ensino Médio?

Entendíamos que, apesar das complexas questões que a incipiente obrigatoriedade da filosofia no ensino médio trazia, a resposta a elas passava pelo desafio de despertar o jovem do ensino médio para o pensar crítico-filosófico e tal desafio só seria cumprido se despertássemos, primeiro, em seus

¹ Professor Associado do Departamento de Filosofia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). Membro do Corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UNIOESTE.

² Tutor do PET/Filosofia e professor adjunto do Departamento de Filosofia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO).

professores um profundo respeito pelo pensamento filosófico. Isso implicava que todo futuro professor de Filosofia deveria sair da Universidade tendo um conhecimento profundo dos conteúdos filosóficos e de sua importância para a sociedade. Assim, não se poderia dissociar a Licenciatura em Filosofia (aquela que forma professores) do ato de pesquisar Filosofia e fazer com que a Filosofia reflita a realidade. Ou seja, não se poderia dissociar o ensino superior de filosofia da pesquisa filosófica e da reflexão da realidade em que o fazer filosofia está inserido. Assim sendo, não era possível separar a Licenciatura em Filosofia do ensino, da pesquisa e da extensão. E foi fruto dessa perspectiva que o PET/Filosofia tornou-se um desejo do Departamento e começou-se a trabalhar para a construção do mesmo.

Buscamos, à época, em David Hume, filósofo moderno, uma motivação filosófica importante para nos fazer batalhar pela criação de um Grupo PET/Filosofia na UNICENTRO. Hume alertava para o fato de que no estudo da filosofia não podemos nos tornar meramente filósofos, pois se assim o fizermos correremos o risco de vivermos distantes de toda comunicação com os demais seres humanos:

Parece, pois, que a Natureza indicou um gênero misto de vida como o mais apropriado à raça humana, e que ela secretamente advertiu aos homens de não permitirem a nenhuma destas tendências arrastá-los em demasia, de tal modo que os torne incapazes para outras ocupações e entretenimentos. Tolero vossa paixão pela ciência, diz ela, mas fazei com que vossa ciência seja humana de tal modo que possa ter uma relação direta com a ação e a sociedade. [...] Sede filósofo, mas, no meio de toda a vossa filosofia, sede sempre um homem. (HUME, 2004, p. 28).

Foi com este móbil – o de antes de formarmos filósofos formarmos seres humanos –, que propusemos um projeto de Grupo PET que fosse capaz de fazer com que o aluno do curso de Filosofia se transformasse num excelente professor de filosofia, que prezasse por qualidade de ensino e pesquisa, mas que também tivesse consciência da realidade em que está inserido. Objetivávamos que o PET ajudasse as alunas e alunos do curso de Filosofia da UNICENTRO a se tornarem, ao mesmo tempo, filósofas e filósofos, mas também cidadãos e cidadãs que, como professoras e professores, tivessem um compromisso com a educação e com a sociedade como um todo.

Neste sentido, foi proposto um projeto de Grupo PET onde a qualidade de ensino fosse aprimorada através de atividades nas quais o bolsista se deparasse com o ato de ensinar. Um projeto onde fosse exigido dos integrantes o desenvolvimento de novas técnicas e o uso das tecnologias existentes. Entendíamos que Silvio Gallo tinha razão ao afirmar que

[...] ensinar filosofia é um exercício de apelo à diversidade, ao perspectivismo; é um exercício de acesso às questões fundamentais para a existência humana; é um exercício de abertura ao risco, de busca da criatividade, de um pensamento sempre fresco; é um exercício da pergunta e da desconfiância da resposta fácil (GALLO, S. 2007. p. 28).

Neste sentido, o projeto levava em conta ainda o fato de que as atividades do PET teriam por característica formar docentes e pesquisadores de qualidade. Como rezava, à época, o Manual de Orientações Básicas do Programa de Educação Tutorial; “O método tutorial permite o desenvolvimento da habilidade de resolução de problemas e pensamento crítico entre os bolsistas, em contraste com o ensino centrado principalmente na memorização passiva de fatos e informações, e oportuniza aos estudantes tornarem-se cada vez mais inde-

pendentes à administração de suas necessidades de aprendizagem.” (p. 6). O ensino tutorial proposto, então, permitiria que os bolsistas saíssem da Universidade mais preparados para os desafios do Ensino Médio, além de os instrumentalizar a seguir suas carreiras de estudo em cursos de Mestrado e Doutorado. O que, em algum sentido, tornou-se realidade quando vemos ex-petianas e ex-petianos, atualmente, em renomados programas de Pós-Graduação do Brasil e em várias escolas públicas e privadas da região de Guarapuava.

Quanto à pesquisa, entendíamos que não se pode ser um bom professor de filosofia sem conhecimento filosófico. O conhecimento filosófico vem do trabalho árduo da pesquisa, da revisão bibliográfica e da capacidade de organizar os pensamentos que surgem a partir das leituras. Somente de posse da história da filosofia e de seus principais conceitos é que se pode ensinar filosofia e, também, filosofar. Esse conhecimento só é possível através da dedicação em pesquisa. As atividades propostas no Projeto PET respondiam a estas necessidades, instrumentalizando os alunos na arte da pesquisa filosófica, uma arte que, às vezes, não é possível desenvolver apenas com as disciplinas da grade curricular. Entendíamos, assim, que um projeto extracurricular, como é o PET, exerceria grande contribuição no desenvolvimento de futuros professores capazes não só de repetir manuais, mas aptos a pesquisarem e apresentarem a seus alunos novas perspectivas de pensar a realidade. Neste sentido, nosso projeto propunha aos bolsistas e aos demais alunos do curso de filosofia que eles aprendessem a usar as novas tecnologias para a pesquisa, se inteirando das novas abordagens filosóficas, que muitas vezes estão disponíveis gratuitamente na Internet, sendo seu acesso muito mais rápido e fácil.

Quanto à extensão, como dissemos acima, não se pode deixar de pensar a filosofia dentro de sua realidade. As atividades de extensão que foram propostas no plano de atividades do projeto, buscavam, por um lado, mostrar ao bolsista

a realidade do próprio curso e da instituição a que ele pertence e, posteriormente, apresentá-lo à realidade na qual ele vai atuar como futuro profissional. Por isso, buscamos fazer atividades que integravam a vida universitária com a vida profissional. Buscamos um intercâmbio entre o futuro professor de Filosofia e aquele que já atua, fazendo assim, com que se pudesse trocar informações e conhecimentos. Entendíamos que o estudante de licenciatura em Filosofia não deve se preocupar com o ensino de filosofia somente depois de formado, sua preocupação deve se dar já na sua formação, para que, ao sair da universidade, possa ter uma visão ampla de seu trabalho. Somente assim ele se sentirá parte da escola e verá sua profissão com olhos de cidadão. Entendíamos que cidadania se constrói a partir de pequenos atos de ajuda mútua, de consciência de direitos e deveres e na visão reflexiva da realidade. Tínhamos consciência, e ainda a temos, de que os projetos de extensão que envolvem filosofia, muitas vezes, não apresentam um resultado mensurável e imediato, já que a mudança que a filosofia proporciona se dá no modo como cada pessoa vê e entende a própria existência e a realidade que cerca esta existência. Dessa forma, as atividades propostas pelo projeto PET/Filosofia eram atividades que envolviam o conhecimento da realidade universitária, a reflexão da realidade do ensino da filosofia e seu papel, a reflexão dos problemas da comunidade e a difusão do conhecimento filosófico. Todas essas atividades objetivavam, a médio prazo, melhorar o ensino de filosofia e, em consequência, o seu papel social, através da formação de jovens capazes de pensarem a si mesmos e a realidade que os cerca. Além disso, o simples fato de apresentar ao acadêmico do curso de filosofia seus direitos e deveres dentro da universidade e também em sua futura profissão, desperta neles o hábito da cidadania, mostrando que o ato de ensinar não é meramente uma profissão, mas uma vocação capaz de mudar o mundo. Isso, a nosso ver, teria impacto na socie-

dade como um todo já que daria a ela futuros professores de qualidade e com compromisso pela educação.

Não se pode esquecer também que as atividades de extensão, propostas à época da formulação do projeto, buscavam capacitar e dar formação continuada aos professores que já atuavam no ensino médio. Isso seria feito através de atividades que envolviam aprimoramento de técnicas de ensino de filosofia, através de eventos que enriquecessem os conteúdos dos professores já formados e também desenvolvendo novas formas de relacionamento entre a escola e a universidade através do uso da internet. Por último, não se pode esquecer que haviam atividades voltadas aos próprios alunos do ensino médio, que foram realizadas no contraturno escolar, e tinham como grande objetivo ajudar os alunos em suas dificuldades de aprendizagem. Sendo essa atividade uma forma de mostrar aos bolsistas do grupo os problemas sociais e pessoais que os mesmos enfrentam e têm o papel de ajudar a resolver.

Todas essas atividades (de ensino, pesquisa e extensão) foram criadas com a motivação de que a implementação de um grupo PET no curso de Filosofia da UNICENTRO ajudaria o mesmo a dar um salto qualitativo muito grande. O então futuro PET/Filosofia não ficaria restrito a auxiliar somente o bolsista PET, mas todo o corpo discente do curso, já que havia a proposta de atividades voltadas à diminuição da evasão, atividades voltadas ao aprimoramento da pesquisa, ao desenvolvimento de metodologias de ensino. Todas essas atividades se voltavam direta ou indiretamente para o melhoramento da qualidade do curso de filosofia como um todo, seja pelas atividades que são abertas a todos os alunos do curso, seja pelo fato de que as atividades restritas aos bolsistas acabam servindo para que estes auxiliem seus colegas de curso.

Além disso, não se pode deixar de chamar a atenção para o fato de que o PET/Filosofia tinha como objetivo ser um excelente espaço para promover uma aproximação maior entre o ensino superior de Filosofia e o Ensino Médio de Filosofia, já

que muitas das atividades propostas pelo projeto eram destinadas também a professores que já atuavam no ensino médio e que frequentemente recorriam à universidade pedindo auxílio nas suas dificuldades. Com a presença do PET/Filosofia criou-se um espaço de discussão e aprimoramento do ensino de filosofia no nível médio. Os professores da rede pública foram convidados a participar, a debater e a sugerir maneiras de interação entre a Escola e a Universidade para que suas dificuldades fossem discutidas e para que o futuro professor de filosofia tivesse conhecimento da realidade escolar.

Segundo o Manual de orientações básicas da época, o Programa de Educação Tutorial tinha como objetivo “Promover a formação ampla e de qualidade acadêmica dos alunos de graduação envolvidos direta ou indiretamente com o programa, estimulando a fixação de valores que reforcem a cidadania e a consciência social de todos os participantes e a melhoria dos cursos de graduação.” (p. 7) Este objetivo foi intensamente discutido à época e as atividades propostas nos projetos refletiam esta discussão. Neste sentido, sem dúvidas, à época, tínhamos certeza de que a implementação de um PET/Filosofia na UNICENTRO seria não só um avanço para o curso, mas também significaria um grande passo para a Universidade e para o ensino de Filosofia de toda a região central do Paraná, auxiliando, assim, na formação de novos cidadãos comprometidos com sua região e país, principalmente no que tange à qualidade do ensino. As atividades do PET/Filosofia, a médio prazo, dariam seus frutos não só dentro da UNICENTRO, mas também em toda a região com a presença de professores de Filosofia qualificados e comprometidos com sua profissão de formar cidadãos e com pesquisadores de qualidade que dariam continuidade ao fazer filosófico brasileiro.

2. Implementação, mudanças e desafios futuros

Assim que o grupo foi aprovado, começamos a implementar as atividades e a fazer com que nossos objetivos fossem cumpridos. As atividades do grupo PET/Filosofia UNICENTRO tiveram início em 25/11/2010 com o tutor Dr. Marciano Adílio Spica. Os resultados são enormes e nosso curso hoje possui grande reconhecimento na região e também no Brasil. Hoje somos reconhecidos por formar excelentes professores e também iniciar na pesquisa inúmeros alunos que possuem grande destaque em programas de pós-graduação do Brasil.

Ainda sem completar uma década de existência, já é possível olhar para trás e avaliar o que foi realizado até então. Primeiramente, deve-se dizer que o PET (inicialmente concebido em 1979 como Programa Especial de Treinamento e transformando-se em Programa de Educação Tutorial em 2005) é um programa do Governo Federal que, em 2018, atende 842 grupos que se encontram distribuídos em 121 Instituições de Ensino Superior e que concede bolsa aos estudantes de ensino superior. O Programa de Educação Tutorial possui algumas características específicas que o transformam em um programa de excelência acadêmica. Destacaremos, a seguir, algumas delas que consideramos as mais singulares no PET/Filosofia da UNICENTRO.

A primeira característica, já mencionada nas páginas anteriores, diz respeito a própria natureza do programa que pressupõe a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, demonstrando estar preocupado com a realidade da universidade brasileira. Esse elemento é importantíssimo, pois aqueles acadêmicos que têm a oportunidade de ingressar no PET têm a possibilidade de entender que a vida universitária não se resume a simplesmente “assistir as aulas regularmente” e no final do curso receber um diploma. O PET tem assumido o compromisso de prestar monitorias enfatizando principalmente aquelas disciplinas que são consideradas mais comple-

xas, como o caso da lógica, da teoria do conhecimento, da ética, da filosofia da ciência. Há algo mais e esse algo a mais não pode ser mensurado, pois o contato com a atividade investigativa proporcionada pela pesquisa tem a capacidade de mudar definitivamente o rumo da vida dos acadêmicos. Alguns acadêmicos têm seu primeiro contato com a pesquisa no grupo PET. Nele aprendem a selecionar um problema; demarcar os Objetivos que serão perseguidos; realizar o levantamento bibliográfico e a redigir as primeiras páginas que depois viram resumos e artigos que são apresentados em eventos e publicados em anais, trabalhos de conclusão de curso, projetos de mestrado, dissertações, teses, artigos e capítulos de livros. Exemplos dessa fertilidade das pesquisas são os ex-petianos que ajudaram a compor esse livro. Quanto à extensão, o PET/Filosofia tem contribuído, participando do cursinho pré-vestibular que é ofertado aos alunos carentes; tem promovido minicursos sobre temáticas filosóficas e assuntos interdisciplinares abertos a toda a comunidade acadêmica e à comunidade em geral.

A segunda característica a ser observada consiste na atmosfera criada pelo trabalho em grupo, pois várias atividades desenvolvidas são executadas coletivamente e isso tem gerado resultados expressivos que vão desde o amadurecimento intelectual dos membros do grupo, como o aumento na capacidade argumentativa no momento de expressar e defender suas opiniões e seus pensamentos. O respeito pelo outro e seu espaço, a disseminação de ideias plurais e o sentimento de alteridade são valores que constantemente são vividos e reafirmados no grupo. Por contemplar acadêmicos que estão em níveis diferentes da graduação, as atividades grupais possibilitam trocas constantes de ensinamentos.

Um terceiro ponto importante a ser observado é a relação estabelecida entre o PET/Filosofia, o departamento de Filosofia e a própria UNICENTRO. Constantemente, o PET/Filosofia promove atividades abertas a toda comunidade

acadêmica. São realizados minicursos, palestras, debates, *workshops*, oficinas sobre os mais variados temas, sejam eles referentes à tradição filosófica ou problemas que estimulam e desafiam o filosofar atual. Para tais atividades, são convidados professores do departamento de Filosofia, professores de outros cursos e até mesmo profissionais de universidades parceiras. Desde a sua criação, em 2010, o PET/Filosofia vem auxiliando diretamente na organização de eventos e de atividades promovidas pelo Departamento de Filosofia com destaque para a Semana de Filosofia. Sistemáticamente, os professores do departamento criam grupos de estudos com os petianos no intuito de aprofundar uma determinada temática ou analisar uma obra de um determinado autor.

Um quarto ponto – não menos importante que os outros apresentados – consiste no auxílio financeiro que é fornecido através da bolsa para os membros do grupo PET. Não é demagogia afirmar que muitos acadêmicos somente conseguem frequentar regularmente o curso porque contam com o auxílio da bolsa. Sabe-se que o valor da bolsa está defasado e não é reajustada há bastante tempo, mas, mesmo assim, os recursos que chegam aos acadêmicos diretamente via bolsa são de fundamental importância para evitar a evasão universitária e para elevar o nível dos estudantes que podem investir em sua formação, comprando livros e outros materiais relacionados à sua pesquisa. A verba de custeio, embora chegue sempre no final do ano, também é de fundamental importância, pois permite a aquisição de materiais básicos relacionados ao funcionamento diário e também ajuda a financiar viagens para a participação e apresentação de trabalhos em eventos científicos.

Em *A carta sobre a felicidade* Epicuro (2002, p. 21) nos apresenta um belo conselho que serve de inspiração às atividades do PET/Filosofia, pois ele professa “que ninguém hesite em se dedicar à filosofia enquanto jovem, nem se canse de fazê-lo depois de velho, porque ninguém é demasiado jovem ou

demasiado velho para alcançar a saúde do espírito”. Trata-se de um chamamento para algo que é praticamente inevitável, ou seja, não devemos nos privar do ato de filosofar. Nesse sentido, o PET/Filosofia tem se apresentado como um espaço fértil para as investigações e o diálogo filosófico. Entretanto, a filosofia e, conseqüentemente, os petianos, tanto tutores quanto tutoriados, de filosofia precisam ficar atentos aos desafios apresentados pela atualidade.

O primeiro desafio enfrentado está relacionado a uma readequação das atividades petianas propostas na concepção do grupo PET/Filosofia da UNICENTRO. Tal readequação foi motivada pelo surgimento do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid³) que tinha como prioridade básica incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica e contribuir para a valorização do magistério através da elevação da qualidade na formação dos professores. Assim, a integração entre a universidade e educação básica que inicialmente era uma proposta do PET/Filosofia passou a ser melhor contemplada pelo novo programa. No intuito de não sobrepor atividades dos dois programas, o PET/Filosofia teve de se readequar e propor novas atividades, mas sem deixar de ter em mente que o desenvolvimento das habilidades necessárias para um curso de licenciatura. Uma das primeiras coisas a serem feitas é avaliar constantemente as principais carências dos acadêmicos do curso de Filosofia e tentar contribuir para que elas não fiquem tão salientes. Neste sentido, começamos a oferecer atividades extracurriculares como minicursos, oficinas, seminários, palestras, *workshop* sobre autores, problemas e temáticas que, muitas vezes, não são contemplados na grade curricular ou que tratam de assuntos interdisciplinares que demandam o diálogo com outras áreas do conhecimento. A experiência tem sido

³ Programa regulado pelo Decreto presidencial Nº 7.219, de 24 de junho de 2010.

muito frutífera e já está incorporada ao calendário anual de atividades do grupo.

O segundo desafio consiste em promover uma formação ampla e que seja capaz de promover a autonomia e a cidadania tanto para petianos e não petianos e que possibilite enfrentar e viver nesse mundo complexo e plural, muitas vezes, marcado pela ignorância, pelo raciocínio falacioso, pelo discurso de ódio e pela intolerância. Contudo, para isso não basta apenas ter um sólido conhecimento da história da filosofia e de seus autores e de suas vertentes. É preciso também saber utilizar o saber da tradição para compreender e interpretar fatos e acontecimentos que nos cercam. Nesse intuito, o PET/Filosofia tem desafiado os professores do departamento a falarem sobre episódios do cotidiano em uma atividade chamada “O que a filosofia tem a dizer sobre? ...” com intuito de aproximar a filosofia ao mundo da vida.

O terceiro desafio que motiva o grupo PET/Filosofia consiste em ingressar e participar ativamente da comunidade filosófica nacional e internacional através do vínculo de grupos de pesquisa e contato com os pesquisadores. Assim, exige-se que petianos entrem em contato com, no mínimo, uma língua estrangeira. Em um mundo globalizado e cada vez mais tecnológico, o acesso aos pesquisadores e seus textos (sejam eles livros, artigos, *papers* ou ensaios) é cada vez mais fácil e praticamente instantâneo. Porém, faz-se necessário ultrapassar a barreira do idioma. Assim, em uma tentativa de contribuir com o aprendizado de uma língua estrangeira adota-se duas estratégias. A primeira delas consiste na atividade de “Tradução de textos filosóficos” na qual os petianos – individualmente ou em pequenos grupos – selecionam um texto em língua estrangeira relacionado a sua pesquisa e traduzem para o português. Depois de traduzidos, os respectivos textos são revisados pelos orientadores e, na medida do possível, encaminhados para publicação em periódicos da área. A segunda estratégia, consiste na exigência de que os petianos estejam inscri-

tos em cursos de língua estrangeira, sejam aqueles ofertados pela própria UNICENTRO, sejam aqueles ofertados nas diferentes plataformas da Internet. Os resultados são animadores, principalmente ao se observar o desempenho de ex-petianos nas provas de proficiência exigidas nos mais diversos programas de pós-graduação do Brasil.

Um quarto desafio constantemente perseguido diz respeito a formação filosófica específica e de excelência que é estimulada através da “Iniciação científica”, na qual o acadêmico, sob orientação de um professor do departamento, escolhe um autor, um tema ou um problema para ser investigado. Primeiramente, trata-se de uma atividade individual que vai exigir do acadêmico a capacidade de demarcar e de contextualizar o problema assim como de realizar um levantamento bibliográfico de tudo aquilo que já foi produzido sobre o assunto abordado. Em seguida, faz-se necessário selecionar os textos que serão trabalhados e tomados como básicos para fichamentos e discussões. Nessa fase, o acadêmico precisa realizar uma leitura ativa e filosófica. Assim, Mucho (2008, p. 93) considera que “A leitura ativa dos textos dos filósofos caracteriza-se por não ter como fim a mera compreensão das ideias dos filósofos. Ao invés, o objetivo, algo escandaloso para o partidário do cientismo, é saber se o filósofo tem razão ou não e por quê”. Nesse sentido, o estudante deve ter a capacidade de se perguntar se os argumentos apresentados pelo filósofo são coerentes e convincentes. O estudante precisa saber dizer por que os argumentos apresentados o convencem ou por que ele discorda daquilo que está aí escrito. Em relação a uma leitura filosófica, prossegue Murcho (idem),

a leitura é filosófica no sentido em que um texto filosófico tem sempre muitos aspectos interessantes: aspectos estéticos, históricos, psicológicos, sociológicos, etc. Mas tem também aspectos filosóficos: formula problemas filosóficos genuínos, apresenta

e defende teorias e argumentos filosóficos, e todas estas coisas têm um interesse intrinsecamente filosófico e não meramente histórico porque tais problemas estão em aberto.

Somente depois de realizar uma leitura ativa e filosófica é que se inicia o trabalho de escrita. Assim que tiverem desenvolvido um texto relacionado à pesquisa (para os novos que ingressam no PET a primeira versão do texto é o projeto de Iniciação Científica) é realizada a apresentação para todos os membros do PET/Filosofia, sendo previamente constituída uma banca que ficará responsável de realizar uma avaliação minuciosa em relação a estrutura do texto, incluindo os aspectos formais, gramaticais e filosóficos. Trata-se de uma atividade muito produtiva, pois além de conhecer as pesquisas dos pares – que geralmente acabam se transformando em Trabalho de Conclusão de Curso e projetos de mestrado – aprende-se a questionar o apresentador como também apontar de modo sutil as possíveis falhas e limitações do texto e/ou da apresentação. As sugestões que são feitas durante as apresentações contribuem para o refinamento teórico do texto que geralmente são publicados nos anais de eventos científicos.

Por fim, pode-se dizer que outro grande desafio está relacionado a escolha dos novos petianos e à formação do grupo de trabalho. A procura pelas vagas do PET/Filosofia é grande e, infelizmente, não é possível acolher a todos os interessados. A bolsa que os petianos recebem é um atrativo, mas a constituição de um grupo de jovens estudantes também o é. Não é fácil dizer quem merece participar dos grupos e quem deve aguardar novas oportunidades, pois as competências e habilidades somente serão desenvolvidas com o passar do tempo. De um modo geral, o curso de Filosofia da UNICENTRO acolhe um grande número de estudantes que acabaram de concluir o ensino médio. São jovens cheios de sonhos, vontades, ambições e desafios que veem na filosofia

uma oportunidade única de encontrar respostas para suas angústias e inquietações. De um modo geral, a bolsa do PET tem se mostrado um instrumento eficiente no combate à evasão no ensino superior, pois vários acadêmicos, por virem de outras cidades, admitem que sem esse auxílio não teriam condições de frequentar o ensino superior. Outro elemento importante do PET é a existência da verba de custeio – que nos últimos anos caiu pela metade – que geralmente é disponibilizada apenas no final do ano. Parece haver um consenso com os outros grupos PETs de que se a verba estivesse disponível ao longo do ano seria possível diversificar os investimentos, trazendo, conseqüentemente, maiores e melhores oportunidades tanto para os petianos como para toda a comunidade universitária.

Em síntese, são vários os anseios que motivaram e continuam a motivar o PET/Filosofia da UNICENTRO a desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão. Enquanto tutor e ex-tutor, cabe dizer que é difícil de mensurar as contribuições que o atual programa já fez e o modo como ele fortaleceu as esperanças e possibilitou mudanças de vida dos petianos. Cabe apenas exprimir que todos aqueles que têm a possibilidade de passar pelo PET saem transformados e levam ensinamentos e amizades para o resto de suas vidas. Enfim, compete desejar apenas que esse programa possa ser cada vez mais fortalecido e ambicionar que outros programas semelhantes a esse possam ser criados nas diferentes esferas de ensino.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. Programa de educação tutorial: manual de orientações básicas. Brasília, s.d.
- BRASIL. Parecer CNE/CES (Conselho Nacional de Educação – Câmara de ensino superior), 492/2001. Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de filosofia.

- BRASIL. Lei 11.684 Casa Civil. Diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. 02/06/2008.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e bases da Educação Nacional, n 9394, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. Decreto n. 7.219, de 24 de junho de 2010.
- EPICURO. *Carta sobre a felicidade: (a Meneceu)*. São Paulo: Editora UNESP, 2002.
- GALLO, S.; KOHAN, W. O. Filosofia no ensino médio. Petrópolis: Vozes, 2000.
- GALLO, S. A filosofia e seu ensino: conceito e transversalidade. In.: SLVEIRA, J. T. R.; GOTO, R. (org). Filosofia no ensino médio: temas, problemas e propostas. São Paulo: Loyola, 2007.
- HUME, D. Investigação acerca do entendimento humano. São Paulo: Nova Cultural, 2004.
- MURCHO, Desidério. A natureza da filosofia e de seu ensino. *Educa o e Filosofia*. Uberlândia, v. 22, n. 44. P. 79-99, jul/dez. 2008.
- PIOVESAN, A. et. Al. Filosofia e ensino em debate. Ijuí: Unijuí, 2002.
- TAVARES, J. (Org) Resiliência e educa o. São Paulo: Cortez, 2001.
- UNICENTRO. Programa de desenvolvimento institucional. Guarapuava, 2008.
- UNICENTRO. Projeto Pedagógico do Departamento de Filosofia da UNICENTRO. Guarapuava, 2003.

CONSTRUTIBILIDADE E ARITMÉTICA NA FILOSOFIA CRÍTICA DE KANT

João Vitor Schmidt¹

1. Introdução

Podemos sem exagero afirmar que, da grande riqueza da filosofia da matemática do século XIX, Kant é figura de central importância². Em sua *magnum opus*, *Crítica da Razão Pura*³, defendeu como as verdades da matemática são sintéticas *a priori*, não redutíveis à lógica e dependentes de intuições para serem fundamentadas. Frege, outro grande nome da filosofia da matemática, viu nessa tese um importante obstáculo a seu logicismo. Nos *Fundamentos da Aritmética*⁴, a afirmação kantiana de que juízos aritméticos são sintéticos *a priori* é duramente combatida. Frege se fez valer da terminologia kantiana⁵ ao defender a analiticidade da aritmética e de seus juízos, e a logicidade de seus objetos (números). Neste ponto, rejeitou na necessidade de intuições e de sua validade.

O central do argumento fregeano visou, antes de mostrar a inviabilidade de uma fundamentação intuitiva da arit-

¹ Doutorando em Filosofia na área de lógica e filosofia da matemática pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

² Veja, por exemplo, a leitura de Coffa (1982), que reconhece Kant como o principal alvo de teorias alternativas para a matemática no século XIX.

³ Em Kant (2010), tradução de Manuela dos Santos e Alexandre Morujão, doravante citada como *CRP*. As citações seguirão a paginação *standard* A e B da primeira e segunda edição, respectivamente.

⁴ Em Frege (1974), tradução de Luís Henrique dos Santos. Doravante citado como *FA*.

⁵ Veja, por exemplo, nota 7 em (*FA*, p.210).

mética, demonstrar positivamente sua base lógica, isto é, que suas leis e verdades são *demonstráveis* a partir de certos princípios lógicos elementares. Se este fosse o caso, intuições estariam naturalmente descartadas de qualquer utilidade fundacional. Mas para além dessa parte positiva, Frege também ofereceu críticas diretas a Kant, e estas se direcionam às deficiências das explicações oferecidas pelo segundo. Em longa passagem em (*FA*, §5), Frege argumenta:

Devem-se distinguir as fórmulas numéricas que, como $2+3=5$, tratam de números determinados, das leis gerais que valem para todos os números inteiros. [...] Kant qualificou-as [as primeiras] de indemonstráveis e sintéticas, mas recebeu chamá-las de axiomas por não serem gerais e por serem infinitas em número [o que] conflita com a necessidade que sente a razão de abarcar completamente os primeiros fundamentos. Ora, é imediatamente evidente que $135664 + 37863 = 173527$? Não! E Kant invocou precisamente este fato em favor da natureza sintética destas proposições. Entretanto, ele testemunha antes contra sua indemonstrabilidade; pois como, senão mediante uma demonstração, poderiam ser reconhecidas, visto não serem imediatamente evidentes? Kant pretende recorrer à intuição de dedos ou pontos, no que se arrisca a permitir; contra sua opinião, que elas apareçam como empíricas; pois a intuição de 37863 dedos não é, de modo algum, pura. Também a expressão "intuição" não parece adequada, visto que já dez dedos, em virtude da disposição de uns em relação aos outros, podem ocasionar as mais diversas intuições. Temos pois enquanto tal uma intuição de 135664 dedos ou pontos? Se a tivéssemos, e se tivéssemos uma de 37863 dedos e uma de 173527

dedos, a correção de nossa equação deveria evidenciar-se imediatamente, ao menos no que concerne a dedos, fosse ela indemonstrável, mas não é o que ocorre.

E adiante continua:

Kant tinha em mente, é claro, apenas números pequenos. As fórmulas para grandes números seriam então demonstráveis, as fórmulas para pequenos números imediatamente evidentes por meio da intuição. Mas é arriscado fazer uma distinção fundamental entre números pequenos e grandes, particularmente porque não seria possível traçar um limite preciso entre eles.

Com isso em mente, podemos reformular as críticas de Frege em três pontos centrais:

a) Fórmulas numéricas particulares devem ser distinguidas das leis gerais que as fundamentam⁶. Kant negou a existência de axiomas para a aritmética (como veremos), e defendeu a não demonstrabilidade das equações numéricas (vale dizer, não admitiu a elas provas analíticas). Mas como estas são infinitas em número, o que vale dizer que infinitas são as instâncias de uma determinada lei, são inadequadas para uma fundamentação apropriada da teoria dos números. Chame isso de *Problema da fundamentação*.

b) A não demonstrabilidade das fórmulas numéricas liga-se com a sinteticidade das mesmas. Isso implica, na concepção kantiana, a necessidade de intuições para prover-lhes conteúdo. Contra isso, Frege argumenta que equações

⁶ A exemplo a lei da associatividade da adição, $a+(b+c)=(a+b)+c$, que Leibniz teria omitido em sua prova de que $2+2=4$.

envolvendo números suficientemente grandes, além de não serem evidentes, são sequer intuitíveis (concluindo, além disso, que o suposto apelo kantiano à intuição de dedos ou pontos seria empírica, e não pura)⁷. Como não podemos intuí-las apropriadamente, somente com demonstrações poderíamos reconhecê-las enquanto verdadeiras, contra, então, à suposição de Kant. Chame isso de *Problema da demonstrabilidade*.

c) Por fim, Frege argumenta que a divisão fundamental entre números pequenos e grandes é imprecisa e inadequada, dado que “número grande” e “número pequeno” são conceitos mal definidos, *i.e.* possuem limites de aplicabilidade imprecisos, o que novamente testemunharia contra Kant. Chame isso de *Problema da definibilidade*.

Portanto, fundamentar a verdade de juízos aritméticos via intuições não é satisfatório, na leitura fregeana. Sua resposta, como já vimos, parte da solução positiva acima descrita. Ela defende, a favor de Leibniz, que juízos aritméticos poderiam ser bem fundados a partir de um conjunto finito de axiomas (ou leis gerais, como a já citada associatividade da adição, dentre outras) e definições apropriadas para os números:

Cada número deve então ser definido a partir do que o precede. De fato, não vejo como, digamos, o número 437986 nos poderia ser dado de modo mais apropriado que à maneira leibniziana. Aporeramo-nos dele deste modo, mesmo não dispondo de nenhuma representação. O conjunto infinito dos números reduz-se mediante tais definições ao

⁷ Em (FA, §89) Frege reitera: “Mesmo aqueles que consideram os números menores como intuitíveis devem contudo conceder que nenhum número maior que $1000^{1000^{1000}}$ lhes pode ser dado intuitivamente, e que apesar disto sabemos muito a seu respeito”.

um e ao aumento em um, e cada uma das infinitas fórmulas numéricas pode ser demonstrada a partir de algumas proposições gerais (FA, §6).

E à luz da solução leibniziana, Frege oferece sua proposta logicista de tal modo que o problema da demonstrabilidade, da fundamentação, e da definibilidade seriam então solucionados⁸.

Não é suficientemente claro se as críticas de Frege são justas a Kant. Este trabalho possui, portanto, dois objetivos centrais. O primeiro é apresentar a tese kantiana da aritmética em seus detalhes. Com ela em mãos, o segundo objetivo é avaliar as críticas acima endereçadas por Frege a respeito dela. Para tanto, começo apresentando a filosofia crítica de Kant (seções 2-5), acentuando a importância da intuição pura do tempo em seu sistema. Com ela, mostro como números são então definidos não como objetos próprios, mas esquemas de construtibilidade para grandezas discretas (seção 6). Com tais esquemas, não só a série dos números naturais pode ser gerada, mas é igualmente possível oferecer definições recursivas para as principais operações da aritmética, tendo por base tal construtibilidade. Nesta perspectiva, mostro então como sentenças aritméticas são fundamentadas, descrevendo o que chamo de Aritmética de Kant (seção 7). Tendo enfim apresentado a tese kantiana, reavalio as críticas de Frege (seção 8), concluindo que estas são apenas parcialmente justificadas.

⁸ A proposta de Frege, como é bem conhecida, falhou frente ao paradoxo de Russell. Logo, o argumento positivo de Frege a favor da logicidade mostrou-se incapaz de eliminar em definitivo as intuições. De fato, em 1924, Frege reconheceu o papel central destas à aritmética (FREGE, 1979, p.278). Mas a despeito da inconsistência de seu sistema e da falha do projeto logicista, seus resultados são dignos de avaliação. O chamado *Teorema de Frege* figura como bom exemplo. Sobre isso, ver Zalta (2013).

2. A filosofia crítica de Kant

Considere o seguinte problema. Tomamos a ciência como um campo de descobertas, onde novos achados, dados e conhecimentos são constantemente adquiridos. Consideramos igualmente que nela tais descobertas são ampliativas, pois nosso estado epistêmico é de algum modo *maior* em relação ao que sabíamos antes. Quando a ciência em questão trata de objetos empíricos, esse ganho epistêmico não parece oferecer dificuldades: se um objeto ganha ou perde propriedades, isso certamente não era algo que o próprio objeto antecipava, dado que tal descoberta ocorre na experiência (do contrário, saberíamos *antes* dela). Entretanto, a matemática oferece desafios a esse quadro. Primeiro, porque seus objetos não são empíricos: números ou figuras geométricas, por exemplo, não são encontrados *in natura*. São, dizendo de outro modo, objetos abstratos, o que implica dizer que são independentes da experiência⁹. Segundo, porque a matemática é uma ciência vasta de descobertas. Teoremas são provados e novos conhecimentos são adquiridos constantemente em sua prática, e, ainda assim, sua generalidade permanece incólume. Como é possível, neste caso, uma ciência ampliativa sobre objetos que são indepen-

⁹ Dizemos, com isso, que a matemática é uma ciência *universal*, tanto em seus objetos quanto suas proposições/leis. Primeiro, porque seus objetos são gerais e não empíricos: uma circunferência não pode ser tomada como sendo a figura que desenhamos em um quadro, dado que um exame minucioso certamente mostraria que ela não possui todas as suas propriedades definidoras (ser composta de pontos equidistantes do seu centro, por exemplo), do mesmo modo que um número não pode ser tomado como um conjunto de marcas de giz ou tintas em um papel. Segundo, porque proposições matemáticas (sejam equações numéricas simples ou teoremas complexos) não admitem exceção, são assim válidos para *todos* os objetos em seu domínio (a associatividade da adição, por exemplo, é válida para todos os números naturais).

dentes da experiência?

Esse problema resume a questão central da *Crítica da Razão Pura*: como são possíveis os juízos sintéticos *a priori*? Ou, como é possível o raciocínio ampliativo independente da experiência? Kant considerou a matemática como ciência exemplar onde tais juízos são possíveis. Além de servir como exemplo de sua possibilidade, também ofereceu uma resposta elegante a problemas clássicos da filosofia da matemática, como por exemplo: “como números nos são dados?”, “Como é possível conciliar a generalidade da matemática com sua aplicação empírica?”, dentre outros.

Kant foi responsável por grande parte da terminologia filosófica que o sucedeu, e parte dela foi apresentada conforme pares de noções complementares: *a priori* e *a posteriori*, analítico e sintético, intuições e conceitos, etc. Isso porque sua filosofia crítica foi um tratado de reconciliação entre duas faculdades: sensibilidade e entendimento¹⁰. Estabelecer as condições em que objetos nos são dados e por nós pensados era seu principal objetivo, e Kant chamou as ciências por isso responsáveis de *estética* e *lógica*, respectivamente. Podemos encontrar a origem desta divisão na taxonomia que Kant oferece para a *Crítica*. Começamos com representações, as “[...] determinações internas do nosso espírito” (CRP, B242). Estas dividem-se entre representações com consciência e representações sem consciência. Kant se interessou somente pelas primeiras, e a partir destas, ofereceu a seguinte divisão¹¹:

¹⁰ “[...] há dois troncos do conhecimento humano, porventura oriundos de uma raiz comum, mas para nós desconhecida, que são a *sensibilidade* e o *entendimento*; pela primeira são-nos dados os objetos, mas pela segunda são esses objetos pensados” (CRP, B29).

¹¹ Tal divisão pode ser encontrada em (CRP, B367-377).

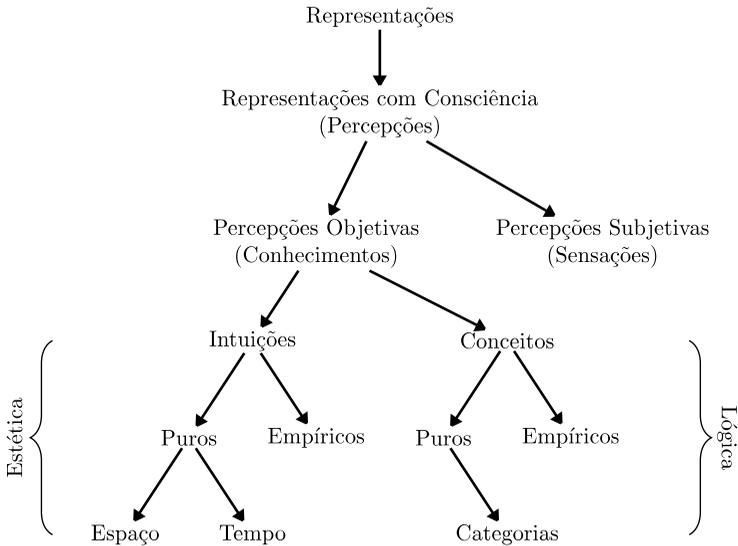


Figura 1: Taxonomia de termos na primeira *Crítica*

Como podemos ver, representações objetivas são divididas em intuições e conceitos. Ambas são representações que se ligam a objetos, mas diferem em *como* a eles se referem: intuições referem imediatamente, *i.e.* designam um objeto singular, enquanto conceitos denotam mediamente, referindo-se a inúmeros objetos por marcas características que compõem o conceito¹². A relação entre sensibilidade e entendimento pode então ser explicada pela relação entre intuições e conceitos. Como as únicas intuições possíveis para o homem são sensíveis, a estética é a ciência de sua possibilidade, ao mesmo tempo que a lógica é a ciência de sua ligação com conceitos. A relação entre essas ciências é crucial para explicar a possibilidade dos juízos sintéticos *a priori*.

¹² A mesma divisão é feita na *Lógica* de Jäsche: “Todos os conhecimentos, isto é, todas as representações conscientemente referidas a um objeto, são ou *intuições* ou *conceitos*. A intuição é uma *representação singular*; o conceito, uma *representação universal*” (KANT, 2014, p.181).

Notamos primeiro que conhecimentos - percepções objetivas, conforme vimos acima - podem ser de dois tipos: independentes de toda experiência, ou dependentes dela, caso sejam empíricos. Dizemos ser *a priori* os primeiros e *a posteriori* os segundos¹³. Aqueles *a priori*, por serem independentes da experiência, são ditos universais e necessários¹⁴. Segundo, juízos são definidos como relações entre representações: “todos os juízos são funções da unidade entre as nossas representações” (CRP, B94)¹⁵, sendo eles próprios representações¹⁶. Assim como conceitos, juízos só referem mediamente a objetos, na medida em que relacionam representações destes: conceitos ou intuições¹⁷. Se a relação existente entre as representações em um juízo dá-se independente da experiência, o juízo é dito *a priori*, e *a posteriori* caso contrário. Se, além disso, as representações em questão são também *a priori*, o juízo é dito ser puramente *a priori*¹⁸.

¹³ Conforme definido em (CRP, B2).

¹⁴ “Necessidade e rigorosa universalidade são, pois os sinais seguros de um conhecimento *a priori* e são inseparáveis uma da outra” (CRP, B3).

¹⁵ O mesmo é dito na Lógica de Jäsche: “Um juízo é uma representação da unidade da consciência de diversas representações ou a representação da relação entre elas” (KANT, 2014, p.201).

¹⁶ “O juízo é, pois, o conhecimento mediato de um objeto, portanto a representação de uma representação desse objeto” (CRP, B93).

¹⁷ É neste ponto que conceitos adquirem sua importância: “O entendimento não pode fazer outro uso destes conceitos a não ser, por seu intermédio, formular juízos” (CRP, B93).

¹⁸ Vide o exemplo em (CRP, B2). Kant parece pressupor uma distinção entre *a priori* em origem, e *a priori* em justificação. Conhecimentos podem ser *a priori* na origem, e são neste caso puros. Analogamente, dizer que um juízo é *a priori* é o mesmo que dizer que a relação estabelecida entre as representações é *a priori*, o que vale dizer, que sua justificação é independente da experiência, mesmo que as representações em questão no juízo não o sejam.

A relação entre as representações em um juízo é também categorizada pela agora famosa distinção entre analítico e sintético. Vindo de uma tradição lógica pré-fregeana, Kant considerava a forma básica dos juízos, mais precisamente a relação elementar entre representações, como aquela entre um termo sujeito e um termo predicado, como em “ A é B ”. Assim, dizer “ A é B ” é o mesmo que dizer que a representação complexa A tem a representação B como subcomponente. Isto pode ser visto como uma relação de inclusão aplicada às representações: “ $B \in_R A$ ”¹⁹. Partindo então das próprias representações em jogo, por *tertium non datur*, temos dois casos possíveis: ou “ $B \in_R A$ ”, ou “ $B \notin_R A$ ”, mesmo que isso não seja de todo claro.

Neste cenário, seguindo a explicação de Kant em (CRP, B10), a união estabelecida entre as representações A e B , isto é, o juízo de que “ A é B ”, pode ser (a) trivial, pois já era o caso que “ $B \in_R A$ ”, ou (b) ampliativo, caso inicialmente “ $B \notin_R A$ ”. Como as representações não são de todo claras, descobriríamos no caso (a) por análise que $A = \{x_1, \dots, x_n, B\}$, isto é, que “ $B \in_R A$ ” já era o caso. Por tal motivo, um juízo do tipo (a) é dito *analítico*. Por outro lado, se (b) for o caso, não justificaríamos a união entre as representações A e B por mera análise, sendo necessária uma síntese que unifique-os pelo próprio juízo. É por esta razão que juízos do tipo (b) são então denominados *sintéticos*²⁰. Destas definições, temos as seguintes conclusões:

¹⁹ Note que conceitos, enquanto representações gerais, são grosso modo compostos de outras representações (suas notas características) de tal modo que $A = \{x_1, \dots, x_n\}$ onde cada $x_{i \leq n}$ é outra representação. Neste cenário, conceitos poderiam ser definidos pela intersecção de classes de representações singulares, isto é, de intuições empíricas, similarmente ao exemplo dado por Kant em (CRP, B93-94). Daí ser possível tomar a forma elementar dos juízos descritos por Kant como uma relação de inclusão.

²⁰ Vide a explicação em (CRP, B11): “Os primeiros poderiam igualmente denominar-se juízos explicativos; os segundos, juízos extensi-

juízos *a posteriori* são necessariamente sintéticos, pois excluem o caso (a). Juízos analíticos, por outro lado, são necessariamente *a priori*, pois o caso (a) implica universalidade e necessidade. Mas o contrário não se segue: nem todo juízo sintético é *a posteriori*, e nem todo juízo *a priori* é analítico, dada a possibilidade dos juízos sintéticos *a priori*. Sua possibilidade, no entanto, é dependente da relação entre as duas ciências previamente nomeadas: estética, a ciência das intuições, e a lógica, a ciência dos conceitos.

3. Estética e Intuições²¹

Intuições são, para Kant, centrais enquanto “[...] fim para o qual tende, como meio, todo o pensamento” (CRP, B33). No caso humano, intuições são também necessariamente sensíveis, dado que somente a sensibilidade pode oferecê-las objetos²². A representação que resulta de um objeto dado pela sen-

vos; porque naqueles o predicado nada acrescenta ao conceito do sujeito e apenas pela análise o decompõe nos conceitos parciais, que já nele estavam pensados (embora confusamente); ao passo que os outros juízos, pelo contrário, acrescentam ao conceito de sujeito um predicado que nele não estava pensado e dele não podia ser extraído por qualquer decomposição”.

²¹ O ponto central da estética que aqui retomo é como o tempo, como intuição pura e forma de toda intuição empírica, descreve perfeitamente uma série linearmente ordenada. Isso é central para demonstrar a boa ordem dos números naturais, similar à estratégia que o próprio Frege utilizou em seu logicismo, com sua famosa definição Ancestral. Argumentei sobre esse ponto em Schmidt (2017), e muito do que lá apresento sobre Kant será aqui retomado.

²² “[...] o pensamento tem sempre que referir-se, finalmente, a intuições, quer diretamente (*directe*), quer por rodeios (*indirecte*) [mediante certos caracteres] e, por conseguinte, no que respeita a nós, por via da sensibilidade, porque de outro modo nenhum objeto nos pode ser dado” (CRP, B33).

sibilidade é chamada de sensação, e esta é o *conteúdo* de uma intuição empírica. Por outro lado, Kant também considera que toda intuição tem uma *forma*, que por sua vez não é sensação, daí receber o nome de *intuição pura*, pois é *a priori* em origem. Como forma, uma intuição pura é também uma condição pela qual objetos podem ser dados por uma intuição empírica²³. O estudo das formas puras da intuição é tarefa da estética transcendental²⁴.

Intuições puras oferecem a solução para explicar como a matemática pode ser ao mesmo tempo uma ciência universal e ainda assim ampliativa (ou, como juízos sintéticos *a priori* são nela possíveis). Há duas intuições puras: espaço e tempo. Estas, para Kant, determinam duas propriedades do espírito. O espaço é a forma do sentido externo, pelo qual intuimos objetos fora de nós. O tempo é a forma do sentido interno, pelo qual intuimos objetos em nós²⁵, o que vale dizer que todo objeto por nós recebido é necessariamente recebido no espaço e ordenado no tempo. Kant considerou a geometria como a ciência do espaço, e a aritmética como uma ciência do tempo²⁶. Destas, focarei somente na segunda.

²³ A intuição pura é o que “[...] possibilita que o diverso do fenômeno [intuição empírica] possa ser ordenado segundo determinadas relações” (CRP, B34).

²⁴ Transcendental é o termo kantiano para condições de possibilidade, ou como ele coloca em (CRP, B81): “Transcendental significa possibilidade ou uso *a priori* do conhecimento”.

²⁵ “Por intermédio do sentido externo (de uma propriedade do nosso espírito) temos a representação de objetos como exteriores a nós e situados todos no espaço. [...] O sentido interno, mediante o qual o espírito se intui a si mesmo ou intui também o seu estado interno [...], de tal modo que tudo o que pertence às determinações internas é representado segundo relações do tempo” (CRP, B37).

²⁶ Em (CRP, B49) é a Física, ou a “teoria geral do movimento” que é reconhecida como tal.

Nas chamadas exposições metafísicas²⁷, Kant argumenta como espaço e tempo devem ser considerados intuições puras *a priori*, representações não-conceituais e condições de sensibilidade para todo objeto (externo e interno). No tocante ao tempo, seu argumento procura mostrar como somente tomando-o como uma intuição pura *a priori* podemos explicar duas das propriedades definidoras: sua unidimensionalidade e infinitude. A primeira implica que “tempos diferentes não são simultâneos, mas sucessivos” (CRP, B47), onde o inverso pode ser visto no espaço, que permite espaços simultâneos, mas não sucessivos. A segunda indica que, para todo ponto no tempo t_i , há um ponto sucessivo t_{i+1} . Cinco argumentos são apresentados de modo a obter tal conclusão (CRP, B46-48). Eles apontam que ao aceitarmos como premissas que o tempo é unidimensional e infinito, devemos aceitar a conclusão que ele é uma intuição *a priori*. Eles podem ser resumidos da seguinte forma:

a. Não podemos extrair simultaneidade ou sucessão da experiência. Se pudéssemos, não seriam princípios necessários. Além disso, o fato de que “Não se pode suprimir o próprio tempo em relação aos fenômenos em geral, embora se possam perfeitamente abstrair os fenômenos do tempo” (CRP, B46) indica que o tempo deve ser *a priori*.

b. Dado que o tempo é unidimensional, diferentes intervalos são partes de um mesmo tempo, e, portanto, o tempo deve ser uma representação singular²⁸. Além disso, para que o tempo seja ilimitado, sua representação deve ser igualmente ilimitada, o que não alcançaríamos por conceitos²⁹.

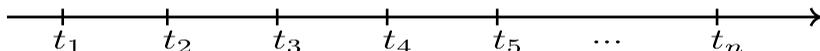
²⁷ Em (CRP, B37 e B46).

²⁸ “[...] qualquer grandeza determinada de tempo é somente possível por limitações de um tempo único, que lhe serve de fundamento” (CRP, B47-48).

²⁹ “[...] pois estes só contêm representações parciais” (CRP, B48).

Logo, o tempo deve ser também uma intuição.

Estas características implicam também que o tempo é definido por uma linha contínua e única. Diferentes pontos no tempo (diferentes intervalos) são necessariamente sucessivos e pertencem à mesma linha contínua. Essa seria de fato a única representação que temos do tempo: uma linha reta que se estende indefinidamente³⁰:



Isso já é suficiente para mostrar como Kant pretendeu fundar a aritmética como uma ciência do tempo. A relação de sucessão entre intervalos é certamente funcional - pois cada intervalo possui sucessor único - e descreve uma ordem total sobre o domínio³¹, à luz de como os números naturais são ordenados. De saída, o tempo é base para números ordinais. Falta-lhe ainda uma maneira de mostrar *como* números são dela derivados.

Deve-se destacar também que o tempo é condição para *toda* experiência possível, e que, portanto, ordena linearmente todo objeto apreendido em uma intuição. Não obstante,

³⁰ “[...] precisamente porque esta intuição interna se não apresenta como figura, procuramos suprir essa falta por analogias e representamos a sequência do tempo por uma linha contínua, que se prolonga até ao infinito e cujas diversas partes constituem uma série que tem apenas uma dimensão e concluímos dessa linha para todas as propriedades do tempo, com exceção de uma só, a saber, que as partes da primeira são simultâneas e as do segundo sucessivas. Por aqui se vê também que a representação do próprio tempo é uma intuição, porque todas as suas relações se podem expressar numa intuição externa” (CRP, B50).

³¹ Isto é, uma relação $<_t$ sobre intervalos temporais certamente é assimétrica, irreflexiva, transitiva e tricotômica. Sobre isso, ver Schmidt (2017).

a intuição fornece um diverso³² que embora ordenado no tempo, necessita ser categorizado, isto é, sintetizado numa representação unificada³³. Mesmo nossa representação de sucessão e do tempo (traçado numa linha no espaço) requer um ato de síntese. Ainda assim, o fato do tempo ser de tal forma ordenado implica não só a ordem pelo qual objetos nos são dados numa intuição, mas a ordem no qual o diverso é sintetizado/categorizado pelo entendimento³⁴. É nesse ponto que a famosa afirmação de que as “[...] intuições sem conceitos são cegas” (CRP, B75) pode ser melhor compreendida. E é neste ponto que a lógica mostra sua importância.

4. Lógica e Conceitos

A lógica, antes de mais nada, é a contraparte ativa e espontânea da estética. Sua principal tarefa é pensar por conceitos aquilo que as intuições oferecem, o diverso. Mas há em Kant duas noções distintas de lógica: uma geral e outra trans-

³² Lê-se por “diverso” uma coleção finita de representações sensoriais, fornecidas intuitivamente, sem ligação prévia entre elas. Posto de outra forma, um diverso compõe a matéria crua fornecida pelas intuições.

³³ Kant explica que o sentido interno “[...] contém a simples forma da intuição, mas sem a ligação do diverso nela inclusa, não contendo, portanto, nenhuma intuição determinada; esta só é possível pela consciência da determinação do seu sentido interno mediante o ato transcendental da imaginação (influência sintética do entendimento sobre o sentido interno) a que dei o nome de síntese figurada” (CRP, B154).

³⁴ Tomar, por exemplo, o tempo como circular, ou ramificado, implicaria em sérias dificuldades em explicar como o entendimento ordena e unifica suas representações. De certo modo, o argumento para aceitar o tempo enquanto linearmente ordenado implica em assumir de antemão de que a mesma ordem se impõe em como pensamos.

cidental. Em termos modernos, é difícil estabelecer até que ponto ambas têm em comum com o epíteto de lógica, afinal, não possuem um sistema dedutivo ou semântica bem definidos³⁵. Na *Lógica de Jäsche*, por exemplo, encontramos a forma *standard* para tratados de lógica de sua época, dividido em três áreas: uma teoria sobre conceitos, uma teoria sobre juízos e outra sobre inferências³⁶. Nela, encontramos a definição de lógica geral, repetida posteriormente na *Crítica*³⁷: a “[...] ciência das leis necessárias do intelecto e da razão em geral ou da mera forma do pensamento em geral” (KANT, 2014, p.29). Por geral Kant também pressupõe que ela não lida com “[...] objetos particulares, mas a todos os objetos em geral” (*idem*, p.35). Por ser formal, podemos dizer que a lógica geral é um sistema de regras não interpretadas, isto é, sem pressupor este ou aquele domínio de aplicação³⁸. Por esta razão, nada tem a dizer sobre a distinção analítico-sintético dos juízos ou sobre questões de verdade/falsidade³⁹.

Vale notar que tais considerações sobre a formalidade da lógica colocam Kant em oposição direta à tradição oriunda de Leibniz-Wolff que assumiu uma plena fusão entre lógica e

³⁵ De especial interesse, neste ponto, encontra-se o trabalho de Achourioti & Van Lambalgen (2011), ao formalizar a lógica transcendental de Kant.

³⁶ Tal sistema é, em essência, a silogística aristotélica complementada com inferências disjuntivas e hipotéticas.

³⁷ Veja, por exemplo, em (CRP, B76-79).

³⁸ Sobre conceitos, Kant afirma que “A Lógica Geral não tem de investigar as fontes dos conceitos” (KANT, 2014, p.187). Sobre juízos, afirma que “[...] a Lógica não pode tratar da matéria dos juízos, assim como não se ocupou do conteúdo dos conceitos” (*idem*, p.201).

³⁹ No tocante à lógica geral, apenas um critério negativo à verdade é possível: que as representações não contradigam umas às outras formalmente. Sobre isso, ver (CRP, B84).

metafísica⁴⁰. Isso igualmente o leva a postular uma separação entre lógica e matemática, dado que a primeira seria inadequada para prover as verdades materiais presentes na segunda⁴¹. A lógica transcendental procura suprir essa falta. Nesta, para além de uma teoria formal, a relação entre intuições e conceitos é finalmente levada a cabo. Conceitos, Kant sustenta, só podem ter conteúdo pela mediação com intuições⁴², e tal como a estética estuda as condições *a priori* destas, a lógica transcendental deve estudar as condições *a priori* de todo uso de conceitos. Assim, postula a existência de partes puras e *a priori* do nosso entendimento: os conceitos puros, ou categorias⁴³.

⁴⁰ “[...] ninguém pode atrever-se a ajuizar dos objectos apenas mediante a lógica” (CRP, B84).

⁴¹ Similarmente, Kant argumenta como a matemática é um perfeito órgãoon, ao passo que a lógica resume-se a um cânon: “Um órgãoon das ciências não é, por isso, apenas lógica, porque pressupõe o conhecimento exato das ciências, dos seus objetos e das suas fontes. Assim, a matemática, por exemplo, é um perfeito órgãoon, como ciência que contém o fundamento da ampliação de nosso conhecimento em relação a um certo uso da razão. A lógica, ao oposto, como propedêutica geral de todo uso do intelecto e da razão em geral, não pode penetrar nas ciências ou antecipar-lhes a matéria, sendo apenas uma *técnica geral da razão*” (KANT, 2014, p.29).

⁴² “[...] é tão necessário tornar sensíveis os conceitos (isto é, acrescentar-lhes o objeto na intuição) como tornar compreensíveis as intuições (isto é, submetê-las aos conceitos). Estas duas capacidades ou faculdades não podem permutar as suas funções. O entendimento nada pode intuir e os sentidos nada podem pensar. Só pela sua reunião se obtém conhecimento” (CRP, B75).

⁴³ São estes “[...] conceitos que possam se referir *a priori* a objectos, não como intuições puras ou sensíveis, mas apenas como actos do pensamento puro, e que são, por conseguinte, conceitos, mas cuja origem não é empírica nem estética” (CRP, B81). Por se tratar de tais conceitos, a lógica transcendental, diferentemente da lógica geral,

Como vimos anteriormente, juízos são representações da união de outras representações. São, mais precisamente, *funções* do entendimento, *i.e.* modos pelo qual diferentes representações podem ser unificadas. Conceitos fundamentam-se em funções⁴⁴, dado que seu único uso é formular juízos: “Só é conceito, portanto, na medida em que se acham contidas nele outras representações, por intermédio das quais se pode referir a objectos. É, pois, o predicado de um juízo possível” (CRP, B94). Conceitos resumem regras pelas quais representações são unificadas em um juízo. É a isto que Kant designa por *síntese*: “Entendo pois por síntese [...] o ato de juntar, umas às outras, diversas representações e conceber a sua diversidade num conhecimento” (CRP, B103). As sínteses unificam por regras o diverso que é recebido pelas intuições, sejam empíricas ou puras. O fio condutor para encontrar tais regras, os conceitos puros dos quais tratará a lógica transcendental, é obtido então das formas lógicas dos juízos que a lógica geral apresenta⁴⁵. Como Kant afirma, “A mesma função, que confere unida-

não abstrai de todo conteúdo do conhecimento, focando tão somente em sua parte *a priori*.

⁴⁴ “Todas as intuições, enquanto sensíveis, assentam em afecções e os conceitos, por sua vez, em funções” (CRP, B93).

⁴⁵ Estes são separados em quatro grupos, quanto à quantidade (universais, particulares, singulares), qualidade (afirmativos, negativos, infinitos), relação (categóricos, hipotéticos, disjuntivos) e modalidade (problemáticos, assertóricos, apodíticos). Kant assume que essa lista é exaustiva, isto é, completa. Essa presunção é problemática, no mínimo, para os olhos modernos, sobretudo porque Kant ainda presume ser a forma clássica dos juízos (sujeito-predicado) suficiente para expressar toda relação lógica possível entre conceitos. Sobre isso, dentre outros problemas, veja Young (2009). Achourioti & Van Lambalgen (2011), por outro lado, argumentam em sua formalização da lógica transcendental que a escolha kantiana é de fato semanticamente completa (em termos modernos), se interpretarmos corretamente a noção de objeto apresentada por ele. Ela resulta de que a

de às diversas representações *num juízo*, dá também unidade à mera síntese de representações diversas *numa intuição*” (CRP, B105).

1. Da Quantidade	2. Da Qualidade
Unidade	Realidade
Pluralidade	Negação
Totalidade	Limitação
3. Da Relação	4. Da Modalidade
Inerência e Substância	Possibilidade-Impossibilidade
Causalidade e Dependência	Existência - Não-existência
Comunidade	Necessidade - Contingência

Tabela 1: Tábua das Categorias

Doze são as categorias então identificadas (vide tabela 1). Elas são as responsáveis por dar uma unidade ao diverso que as intuições fornecem. E se por um lado a lógica geral é formal por abstrair totalmente de qualquer conteúdo, a lógica transcendental recebe das intuições puras um diverso *a priori*⁴⁶. É este diverso puro que dá conteúdo às categorias, e como veremos, é esta relação, totalmente *a priori* no sistema kantiano, que dá conteúdo aos juízos matemáticos. No caso da aritmética, o interesse central aqui, é a categoria da *quantidade* que deve oferecer uma explicação para o conceito de cardinalidade, e isso é igualmente dependente da intuição pura do tempo. Mas primeiro precisamos entender como o tempo recebe uma importância extra para o uso de toda categoria.

lógica transcendental formalizada pode ser identificada com um fragmento da lógica de primeira ordem conhecida como Lógica Geométrica.

⁴⁶ Kant afirma que “[...] a lógica transcendental defronta-se com um diverso da sensibilidade *a priori*, que a estética transcendental lhe fornece, para dar uma matéria aos conceitos puros do entendimento, sem a qual esta lógica seria destituída de conteúdo, portanto completamente vazia. Ora o espaço e o tempo contêm, sem dúvida, um diverso de elementos da intuição pura a priori [...]” (CRP, B102)

5. Das três sínteses

Kant afirma que a lógica transcendental reduz a conceitos não as simples representações, mas a “*síntese pura* das representações” (CRP, B104), o que significa dizer que a sua aplicação depende de um processo prévio. Essa explicação é fornecida na *Dedução Transcendental dos Conceitos Puros do Entendimento*⁴⁷, onde Kant argumenta como e por que as categorias são condições de possibilidade para toda experiência. É nesse processo que a intuição pura do tempo, a forma do sentido interno, recebe importância. Sabemos que todo objeto é apreendido sucessivamente de acordo com a forma do sentido interno. Logo, “[...] a espontaneidade do nosso pensamento exige que este diverso seja percorrido, recebido e ligado de determinado modo para que se converta em conhecimento” (CRP, B102). Para isso, Kant reconhece três sínteses: “[...] a *síntese da apreensão* das representações como modificação do espírito na intuição; *reprodução* dessas representações na imaginação e da sua *reconhecimento* no conceito” (CRP, A97)⁴⁸:

- i. *Síntese da apreensão na intuição*: todas as representações (puras ou empíricas), pertencem ao sentido interno (tempo), dado que são modificações da mente. Como todo o diverso de uma intuição deve ser unificado, cada representação deve ser então associada com intervalos sucessivos⁴⁹, isto é, devem receber diferentes pontos na linha do

⁴⁷ Aqui, farei menção exclusivamente à versão da primeira edição da *Dedução*, de 1781. O motivo para tal escolha é tão somente prática, dado que as três sínteses recebem maior destaque nessa, do que na edição revista de 1787 da *Crítica*. Evito, assim, qualquer discussão sobre a diferença entre ambas.

⁴⁸ Estas são oriundas de três fontes distintas, conforme (CRP, A94): os sentidos, a imaginação e a apercepção.

⁴⁹ “Toda a intuição contém em si um diverso que [...] não teria sido representado como tal, se o espírito não distinguisse o tempo na série

tempo⁵⁰.

- ii. *Síntese da reprodução na imaginação*: A segunda síntese é, de certo modo, inseparável da primeira. ao passo que a primeira nos fornece representações sucessivamente, a síntese da reprodução permite acessar representações recebidas em diferentes intervalos de modo a unificá-las num todo. Tal síntese é fruto da faculdade imaginativa, “[...] a faculdade de representar um objeto, mesmo sem a presença deste na intuição” (CRP, B121). Sem essa síntese, a cada intervalo, teríamos representações sem qualquer ligação umas com as outras⁵¹.
- iii. *Síntese da reconhecimento no conceito*: após as primeiras sínteses oferecerem uma percepção completa, caberá à síntese da reconhecimento finalmente aplicá-la a conceitos. Para isso, pre-

das impressões sucessivas, [...]. Ora, para que deste diverso surja a unidade da intuição (como, por exemplo, na representação do espaço), é necessário, primeiramente, percorrer esses elementos diversos e depois compreendê-los num todo” (CRP, A99).

⁵⁰ Como Brook (2016) coloca, “[...] só podemos ter consciência de um item novo por intervalo. [...] Logo, para distinguir uma impressão de outra, devemos dar a elas localizações diferentes”, em tradução livre.

⁵¹ Como Kant exemplifica, “Ora é evidente que, se quero traçar uma linha em pensamento, ou pensar o tempo de um meio dia a outro, ou apenas representar-me um certo número, devo em primeiro lugar conceber necessariamente, uma a uma, no meu pensamento, estas diversas representações. Se deixasse sempre escapar do pensamento as representações precedentes (as primeiras partes da linha, as partes precedentes do tempo ou as unidades representadas sucessivamente) e não as reproduzisse à medida que passo às seguintes, não poderia jamais reproduzir-se nenhuma representação completa, nem nenhum dos pensamentos mencionados precedentemente, nem mesmo as representações fundamentais, mais puras e primeiras, do espaço e do tempo” (CRP, A103). Como já podemos antecipar, toda representação numérica passa, necessariamente, pela síntese da reprodução na imaginação.

cisamos da consciência de que “[...] aquilo que nós pensamos é precisamente o mesmo que pensávamos no instante anterior”, onde “esta consciência una é que reúne numa representação o diverso, sucessivamente intuído e depois também reproduzido” (CRP, A103). Esta união dá-se finalmente por conceitos, tarefa da síntese da recog-nição.

Somente neste processo triádico que um objeto é propriamente conhecido, resumindo a ligação entre conceitos e intuições⁵².

6. Da construtibilidade aos Números

É natural que, no esforço de oferecer fundamentos para a aritmética, estes expliquem como os números formam uma série linearmente ordenada⁵³. Como vimos, na filosofia crítica de Kant, o tempo, enquanto uma série totalmente orde-nada, possui papel determinante em como todo objeto pode ser por nós conhecido. Kant afirma que “O tempo é em si uma série (e a condição formal de todas as séries)” (CRP, B438), e que toda síntese do diverso que apreendemos no espaço dá-se sucessivamente, isto é, “[...] se produz no tempo e contém uma

⁵² Guyer (2010, p.130) resume-o do seguinte modo: “Kant argumenta que, como os dados de qualquer conhecimento de um objeto são dispostos num período de tempo, estes devem ser separada e serialmente apreendidos [...], deve ser possível recordar dados anteriores em tal série de apreensões quando dados posteriores são experienciados [...], e finalmente, a conexão entre os dados que os constituem como representações de um objeto singular devem ser reconhecidos por meio de um conceito que os unifique enquanto representações de estados ou propriedades de tal objeto”, em tradução livre.

⁵³ Isso pode ser visto tanto em Frege, que já citamos, como nos axio-mas de Dedekind-Peano.

série" (CRP, B439).

Com isto, é possível distinguir duas noções para séries: a ordem natural do tempo como forma do sentido interno, e a sucessão de sínteses de um diverso dado pela intuição (seja empírica ou pura). A primeira é condição da segunda, mas somente pela segunda é que a primeira é por nós conhecida, basta lembrar a linha reta se estendendo indefinidamente como sua representação espacial. Mais do que ser uma representação possível, a linha é a *única* forma pela qual podemos representar o tempo, isso porque, como as três sínteses acima descritas revelam, sua estrutura (enquanto intuição pura) determina a ordem das nossas apreensões e conseqüentemente, nossas sínteses.

Isso deve igualmente mostrar como os números podem ser sucessivamente apreendidos, na mesma ordem (linear) que se impõe à sua série. Mas o argumento kantiano visa mostrar que números não são objetos simplesmente apreendidos, mas *construídos*. Posteriormente, no *Esquematismo dos conceitos puros do entendimento*, Kant oferece detalhes em como a imaginação torna possível a ligação do diverso de uma intuição com conceitos, isto é, em como a síntese da reprodução na imaginação opera em cada uma das categorias identificadas. Essa ligação só é possível identificando algo de homogêneo entre conceitos e intuições, o que vale dizer que somente algo tanto intelectual quanto sensível pode ligá-los. Isto é o que Kant designa por *esquema*⁵⁴.

Novamente, a estrutura do tempo é determinante para tais esquemas: "[...] uma aplicação da categoria aos fenôme-

⁵⁴ "É claro que tem de haver um terceiro termo, que deva ser por um lado, homogêneo à categoria e, por outro, ao fenômeno e que permita a aplicação da primeira ao segundo. Esta representação mediadora deve ser pura (sem nada de empírico) e, todavia, por um lado, intelectual e, por outro, sensível. Tal é o *esquema transcendental*" (CRP, B177).

nos será possível mediante a determinação transcendental do tempo que, como esquema dos conceitos do entendimento, proporciona a subsunção dos fenômenos na Categoria” (CRP, B178). A aplicação de cada categoria será determinada por um esquema correspondente, que por sua vez, depende de certa relação com as determinações do tempo:

Os esquemas não são, pois, mais que determinações *a priori* do tempo, segundo regras; e essas determinações referem-se, pela ordem das categorias, respectivamente à *série do tempo*, ao *conteúdo do tempo*, à *ordem do tempo* e, por fim, ao *conjunto do tempo* no que toca a todos os objetos possíveis. (CRP, B185)

Em suma, a série do tempo fornece conteúdo à categoria da quantidade, o conteúdo do tempo à da qualidade, a ordem à da relação e o conjunto do tempo à da modalidade.

Antes de focarmos nos esquemas relativos à categoria da quantidade, cumpre destacar que estes *não* são imagens, muito embora ambos sejam produtos da faculdade imaginativa. Esquemas, diferentemente de imagens, não têm por objetivo intuições singulares, sendo, pelo contrário, gerais e determinantes sobre as imagens particulares que a imaginação produz. A imagem de um triângulo particular não representa este triângulo, mas é ela própria produzida por um esquema correspondente. Portanto, enquanto “[...] a *imagem* é um produto da faculdade empírica da imaginação produtiva, [...] o *esquema* de conceitos sensíveis (como das figuras no espaço) é um produto [...] da imaginação pura *a priori*, pelo qual e segundo o qual são possíveis as imagens (CRP, B181). O mesmo se aplica, neste caso, para os conceitos numéricos:

Assim, quando disponho cinco pontos um após o outro tenho uma imagem do número cinco. Em

contrapartida, quando apenas penso um número em geral, que pode ser cinco ou cem, este pensamento é antes a representação de um método para representar um conjunto, de acordo com certo conceito, por exemplo mil, numa imagem, do que essa própria imagem, que eu, no último caso, dificilmente poderia abranger com a vista e comparar com o conceito. (CRP, B179)

Tal método geral é o que Kant designa por esquema. Veremos então como números representam tais esquemas relativos à quantidade.

Em passagem famosa na *Introdução da Crítica* (CRP, B14-), Kant antecipa sua tese sobre a natureza epistêmica das verdades matemáticas: de que todos os juízos matemáticos são sintéticos *a priori*. No tocante à aritmética, oferece então o exemplo de que o juízo $7+5=12$ é sintético, ilustrando como, para justificá-lo, precisamos construir o número 12 partindo dos números 7 e 5, e que não o encontraríamos pela simples análise da soma entre 7 e 5, o que é mais evidente para números grandes (vide exemplo usado por Frege acima)⁵⁵. Para construir o número 12 apropriadamente, primeiro construímos o número 7 (usando esquema relativo à série do tempo na categoria da quantidade) e em seguida construímos 5 usando o número já construído como ponto de partida, alcançando assim o número 12 como esperávamos.

Kant irá afirmar, ao final da *Crítica*, que “[...] o conhecimento matemático, [é conhecimento racional] por construção

⁵⁵ “A proposição aritmética é, pois, sempre sintética, do que nos comparamos tanto mais nitidamente, quanto mais elevados forem os números que se escolherem, pois então se torna evidente que, fossem quais fossem as voltas que déssemos aos nossos conceitos, nunca poderíamos, sem recorrer à intuição, encontrar a soma pela simples análise desses conceitos” (CRP, B16).

de conceitos”, onde “[...] construir um conceito significa apresentar *a priori* a intuição que lhe corresponde” (CRP, B741). Para determinar a cardinalidade de um agregado empírico, por exemplo, o diverso da intuição por ele oferecido é sintetizado pelas três sínteses acima descritas, onde um esquema, proveniente da série do tempo, liga tal diverso à categoria da quantidade, isto é, subsume o todo desse diverso no conceito de um número correspondente. Números são estes esquemas, como Kant afirma em (CRP, B182):

O esquema puro da quantidade (*quantitatis*) [...] como conceito do entendimento, é o número, que é uma representação que engloba a adição sucessiva da unidade à unidade (do homogêneo). Portanto, o número não é mais do que a unidade da síntese que eu opero entre o diverso de uma intuição homogênea em geral, pelo fato de eu produzir o próprio tempo na apreensão da intuição.

O que Kant parece sugerir é que, ao contar, escolhemos uma intuição homogênea (os objetos que contamos), que apresentamos repetidamente na intuição (sujeitas à síntese da apreensão): dedos, linhas ou mesmo ideias. Após contar o primeiro objeto, e sucessivamente o segundo, a série do tempo usada em tal apreensão determina que o primeiro precede o segundo, e assim sucessivamente para todo objeto apresentado. Então, o esquema puro da quantidade conecta o diverso com a categoria correspondente, no qual uma grandeza discreta é produzida⁵⁶. Logo, ao contar objetos empíricos, números

⁵⁶ Friedman (1998, p.116) oferece interpretação similar: “Por trás de toda operação com o conceito de magnitude encontra-se a série dos números: a série é o que hoje chamamos de números naturais. E esta série, para Kant, pode apenas ser apresentada em termos de uma progressão no tempo: a adição sucessiva de unidade com unidade.

são os esquemas que, conectados com a categoria da quantidade, nos permitem responder questões do tipo “quantos?”.

Se da sucessão do tempo derivamos tais esquemas, então a estratégia de Kant parece derivar a noção de número cardinal por meio de uma noção ordinal⁵⁷. Esse processo de contagem pode ser visualizado nas seguintes etapas:

i. Considere que estamos a contar uma série de n linhas: | | | | |⁵⁸. Para determinar seu número, ou grandeza, não podemos apreendê-las simultaneamente, pois do contrário todas as quantidades teriam o mesmo tamanho, isto é, 1. Precisamos apreendê-las sucessivamente de acordo com a série temporal. Antes disso, e sem nenhuma síntese, a intuição fornece uma série temporal do seguinte modo (onde * denota um intervalo):

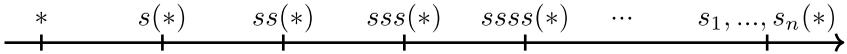


ii. O primeiro passo é sintetizar o diverso apresentado em cada intervalo, através da síntese da apreensão, onde apreendemos as unidades contadas conforme são exibidas em cada intervalo. Como estes são ordenados sucessivamente, denote $s(*)$ como o intervalo que sucede * imediatamente (isto é, uma função sucessora para intervalos na linha do tempo). Logo, temos:

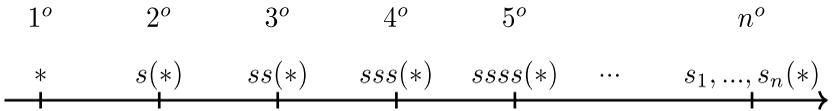
Em particular, é apenas a atividade temporal necessária da enumeração progressiva que nos permite encontrar ou determinar o resultado de qualquer cálculo”, em tradução livre.

⁵⁷ Essa leitura é sugerida por Wong (1999). A exposição que aqui sigo foi em muito baseada em seu trabalho.

⁵⁸ O que esse argumento mostrará é *como*, em seus detalhes, tais linhas receberão uma quantidade determinada.

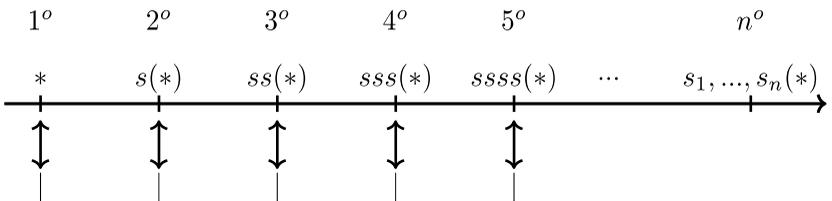


iii. Não sabemos ainda as quantidades representadas por cada $s_1, \dots, s_{i \leq n}(*)$ ⁵⁹, mas podemos descrever uma série ordinal pelo sucessor em cada intervalo:



Aqui, a notação usual arábica é mera convenção, e em tese ainda não associamos cardinais a cada intervalo.

iv. Como pretendemos encontrar a quantidade, ou o número cardinal associado, ao conjunto de linhas, primeiro associamos cada linha com um intervalo correspondente na série do tempo, *i.e.*, para cada intervalo $s_1, \dots, s_{i \leq n}(*)$, associamos uma das linhas a ser contada (onde cada linha representa uma unidade homogênea na intuição):

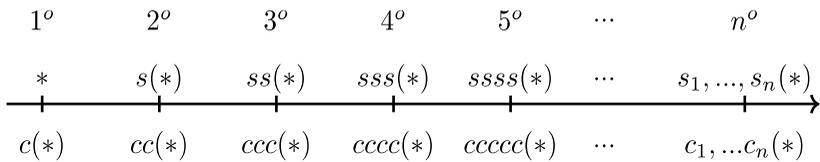


v. Números são esquemas de quantidade e, portanto, cada intervalo na série temporal determina um esquema, ou número, singular. Neste cenário, cada $s_1, \dots, s_{i \leq n}(*)$ é associado com um esquema único que determina o procedimento para construção de uma grandeza correspondente. Pode-

⁵⁹ Onde se $i=0$, $s_1, \dots, s_i(*)=*$, isto é, o primeiro intervalo. A notação $s_1, \dots, s_n(*)$ denota a série de n aplicações da função sucessora s sobre o ponto inicial da série $*$.

mos assim tomar esquemas como iterações do procedimento construtivo, que segue a sucessão dos intervalos no tempo.

vi. Denote por $c(s_1, \dots, s_{i \leq n}(*))$ a construção singular realizada no intervalo $s_1, \dots, s_{i \leq n}(*)$. Se esse procedimento for apenas a adição de uma linha, ou unidade, à contagem sendo realizada, então $c(s_1, \dots, s_{i \leq n}(*))$ pode ser igualmente iterada de tal modo que $cc(s_1, \dots, s_{i \leq n}(*))$ é a linha, ou unidade, adicionada sobre ela⁶⁰. Um modo simples de ler algo como $cc(*)$ é “adicione uma unidade ao resultado do esquema $c(*)$ ”⁶¹. A construtibilidade é o que garante a transição dos ordinais para os cardinais. Neste estágio, a base para ela, e sua iteração, encontra-se na síntese da reprodução na imaginação. Podemos então ilustrar tal passagem:



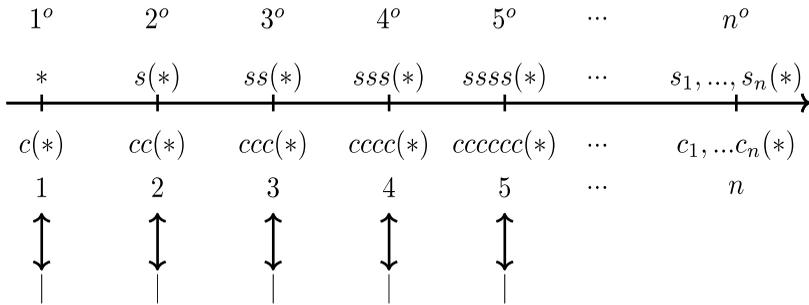
vii. Finalmente, cada $c(s_1, \dots, s_{i \leq n}(*))$ corresponderá um número cardinal singular, dado que representa a ligação para a categoria da quantidade: para cada construção, tomamos a pluralidade expressada como uma totalidade, realizando a última síntese no processo, a síntese da reconhecimento em conceitos. Adicionando agora a notação cardinal usual, temos

⁶⁰ Uma propriedade de interesse é que $cc(*) = c(s(*))$, $c(ss(*)) = ccc(*)$, e assim sucessivamente. Essa igualdade não pode, certamente, ser tomada até o caso base, dado que $c(*) = s(*)$ não é o caso. Não obstante, temos como caso geral que $c_1, \dots, c_n(*) = c(s_1, \dots, s_{n-1}(*))$.

⁶¹ Essa leitura pode ser igualmente generalizada, onde em $c_1, \dots, c_n(*)$ lemos “adicione uma unidade ao resultado do esquema $c_1, \dots, c_{n-1}(*)$ ”. Quando $n=1$, temos claramente que $c(*)$ não envolve uma construção iterada por atingir o caso base.

que $c(*)=1$, $cc(*)=2$, $ccc(*)=3$, e assim por diante⁶². Como também é claro, cada $c(s_1, \dots, s_{i \leq n}(*))$ corresponde a um único intervalo $s_1, \dots, s_{i \leq n}(*)$, o que vale dizer que para cada unidade, ou linhas, contadas, haverá uma construção (um esquema) única que determina o número que lhe corresponde.

viii. Atualizando a ilustração com tais considerações, podemos visualizar melhor o processo de contagem:



O lado superior da linha do tempo representa a posição de cada intervalo e o número ordinal correspondente, dado que tal ordem possui prioridade sobre os números cardinais, representados abaixo da linha. Como a série temporal fornece, por si só, a estrutura para representar os ordinais, a ordem do tempo determina a ordem dos números. Por fim, o número cardinal das linhas (sua grandeza) é determinado pelo número correspondente à última linha contada.

Esse exemplo mostra como, para executar qualquer adição, devemos adicionar sucessivamente unidades com uni-

⁶² Vale notar que nestes exemplos inicio por 1 e não pelo número 0, como usualmente é feito. Isso porque, em minha leitura, 0 denota um esquema onde nenhuma construção é realizada. Isso pode significar duas coisas: ou 0 sequer é um número, ou é um número onde nenhuma intuição é necessária em sua construção, o que certamente é problemático sob a leitura kantiana. Evitando a discussão, tomo o zero como o número de construção “vazia”.

dades, o que certamente só é possível pela estrutura da intuição pura do tempo, para Kant. Mais do que isso, como números resumem neste caso esquemas que independem da intuição homogênea escolhida, mas que ainda assim dependem da estrutura da nossa intuição, segue-se que todo juízo aritmético é tanto sintético quanto *a priori*.

7. A Aritmética de Kant

O que fica claro, nesta explicação, é como a chave para a construção dos números encontra-se na enumeração sucessiva de unidades. Tal interpretação pode ser encontrada em Parsons (1983) e Friedman (1998). Aqui, interpreto tal processo de iteração pela função c de construtibilidade, baseada na ordem do tempo e nas três sínteses do entendimento. Neste ponto, o distanciamento sobre a teoria kantiana ficará mais claro⁶³. Ganhamos muito com tal função em mãos, dado que ela é, de certo modo, equivalente à função sucessora. Ela facilita a exposição dos argumentos kantianos e de avaliar sua amplitude. Com ela, podemos definir funções recursivas para as principais operações aritméticas⁶⁴.

Primeiro, assumimos que qualquer número n é dito construtível se $n=c_{1,\dots,c_m}(\ast)$ para algum ordinal m , isto é, n é um número cardinal se for a construção de algum ponto m da linha temporal. Mais do que isso, como qualquer segmento de c_{1,\dots,c_m} é construtível, podemos igualmente dizer que n é um número construtível se é composto de segmentos igualmente

⁶³ Certas interpretações formais serão oferecidas, que vão muito além dos recursos lógicos da silogística de que Kant tinha em mãos. Assumo, no entanto, o terreno da lógica transcendental, buscando manter-me fiel às pretensões kantianas para, ao menos, não subverter sua conclusão de que a aritmética seja sintética *a priori*.

⁶⁴ Tais definições são encontradas, por exemplo, já nos trabalhos de Dedekind (1963) e Peano (1967).

construtíveis. Essa definição gera uma lista de números cardinais (como ilustrado no exemplo das linhas), que pode ser abreviada pelas seguintes definições:

$$(C1) 0 = *$$

$$(C2) n+1 = c(n)$$

Aqui, zero (0) é adicionado como um número por razões puramente pragmáticas, mesmo não envolvendo construção alguma ⁶⁵. Estas definições resumem o procedimento construtível de tal modo que as definições

$$1 = c(0) = c(*)$$

$$2 = c(1) = cc(*)$$

$$3 = c(2) = ccc(*)$$

...

são por elas resumidas. Com isso, podemos então definir a adição recursivamente:

$$(A1) n+0 = n$$

$$(A2) n+c(m) = c(n+m)$$

Assumindo novamente 0 como uma construção vazia. Com ela, o exemplo kantiano de que $7+5=12$ pode ser demonstrado (ou analogamente, construído serialmente):

⁶⁵ É possível partir igualmente de (C1) como $1=c(*)$, isto é, definindo o caso base por meio do primeiro cardinal construtível, assumindo 1 como elemento mínimo. Com adaptações simples nas definições de adição e multiplicação que seguirão, os mesmos resultados seriam adquiridos. Assim, a presença do número 0, seja Kant favorável à sua definição ou não, não deve prejudicar a validade desta exposição. O ponto central é que ela segue da definição de construtibilidade e da identificação de uma base para a construção fornecida pelo tempo, que identificamos por *.

$7+5 = 7+c(4)$	por (C2)	$= cccc(7+c(0))$	por (C2)
$= c(7+4)$	por (A2)	$= ccccc(7+0)$	por (A2)
$= c(7+c(3))$	por (C2)	$= ccccc(7)$	por (A1)
$= cc(7+3)$	por (A2)	$= cccc(8)$	por (C2)
$= cc(7+c(2))$	por (C2)	$= ccc(9)$	por (C2)
$= ccc(7+2)$	por (A2)	$= cc(10)$	por (C2)
$= ccc(7+c(1))$	por (C2)	$= c(11)$	por (C2)
$= cccc(7+1)$	por (A2)	$= 12$	por (C2)

Essa demonstração em muito se assemelha com a explicação oferecida na Introdução da *Crítica*: partimos do número 7 e sucessivamente adicionamos as unidades do segundo número (5) com as do primeiro. Sabemos que 7 é igualmente construtível, dado que

$$7=c(6)=cc(5)=ccc(4)=cccc(3)=ccccc(2)=ccccc(1)=cccccc(0)=cccccc(*)$$

por (C2) e (C1). De fato, no ponto onde mostramos que $7+5=cccc(7)$, poderíamos ter igualmente descendido via (C2) até $cccccc(6)$ e assim por diante, até atingir o caso base: $cccccccccc(*)$, i.e., 12.

Tendo em mãos uma definição para adição, podemos igualmente definir a multiplicação:

$$(M1) \quad n \times 0 = 0$$

$$(M2) \quad n \times c(m) = n+(n \times m)$$

Assumindo novamente que n é um número construtível. Uma inspeção rápida mostra como o produto de 2×2 pode ser construído:

$2 \times 2 = 2 \times c(1)$	por (C2)
$= 2 + (2 \times 1)$	por (M2)
$= 2 + (2 \times c(0))$	por (C2)
$= 2 + (2 + (2 \times 0))$	por (M2)
$= 2 + (2 + 0)$	por (M1)
$= 2 + 2$	por (A1)
$= 4$	por aplicações sucessivas de (C2), (A1) e (A2).

Nestas definições, podemos tomar a multiplicação como a iteração da adição. Similarmente, pode-se definir exponenciação como uma iteração da multiplicação⁶⁶. Vale notar que nestes exemplos é possível descender até o ponto inicial * na linha do tempo, mostrando que tais operações são igualmente construtíveis no sentido kantiano, e possuem, portanto, uma base em sua demonstração. Todas são, assim sendo, iterações da construtibilidade elementar, isto é, da concatenação de unidades no tempo.

Muito embora essas definições permitem a prova de casos particulares de adição e multiplicação e de suas leis, elas necessitam além disso de um princípio extra. Tomando a associatividade da adição, de que $(n+m)+p=n+(m+p)$, é fácil demonstrar como ela é válida para casos particulares. Mas o real interesse está em sua generalidade, e devemos ter uma prova que permita afirmar sua validade para *todo* valor numérico que suas variáveis podem assumir.

Para isso, precisamos do princípio de indução matemática. Com ele em mãos, escolhemos um parâmetro (assumindo os demais como constantes), e provamos um caso base, isto é, que a propriedade de interesse é verdadeira para um número particular. Se isso for o caso, assumimos por hipótese indutiva que ela vale para um valor arbitrário qualquer no parâmetro escolhido. Por fim, provamos que, para qualquer

⁶⁶ Expediente que evito aqui por brevidade.

que seja tal valor, ela também vale para seu sucessor, ou em termos kantianos, que ela vale para o número construído sobre este. Usamos p como parâmetro, fixando n e m como constantes. Uma prova simples, via princípio de indução matemática, para a associatividade da adição, seria:

Caso base: Assuma que $p=0$. Assim temos que

$$\begin{aligned}(n+m)+0 &= n+m && \text{por (A1)} \\ &= n+(m+0) && \text{por (A1)}\end{aligned}$$

Assuma por hipótese que $(n+m)+p=n+(m+p)$. Então,

$$\begin{aligned}(n+m)+c(p) &= c((n+m)+p) && \text{por (A2)} \\ &= c(n+(m+p)) && \text{pela hipótese} \\ &= n+c(m+p) && \text{por (A2)} \\ &= n+(m+c(p)) && \text{por (A2)}\end{aligned}$$

Isso mostraria que, se a associatividade for verdadeira para um valor qualquer sob o parâmetro escolhido, ela também valeria para o número que podemos construir sobre o parâmetro (seu sucessor). A conclusão usualmente tomada é que, por tal prova, ela deve valer para *todos* os números naturais.

É possível justificar tal conclusão em termos kantianos? O que ela assume é que tal propriedade (a lei da associatividade, neste caso) é válida para todo o conjunto dos números naturais. Mas como este é infinito, estaríamos correndo o risco de assumir a existência de um conjunto infinito real. Como já foi visto, a intuição pura do tempo encerra algo de infinito, ao ser uma representação ilimitada. Mas isso não implica que com ela podemos postular qualquer cardinal infinito. Se por um lado é possível afirmar que todo número é construtível na série do tempo, não é o caso de que a série *como um todo* o seja, simplesmente por ser humanamente impossível construir tamanha grandeza: "O verdadeiro conceito (transcendental) da infinitude é que a síntese sucessiva da unidade na mensuração

de um *quantum* não pode nunca ser exaustivamente acabada" (CRP, B460), dirá Kant. Isso afastaria, de cara, a possibilidade de cardinais infinitos em sua filosofia⁶⁷. O que resta é uma noção incompleta, ou potencial, de infinitude: conquanto seja possível construir um cardinal acrescentando uma unidade (identificando-a no instante seguinte na linha do tempo), a série dos números naturais é ilimitada, à imagem da série temporal.

Poincaré, similarmente a Kant, negou veementemente a existência de tal infinito real⁶⁸, e defendeu ser tal princípio de indução sintético *a priori*⁶⁹. De fato, o defendeu como o raciocínio matemático *par excellence*, responsável não só pela informatividade da matemática - o fato de ela não ser uma mera coleção de tautologias - quanto de sua não logicidade, quer dizer, da não redutibilidade dela à lógica. Isso porque o princípio de

⁶⁷ Vale lembrar que postular entidades infinitas reais, isto é, estender a noção de um infinito atual para a experiência possível, conduz às antinomias da razão, que Kant expõe na *Crítica*.

⁶⁸ "Não há um infinito atual, e quando falamos de coleções infinitas, entendemos uma coleção pela qual podemos adicionar novos elementos continuamente" (POINCARÉ, 1963, p.47), em tradução livre. Poincaré acusou a noção de infinito atual como impredicativa e a real fonte dos paradoxos da teoria ingênua de conjuntos, bem como criticou as tentativas de solução de Russell e Zermelo em salvaguardá-la sem abdicar de tal noção.

⁶⁹ Isso porque, para Poincaré, tal princípio é regulado pela intuição humana: "Indução matemática - *i.e.* prova por recorrência - é [...] necessariamente imposta sobre nós, pois é apenas a afirmação de uma propriedade da própria mente". Isto "[...] porque ela é apenas uma afirmação do poder da mente, que sabe poder conceber a repetição indefinida do mesmo ato, quando o ato é possível. A mente possui uma intuição direta desse poder, e um experimento só pode ser para ela a oportunidade de usá-lo, e, portanto, se tornar consciente disso" (POINCARÉ, 1905, p.13), em tradução livre. Poincaré possui, não obstante, uma definição diferente (e mais frouxa) de intuição que aquela de Kant.

indução matemática garantiria a passagem do particular para o geral pela repetição indefinida de uma mesma operação, garantida pela constituição da nossa mente de que tal operação pode ser repetida *indefinidamente*. De modo similar, tal repetição indefinida encontra-se em Kant. É a partir dela que a construtibilidade dos números cardinais é possível.

Poderíamos tomar como uma possível conclusão kantiana o seguinte: de que a lei da associatividade implicaria em dizer simplesmente que, para toda nova construção que podemos realizar, a associatividade valerá para ela, ou, que a iteração repetida da função de construtibilidade preserva a propriedade de que, ao concatenar agrupamentos de unidades, seu resultado é indiferente à ordem tomada. Mas isso ainda implica em se fazer valer de certo recurso quantificacional, dado que afirmamos ser a lei válida *para toda* nova construção, e nesse cenário, dificilmente evitaríamos recorrer a coleções infinitas, o que nos faz rejeitar que tal princípio posua um análogo kantiano de fácil defesa⁷⁰.

⁷⁰ Neste caso, reduziríamos a questão à totalidade de construções possíveis, quantificando sobre elas. Wong, por exemplo, reitera o seguinte ponto: "Se números são regras, seu valor semântico é nada além de operações. A semântica procedural de Kant para os números nos permite preservar a ideia de 'infinito' sem comprometer-se ontologicamente com uma totalidade infinita de objetos. É um procedimento e não um objeto [*thing*] que pode ser dito como inacabado" (1999, p.372), em tradução livre. Apesar de Wong estar correto em afirmar que a semântica procedural de Kant não se compromete com coleções infinitas de objetos, essa perspectiva é no mínimo insatisfatória para justificar a conclusão do princípio de indução matemática. Como avaliei, precisamos ao menos assumir a totalidade das construções possíveis, para poder concluir que qualquer propriedade geral venha a valer para todos os números. Isso não é problema para as instâncias particulares (incluindo números arbitrariamente grandes), onde a construtibilidade é garantida pela base: desde que seja

Se isso for o caso, podemos aproximar a aritmética de Kant a um fragmento da aritmética de Peano, chamado de Aritmética de Robinson, onde igualmente faltam esquemas de axiomas para o princípio de indução. Friedman (1998) já havia apontado para essa possibilidade⁷¹. A aritmética de Robinson é um subsistema da aritmética de Peano, onde constam axiomas relativos ao sucessor e a ordem dos elementos, exceto o supracitado princípio de indução. Ela ainda assim exemplifica uma porção suficiente da aritmética para ser semanticamente incompleta e indecidível.

Denotando por R tal sistema, um exemplo de axiomas para R é o seguinte⁷²:

$$R1: 0 \neq s(x)$$

$$R2: s(x) = s(y) \rightarrow x = y$$

$$R3: x + 0 = x$$

$$R4: x + s(y) = s(x + y)$$

$$R5: x \times 0 = 0$$

$$R6: x \times s(y) = (x \times y) + x$$

$$R7: x = 0 \vee \exists y(x = s(y))$$

$$R8: x < y \leftrightarrow \exists z(s(z) + x = y)$$

Onde s é uma função sucessora e 0 é um elemento

possível decompor um número em partes construtíveis, esse número é dito igualmente construtível.

⁷¹ “De um ponto de vista moderno, poderíamos talvez reconstruir a concepção de Kant da aritmética envolvendo um subsistema da aritmética recursiva primitiva (como a Aritmética de Robinson) onde geralmente é expressa em termos de variáveis livres sem quantificadores. Em tal sistema, podemos provar todas as fórmulas numéricas, tais como $7+5=12$, e todas as instâncias particulares das leis da comutatividade, associatividade, etc - mas não elas próprias. Para provar tais leis gerais precisamos do princípio de indução matemática, que expressa quantificação sobre os números.” (FRIEDMAN, 1998, p.113, n.31), em tradução livre. De certo modo, esta passagem resume em muito a exposição que aqui optei da aritmética de Kant.

⁷² Retirado de Boolos, Burgess e Jeffrey (2012), capítulo 16.

mínimo definido. R1 e R2 são axiomas que governam o uso de s . R3 e R4 são axiomas que definem a adição, R5 e R6 a multiplicação, e R7 e R8 a ordem relativa aos elementos dos quais as variáveis percorrem. O sistema R é demasiadamente fraco pela ausência da indução. Ele é suficiente para provar instâncias das principais leis da aritmética e suas operações, mas não as próprias leis.

Sem a indução, é fácil ver a proximidade com a aritmética de Kant aqui definida, se interpretarmos a função s como nossa função de construtibilidade c , e a relação $<$ como $<_i$. Primeiro, notamos que (A1)=R3, (A2)=R4, (M1)=R5 e (M2)=R6. De (C1) e (C2), sabemos que para qualquer $i \leq n$, $c_1, \dots, c_i(*) \neq 0$, o que equivale dizer que 0 não corresponde a nenhuma construção e logo, a nenhum ponto na linha do tempo. Somado ao fato de que $<_i$ definido sobre os pontos na linha do tempo é uma ordem total, c é certamente uma função, e portanto, se $c(s_1, \dots, s_i(*)) = c(s_1, \dots, s_j(*))$ para $i, j \leq n$, então $s_1, \dots, s_i(*) = s_1, \dots, s_j(*)$, ou, $i=j$. Isso é suficiente para mostrar que (C1) e (C2) interpretam R1 e R2. R7 afirma que todo número é 0 ou o sucessor de outro número, o que pode ser tomado como consequência de (C1), (C2). Por fim, R8 afirma que $x < y$ se, e somente se, for o caso que y é o mesmo que a soma de x com qualquer número diferente de 0. Interpretando x e y como pontos na linha do tempo tal que $x <_i y$, temos que $y = c_1, \dots, c_i \leq n(x)$. Além disso, por (C1) e (C2), $i \neq 0$, pois do contrário, $y = *$, o que contrariaria o fato de que x aparece antes de y na linha do tempo e que $x \neq y$. Logo, R8 é igualmente interpretável.

Rejeitando, desse modo, que o princípio de indução matemática tenha uma justificativa kantiana adequada, podemos ao menos conjecturar que a estrutura do tempo e a função c definida sobre ela oferece um modelo para a aritmética de Robinson.

8. Revisitando as críticas de Frege

Da exposição apresentada acerca da filosofia kantiana, e das interpretações feitas acima sobre a aritmética dela derivada, podemos agora avaliar as críticas levantadas por Frege no início. O *problema da fundamentação*, conforme exposto, afirma que qualquer fundamentação adequada à teoria dos números deve partir de leis gerais, e não de uma coleção de fórmulas particulares. Este é certamente o caso de Kant, que aceitou a existência das últimas, negando axiomas à aritmética: “[...] à resposta à pergunta acerca de quanto uma coisa é grande, não há, na verdade, a esse respeito, axiomas propriamente ditos, embora muitas dessas proposições sejam sintéticas e imediatamente certas (*indemonstrabilia*)” (CRP, B204).

Muitas são as razões para Kant rejeitá-los. Encontramos uma delas na diferença entre aritmética e geometria. Como a geometria é a ciência do espaço, suas construções devem ocorrer por meio de sua intuição correspondente. Estas são consideradas construções *ostensivas*, onde um objeto particular é construído⁷³, o que exige certas regras, os postulados da geometria: regras para construir esta ou aquela figura *no espaço*⁷⁴. Mesmo assim, a geometria constrói seus objetos pela iteração dos postulados no tempo, e por tal motivo, também os constrói *no tempo*⁷⁵. Por outro lado, a aritmética - bem como a álgebra - é *puramente* temporal. Suas construções são ditas *simbólicas*, onde se “[...] faz inteiramente abstração da natureza do objeto que deve ser pensado segundo um tal conceito de gran-

⁷³ A exemplo de como procedem as demonstrações euclidianas.

⁷⁴ Como traçar uma linha entre dois pontos dados, traçar um círculo a partir de um ponto como centro e uma linha como seu raio, etc.

⁷⁵ "Sobre esta síntese sucessiva da imaginação produtiva na produção das figuras se funda a matemática da extensão (geometria), com seus axiomas, que exprimem as condições da intuição sensível *a priori*, únicas que permitem que se estabeleça, subordinado a elas, o esquema de um conceito puro do fenômeno externo" (CRP, B204)

deza” (CRP, B745). Isso porque números, como vimos, são regras e não objetos próprios, não tendo assim pontos de partida como na geometria. A aritmética, assim, lida tão somente com a noção de iteração progressiva, *i.e.* o tempo, não necessitando de axiomas⁷⁶.

Ademais, Kant considerou axiomas como “[...] princípios sintéticos *a priori*” (CRP, B760), contrastando como, na aritmética, certas regras sobre a identidade são meramente proposições analíticas⁷⁷, e por isso, não servem como regras na construção de grandezas⁷⁸. A aritmética, por isso, lida sobretudo com sentenças numéricas particulares, que por sua vez não são gerais como as sentenças da geometria. Logo, a síntese operada na construção de um número particular só pode transcorrer de uma única maneira, ao passo que a construção de uma figura na geometria permite inúmeras variações⁷⁹. Em suma, para Kant, se assumíssemos que cada construção numérica envolvesse um axioma particular, infinitos axiomas seriam

⁷⁶ Esse ponto pode ser visto, por exemplo, em Friedman (1998), capítulo 2.

⁷⁷ “Que quantidades iguais somadas a quantidades iguais, ou delas subtraídas, deem quantidades iguais, são proposições analíticas, porque tenho consciência imediata da identidade da produção de uma grandeza e da outra” (CRP, B204)

⁷⁸ Dado que, como pontos de partida, axiomas são princípios para a construção de objetos na intuição, e como “[...] não se pode ligar um conceito com outro de uma maneira sintética e contudo imediata, porque, para que possamos sair de um conceito é necessário um terceiro conhecimento mediador” (CPR, B732), axiomas devem ser necessariamente sintéticos, para Kant.

⁷⁹ “Quando digo que, com três linhas, das quais duas, tomadas juntamente, são maiores do que a terceira, pode construir-se um triângulo, tenho aqui apenas a simples função da imaginação produtiva, que pode traçar linhas maiores ou menores ou fazê-las encontrar-se segundo os ângulos que lhe aprouver. Pelo contrário, o número 7 só de uma maneira é possível” (CRP, B205).

então necessários, e por essa razão, a aritmética não envolve axiomas. No entanto, essa posição parece favorecer a leitura de Frege. Kant não parece ter boa solução para proposições e leis gerais da teoria dos números, como a supracitada lei da associatividade, comutatividade, dentre outras. Na exposição aqui feita, isso certamente é o caso. A caracterização recursiva da aritmética de Kant permite demonstrar qualquer fórmula aritmética particular, mas não nos permite passar desta para uma versão generalizada do que elas expõem como instâncias⁸⁰.

O *problema da demonstrabilidade*, como destacado no início, indica que ao negar que as sentenças aritméticas são demonstráveis - no sentido de possuírem uma prova demonstrativa a partir de axiomas - Kant estaria assumindo que elas podem simplesmente ser construídas pela intuição que lhes corresponde. Mas uma construção, enquanto operação finita, é limitada pelas condições humanas. Construir na intuição o número 135664, por exemplo, não parece ser uma tarefa simples. Entretanto, isso não parece oferecer real dificuldade. Não precisamos considerar que a adição sucessiva de unidades no tempo tenha sempre a mesma base. Friedman (1998, p.125, n.48), sugere que números grandes podem ser similarmente construídos tomando uma base decimal. Logo, o número 1000 pode ser construído não apenas pela iteração de 1000 unidades, mas pela iteração da iteração de 10 unidades. Como foi definido acima, $10 = ccccccccc(*)$. Defina, neste caso, $c^{10(*)}$ como tal sequência da função de construtibilidade. Podemos então

⁸⁰ Parsons (1983, p.123) conclui de maneira similar: “Kant não pareceu ter uma opinião alternativa para o status de tais proposições como as leis da comutatividade e associatividade da adição. Ele dificilmente poderia ter negado que são verdadeiras, e parece que, se elas forem indemonstráveis, devem ser axiomas; se elas são demonstráveis, elas devem ter uma prova, do qual ele não dá qualquer indicação”.

definir $100 = c^{10}_1, \dots, c^{10}_{10}(*) = c^{100}$. Similarmente, $1000 = c^{100}_1, \dots, c^{100}_{10}(*) = c^{1000}$, e assim para demais casos. De fato, nada mais fazemos que enumerar as sequências de iterações da função c , onde $n=c^n$.

A justificativa para isso é de que não precisamos repetir o mesmo procedimento de enumeração no tempo se quisermos executar uma mesma operação duas vezes. Isso porque, como vimos, podemos tomar a própria operação como intuição homogênea, isto é, unidade a ser contada. Kant indicou tal caminho ao afirmar que “[...] nossa enumeração é uma *síntese segundo conceitos* (o que é sobretudo evidente nos números elevados), porque se processa segundo um fundamento comum da unidade (o da dezena, por exemplo)” (CRP, B104). Neste caso, a dificuldade em intuir, por exemplo, 135664 pontos ou dedos não implica na dificuldade de intuir este próprio número, dado que, como Friedman (1998, p.125, n.48) pondera, “[...] não é a própria coleção de cinco pontos, [...] mas do contrário o ato particular de configurar estes pontos um após o outro que constitui a imagem do número cinco”. Neste caso, poderíamos definir $135664=c^{135664}(*)$, simplesmente. É claro que poderíamos decompor tais aplicações sucessivas da função c , de modo que $c^{135664}=c^{100000}c^{30000}c^{5000}c^{600}c^{600}c^4(*)$, e assim até atingir uma sequência longa de c 's iterados. O que importa aqui, para não assumir que tudo seja uma mera esquivia do problema, é que sabemos que 135664 é intuível porque pode ser decomposto em partes igualmente intuíveis, isto é, construtíveis no tempo⁸¹. Wong (1999) também argumentou sobre esse pon-

⁸¹ Similarmente, Parsons (1983, p.141) afirma que “O uso atual destes símbolos requer que estes sejam objetos perceptíveis. Não obstante, dizemos que é possível iterar o procedimento indefinidamente e, portanto, construir indefinidamente muitos numerais”, o que “não significa que exista um limite superior sobre os números que podem ser individualmente representados, se admitimos notações para funções de maior crescimento que a função sucessora” (idem, n.33).

to a favor de Kant, apontando como a noção de construtibilidade é antes semântica (e ideal) do que epistêmica (ou verificacionista). Isso implica que a efetivação da construção de um número n não é necessária para averiguar a construtibilidade de n .

Sobre esse ponto, vimos como Frege acusa Kant de apelar para intuições empíricas de modo a proceder em tal construção. Isso é simplesmente falso. Como vimos, aos números correspondem construções ditas simbólicas, que independem da intuição empírica escolhida, dado que abstraem plenamente do objeto a ser contado para focar tão somente no processo, isto é, na iteração da concatenação das unidades – independente do que sejam – no tempo. Além disso, a escolha da intuição homogênea não depende de intuições espaciais ou empíricas, para partir tão somente do diverso puro oferecido pelo tempo.

Ligado a esse último problema, o *problema da definibilidade* pode ser respondido nas mesmas linhas. Isso porque não existe em Kant, do ponto de vista da construtibilidade, uma divisão entre números pequenos e grandes. E como vimos acima, certamente é falsa a colocação fregeana de que Kant só tinha em mente números pequenos. Mas tal problema pode, mesmo assim, incidir sobre nossa explicação acima. O próprio Frege aponta: “Se fossem demonstráveis, digamos, as formulas numéricas a partir de 10, ter-se-ia o direito de indagar: por que não a partir de 5, a partir de 2, a partir de 1?” (FA, §5). É exatamente este o expediente que seguimos, ao menos no que diz respeito à demonstrabilidade de fórmulas numéricas envolvendo números grandes. Podemos, mesmo assim, responder que em tal explicação, toda iteração pode ser reduzida em iterações unitárias da função c , o que significa dizer que há uma base para toda construção de grandezas, e conseqüentemente, uma base para toda representação numeral das mesmas.

Não parece, neste caso, que os problemas da definibilidade e demonstrabilidade ofereçam dificuldades à teoria

kantiana da aritmética. Já o problema da fundamentação certamente oferece. Assim como na aritmética de Robinson, a aritmética de Kant mostra-se fraca para uma fundamentação suficiente da teoria dos números, simplesmente porque não oferece justificativa adequada para as leis numéricas como associatividade e comutatividade da adição, exceto provar instâncias finitas destas.

9. Conclusão

Da defesa de que objetos matemáticos são construções executadas pelo intelecto, Kant pode ser visto como um primeiro a defender uma perspectiva construtivista na matemática, certamente antecipando Brouwer, e até Poincaré, em muitos aspectos. É difícil exagerar a importância da intuição pura do tempo na filosofia crítica de Kant. Não só a forma do sentido interno determina nossa experiência possível, mas a estrutura do tempo serve de estrutura para a teoria dos números, seus objetos e operações. O apelo às intuições explicaria, para Kant, o problema inicial da crítica, de como são possíveis juízos ampliativos independentes da experiência. A aritmética - bem como a geometria - oferece modelo para essa possibilidade, dado que números podem ser vistos como construções *no* tempo, e que ainda assim, são independentes de toda experiência porque relacionam-se com a *forma* dela. São, portanto, sintéticos *a priori* na perspectiva kantiana. Muito embora esta explicação seja deficitária em alguns pontos, ela também oferece uma solução bastante elegante para o problema da aplicabilidade da matemática, de como é possível ser ela *sobre* a experiência e, ao mesmo tempo, *independente* dela. Como vimos, uma resposta breve encontra-se no fato de que intuições possuem uma parte pura e outra empírica: como a primeira determina a aprioridade da matemática, a segunda, por ser

pela primeira determinada, fundamenta sua aplicação⁸².

Tentei aqui cumprir com dois objetivos: uma exposição pormenorizada da tese kantiana a respeito da aritmética, e uma análise das críticas levantadas por Frege a respeito dela. Muito embora, nesse processo, afastei-me da terminologia kantiana, tal artifício foi empregado com fins sobretudo pragmáticos, de modo a melhor receber a aritmética de Kant à luz dos resultados posteriores ao próprio Kant. Muito embora seja unânime que ela tenha sido superada - dado que ela é um tanto restritiva a respeito da prática matemática - e que tenha sido alvo de boa parte das pesquisas fundacionais que a sucederam, a sua importância permanece intocada, seja como perspectiva própria de uma filosofia da matemática, seja como alvo de uma.

Referências

- ACHOURIOTI, Theodora & VAN LAMBALGEN, Michiel. A Formalization of Kant's Transcendental Logic. *The Review of Symbolic Logic*, 4(2), 254-289, 2011.
- BOOLOS, George S.; BURGESS, John P.; JEFFREY, Richard C. *Computabilidade e Lógica*. Trad. Cezar Mortari. São Paulo: Editora Unesp, 2012.
- BROOK, Andrew. Kant's view of the mind and consciousness of self. Em: ZALTA, E. N. (Ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Winter 2016. [S.l.]: Metaphysics Research Lab,

⁸² Em Shabel (2005) encontramos um bom resumo dessa questão. Kant argumentou sobre isso em (CRP, §7), ao contrastar sua tese de que espaço e tempo são intuições puras contra os newtonianos, que assumiam o espaço como uma entidade real, e contra leibnizianos, que assumiam o espaço como um conjunto de relações. Enquanto os primeiros falhavam ao critério da aplicabilidade, os segundos falhavam na aprioridade, ao passo que a solução kantiana resolveria ambas as demandas.

- Stanford University, 2016.
- COFFA, Alberto. Kant, Bolzano and the emergence of logicism. *The Journal of Philosophy*, v. 79, n. 11, p. 669–689, 1982.
- DEDEKIND, Richard. The Nature and Meaning of Numbers. Em: DEDEKIND, Richard. *Essays on the Theory of Numbers*. New York: Dover Publications Inc., 1963.
- FREGE, Gottlob. *Os Fundamentos da Aritmética*. Col. Os pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1974.
- FREGE, Gottlob. *Posthumous Writings*. Oxford: Basil Blackwell, 1979.
- FRIEDMAN, Michael. Kant and the Exact Sciences. Cambridge: Harvard University Press, 1998.
- GUYER, Paul. The deduction of the categories: The metaphysical and transcendental deductions. Em: GUYER, P. (Ed.). *The Cambridge Companion to Kant's Critique of Pure Reason*. New York: Cambridge University Press, 2010.
- KANT, Immanuel. *Crítica da Razão Pura*. 7.ed. Fundação Calouste Gulbenkian: Lisboa, 2010
- KANT, Immanuel. *Manual dos Cursos de Lógica Geral*. 3.ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2014.
- PARSONS, Charles. Kant's Philosophy of Arithmetic. Em: PARSONS, Charles. *Mathematics in Philosophy: Selected Essays*. New York: Cornell University Press, 1983.
- PEANO, Giuseppe. The Principles of Arithmetic, presented by a new method. Em: HEIJENOORT, Jean Van. *From Frege to Gödel: A source book in mathematical logic, 1879-1931*. Cambridge: Harvard University Press, 1967.
- POINCARÉ, Henri. *Mathematics and Science: Last Essays*. New York: Dover Publications, Inc, 1963.
- POINCARÉ, Henri. *Science and Hypothesis*. New York: The Walter Scott Publishing Co., 1905.
- SCHMIDT, João Vitor. Frege contra Kant sobre o fundamento das séries ordenadas. Em: GIUSTI, Ernesto & BRITO, Evandro (org). *Dos modernos aos contemporâneos: Contribuições*. Guarapuava: Apolodoro Virtual Edições, 2017.

- SHABEL, Lisa. Apriority and application: Philosophy of mathematics in the modern period. Em: SHAPIRO, S. (Ed.). *The oxford handbook of philosophy of mathematics and logic*. New York: Oxford University Press, 2005.
- YOUNG, Michael J. Funções do pensamento e a síntese das intuições. Em: GUYER, Paul (org). *Kant*. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2009.
- WONG, Wing-Chun. On a semantic interpretation of Kant's concept of number. *Synthese*, Springer, v. 121, n. 3, p. 357-383, 1999.
- ZALTA, Edward. N. Frege's theorem and foundations for arithmetic. Em: ZALTA, Edward. N. (Ed.). *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Summer 2017. [S.l.]: Metaphysics Research Lab, Stanford University, 2017

METAÉTICA E FENOMENOLOGIA MORAL

Silvio Kavetski ¹

*The task of the philosopher in meta-ethics is
to make sense of ordinary moral practice*

Michael Smith

1. Introdução

Na filosofia moral em geral, e metaética em específico, é comum vermos apelos à fenomenologia moral. Os filósofos normalmente assumem que os juízos morais possuem algumas características próprias que podem ser vislumbradas através da experiência moral, tais como prescritividade, autoridade, objetividade, força motivacional etc., sustentando que certas teorias melhor acomodam essas características e que isso conta como argumento a seu favor. Embora seja bastante controverso se da fenomenologia moral se seguem teses sobre teoria metaética, isso é em grande medida tomado como certo, ainda que não de maneira explícita. Tanto é que se olharmos para a história da metaética veremos – com margem para uma ou outra exceção² – que esse não tem sido um assunto de dis-

¹ Doutorando em Filosofia na área de Ética e Filosofia Política pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

² A principal exceção é o *The Phenomenology of Moral Experience* de Maurice Mandelbaum, de 1955. Mandelbaum defende a prioridade da fenomenologia moral na ética e fornece um tratamento fenomenológico para as experiências morais. Embora o livro de Mandelbaum tenha sido o primeiro trabalho sistemático sobre fenomenologia moral, não recebeu muita atenção da literatura filosófica de seu tempo. Uma razão para isso, sugerem T. Horgan e M. Timmons, é que sua publicação foi um “ponto fora da curva”, por assim dizer, para o clima filosófico de uma época em que a “virada linguística” fazia

puta entre os metaeticistas. Somente nos últimos tempos isso tem começado a mudar. Recentemente, um grupo de filósofos começou explorar as possíveis implicações da fenomenologia moral para a metaética. Há uma pluralidade de posições que vão desde o ceticismo à fenomenologia moral até teses mais fortes que equiparam os argumentos fenomenológicos aos argumentos metafísicos, semânticos e epistêmicos. Há quem diga que a fenomenologia moral não é uma base confiável para resolver disputas metaéticas, há quem diga que é e, ainda, há quem argumente que é, mas num sentido limitado apenas.

Dado o uso recorrente dos argumentos fenomenológicos na metaética contemporânea e sua natureza controversa, faz sentido perguntar sobre a sua plausibilidade. É o que pretendo fazer neste capítulo. Vou argumentar que se se quiser conferir plausibilidade aos argumentos fenomenológicos, então é necessário dar conta de uma série de problemas que normalmente não são considerados. Eis o modo como irei proceder. Na seção I apresento a relação entre metaética e fenomenologia moral e forneço uma taxonomia das experiências morais. Na seção II dou três exemplos sobre como os metaeticistas normalmente inferem conclusões metaéticas a partir de experiências fenomenológicas sobre a moralidade a fim de mostrar que tipo de argumento que está em questão. Na seção III apresento uma definição para o argumento fenomenológico, elenco uma série de condições que ele deve cumprir e indico as principais posições perante tal argumento. Depois disso, considero alguns grupos de problemas que esses argumentos enfrentam. Na seção IV, sugiro que um pressuposto controverso do argumento é a unidade, distintividade e não variabilidade da experiência moral. E na seção V, sustento que a inferência da experiência moral para as suposições teóricas sobre

frente ao modo como se fazia filosofia em geral, e ética em específico (HORGAN & TIMMONS, 2010).

a moralidade, além de não ser confiável, pode ser barrada pelo critério da relevância fenomenológica.

2. A relação entre metaética e fenomenologia moral

Em filosofia moral tradicionalmente se faz uma distinção entre ética normativa, e metaética. Enquanto a primeira se ocupa com que tipo de coisas são boas, a segunda se ocupa com a pergunta sobre o que estamos fazendo quando dizemos que algo é bom³. A metaética, então, não propõe ou sustenta juízos morais, mas trata de problemas que derivam da prática de fazer juízos morais. Há várias maneiras de expressar essa ideia. Considere essas duas.

Podemos compreender a metaética como sendo “o estudo da metafísica, epistemologia, filosofia da linguagem e filosofia da mente *tal como aplicadas à ética*” (CHRISMAN, 2017, p. xx. *Itálico meu*). Segundo esta abordagem, se a metafísica se ocupa em fornecer uma explicação da natureza e composição da realidade, se há fatos independentes de nossas mentes etc., então a metafísica *moral* se ocuparia com a realidade dos fatos e propriedades morais. Se há tais coisas, se são naturais, supernaturais ou não naturais, se são independentes de nossas mentes, se podem ser reduzidas a outros fatos mais básicos e assim por diante. Se a epistemologia está preocupada em for-

³ À primeira vista, a distinção é facilmente compreensível e não apresenta maiores problemas. Mas é um ponto disputável se comprometermos com teses metaéticas tem implicações para ética normativa ou se comprometermos com teses sobre ética normativa tem implicações para teorias metaéticas. J. Mackie (1977), por exemplo, sustentou uma teoria do erro, o que implica que todos os nossos juízos morais são falsos, mas, ao mesmo tempo, defendeu que isso não deveria ter impactos sobre assuntos morais de primeira ordem. Por outro lado, há quem argumente que não há posições metaéticas moralmente neutras, por exemplo, J. Fantl (2006) e M. Schroeder (2017).

necer uma caracterização segura do conhecimento e da crença justificada, então a epistemologia *moral* buscaria responder se as crenças morais possuem o mesmo *status* das crenças não morais ou, se não, então como fornecer uma justificação plausível para os requerimentos morais, etc. O mesmo vale para a filosofia da linguagem e filosofia da mente. De acordo com esta abordagem, uma teoria metaética deveria dar conta de fornecer respostas aos problemas metafísicos, epistêmicos, semânticos etc., que surgem a respeito da moralidade. O critério de avaliação de uma teoria seria através do *método de custos e benefícios* (CHRISMAN, 2017, p. xix, 95-96). Os benefícios seriam as razões positivas que a teoria metafísica, epistêmica ou semântica aplicada à ética teriam. Os custos seriam as razões negativas. Então, por exemplo, assumir uma semântica não representacionalista ou expressivista sobre os juízos morais (filosofia da linguagem moral) teria os benefícios de se acomodar o aparente compromisso emocional e motivação interna da moralidade, (assumindo que essas são razões positivas), mas teria os custos de se ter de abrir mão, à primeira vista, da aparente objetividade e verdade (metafísica moral).

Outra forma de compreender a metaética é tomando-a como uma atividade teorética que tem um objetivo explanatório ou explicativo (MCPHERSON & PLUNKETT, 2017). Segundo esta abordagem, os problemas metaéticos surgem de tentativas gerais de explicar as características que parecem ser centrais ao pensamento e linguagem moral. Considere três exemplos. Quando discutimos com alguém sobre a correção ou incorreção de uma política que pretende limitar o número de filhos que um casal pode ter, por exemplo, parece natural supor que não estamos meramente trocando palavras vazias, mas que há um *desacordo* moral genuíno entre nós. Em segundo lugar, quando alguém sustenta um juízo moral – de que o não cumprimento de promessas é errado, por exemplo – esperamos que ele haja de acordo, quer dizer, que não descumpra promessas. Achamos estranho quando alguém expressa since-

ramente uma série de juízos morais, mas não orienta a ação de acordo com esses juízos. Parece que há algum tipo de conexão entre os juízos morais e a *motivação* para agir de acordo. E, em terceiro lugar, quando sustentamos que certas ações são boas e outras más, supõe-se que *sabemos* por que estas são boas e aquelas não são. Se alguém nos perguntar por que sustentamos tal e tal juízo, espera-se que lhe apresentaremos alguma justificação. Assim, uma teoria metaética deveria dar conta de acomodar e justificar essas características centrais do pensamento e linguagem moral. E é aqui que os problemas começam a surgir. Como dar conta do *conhecimento moral* diante da suposta não determinação empírica dos juízos morais? Podemos entendê-los como crença verdadeira e justificada? Como explicar a *praticidade* da moralidade e ao mesmo tempo preservar o aspecto descritivo? Ou, como explicar a característica do *desacordo* moral genuíno e ao mesmo tempo dar conta do aparente aspecto expressivista dos juízos morais? Há dois modos de explicar essas características que parecem fazer parte da moralidade: (i) justificando porque essas características relevantes realmente são parte do discurso e pensamento moral e argumentando a favor de um modo de evitar essas tensões; (ii) ou mostrando que essas características putativas são um erro e que, na verdade, o discurso moral não as tem (MCPHERSON & PLUNKETT, 2017, p. 3). Assumamos a primeira ou segunda alternativa, estaremos tentando fornecer uma explicação das características que parecem, ou não, ser parte da linguagem e pensamento moral.

Ambos os modos de entender a metaética dão peso à compreensão das características putativamente inerentes à moralidade. Essas características que atribuímos à moralidade, e que achamos que uma teoria metaética deveria explicar, são normalmente baseadas na nossa experiência moral pré-teórica. Elas ainda não estão, *prima facie*, contaminadas por nenhuma teoria filosófica e, por isso, podem mudar muito à medida que adentramos na discussão das teorias metaéticas.

Quando falamos de fenomenologia moral, é justamente a este tipo de experiência em relação à moralidade que estamos nos referindo⁴. Os filósofos normalmente usam o termo ora de forma mais restrita, se referindo a aspectos específicos da nossa experiência moral, ora de forma mais geral, pensando em qualquer aspecto que faz parte da experiência moral pré-teórica. Como sugeriram T. Horgan e M. Timmons (2005, p. 58; 2008b, p. 116), eles se referem geralmente (i) à gramática e à lógica da linguagem moral, (ii) às “práticas críticas” das pessoas em relação à moralidade, tais como a suposição de que há desacordos morais genuínos, que a moralidade é motivadora etc., (iii) e às características sobre o “como é” ou “como parece ser” (*what-it-is-likeness*) das experiências morais. Todas essas características se referem aos juízos introspectivos sobre a vida moral mental de alguém. Podemos dizer, então, que a fenomenologia moral é o estudo da dimensão experiencial da vida moral ou de como nos parece que a moralidade é a partir da consideração de nossos estados mentais morais tomados introspectivamente ou, ainda, do que significa ter um estado mental moral.

Considere o seguinte exemplo. Parece que um requerimento moral independe da opinião que eu, você ou um grupo de pessoas tem. Seria insensato dizer que a escravidão era correta alguns séculos atrás simplesmente porque as pessoas achavam que era. Do mesmo modo, o descumprimento de promessas é errado não porque eu digo que é, mas porque é errado. De alguma forma parece que a moralidade tem um *sensu de autoridade* sobre nós que é independente de quem pro-

⁴ O seguinte esclarecimento é relevante. Há dois sentidos que “fenomenologia moral” pode ter (KRIEGEL, 2007, p. 1). Pode significar (i) o tipo de filosofia moral feita na tradição fenomenológica com origem no trabalho de E. Husserl e (ii) o estudo em primeira pessoa do aspecto experiencial da vida *moral*. Aqui estou interessado apenas no segundo sentido.

fere o juízo de modo que quando não agimos de acordo com os requerimentos morais sentimos culpa ou vergonha e terceiros podem nos condenar moralmente. Dizer que a moralidade tem um “senso de autoridade” – autoritatividade, digamos – é um tipo de experiência fenomenológica sobre a moralidade. É claro, é uma questão diferente saber se os juízos morais realmente tem tal autoritatividade e, se sim, se ela pertence a todos ou apenas alguns e assim por diante. Mas, supondo que tenham, então uma teoria metaética deveria acomodar tal característica fenomênica, segundo as abordagens que temos visto. É assim que metaética e fenomenologia moral se relacionam.

À medida que começamos a nos ocupar da fenomenologia moral e sua possível relevância para a metaética surge o problema sobre seu *escopo*: será que há apenas um tipo de experiência moral? Se não, então que tipos de experiências morais têm de ser incluídas no escopo da fenomenologia moral? Gostaria de apresentar agora uma taxonomia das experiências morais com o objetivo de tornar claro a que tipo de experiência os filósofos normalmente se referem quando apelam à fenomenologia moral como forma de argumentar a favor de uma teoria metaética.

Horgan e Timmons (2008a, p. 281ss; 2010, p. 110ss), constroem uma excelente taxonomia das experiências morais com base no trabalho de M. Mandelbaum (1955). Segundo esses filósofos, há pelo menos cinco tipos de experiência moral ou de estados mentais morais. (i) *As experiências morais de julgamento envolvido* ocorrem quando nos engajamos na deliberação de um problema moral, numa decisão a ser tomada, uma ação a ser evitada e chegamos a conclusões sobre o que seria melhor fazer para tais e tais situações. Diferente disso seriam situações em que agimos moralmente sem necessariamente nos engajarmos num raciocínio em que pesamos os prós e contras das alternativas de ação disponíveis. Estes são casos de “comportamento moral”. Por exemplo, quando estamos cami-

nhando pela rua e repentinamente apoiamos alguém que acidentalmente cairia na nossa frente. (ii) Temos também as *experiências morais de primeira e segunda ordem*. Ações morais causam sentimentos como culpa, vergonha, indignação etc. Tais sentimentos também são experiências morais, mas parecem ser agregados mais gerais que resultam de ações particulares. Então, chamamos esses sentimentos que são o resultado de ações particulares de experiências morais de segunda ordem e ao julgamento moral de uma ação particular de experiência moral de primeira ordem. (iii) As *experiências de julgamentos de obrigação e julgamento de valor dizem respeito à conhecida distinção* entre juízos morais sobre o que deve ou o que é o correto a ser feito e juízos morais sobre a bondade de uma pessoa, ação, instituição etc. Além disso, há (iv) *experiências de juízos de obrigação diretos e indiretos*. Experiências morais diretas ocorrem quando um indivíduo toma parte de uma situação que requer algum tipo de agência moral de sua parte sendo esta o resultado de sua própria deliberação. Experiências morais indiretas ocorrem quando alguém forma juízos sem estar necessariamente envolvido com a situação (avaliação do caráter de alguém, de ação passada etc.). Por último, há (v) *experiências morais intuitivas e deliberativas*. As primeiras ocorrem quando formamos juízos morais de forma espontânea, sem a calma ponderação dos cursos alternativos de ação. As segundas são justamente o oposto disso.

Os filósofos normalmente estão interessados em um tipo específico de experiência moral. Trata-se dos juízos de obrigação envolvidos (i), diretos (iv), deliberativos (v) e de primeira ordem (ii). Para facilitar, irei me referir a estes juízos como “juízos morais diretos” ou “experiências morais diretas”, apenas. Para tornar a compreensão mais intuitiva, eis um exemplo de juízo moral direto.

O dever de Carmen. Carmen, que está desenvolvendo sua pesquisa de doutorado em filosofia política,

é uma aluna exemplar. Tem um ótimo domínio sobre as mais recentes discussões da sua área de pesquisa e tem publicado ideias originais em periódicos de excelência. Dada a sua boa reputação, um grupo de estudantes de graduação em teoria política, que está a uma semana dos exames de final de semestre, solicita sua ajuda. Carmen aceita prontamente e se compromete a passar uma tarde de sábado auxiliando os estudantes. No entanto, quando chega o dia Carmen não está nem um pouco disposta a ir até a universidade prestar ajuda aos estudantes. Ela teve uma semana muito conturbada e está muito mais interessada em descansar. Então, ela pensa: “mas eu *prometi* que ajudaria, assumi o compromisso, não seria *certo* deixar os alunos na mão, eu *devo* ir”. Embora seu interesse seja relaxar e fazer uma caminhada no parque, não há muito sobre o que pensar aqui. Para ela, está claro que deve dispor sua tarde auxiliando os alunos.

Este é um caso de juízo moral direto. É um exemplo de como frequentemente os requerimentos da moralidade se aplicam a nós. Por mais que a inclinação pessoal muitas vezes conte como razão contra a realização da ação, a moralidade parece se sobrepor à disposição pessoal e, por isso, constrange o indivíduo à ação que parece ser a mais apropriada, ou correta. De agora em diante, estarei me referindo a esses juízos morais diretos quando considerar as experiências fenomenológicas a partir da moralidade.

3. Como se argumenta a partir da fenomenologia moral

Na metaética é comum um filósofo iniciar com uma descrição fenomenológica da experiência moral e, a partir disso, argumentar que a teoria x acomoda tais características melhor que a teoria y . Este tipo de raciocínio é frequente entre os realistas morais. Não quero sugerir que a recorrência à fenomenologia moral é a estratégia argumentativa exclusiva. Isso não é verdadeiro. No entanto, apelos à experiência moral são frequentes ao menos como ponto de partida. O primeiro exemplo que quero considerar é de J. Dancy que, ao defender o realismo moral, apresenta dois argumentos dessa natureza, um positivo e outro negativo. Considere o argumento positivo.

O primeiro passo deve ser a expressão do principal argumento a favor do realismo moral. *Este é o argumento a partir da fenomenologia moral.* [...] Nós tomamos o valor moral como sendo parte da constituição do mundo; considerando a nossa *experiência* diante do valor, nós os julgamos como sendo experiências de propriedades morais das ações e agentes do mundo. E se trabalharmos com a suposição de que o mundo é realmente como nos parece ser, então devemos concluir que, na ausência de considerações definitivas do contrário, as ações e agentes realmente têm as propriedades morais que nós *experienciamos*. *Este é um argumento sobre a natureza da experiência moral* que parte dessa natureza para a provável natureza do mundo. (1986, p. 172. Itálicos meus).

E agora o negativo.

[O] não cognitivismo distorce a *fenomenologia* da escolha moral. Na escolha moral não queremos encontrar respostas que nós mesmos podemos aceitar e nem respostas que podemos aceitar em consistência com respostas anteriores, mas a *resposta correta*. Tomamos essa busca como governada por um critério que não reside em nós mesmos; nosso medo é que possamos fazer a escolha errada. [...] O não cognitivismo deixa a vida moral muito fácil e não é consistente com a *fenomenologia*. Ele distorce o nosso senso de autoridade que a ação que escolhemos como sendo correta tem sobre nós. A nossa escolha moral deve se conformar a essa autoridade e ela própria não pode depender de nossa escolha; nossa escolha é o reconhecimento de uma autoridade que não pode, ela própria, ser criada. (1986, p. 172-173. Itálicos meus).

A ideia básica do argumento positivo é que a nossa experiência fenomenológica da moralidade é de que há fatos e propriedades morais que pertencem a estados de coisas do mundo; e se aceitarmos que o mundo é como nos parece ser, então temos que aceitar que há fatos e propriedades morais. Já o argumento negativo busca fornecer razões a favor de uma teoria refutando uma teoria concorrente. O ponto de partida é a suposição fenomenológica de que a moralidade possui a autoritatividade e que a teoria que melhor acomoda esta característica não é o não cognitivismo, mas o realismo moral.

Este tipo de argumento tem pelo menos duas suposições, como corretamente sugeriu D. Loeb (2007, p.469s), ambas controversas. A primeira é de que a experiência moral é uma das melhores evidências que temos sobre o que estamos falando quando nos referimos à moralidade. A segunda é de que podemos concluir que a moralidade é de tal modo a partir do fato de que ela nos *parece* ser de tal modo, desde que não haja

evidências conclusivas do contrário. (Voltarei a este ponto na última seção deste trabalho).

Vamos ao segundo exemplo. D. Brink (1989, p. 25ss) também defende o realismo moral baseado, em parte, na estratégia fenomenológica. Ele sustenta que experienciamos a moralidade como sendo objetiva e que, no discurso moral, fazemos referência implícita a fatos e propriedades morais. Que as sentenças morais comumente são apresentadas no modo declarativo - “O assassinato é errado”, “O cumprimento de promessas é correto” - e, por isso, parecem ser descrições de fatos do mundo (p. 25). Que é uma crença comum que se alguém comete um ato moralmente errado ele não deve ser responsabilizado se não *sabia* que era errado (p. 25). Que os juízos morais são não relativos e que diante de um problema moral, deliberamos sobre as alternativas com o intuito de encontrar a resposta *correta* (p. 26). Que quando discordamos moralmente, supomos que alguém deve estar *errado* e que o *desacordo* é *genuíno* (p. 29). E essas características da experiência moral comum (gramática descritiva, conhecimento, verdade e falsidade, desacordo) sugerem que enunciados morais descrevem o mundo e que, por isso, há propriedades morais que pertencem às ações. Isso diz respeito a como o mundo é, independentemente do que pensamos sobre ele. Note que essa estratégia, embora diferente da de Dancy, pois não assume que essas razões iniciais são a “expressão do *principal* argumento a favor do realismo moral”, toma a experiência fenomenológica como ponto de partida.

Seria arriscado supor a verdade do realismo moral apenas com base nessas evidências pré-teóricas. O próprio Dancy chama atenção para a condição de que *não* deve haver razões definitivas do contrário daquilo que a experiência moral (realista) nos mostra para estarmos autorizados a concluir que a moralidade é como a experienciamos. Então, a estratégia é defender o realismo moral negativamente. Basta fornecer razões para recusarmos todas as teorias alternativas ao realis-

mo moral, já que supostamente sua verdade – ou, de maneira mais modesta, as evidências a seu favor – estaria garantida pelo modo como experienciamos a moralidade. Assim como todos são inocentes até que se prove o contrário, o realismo moral é plausível até que se prove o contrário (MCNAUGHTON, 1988, p. 40-41) Parece ser a este tipo de estratégia que esses metaeticistas apelam quando dizem algo como “o ponto do realista é que ele tem apenas que refutar os argumentos designados para nos persuadir de que o realismo moral é filosoficamente insustentável a fim de provar a sua tese” (MCNAUGHTON, 1988, p. 41) ou que “é muito difícil argumentar a favor de tal possibilidade [do realismo moral] a não ser refutando certos argumentos contra” (NAGEL, 1986, p. 143).

Muito da defesa do realismo moral tem sido feita de maneira negativa. O argumento fenomenológico pode explicar, em parte, o motivo disso. Como vimos nos exemplos, supõe-se que “a suposta evidência a favor do realismo moral [...] joga o ônus da prova para o antirrealista” (BRINK, 1989, p. 36). Isso não prova a verdade do realismo moral, mas, como supostamente é algum tipo de razão a seu favor, o antirrealista é quem deve fornecer argumentos para justificar porque isso não é assim. Autores como Dancy (1986), McNaughton (1988), Brink (1989), Nagel (1986), parecem concordar com alguma forma deste tipo de argumento a favor do realismo com base na fenomenologia moral. Embora apelem à fenomenologia moral, esses autores não têm necessariamente uma teoria *sistemática* sobre a fenomenologia da experiência moral. Por isso, vou chamar esse tipo de defesa de *argumentação fenomenológica modesta*.

Para não parecer que essa estratégia argumentativa é exclusiva do realismo moral, o terceiro exemplo que irei apresentar é sobre uma teoria não realista. Em uma série de artigos (2000, 2006a, 2006b, 2018), T. Horgan e M. Timmons vem desenvolvendo uma teoria metaética que incorpora ao mesmo

tempo a tese cognitivista de que juízos morais são crenças e a tese expressivista de que os juízos morais primariamente expressam algum tipo de atitude, diferentemente de uma descrição do mundo. Eles denominam essa teoria de Cognitivismo Expressivista. Mas como é possível aceitar conjuntamente a tese de que os juízos morais são crenças e, por isso, verdadeiros ou falsos (cognitivismo), e a tese de que a função principal dos juízos morais é expressar alguma atitude psicológica dos indivíduos (expressivismo)? Isso é possível separando duas teses constitutivas do cognitivismo que tradicionalmente foram associadas. A tese *semântica* de que os juízos morais descrevem o mundo e são verdadeiros ou falsos e a tese *psicológica* que diz que os juízos morais são crenças (2006, p. 256-257). Horgan e Timmons aceitam a tese psicológica, mas não a tese semântica. Então, sustentam que juízos morais são crenças, não descritivas, mas *avaliativas*. A ideia é que juízos morais são expressão de atitudes dos sujeitos e, ao mesmo tempo, crenças. Mas como defender a tese de que há crenças não descritivas? A defesa da tese psicológica é feita recorrendo à fenomenologia moral e a argumentos fenomenológicos. Horgan e Timmons sustentam que juízos morais são crenças porque compartilham características genéricas, *fenomenológicas* e funcionais com as crenças genuínas. A fenomenologia das crenças inclui:

(1) [A] percepção (*coming down*) psicológica sobre alguma questão, de modo tal que (2) se classifica (às vezes espontaneamente) algum 'objeto' em questão como recaindo em alguma categoria, onde a percepção classificatória é experienciada (3) como involuntária, (4) como uma resposta cognitiva a algum tipo de consideração que é experienciada (talvez periféricamente na consciência) como sendo razão suficiente para a categorização e (5) como um juízo que é apto para a asserção e, por isso, é

naturalmente expresso na linguagem pública por uma sentença no modo declarativo” (2006, p. 263).

A ideia é que os juízos morais compartilham essas características fenomenológicas. Por isso, são crenças.

Esses exemplos sugerem que há um tipo de argumento implícito que de algum modo parte da descrição da experiência moral para suposições sobre teoria moral. É necessário colocar a pergunta sobre o que é tal argumento, o que autoriza tal movimento da fenomenologia para a metaética (se isso é possível) e sobre se há condições que esse tipo de argumento deveria obedecer. Passemos a isso.

4. O argumento fenomenológico

Costuma-se chamar esse modelo argumentativo que parte das características pré-teóricas sobre como experienciamos a moralidade para chegar a conclusões sobre teoria moral de “argumento da fenomenologia introspectiva” (HORGAN & TIMMONS, 2008a, 2010), “argumento da fenomenologia moral” (KIRCHIN, 2003), “argumento a partir da experiência moral” (LOEB, 2007). Vou chamar essa estratégia simplesmente de “Argumento Fenomenológico” e propor a seguinte definição, seguindo M. Potrč e V. Strahovnik (2014, p. 160).

Argumento Fenomenológico: é o argumento que parte das características fenomenológicas aparentes da experiência moral e, a partir disso, infere conclusões relevantes sobre teoria moral.

O argumento fenomenológico pode ser usado de várias formas. (i) Pode-se partir da tese de uma teoria metaética – por exemplo, que há fatos e propriedades morais e que compartilham uma relação de identidade *constitutiva* com fatos e

propriedades naturais (*realismo moral naturalista não-reducionista*) – e sustentar que nós não experienciamos a moralidade de outro modo que não tal qual esta teoria sugere. (ii) Pode-se dizer que há razões para desconfiarmos de uma teoria – da teoria que diz que os juízos morais são aptos à verdade ou falsidade, mas que o que os *faz* serem verdadeiros ou falsos depende do endosso moral de uma cultura, comunidade ou grupo de indivíduos (*relativismo moral*), por exemplo – porque ela exige que sacrifiquemos muito daquilo que intuitivamente experienciamos como características constitutivas da moralidade. (iii) Ou pode-se sugerir que uma teoria metaética deve tentar preservar ao máximo a nossa experiência moral sem distorcê-la indevidamente (KIRCHIN, 2003, p. 241). Se tivermos duas teorias rivais e se uma delas melhor explica as propriedades putativas da nossa experiência moral, então deve ser preferível, ou é melhor em relação à outra.

De maneira geral, há três passos principais (HORGAN & TIMMONS, 2010, p. 116-117)⁵ quando um metaeticista usa esse tipo de argumento. Primeiro, chama-se atenção para as características fenomenológicas da nossa experiência moral (que a moralidade possui um senso de autoridade, que é motivadora, que é objetiva etc.). Segundo, argumenta-se que essas características pré-teóricas contam como evidência inicial a favor de determinada teoria. E, terceiro, argumenta-se que essa evidência inicial desfavorece ou enfraquece teorias concorrentes. É importante dizer que o argumento fenomenológico dificilmente está explícito em um texto sobre metaética tal como vimos com Dancy. No entanto, como vimos, os filósofos atribuem relevância, ora em menor ora em maior grau, aos fatos sobre a experiência moral.

⁵ Horgan e Timmons se referem especificamente ao argumento fenomenológico a favor do objetivismo moral realista. Mas acredito que a estratégia pode ser generalizada.

O argumento fenomenológico deve respeitar algumas condições. (i) Ele deve reivindicar apenas razões *pro tanto* a favor de uma teoria, e não razões conclusivas. Embora filósofos como Dancy mantenham posições mais fortes em relação às implicações metaéticas da experiência moral introspectiva, é arriscado pensar que um argumento fenomenológico apenas – separado de argumentos semânticos, metafísicos ou epistêmicos – pode contar como razão definitiva a favor ou contra uma teoria metaética. É possível que tenhamos um conjunto de experiências fenomenológicas que favoreçam uma teoria e, no entanto, que uma teoria do erro seja verdadeira, como sugerem Horgan e Timmons (2010, p. 115)⁶. (ii) A descrição fenomenológica da experiência moral relevante deve ser pré-teórica e *neutra* (KIRCHIN, 2003, p. 244s). Isso significa que não deve assumir a verdade ou falsidade de qualquer teoria metaética ou empregar conceitos que favoreçam alguma teoria alternativa. A descrição da experiência fenomenológica deve poder ser dada independentemente da inclinação teórica justamente para permitir que qualquer teoria tente acomodar as características fenomenológicas em questão. Caso contrário, a descrição seria teoreticamente enviesada. (iii) O argumento fenomenológico deve fazer jus ao seu rótulo, quer dizer, deve ser distinto de argumentos epistemológicos, metafísicos ou semânticos. Por isso é um tipo distintivo de argumento (HORGAN & TIMMONS, 2010, p. 116; POTRČ & STRAHOVNIK, 2014, p. 161). (iv) O argumento deve perma-

⁶ Este é o caso se considerarmos a teoria do erro de J. Mackie (1977, cap. 1). Mackie aceita, com base na fenomenologia da experiência moral, que os juízos morais têm uma *aparência* objetivista, que são verdadeiros ou falsos e que são internamente motivadores. No entanto, rejeita, a partir de argumentos metafísicos e epistêmicos, que haja algo no mundo que instancie tais propriedades. Assim, juízos morais são sempre falsos, um erro, segundo ele. É por isso que razões fenomenológicas não devem ser evidências conclusivas a favor de uma teoria.

necer dentro das fronteiras da introspecção e na introspecção de elementos cognoscíveis da experiência moral. Os fatos putativos da experiência moral devem poder ser acessados por qualquer agente que remeta à análise a sua percepção da moralidade. (v) O argumento deve supor que a característica fenomenológica da experiência moral é altamente compartilhada pelos agentes morais em condições normais. (HORGAN & TIMMONS, 2008a, p. 280; 2010, p. 116). Obviamente, será um problema determinar em que medida determinada experiência fenomenológica é compartilhada entre as pessoas. Mas se quisermos atribuir algum peso teórico a favor de uma teoria porque ela explica determinadas características da moralidade, então deve haver um núcleo significativo de convergência experiencial.

Embora tenha sido tomado como razões iniciais para recusar ou manter teorias metaéticas, a considerabilidade do argumento fenomenológico para a teoria moral é amplamente controversa. Podemos classificar as posições inicialmente em três grupos cujo critério de separação é o grau de relevância atribuída aos resultados da fenomenologia moral para a metaética. Potrč e Strahovnik (2014, p. 160), denominam essas posições de visão *neutra*, visão *modesta* e visão *forte*.

A visão neutra sustenta que a fenomenologia moral não acrescenta nada de significativo para a teoria moral. Considere alguns de seus protagonistas. D. Loeb (2007) sustenta que a experiência moral, somente, não nos dá razão suficiente para defendermos uma teoria objetivista. Embora seu foco seja apenas o objetivismo, seu raciocínio pode ser estendido para a teoria moral em geral já que ele mantém que mesmo que experienciássemos a moralidade como sendo objetiva (o que, para ele, não é o caso (p. 472ss), ainda assim, precisaríamos de razões adicionais para concluir que teorias objetivistas são verdadeiras (p. 474ss). M. B. Gill (2008) é cético em relação à universalidade das experiências morais. Como vimos, uma das condições para a considerabilidade dos argumentos fenome-

nológicos é que a experiência moral putativa seja compartilhada entre agentes morais competentes. Esta condição não é alcançada, segundo Gill, porque as experiências morais “podem *variar* de um modo tal que limita significativamente a medida com que a fenomenologia moral pode constituir razão a favor de uma teoria moral sobre outra” (p. 99, *Itálico meu*). W. Sinnott-Armstrong (2008) também argumenta que as experiências morais não contam como evidência a favor de teorias metaéticas porque não há uma *unidade* fenomenológica. Ele sustenta que as tentativas de identificar características unificadoras ou são muito específicas e não se aplicam a todos os casos de obrigação moral ou são muito gerais e não captam nada de peculiar e relevante sobre a moralidade (p. 90ss).

A visão modesta afirma que os argumentos fenomenológicos podem até ser importantes em algum sentido para a teoria moral, mas que certamente não o são tanto quanto argumentos semânticos, metafísicos e epistêmicos. Seu representante principal é S. Kirchin (2003)⁷. Ele defende que a fenomenologia moral pode ser importante como um *ponto de partida* para a teoria metaética. Ele parece admitir que o argumento fenomenológico é relevante no sentido em que alguém pode jogar o ônus da prova nas mãos da teoria adversária com base na evidência fenomenológica (tal como o realista dos exemplos acima). Ou, ainda, reivindicar razão em uma discussão já em andamento sob argumentos semânticos, epistêmicos etc., dizendo que a sua teoria distorce menos ou preserva mais as características da experiência moral (p. 244). No entanto, Kirchin defende que somente o argumento fenomenológico não pode dar razão a uma teoria sobre outras porque teorias metaéticas distintas podem, cada uma a seu modo, acomodar as características fenomenológicas da moralidade.

⁷ Geoffrey Sayre-McCord também parece se encaixar nessa categoria (Cf. SAYRE-MCCORD, 1988, p. 9).

E a visão forte mantém que os argumentos fenomenológicos são tão importantes quando os argumentos metafísicos, semânticos e epistêmicos para a teoria moral. Como afirmam Potrč e Strahovnik (2014, p. 160) um argumento fenomenológico pode não ser razão suficiente para acatar ou descartar uma teoria metaética, mas isso também parece ser verdade com relação a argumentos semânticos ou epistêmicos. Dancy, Brink, Horgan e Timmons parecem ser adeptos dessa visão forte.

Potrč e Strahovnik sugerem que é possível compreender a relevância dos argumentos fenomenológicos de maneira *indireta* (2014, p. 160). Eles não desenvolvem a posição de maneira sistemática e nem oferecem argumentos a seu favor. Essa posição concede ao menos alguma força teórica aos argumentos fenomenológicos ao sustentar o seguinte. Em primeiro lugar, não se deve inferir, sem possíveis restrições, que a moralidade é tal qual a experiência fenomenológica sugere e aceitar que uma teoria metaética é correta somente se acomoda tais características. Mas, em segundo lugar, deve-se permitir que as teorias metaéticas tentem acomodar as experiências morais em alguma medida e, “somente então – se a acomodação não obtém sucesso ou não é convincente – tratar a teoria moral em questão como tendo perdido pelo menos alguns ‘pontos de plausibilidade’ do placar metaético” (p. 160). Acredito que essa posição não se encaixa em nenhuma das três categorias. Não é neutra porque concede algum peso teórico aos argumentos fenomenológicos. Não é modesta porque não concede apenas *status* de ponto de partida para a fenomenologia moral. E não é forte porque não equipara os argumentos fenomenológicos a argumentos metafísicos, epistêmicos e semânticos.

Gostaria de sugerir, então, uma quarta posição. Algo entre a visão modesta e a visão forte. Vou chamar de visão *fraca*. A visão fraca sustenta que os argumentos fenomenológicos tem relevância indireta para a teoria moral, mas, ao mesmo

tempo, concede margem para a possibilidade de a nossa experiência moral não captar corretamente a natureza da moralidade, quer dizer, pretende respeitar a condição (i) admitindo a eventualidade de uma teoria do erro ser verdadeira. Penso que a concessão da possibilidade de erro é uma virtude da visão fraca em relação à visão forte. Pois, pode-se sempre objetar a visão forte recorrendo à possibilidade de erro. Como vimos, J. Mackie aceita a ideia de que a moralidade é prescritiva e categoricamente objetiva com base na nossa experiência moral. No entanto, o seu “argumento da estranheza” estabelece que não há no mundo nenhuma entidade que instancie a propriedade de prescritividade, categoricidade e objetividade. Então, o discurso moral é sistemática e uniformemente falso (1977, p. 15-42). Quer dizer, a moralidade não é como a nossa experiência moral introspectiva sugere, se a teoria do erro for correta. A visão fraca evita essa objeção.

Uma dificuldade para os defensores da visão fraca ou forte do argumento fenomenológico (e talvez até mesmo para a visão modesta, já que admite relevância ao argumento pelo menos como ponto de partida) é justificar porque podemos extrair conclusões metaéticas a partir da experiência moral somente, sem recorrer a outros argumentos teóricos. Parece que o movimento consiste em partir de noções sobre como a moralidade nos *parece* ser para como de fato a moralidade *é*, como sugeri acima. Este é um passo arriscado. Quero sugerir agora que o defensor do argumento fenomenológico tem de enfrentar pelo menos dois conjuntos de problemas aqui. O primeiro é que a garantia de que a conclusão metaética se siga da premissa fenomenológica é sempre ameaçada pelo ceticismo em relação à percepção das características da experiência moral. Há alguma característica fenomenológica que é *comum* a todos os juízos morais diretos? Se sim, será que ela é *exclusiva* desses juízos? Ou há uma gama de experiências fenomênicas que *difere* entre os indivíduos? Isso nos leva à *unidade, distintividade e variabilidade* das experiências morais. O segundo é

que, mesmo aceitando a suposição de que a moralidade tem tais e tais características fenomênicas, o argumento parte dessas características e tenta extrair teses metaéticas: mas há que se ter um apoio inferencial seguro que autorize tal movimento. Qual seria? Estaríamos justificados ao fazer tal inferência? Na próxima seção irei considerar brevemente o primeiro. E na última seção o segundo.

5. Unidade, distintividade e variabilidade

Note que um pressuposto compartilhado pelos três exemplos de argumento fenomenológico que vimos na segunda seção é de que as características putativas da experiência moral (objetividade, autoritatividade, desacordo, respostas corretas, crença etc) realmente *são* características dos juízos morais diretos. Supostamente, todos esses juízos compartilham essas características. Em outros termos, essas características são o que confere *unidade* ou *comunalidade* aos juízos morais diretos. Mas será que as coisas são realmente assim? Este é um problema cuja resposta pode ter várias implicações para o argumento fenomenológico. Se não há uma unidade fenomenológica dos juízos morais de obrigação direta, então uma teoria metaética que dê algum peso à experiência moral terá o problema da justificação das experiências morais relevantes. “A teoria *x* acomoda muito bem as características *a*, *b* e *c*, mas porque *a*, *b* e *c* são características constitutivas da moralidade?” sempre serão perguntas plausíveis. No entanto, se há uma unidade fenomenológica, então o critério para a avaliação de uma teoria metaética baseado no sucesso explicativo da experiência moral merecerá mais credibilidade e, além disso, o teórico que dá algum peso ao argumento fenomenológico não terá tantos problemas de justificar porque uma teoria deve explicar tais e tais características da experiência moral. Por exemplo, se se conseguir mostrar que a autoritatividade é

compartilhada por todos os juízos morais diretos, então toda teoria metaética deve fornecer uma explicação para esta característica.

É importante dizer que quando alguém busca unidade ou comunalidade, deve estar engajado em dizer algo *interessante*. Isso significa que não deve meramente apresentar uma categoria excessivamente geral – como, “todos os juízos morais de obrigação direta envolvem um ato consciente” – e dizer que todas as experiências morais a compartilham. O que se quer é algo mais informativo (HORGAN & TIMMONS, 2008b, p. 121). Quando se busca unidade da experiência moral pode-se fazer de duas formas: *local* e *global* (HORGAN & TIMMONS, 2005, p. 65). Considere a taxonomia das experiências morais acima. Há diferentes tipos de experiência moral. Pode-se avançar no problema sobre a unidade isolando os diferentes tipos e tentando encontrar em cada um deles a característica, ou características, que é comum a todas as experiências pertencentes a uma classe. Esse é o procedimento local. Feito isso, pode-se comparar os diferentes tipos de experiência moral entre si (juízos morais de obrigação direta *versus* experiências morais de segunda ordem, por exemplo) e verificar se compartilham alguma característica comum a todos eles. Esse é o procedimento global. Quando nos perguntamos sobre a unidade, estamos mais interessados em saber se há características constitutivas comuns a *todas* as experiências morais.

Além disso, supondo que haja uma característica (ou várias) que confirmam unidade aos juízos morais de obrigação direta, seria esta característica *distintiva*? Este é um problema diferente, como sugerem Horgan e Timmons (2008b, p. 120), pois mesmo que todas as experiências morais compartilhassem a característica comum *x*, e isso as unisse, poderia haver outras experiências não morais que compartilhassem a característica *x*, o que implica que ela não seria exclusiva. Então a pergunta pela distintividade é subsequente.

Podemos distinguir entre uma abordagem *monista* e uma abordagem *pluralista* sobre a distintividade. A primeira sustenta que há uma característica que, primeiro, é comum a toda experiência de obrigação moral direta e que, segundo, é compartilhada apenas por estes juízos, quer dizer, é o que os distingue de todos os outros. A segunda abordagem sustenta que há um conjunto de características que distinguem a experiência moral *qua* moral. M. Mandelbaum é um adepto da abordagem monista. Ele argumenta que todas as experiências de obrigação moral direta envolvem o que chama de “percepção da demanda” (*felt demand*). Essa característica é uma espécie de “força” externa (ou requerimento moral) exercida contra o sujeito. (MANDELBAUM, 1955, p. 54). A ideia é que experienciamos os juízos morais diretos como independentes das nossas preferências, crenças ou desejos. Isso capta a característica de *categoricidade* da moralidade ao mesmo tempo em que evidencia seu caráter distintivo, segundo Madelbaum (uma explicação mais completa desta ideia é dada na próxima seção).

Horgan e Timmons rejeitam o monismo de Mandelbaum com base no contraexemplo da etiqueta. Exigências de etiqueta – como boas maneiras de se portar à mesa – não parecem ser equivalentes aos requerimentos de juízos morais diretos, mas compartilham uma “demanda” ou exigência muito similar (2005, p. 69). Por isso, Horgan e Timmons defendem uma abordagem pluralista sobre a distintividade aceitando a “percepção da demanda” apenas como *uma* das características dos juízos morais de obrigação direta. Outras seriam razão (ou racionalidade), relevância na vida social e emoções morais (2005, p. 69-71).

Meu ponto é que o argumento fenomenológico presuppõe uma convergência das experiências fenomenológicas sobre os juízos morais diretos (como estipulei através da condição (v), acima). E, exceto Horgan e Timmons, os filósofos que utilizam alguma variante do argumento, tal como vimos na segunda seção, não necessariamente se ocupam de estabe-

lecer essa condição. Considere o seguinte. Posso iniciar minha defesa do realismo moral a partir da fenomenologia chamando atenção para os seguintes aspectos: descritividade, objetividade, autoritatividade, verdade e falsidade, crença, gramática declarativa etc. No entanto, meu adversário pode dizer o seguinte: quando fazemos juízos morais diretos parece que estamos fazendo algo *a mais* do que meramente descrevendo o mundo, estamos *recomendando* um curso de ação; além disso, quando um indivíduo faz tal juízo ele está internamente *motivado* a agir de acordo (relembre de Carmen); também, parecem haver *emoções* envolvidas nesses tipos de juízo. Ora, à primeira vista, essas características contam como evidência fenomenológica *contra* o realismo moral. Quais são as características que realmente unem e distinguem os juízos morais diretos? As primeiras, segundas ou todas elas? Note que, dado a não resposta ao problema da unidade e distintividade, os defensores da argumentação fenomenológica modesta podem receber uma réplica de uma teoria concorrente baseado no mesmo tipo de argumento fenomenológico. E eles não podem meramente recusar as características da experiência moral que favorecem seu adversário apenas porque não contam a favor de sua teoria. Em termos simples, o que quero dizer é que o argumento fenomenológico deve fornecer uma resposta à não *variabilidade* das experiências fenomenológicas e que o que temos com os defensores da argumentação fenomenológica modesta é no máximo uma *suposição* de que as experiências morais são não variáveis⁸.

6. O argumento fenomenológico e a necessidade de um critério inferencial confiável

⁸ Para uma tese cética a respeito da fenomenologia moral baseada no problema da variabilidade, veja M. Gill (2008).

Na segunda seção sustentei que certos autores, embora façam uso da fenomenologia moral como forma de evidência a favor de certas teorias, não possuem uma teoria fenomenológica sistemática e, por isso, chamei tal defesa de argumentação fenomenológica modesta. Agora, quero considerar o que chamarei de *argumentação fenomenológica robusta*⁹ com o intuito de tratar do segundo problema do argumento fenomenológico. Para isso, vou apresentar a defesa do objetivismo a partir da fenomenologia moral de M. Mandelbaum. Irei sustentar que tanto a argumentação fenomenológica modesta quanto a robusta enfrentam problemas.

Antes disso, gostaria de esclarecer que há dois tipos de objetivismo moral: o objetivismo *ontológico* e o objetivismo *metodológico* ou *racionalista*. Como apontam Horgan e Timmons, o objetivismo ontológico é a ideia de que “há um reino de fatos e propriedades morais que ‘existe objetivamente’” (2010, p. 115). A ideia é que as propriedades morais existem e são instanciadas pelas ações morais, pessoas, instituições etc¹⁰. O objetivismo racionalista ou metodológico é a ideia de que existe um único conjunto de verdades morais, mas que a sua existência independe da postulação de um reino de propriedades e fatos morais. Podemos conceber e empregar um método procedimentalista racional moralmente neutro que esti-

⁹ Chamo de robusta porque o ponto de partida é uma teoria sistemática sobre a fenomenologia moral.

¹⁰ Essa ideia pode ser levada adiante de diferentes formas dependendo da resposta se dê à questão sobre que tipo de propriedade os termos morais predicam. Pode-se dizer que predicam propriedades naturais (naturalismo moral), sendo estas *analiticamente* equivalentes às propriedades morais ou sendo *constitutivoamente* equivalentes às propriedades morais (D. Brink, 1989; R. Boyd, 1988; N. Sturgeon 1985). Ou que são a propriedade de ser comandado ou aprovado por Deus (supernaturalismo). Pode-se também dizer que as propriedades morais, embora existam independente de nossas mentes, são um tipo *sui generis* de propriedades (não naturalismo).

pule condições para a deliberação moral correta. Se seguido por agentes competentes, o procedimento levará à convergência de crenças morais. Podemos pensar na lógica como um exemplo. Os dois tipos de objetivismo obviamente diferem, mas compartilham a finalidade de tentar acomodar a ideia de que há uma realidade a qual os juízos morais respondem e, por isso, podem ser verdadeiros ou falsos. O ponto é que objetivistas ontológicos são realistas, pois postulam a existência de fatos e propriedades morais. Os objetivistas metodológicos podem adotar uma espécie de construtivismo moral mantendo ao mesmo tempo a ideia de que há verdades morais, mas que nem por isso os juízos morais expressam enunciados representacionais sobre como o mundo é. Note, então, que do fato de aceitarmos que a fenomenologia moral é objetivista não precisamos concluir que há razões *pro tanto* a favor do realismo moral.

Passemos à argumentação fenomenológica robusta de Mandelbaum. Lembre do juízo moral direto de Carmen. Segundo Mandelbaum, eles envolvem dois níveis¹¹ de experiência fenomenológica. Temos a percepção de uma demanda ou requerimento (*felt demand*) que é fundada na apreensão de uma ação como sendo apropriada (*fitting*) ou não apropriada (*unfitting*) para a circunstância determinada. Considere, primeiro, a percepção da demanda. De acordo com Mandelbaum,

[Uma] demanda é experienciada como uma força. [...] Meu ponto é que as demandas que experienciamos quando fazemos um juízo moral direto são sempre experienciadas como emanando “*de fora*” de nós e como sendo direcionadas *contra* nós. Elas são demandas que parecem *ser independentes de nós* e às quais nós sentimos que *devemos responder* (MANDELBAUM, 1955, p. 54. Itálicos meus).

¹¹ Esta nomenclatura é dada por Horgan e Timmons (2008a, p. 287).

A ideia da origem “externa” das demandas morais é que o requerimento moral não está fundado, ou não é dependente, da disposição do agente para agir de acordo. As demandas morais se sobrepõem a isso. Desejo sexual, fome ou sono seriam bons exemplos de demandas fundadas “em nós”. O cumprimento de uma promessa e o fornecimento de ajuda a alguém necessitado seriam exemplos de demandas fundadas “fora de nós”. Elas são “independentes” das nossas crenças, desejos ou, até mesmo, posicionamento moral e é isso que traz esse “senso de objetividade” que os juízos morais de obrigação direta supostamente têm. O desejo de Carmen não era passar sua tarde de sábado na universidade auxiliando os alunos, mas fazer uma caminhada no parque. Mas as características constitutivas da sua circunstância colocavam um requerimento moral que se sobrepunha às suas vontades particulares.

Considere agora a característica dos juízos morais diretos que funda (fenomenologicamente) a percepção da demanda: a apropriabilidade (*fittingness*).

Nesse caso [um caso moral em que um juízo moral direto é envolvido] se torna claro que o elemento da demanda moral *pressupõe* uma apropriabilidade apreendida: a ação em questão coloca uma demanda sobre nós apenas porque ela é vista como conectada e apropriadamente relacionada com a situação que nós mesmos confrontamos (MANDELBAUM, p. 67-68. Itálicos meus).

A apropriabilidade (*fittingness*) é fundamento fenomenológico da percepção da demanda (*felt demand*). A ideia é que todo requerimento moral exige uma ação determinada que será apropriada (*fitting*) ou inapropriada (*unfitting*), dadas as circunstâncias da ação. E a apropriabilidade se origina da relação entre a ação e as circunstâncias. Sempre que temos um

requerimento moral, então, dada a relação entre as circunstâncias e a ação a ser feita, sempre haverá uma ação (ou mais) que é apropriada, ou não apropriada para com a demanda da moralidade. Mesmo que não façamos a mínima ideia de qual seria a ação correta a ser tomada, dado este tipo de relação, então há uma ação possível que se encaixa na situação. Isso é o caso para toda circunstância em que há demanda moral, segundo Mandelbaum. E note que o que determinará se uma ação é moralmente apropriada ou não são as circunstâncias, não a vontade do agente.

Agora, considere como os dois níveis dos juízos morais diretos se relacionam. A apropriabilidade fundamenta a percepção da demanda – que é externa, direcionada contra nós, independente de nós – porque a ideia é que é a relação entre as circunstâncias e a possível ação futura que determinam que tipo de ação é apropriada ou não naquele momento, e não aquilo que o agente *quer* fazer. Para Mandelbaum, isso conta como evidência a favor da tese de que os juízos morais diretos tem *significado* objetivo¹². Acredito que agora fica mais claro porque chamo a defesa de Mandelbaum de argumentação fenomenológica *robusta*. Diferentemente de filósofos que utilizam o argumento fenomenológico sem desenvolver uma teoria sistemática sobre as experiências morais (argumentação fenomenológica *modesta*), ele infere o objetivismo a partir da caracterização das experiências sobre os juízos morais diretos

¹² Como afirmei acima, o argumento fenomenológico envolve três passos. A defesa fenomenológica *robusta* e os dois níveis dos juízos morais diretos dão conta do primeiro, quer dizer, da concepção de que experienciamos os juízos morais como sendo objetivos. Não precisamos considerar o segundo (ideia de que o realismo moral melhor capta o objetivismo) e terceiro (ideia de que o objetivismo conta a desfavor de teorias concorrentes ao realismo) passos, pois o ponto não é se o realismo moral é a melhor teoria para acomodar a objetividade, mas como se pode argumentar a favor do objetivismo a partir da fenomenologia moral.

de maneira sistemática. O ponto de Mandelbaum não é apenas ilustrar a objetividade dos juízos morais, mas sustentar o realismo moral, em parte, a partir disso. Obviamente, este é um compromisso teórico que exclui a plausibilidade de teorias objetivistas metodológicas ou racionalistas, já que estas explicariam a objetividade sem a postulação de um reino de fatos morais. Foi para tornar claro esse comprometimento teórico que fiz a distinção acima.

Veja que há um movimento no argumento de Mandelbaum que parte de premissas sobre como experienciamos a moralidade para a conclusão de que o realismo moral é a melhor teoria metaética. O que quero sugerir agora é o seguinte: (i) além de não estar claro qual o critério inferencial que autoriza tal movimento, os três candidatos à primeira vista plausíveis têm alguns problemas. Para isso, me apropriarei dos argumentos de D. Loeb (2007). Além disso, (ii) mesmo que se forneçam boas respostas aos critérios inferenciais, irei sustentar que o argumento fenomenológico deve passar no que chamarei de *critério da relevância fenomenológica*, e que isso não parece ser uma tarefa muito simples. Acredito que uma resposta a esses problemas pelo defensor da visão fraca ou forte do argumento fenomenológico é um pressuposto absolutamente necessário se se quiser conferir plausibilidade aos seus argumentos fenomenológicos.

A primeira e talvez mais plausível das alternativas sobre porque podemos inferir conclusões metaéticas a partir de teses fenomenológicas é o argumento a favor da *melhor explicação*. A ideia básica é que o que melhor explica o fato de experienciamos a moralidade como autoritativa, objetiva, passível de verdade e falsidade, etc. é porque a moralidade é assim. Mas, como sugere Loeb (2007) esta estratégia depende do resultado de uma disputa mais geral da metaética contemporânea que não parece estar nem perto de uma resolução: se as propriedades morais figuram na melhor explicação de algo (p. 476). Esta é uma disputa desenvolvida principalmente por

G. Harman e N. Sturgeon¹³. Mas o ponto é que se as propriedades morais não figuram na melhor explicação, então o argumento da melhor explicação não funciona, porque assume que certas características sobre as propriedades morais explicam porque temos as experiências fenomenológicas que temos. Se figuram, então estaremos estabelecendo um ponto para além dos limites do argumento fenomenológico. Ou seja, o argumento fenomenológico não tem a pretensão de estabelecer a verdade de uma teoria, mas apenas fornecer razões *pro tanto* ou a inversão do ônus da prova. E assumir que as propriedades morais desempenham um papel explicativo é dar as mãos a filósofos como N. Sturgeon e D. Brink e tomar parte numa discussão metafísica sobre a real existência de fatos e propriedades morais, quer dizer, é ultrapassar as fronteiras do argumento fenomenológico. Como aponta Loeb, o argumento fenomenológico da melhor explicação não pode depender do resultado de uma disputa metafísica, pois se as propriedades morais são explicativas realmente então o objetivismo estaria estabelecido independentemente do argumento fenomenológico (lembre que o que está em questão na argumentação fenomenológica robusta é o estabelecimento do objetivismo realista).

Um segundo candidato plausível é o *conservativismo epistêmico*. Grosso modo, o conservativismo epistêmico é a ideia de que “um agente está em alguma medida justificado em manter uma crença simplesmente em virtude do fato de ele tem aquela crença” (CHRISTENSEN, 1994, p. 69). Suponha que queiramos conservar a nossa crença de que existem respostas corretas e incorretas na ética. O objetivismo parece ser a melhor alternativa para preservar esta crença adquirindo, assim, alguma evidência a seu favor. Se o objetivismo é a melhor alternativa para preservar a crença de que existem respostas corretas na ética e queremos preservar a crença de que existem

¹³ Veja Harman (1977 cap. 1) e Sturgeon (1986).

respostas corretas na ética, então, estamos em algum grau justificados em crer no objetivismo apenas com base no fato de que cremos no objetivismo. Como argumenta Loeb (p. 476-477), essa não é uma boa estratégia porque, primeiro, requer que nos limitemos apenas a crenças sobre a característica fenomenológica específica, neste caso o objetivismo (mas poderia se aplicar a outras, como a autoritatividade, prescritividade etc). Se alguém não tem crenças iniciais que sejam compatíveis com o objetivismo, (ou com a característica que se quer que a teoria acomode), então não terá crenças compatíveis com o objetivismo para conservar. Então, não se teria razões a favor do objetivismo. O ponto é que as crenças que se pretende manter estariam limitadas às crenças que os indivíduos já teriam sobre a moralidade. E isso pode implicar no problema da variabilidade, como vimos. Além disso, essa estratégia é bastante vulnerável a contraexemplos. Se eu crer que o vencedor da Copa do Mundo de 2018 será a Espanha isso não me dá nenhuma *evidência* para a crença de que será a Espanha.

Por último, temos o *princípio da credulidade* que diz que as coisas realmente são como nos parecem ser, a menos que haja razões substancias do contrário. Este princípio parece ser usado por Dancy (lembre que seu argumento é que podemos concluir, na ausência de razões definitivas do contrário, que há um reino de fatos e propriedades morais porque nos parece que há) e por outros filósofos adeptos da argumentação fenomenológica modesta e robusta. De acordo com esse princípio, se temos a crença pré-teórica de que há respostas corretas na ética e o objetivismo é a teoria que melhor acomoda esta característica, então temos razão para acreditar que o objetivismo é verdadeiro, na ausência de razões substantivas do contrário. O problema deste princípio, como mostra Loeb (p. 478-479), é que para se poder concluir que podemos manter a crença de que o objetivismo é verdadeiro, precisamos mostrar que realmente *nos parece* que este seja o caso, quer dizer, que as nossas experiências fenomenológicas favorecem o objetivismo.

Mas isso pressupõe a resposta ao problema de que o que melhor explica as nossas aparências sobre a moralidade é o objetivismo, ou que os agentes compartilhem em alto grau a experiência fenomênica de que a moralidade é objetiva. Este, como vimos, é um problema em aberto (isso é válido não apenas para o objetivismo, mas para qualquer característica fenomênica que se queira justificar). Nesse sentido, temos que concluir que, pelo menos essas três alternativas para explicar a infirmitude do argumento fenomenológico enfrentam problemas.

Mas mesmo que o defensor do argumento fenomenológico consiga mostrar que seu critério inferencial é plausível, há outro problema exigindo-lhe uma resposta. Considere o seguinte.

Para se reivindicar que um argumento fenomenológico obtém sucesso como relevância a favor de uma teoria metaética, então parece justo dizer que o seu adversário deve ter tentado acomodar de uma forma plausível o aspecto particular da fenomenologia em questão, mas falhado (KIRCHIN, 2003, p. 244-245).

Vou chamar isso de *critério da relevância fenomenológica*. A ideia é que um argumento fenomenológico não pode contar como razão relevante a favor de uma teoria metaética se uma teoria alternativa também consegue acomodar a suposta experiência moral em questão. Tal argumento não seria exclusivo de uma teoria, mas neutro e, portanto, *não relevante* para preferirmos uma teoria à outra. Esse critério possui origem no que vou chamar de *problema da descrição fenomenológica neutra*. É o problema “de fornecer uma descrição da fenomenologia que seja neutra entre posições metaéticas em disputa” (KIRCHIN, 2003, p. 252). A ideia básica é que se uma teoria metaética recorre à justificação putativa da experiência moral como forma de apresentar razões a seu favor, então as caracte-

rísticas dessas experiências não podem meramente reescrever os *insights* da própria teoria. Uma teoria que favorece a descrição das experiências morais a seu interesse não estaria respeitando a neutralidade e, por isso, não passaria no critério da relevância fenomenológica. No entanto, não é nem um pouco claro o que seria uma descrição fenomenológica neutra ou que critérios tal descrição deveria obedecer.

Como sugeriu S. Kirchin (2003), o defensor do argumento fenomenológico está diante de um dilema: ou ele fornece uma caracterização da experiência moral de forma tão enviesada a favor de uma teoria que não respeita a condição de neutralidade ou fornece uma caracterização da experiência moral que teorias adversárias conseguem acomodar, desrespeitando, assim, o critério da relevância fenomenológica.

Para um exemplo de como se pode recusar uma teoria com base no critério da relevância fenomenológica, considere o desafio de Horgan e Timmons (2008a, 2010) à proposta de Mandelbaum de extrair o objetivismo moral a partir da experiência moral. Como vimos, Mandelbaum defende uma tese afirmativa sobre a implicação do objetivismo ontológico a partir da fenomenologia moral. Horgan e Timmons colocam em xeque essa ideia tentando mostrar que uma teoria não realista, o cognitivismo expressivista, também acomoda a ideia de objetividade¹⁴. Se duas teorias, uma realista e uma não realista, acomodam a ideia de objetividade baseadas na fenomenologia moral, então as características da fenomenologia moral não devem ter implicações exclusivas, primeiro, nem para o realismo objetivista (como argumenta Mandelbaum), e segundo, nem para o cognitivismo expressivista. Isso significa que o

¹⁴ Não há espaço para entrarmos nos pormenores sobre como o cognitivismo expressivista acomodaria a ideia de objetividade. Apenas suponhamos que há razões para se defender que acomoda para corroborarmos o ponto acima. Para uma justificação de como isso pode ser feito, veja HORGAN & TIMMONS, 2008a, p. 296ss.

argumento fenomenológico não é exclusivamente relevante a favor de uma ou outra dessas duas teorias.

Com isso, não estou sugerindo que argumentos fenomenológicos devem ser desconsiderados completamente das disputas metaéticas. O ponto é que há várias condições que devem ser respeitadas e uma série de problemas que derivam de tais condições e que isso normalmente não é levado em conta pelos filósofos que empregam tais argumentos. Se não quisermos ser céticos em relação à significância da fenomenologia moral para a teoria metaética, então devemos fornecer razões para a confiabilidade da experiência moral, para os critérios de inferência a partir da experiência moral e para a relevância teórica de tais argumentos.

7. Conclusão

O objetivo desse capítulo fora mostrar que um dos argumentos comuns em discussões sobre teoria metaética enfrenta uma série de problemas. Vimos a relação entre fenomenologia moral e metaética, alguns exemplos de argumentos fenomenológicos, uma caracterização específica de tais argumentos e alguns problemas que devem ser considerados por quem os emprega. Apesar de sua natureza controversa, argumentos baseados na experiência moral são recorrentes. É possível que a ampla aceitação desses argumentos seja devida ao fato de que a fenomenologia moral não recebeu tanta atenção quanto outras áreas de estudo da metaética como a epistemologia, metafísica ou filosofia da linguagem. A boa notícia é que há um grupo de filósofos dispostos a desenvolver melhor essa área de pesquisa e isso tem começado a mudar.

Referências

- BOYD, R. How to be a Moral Realist. In.: SAYRE-MCCORD, G.(ed) *Essays on Moral Realism*, Ithaca: Cornell University Press, 1988.
- BRINK, D. *Moral Realism and the Foundations of Ethics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- CHRISMAN, M. *What is This Thing Called Metaethics?* Routledge: New York, 2017.
- CHRISTENSEN, D. Conservatism in Epistemology. *Noûs*, Vol. 28, No. 1, Mar., 1994.
- DANCY, J. Two Conceptions of Moral Realism. *Proceedings of the Aristotelian Society*. Vol. 60., No., Mês, 1986.
- FANTL, J. Is Metaethics Morally Neutral? *Pacific Philosophical Quarterly*. Vol. 87, 2006.
- GILL, M. B. Variability and Moral Phenomenology. *Phenomenology and Cognitive Sciences*. Vol. 7, No. 1, Mar, 2008.
- HARMAN, G. *The Nature of Morality*. New York: Oxford University Press, 1977.
- HORGAN, T & TIMMONS, M. Moral Phenomenology and Moral Theory. *Philosophical Issues*. Vol. 15, 2005a.
- _____. Morality Without Moral Facts. In.: DREIER, J. *Contemporary Debates in Moral Theory*. Oxford: Blackwell Publishers, 2005b.
- _____. Cognitivist Expressivism. In.: HORGAN, T. & TIMMONS, M. (eds) *Metaethics After Moore*. Oxford: Oxford UP, 2006.
- _____. What Does Moral Phenomenology Tell Us About Moral Objectivity? *Social Philosophy and Policy*. Vol. 25, No. 1, 2008a.
- _____. Prolegomena to a Future Phenomenology of Morals. *Phenomenology and Cognitive Sciences*. Vol. 7, No. 1, Mar, 2008b.

- _____. Mandelbaum on Moral Phenomenology and Moral Realism. In.: VERSTEGEN, I. F. (ed), *Maurice Mandelbaum and American Critical Realism*. Routledge, 2010.
- _____. The Phenomenology of Moral Authority. In.: MACHUCA, D (ed.). *Moral Skepticism: New Essays*. Routledge: New York, 2018.
- KIRCHIN, S. Ethical Phenomenology and Metaethics. *Ethical Theory and Moral Practice*. Vol. 6, No 3, Set, 2003.
- KRIEGEL, U. Moral Phenomenology: Foundational Issues. *Phenomenology and Cognitive Sciences*. Vol. 7, No. 1, Mar, 2008.
- LOEB, D. The Argument From Moral Experience. *Ethical Theory and Moral Practice*. Vol. 10, No 5, Nov, 2007.
- MACKIE, J. L. *Ethics: Inventing Right and Wrong*. New York: Penguin, 1977.
- MCNAUGHTON, D. *Moral Vision*. Oxford: Blackwell, 1988.
- MCPHERSON, T. & PLUNKETT, D. The Nature and Explanatory Ambitions of Metaethics. In.: MCPHERSON, T. & PLUNKETT, D. *The Routledge Handbook of Metaethics*. New York: Routledge, 2017.
- MANDELBAUM, M. *The Phenomenology of Moral Experience*. Glenco: The Free Press, 1955.
- NAGEL, T. *The View From Nowhere*. Oxford University Press: New York, 1986.
- POTRČ, M. & STRAHOVNIK, V. Phenomenological Objectivity and Moral Theory. *Synthesis Philosophica*. Vol. 57, Jan, 2014.
- SINNOT-ARMSTRONG, W. Is Moral Phenomenology Unified? *Phenomenology and Cognitive Sciences*. Vol. 7, No. 1, Mar, 2008.
- SCHROEDER, M. Normative Ethics and Metaethics. In.: MCPHERSON, T. & PLUNKETT, D. *The Routledge Handbook of Metaethics*. New York: Routledge, 2017.
- SAYRE-MCCORD, G. The Many Moral Realisms. In.: SAYRE-MCCORD, G. (ed) *Essays on Moral Realism*. Cornell University Press, 1988.

STURGEON, N. Moral Explanations. In.: COPP, D & ZIMMERMAN, D (eds). *Morality, Reason, and Truth: New Essays on the Foundations of Ethics*. Totawa, NJ: Rowman & Allanheld, 1985.

**POR UMA BIOPOLÍTICA AFIRMATIVA DA VIDA:
CONSIDERAÇÕES SOBRE A *FORMA-DE-VIDA*
FRANCISCANA EM GIORGIO AGAMBEN**

Lucilene Gutelvil¹

*Mas talvez aquilo que hoje se requer,
pelo menos de quem faz profissão de filosofia,
é o caminho inverso: não tanto pensar a vida em função da política,
mas sim pensar a política na própria forma da vida*
Roberto Esposito

1. Introdução

O presente capítulo tem por objetivo refletir como através da noção *forma-de-vida* franciscana, trabalhada por Agamben em *Altíssima Pobreza: Regras Monásticas e Forma de Vida* (2011), é possível captar uma transformação em sua perspectiva biopolítica, iniciada em *Homo Sacer I: Poder Soberano e a Vida Nua* (1995). Tratando-se, desse modo, da saída de uma abordagem negativa da biopolítica (tanatopolítica) em relação à vida para uma biopolítica, finalmente, afirmativa da mesma. As consequências que se podem retirar dessa transformação refere-se a inoperância do direito em relação à vida. A possibilidade que a vida possui de reinventar a si própria, assim como de pensar uma “política não-estatal” (cf. BARBOSA, 2013, p.92), no sentido de que a *forma-de-vida* é política. Ou seja, trata-se de um modo de viver e de se relacionar com outros.

¹ Doutoranda em Filosofia na área de Ética Filosofia Política, pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR).

Faz-se mister notar que em *Homo Sacer I*, Agamben apresenta uma recepção particular do pensamento de Foucault, a saber, parte das formas tradicionais de poder (poder soberano, Estado), no intento de corrigir o que o filósofo francês houvera deixado irresoluto em sua abordagem sobre a biopolítica. Nosso intento aqui não é de mostrar que a interpretação agambeniana de Foucault é equivocada², tão somente assinalar os seus caminhos de análise da biopolítica.

Nesta conjuntura, nosso itinerário o que segue: primeiro apresentar como Agamben, indo na contramão de Foucault, apresenta como a vida é presa de um poder de morte – simples vida nua – a partir de sua analogia estrutural entre a exceção soberana e a *sacratio romana* para, em um segundo momento, mostrar como a *forma-de-vida* franciscana inaugura a possibilidade de uma vida para além dos dispositivos jurídicos da soberania.

2. Estado de exceção: produção de vida nua³

Michel Foucault, em sua *História da Sexualidade 1: A Vontade de Saber* (1976), apresenta a tese de que a biopolítica se inicia com a modernidade, em meados do século XVIII, no momento em que a espécie humana passa a ser inserida nas

² A análise de Agamben em *Homo Sacer I*, não faz justiça à analítica foucaultiana da biopolítica, *grosso modo*, por duas questões. Primeiro, que ele elabora sua crítica a Foucault considerando enfaticamente *História da Sexualidade 1: A Vontade de Saber*. Segundo, porque Agamben insiste em retornar à teoria da soberania e o poder de soberania do Antigo Regime Romano, que são os pontos de partida que Foucault justamente houvera abandonado, para pensar a biopolítica a partir das relações efetivas de poder.

³ Parte da reflexão desse ponto encontra-se na dissertação de mestrado intitulada *Perspectivas Contemporâneas de biopolítica: uma reflexão em torno de Michel Foucault e Roberto Esposito* (PUC-PR, 2018).

estratégias políticas, a partir dos controles de natalidade, longevidade, mortalidade, entre outros. Conforme assinala o filósofo francês: “o homem, durante milênios, permaneceu o que era para Aristóteles: um animal vivo e, além disso, capaz de existência política; o homem moderno é um animal, em cuja política, sua vida de ser vivo está em questão” (FOUCAULT, 2013, p. 156). Ou seja, a biopolítica entendida como as estratégias que regulam os processos vitais da espécie humana é dada, possui lugar de nascimento. Isso implica em uma descontinuidade entre biopolítica e o modo de operação do poder que lhe é anterior - soberania - abrindo um hiato entre elas. Soberania e biopolítica, para Foucault, são exercícios de poder diferenciados.

Na soberania, conforme Lemke (2005, p. 3), “o poder é assumido para ser exercido como interdição e repressão em um quadro de lei e legalidade”. É por isso que se pode captar uma diferença entre soberania e biopolítica na filosofia de Foucault, já que a última se ocupa em majorar os processos vitais da espécie humana. Foucault afasta-se de uma análise jurídica-discursiva do poder, justamente por identificá-la enquanto negativa em relação à vida.

Agamben, em *Homo Sacer I*, tem o intento de se contrapor à tese foucaultiana. Neste sentido, parte já na *Introdução* da obra asserindo a concordância com Foucault quanto à definição de biopolítica, a saber, como a entrada da vida nos cálculos do poder. Contudo, discordando do período histórico dessa ocorrência: a modernidade. Apresenta o filósofo:

[...] aquilo que caracteriza a política moderna não é tanto a inclusão da *zoé* na *polis*, em si antigüíssima, nem simplesmente o fato de que a vida como tal venha a ser um objeto eminente dos cálculos e das previsões do poder estatal; decisivo é, sobretudo, o fato de que, lado a lado com o processo pelo qual a exceção se torna em todos os lugares a regra, o es-

paço de vida nua, situado originariamente a margem do ordenamento, vem progressivamente a coincidir com o espaço político, e exclusão e inclusão, externo e interno, *bíos* e *zoé*, direito e fato entram em uma zona de irreduzível indistinção (AGAMBEN, 2007, p.17, *grifo do autor*).

Para Agamben, a entrada da vida na política não é um fato que corresponde à modernidade, mas algo que se pode observar desde os primórdios da história ocidental. Na política, está sempre em jogo a vida dos indivíduos – uma vida nua, abandonada à ação do poder soberano, simples resíduo produzido por seus dispositivos. Nessa conjuntura, aquilo que Foucault situara como a entrada da vida nos procedimentos do poder, nada mais é do que a presença do poder soberano controlando uma vida desamparada de qualquer proteção jurídica. Agamben não visualiza, dessa forma, uma diferença entre biopolítica e soberania, pois a biopolítica é tão antiga quanto a gênese da própria política. Ou seja, a política configura-se sempre como biopolítica.

Salienta Araya, que Agamben situa sua análise em *Homo Sacer I*, no ponto enredoso que o filósofo francês teria deixado oculto, isto é, o cruzamento entre a soberania e a biopolítica. Pois Foucault, ao abandonar a análise das formas tradicionais de poder, teria deixado escapar considerações significativas no que se refere à relação da política com a vida. (*cf.* ARAYA, 2014, p. 145). Agamben, desta maneira, vai inserir a biopolítica já na estrutura da soberania, o que conduzirá a resultados específicos. Um deles será o de uma tanatopolítica – para dar o termo que o filósofo utiliza para designar o fato do abandono da vida ao poder soberano, mais propriamente, a um poder de morte. Trata-se, portanto, de compreender o trabalho de Agamben como aquele que se compromete com as estruturas jurídicas, já que elabora a sua análise a partir do

direito, pelo menos neste primeiro momento de seu pensamento.

A estrutura que Agamben utiliza para compreender a política desde sua gênese enquanto biopolítica, parte do estado de exceção apresentado por Carl Schmitt em *Teologia Política*⁴, através do qual o soberano tem o poder de inaugurar e de suspender certos elementos do ordenamento jurídico, incorrendo em paradoxo. O paradoxo está no fato de que ele tem de estar fora do ordenamento jurídico para poder declarar a exceção e dentro do ordenamento para suspendê-la. Nas palavras de Agamben (2007, p. 26, *grifo do autor*), “chamemos *relação de exceção* a esta forma extrema da relação que inclui alguma coisa unicamente através de sua exclusão”. Ou seja, a exceção se relaciona com a regra justamente porque é uma suspensão dela. No estado de exceção, conforme Agamben, direito e violência são indiscerníveis, haja vista que “a violência que é exercida no estado de exceção não conserva nem simplesmente põe o direito, mas o conserva suspendendo-o e põe excetuando-se dele” (AGAMBEN 2007, p. 72). É essa zona de indistinção que permite com que o soberano decida entre um ou outro lado da questão. Assim, o soberano é dotado de um poder de decisão onde pode confundir direito e violência, já que ele emite a regra e a suspende.

Essa topologia da exceção, que é uma forma de exclusão, possui uma relação específica com a norma, haja vista ela ser seu caso exemplar, seu excesso. À vista disso, a relação de exceção será utilizada por Agamben para mostrar que a vida nua (natural, biológica) está incluída na esfera da política me-

⁴ “Soberano é aquele que decide sobre o Estado de exceção. Essa definição pode ser atribuída ao conceito de soberania como um conceito-limite em si mesmo. O conceito-limite não é um conceito confuso, como na feia terminologia da literatura popular, mas um conceito da esfera extrema; isso quer dizer que sua definição não se encaixa num caso normal, mas sim num caso limite” (SCHMITT,1996 p.87).

diante a sua exclusão, seu abandono. “A vida nua tem, na política ocidental, este singular privilégio de ser aquilo sobre cuja exclusão se funda a cidade dos homens” (AGAMBEN, 2007, p. 15). Trata-se, portanto, de uma analogia estrutural entre a exceção soberana e a *sacratio* romana que o filósofo apresenta através da figura insacrificável e matável do *homo sacer* (homem sagrado).

Na figura do *homo sacer*, similarmente, encontra-se a mesma estrutura da exceção soberana, pois na medida em que se refere ao homem retirado do convívio comum devido a algum crime cometido que o tornava impuro, era também alguém cuja morte não se celebrava sacrificial. O *homo sacer* era marcado pela indiscernibilidade, mais propriamente, exceção, tanto no âmbito religioso quanto no profano. O *homo sacer* enquanto impuro não podia ser sacrificado. E na medida em que era uma figura matável por qualquer um encontrava-se fora do ordenamento jurídico. Observe-se:

Assim como, na exceção soberana, a lei se aplica de fato ao caso excepcional desaplicando-se, retirando-se deste, do mesmo modo o *homo sacer* pertence ao Deus na forma da insacrificabilidade e incluído na comunidade na forma da matabilidade. A vida insacrificável e, todavia, matável, é a vida sacra (AGAMBEN, 2007, p. 90, *grifo do autor*).

A dupla exclusão ou exceção em que está atada a figura do *homo sacer* o expõe, na acepção de Agamben, à violência, haja vista que qualquer um pode matá-lo sem cometer homicídio. Uma vida completamente despojada, residual, nua. Deste modo, seguindo a analogia estrutural entre soberania e a *sacratio*, pode o filósofo concluir que: “soberana é a esfera na qual se pode matar sem cometer homicídio e sem celebrar um sacrifício, e sacra, isto é, matável e insacrificável, é a vida que foi capturada nesta esfera” (AGAMBEN, 2007, p. 91). A vida

encontra-se, destarte, nas mãos de um poder soberano sem possibilidade de réplica. Justamente porque o soberano, munido do poder de estabelecer e sancionar a regra, especifica formas de vida. Conforme Lemke:

Embora até mesmo um criminoso pudesse reivindicar algum direito legal e procedimentos formais, esse "homem sagrado" estava completamente desprotegido e reduzido à mera existência física. Desde que a ele ou a ela foi atribuído o status além da lei humana e divina, ele se tornou um tipo de "morto-vivo" (LEMKE,2005, p.5).

A relação do poder com a vida, a partir da relação estrutural entre exceção soberana e a figura *homo sacer*, conduzirá Agamben a pensar o *campo*⁵ como paradigma biopolítico da modernidade⁶. Por que o campo pode ser visualizado como paradigma biopolítico da modernidade? Para Agamben, a resposta está no fato de que o campo de concentração é fundado a partir de um estado de exceção. E, na medida em que a vida é politizada mediante uma relação de exceção, o campo é o lugar onde ela é colocada na mesma lógica de decisão do poder soberano. O círculo de morte é alargado a tal ponto que "o soberano entra em simbiose cada vez mais íntima não só com o jurista, mas também com o médico, com o cientista, com o perito, com o sacerdote" (AGAMBEN, 2007, p.128). Desta maneira, os regimes totalitários não inauguram uma nova re-

⁵ O campo pode ser compreendido como um espaço em que o ordenamento jurídico (norma) está suspenso e que em seu lugar emerge algo como uma vontade soberana.

⁶ "Nesta perspectiva, o campo, como puro, absoluto e insuperado espaço biopolítico (e enquanto tal, fundado unicamente sobre o estado de exceção), surge como o paradigma oculto do espaço político da modernidade, do qual deveremos aprender a reconhecer as metamorfoses e os travestimentos" (AGAMBEN, 2007, p. 129).

lação da vida com a política, mas antes evidenciam a vida nua, presa a um poder soberano incondicionado. “Somente porque em nosso tempo a política se tornou integralmente biopolítica, ela pode constituir-se em uma proporção antes desconhecida como política totalitária” (AGAMBEN, 2007, p. 126).

Nesta conjuntura, é pertinente o que marca Roberto Esposito quanto à concepção mortífera do regime nazista e o seu modo de distribuição do poder.

Ao contrário de tudo quanto fomos levados a crer, [o regime nazista] não concentra o poder de matar exclusivamente nas mãos do chefe – como acontece nas ditaduras clássicas – mas distribui-o em partes iguais por todo o corpo social. A sua absoluta novidade está, em suma, no facto de que, de forma directa ou indirecta, cada qual fica legitimado para suprimir qualquer outro. Mas é a conclusão necessária do raciocínio – se a morte enquanto tal constituiu o motor do desenvolvimento de todo o mecanismo, quer dizer que tem de ser produzida em escala cada vez maior – primeiro em relação ao inimigo externo, depois ao inimigo interior e finalmente ao próprio povo alemão, com as derradeiras ordens de Hitler dão bem a entender. A consequência disto é uma absoluta coincidência entre homicídio e suicídio que põe fora de jogo qualquer hermenêutica tradicional (ESPOSITO, 2010, p. 160, *grifo nosso*).

O regime nazista atuou sobre a vida biológica dos indivíduos decidindo qual era a vida digna de ser vivida e, também, ao contrário, a vida matável e sem valor. Para Agamben, a decisão soberana emerge aqui em toda a sua extensão, apresentando que a relação de exceção que instala a ação de um poder soberano no interior deste regime, permaneça de modo

travestido na sociedade contemporânea, uma vez que a vida nua é a vida politizada. Se algo como a Declaração dos Direitos Humanos emergiu – via exemplo – para refrear os efeitos de políticas totalitárias, não significa que se configurem como um puro contraponto a elas. Ao contrário, apenas assinalam que a vida nua permanece objeto de questão política e, dessa forma, potencial presa de um poder soberano. Observe-se a figura do refugiado – simples vida nua – politicamente indefinível já que não pertence a nenhum lugar.⁷

O nazismo, mediante experiências com “cobaias humanas”, levadas a cabo por profissionais da saúde, retrata o fato de que o campo aparece como o lugar onde, nas palavras de Agamben (2007, p. 173, *grifo do autor*), “se realizou a mais absoluta *conditio inhumana* que se tenha dado sobre a terra”. Por tornar indistinguível norma e exceção, direito e fato. Ou melhor, a exceção passou a imperar como regra. Nos campos de concentração qualquer funcionário detinha o poder de sancionar a morte. Isso apenas demonstra a poderosa insígnia do poder soberano. Se o campo pode servir para iluminar a relação que a política tem com a vida na modernidade, deve-se ao

⁷ “É suficiente um olhar sobre as recentes campanhas publicitárias para arrecadação de fundos para os refugiados de Ruanda, para dar-se conta de que a vida humana é aqui considerada (e existem aí certamente boas razões para isto) exclusivamente como vida sacra, ou seja, matável e insacrificável, e somente como tal, feita objeto de ajuda e proteção. Os “olhos suplicantes” do menino ruandês, cuja fotografia se desejaria exibir para obter dinheiro, mas que “agora está se tornando difícil encontrar vivo”, são o índice, talvez, mais significativo da vida nua no nosso tempo, da qual as organizações humanitárias têm necessidade em proporção exatamente simétrica a do poder estatal. O humanitário separado do político não pode senão reproduzir o isolamento da vida sacra sobre o qual se baseia a soberania, e o campo, isto é, o espaço puro da exceção, é o paradigma biopolítico para o qual ele não consegue encontrar solução” (AGAMBEN, 2007, p.140).

fato de que ele não foi apenas um exemplo extremo, um excesso do poder político, mas permanece presente na contemporaneidade. Afinal, essa é uma das teses principais de Agamben: o campo de concentração como matriz política. Isso significa, na ótica de Lemke (2005, p.6) que, “o ‘campo’ não se refere apenas aos campos de concentração dos nazistas ou aos guetos urbanos contemporâneos, em princípio refere-se a todos os espaços que sistematicamente produzem vida nua”. Uma vida residual como produto artificial de simbolizações jurídico-políticas.

A peculiaridade do pensamento agambeniano reside em apresentar a biopolítica como epicentro do poder soberano mediante o estado de exceção. O grande excesso da política contemporânea é tornar a exceção uma regra. Neste sentido, já não haveria fronteira entre os regimes totalitários e a democracia, haja vista a indistinção entre direito e fato, regra e exceção. À vista disso, assinala que, “se não existe mais uma figura pré-determinável do homem sacro, é, talvez, porque somos todos virtualmente *homines sacri*” (AGAMBEN, 2007, p. 121, *grifo do autor*), mais propriamente, vida produzida pelo poder soberano.

A leitura de Agamben em *Homo Sacer I*, é pertinente na medida em que permite pensar as ações políticas de nosso tempo, dirigindo-se inevitavelmente para uma orientação negativa da biopolítica, visto que alonga o braço e o cetro do soberano: o poder de morte.

Nessa conjuntura é possível compreender a diferença analítica de Foucault em relação a Agamben. Pois Foucault situa a sua análise a partir das formas históricas de poder (disciplinar, biopoder, etc.), enquanto que Agamben elabora sua análise a partir de um horizonte ontológico, ou seja, a tentativa de compreender como a vida está atrelada a insígnia do poder soberano.

Na medida em que Agamben parte das estruturas jurídicas do poder para elaborar a sua análise de como a política

está estruturada contemporaneamente, não existem meios de encontrar uma positividade em relação à vida, pelo menos, no que se refere à *Homo Sacer I*. Dessa forma, questiona Marchesoni (2013, p. 76): “a captura dos vivos na esfera da lei é um destino inescapável ou existem rotas de fuga, maneiras de desativar os dispositivos de desubjetivação legal?”. É a partir de indagações como esta ou da não aceitação da morte como termo derradeiro da política, que Agamben pensa a *forma-de-vida* franciscana como possibilidade de uma vida não residual.

3. *Forma-de-vida* franciscana

Se em *Homo Sacer I*, é possível visualizar a vida nua como captura do poder soberano, em *Altíssima Pobreza: regras monásticas e forma de vida*, essa relação é transformada, já que não se trata da produção de uma vida residual, mas como reinvenção e potência. Como apresenta o próprio filósofo em um ensaio intitulado *Forma-di-vida*, por *forma-de-vida* deve-se compreender aquilo “que nunca é possível isolar como uma vida nua” (AGAMBEN, 1996, p.13). Uma definição, portanto, negativa, a fim de mostrar a possibilidade de desativação dos dispositivos jurídicos.

Em *Altíssima Pobreza*, o autor incumbe-se de refletir, especificamente, sobre a relação entre vida e direito no monasticismo, mais especificamente, no franciscanismo como uma *forma-de-vida* que constantemente não consegue ser traduzida em termos jurídicos, precisamente porque lhe escapa, na renúncia que os frades menores fazem a qualquer tipologia de propriedade para a vivência da pobreza. Para tanto, faz-se mister apresentar o contexto em que essa discussão se apresenta, assim como a novidade no modo de viver o evangelho trazida pelos franciscanos. Como descreve o próprio pensador italiano, seu objeto de averiguação é compreender “uma vida que se vincule tão estreitamente à sua forma a ponto de ser

inseparável dela” (AGAMBEN, 2014, p. 9). Ou seja, uma vida que dá a si própria uma norma, que não se enquadra em um formato pré-estabelecido.

A literatura acerca das regras monásticas, descreve Agamben, remonta uma longa história que data do século IV e V da era cristã. O objetivo dessas regras gerais ou modos de vida e outras tantas intitulações, tem o intuito de organizar o cotidiano dos monges em questões que vão desde o modo de interpretação das escrituras até a divisão do tempo no mosteiro entre o trabalho e a oração. Por mais que esses escritos antigos sejam regulares e muitas vezes prescritivos, não são em *stricto sensu* obras de cunho jurídico. Posteriormente, no século IX, quando essas regras são organizadas e compendiadas seja por Bento de Aniani ou Basílio, via exemplo, os termos “regra” e “vida” aos poucos vão sendo carregados de tensões e controvérsias, uma vez que a própria Igreja se afirma a partir de articulações jurídicas como qualquer outra instituição. Ou seja, trata-se de prescrições não jurídicas que aos poucos vão sendo carregadas de tensões legais.

É notório que a vida monástica só pode ser definida ou compreendida enquanto tal pelas regras que governam a vida comunitária⁸. No entanto, faz-se necessário compreender como essas regras de direcionamento e convívio comum podem ser inseparáveis da própria vida, de modo que se tornem

⁸ Ao menos até a renovação monástica do século XI, que, com Romualdo e Pedro Damiao, vê reacender-se a ‘tensão entre cenóbio e eremitério’, aparece como tendência constante o primado da vida comunitária com relação àquela eremítica, culminando na decisão do Concílio de Toledo (646), segundo o qual, numa evidente inversão do processo histórico que havia levado da vida anacorética a conventual, ninguém pode ser admitido na vida eremítica se antes não passou pela cenobítica. O projeto cenobítico é definido literalmente como *koinos bios*, como vida comum, de que tira o nome, e sem ela não poderia de forma alguma ser compreendido” (AGAMBEN, 2014, p. 22).

indistintas: uma *forma-de-vida*. Interessante notar que é a própria regra monástica que aos poucos apresenta a necessidade do convívio cenobítico dos monges em contraponto a uma origem solitária e afastada do mundo vivenciada pelo eremita. O comum é por si um indicativo de um modelo de viver. O franciscanismo, dessa forma, como descreve Le Goff, coloca-se justamente contra a solidão para evangelizar no meio da sociedade: um modelo de vida urbano (mendicância).

[Francisco], propondo como programa um ideal positivo, aberto ao amor a todas as criaturas e de toda a criação, enraizado na *alegria* e não mais na *accedia* mal-humorada na tristeza, recusando-se a ser o monge ideal da tradição dedicada a *chorar*, ele abalou a sensibilidade medieval e cristã e reencontrou um júbilo primitivo, depressa abafado por um cristianismo masoquista (LE GOFF, 2001, p. 114, *grifo nosso*).

A partir desse quadro, é possível captar a importância da vida cenobítica, pois como explica Agamben (2014, p. 23), “o cenóbio não nomeia apenas um lugar, mas sobretudo uma forma de vida”. Não se trata somente de separar ou de distinguir aqueles que levam uma vida solitária, daqueles que compartilham sua vida com outros (cenóbio *versus* anacoretas). A própria vida comunitária remete a uma forma de vida específica. Mas, obviamente, que a problemática entre vida e regra de vida não se reduz a isso, justamente porque coloca sua ênfase na necessidade de um governo, de uma ordenação na vida comunitária, frente à anarquia e à desordem. Enfim, a preocupação dos mosteiros e da própria instituição eclesial será cada vez mais em ordenar o convívio de um grupo de pessoas. Salienta o filósofo:

Morar junto significa, portanto, para os monges, compartilhar não apenas um lugar e uma veste, mas sobretudo um *habitus*; e o monge é, nesse sentido, um homem que vive de acordo com o “habitar”, ou seja, seguindo uma regra e uma forma de vida. Contudo, é verdade que o cenóbio representa a tentativa de fazer coincidir o hábito e a forma de vida em um *habitus* absoluto e integral, em que não fosse mais possível distinguir entre veste e modo de vida (AGAMBEN, 2014, p. 27).

Todos os elementos que se referem ao cotidiano do monge, até mesmo as suas vestes em cada detalhe, fazem menção a uma escolha espiritual, ao seu modo de viver entre os demais. A vida do monge deve ser um constante ofício cumprindo as suas regras de modo tal que ela seja a sua vida mesma. Não é nem necessário dizer que a vida do monge só recebe sentido através de uma existência mensurada minimamente através do tempo. Conforme Agamben, a relação das regras monásticas com a esfera jurídica é atravessada por contradições, pois, por um lado os comportamentos dos monges são pormenorizados ao ponto de incorrer em pena em caso de desobediência ou transgressão de alguma regra, que faz parte da organização monacal. Mas, por outro lado, não se pode escapar do fato de que a punição nos mosteiros tem uma função corretiva sobre o monge, a saber, conduzir a mudança de atitude e crescimento espiritual, que não é efetivamente uma questão legal.

A necessidade do proferimento de um voto para a entrada na vida monástica acentua ainda mais o conflito entre regra e direito, pois em algumas ordens monásticas, como a beneditina, o ingressante promete viver segundo as regras daquele mosteiro, comprometendo - se por toda a vida perante a comunidade e a Igreja. O vínculo entre o ingressante e determinado mosteiro parece compor um arcabouço legal, visto

que ele passa a fazer parte da ordem monacal, mediante um contrato estabelecido que compõe doação de bens, assim como a redação documental do pedido do noviço para o ingresso no cenóbio. Em outros casos, a admissão conventual, embora se faça através de um voto de ingresso, não possui obrigatoriedade de cumprimento por toda a vida por parte do noviço. Na regra de Santo Agostinho, exemplifica Agamben (2014, p. 50), “nenhum dos três textos que nos transmitem sua regra (sejam ou não obra sua) faz a mínima alusão a algo parecido com uma cerimônia de iniciação ou com o proferimento de um voto”. O ingressante apenas tem que demonstrar humildade e interesse na vida monástica. Neste caso específico, não há nenhuma orientação de tipo jurídico.

A partir da época carolíngia, escreve Agamben, a Cúria Romana exige de todos os cenóbios o seguimento da regra beneditina (séculos IX e XI). Esse episódio configura-se como jurídico, na medida em que a Igreja tem a intenção de controlar a vida monástica através de editos e cânones. Por exemplo, se um monge abandona o mosteiro depois da profissão, do voto, seus bens continuam sob o comando do mosteiro. Essa tipologia de regra tende a ser interpretada com uma prescrição legal. Contudo, orienta Agamben:

O problema da natureza jurídica das regras monásticas encontra aqui tanto seu contexto específico quanto seus limites. Certamente a Igreja construirá progressivamente um sistema de normas que culminara no século XII com o sistema do direito canônico, que Graciano compendia em seu *Decretum*; mas, se a vida do cristão pode encontrar sem dúvida e pontualmente a esfera do direito, também é verdade que a própria *forma vivendi* [forma de viver] cristã - que é aquilo que a regra tem em vista - não pode esgotar-se na observância de um precei-

to, não pode ter natureza legal (AGAMBEN, 2014, 57).

A forma de vida monástica sendo essencialmente comunitária, esclarece Agamben, organiza-se em torno de regras, mas a simples pronuncia do voto de seguimento das regras não implica o seu cumprimento. A vida comunitária sendo também política (comunitária porque política), bem como pelo fato de referir-se a uma liturgia⁹, compreende uma tipologia de vida que estabelece suas próprias normas, uma regra convertida em vida. É com os mendicantes franciscanos que o questionamento acerca da indistinção entre vida e regra chega ao seu ápice, haja vista não indicar somente a promessa da regra, mas de viver segundo a regra. Como salienta o filósofo italiano, “por esse motivo, a promessa franciscana não consiste nem em prometer a regra nem em prometer viver segundo a regra, mas é promessa incondicionada e indivisível da regra e da vida” (AGAMBEN, 2014, p. 69). Não se enforma, portanto, a vida, mas é ela que estabelece sua própria organização. A vida é aqui compreendida como potência, como possibilidade de inovação, algo muito diferente de uma vida nua.

Ao longo de uma vasta literatura sobre o tema das regras monacais, pode-se perceber o conflito entre regra como referente legal e regra como modo de vida. No entanto,

⁹ Pode-se compreender liturgia, grosso modo, como uma prática efetiva. Em *Opus Dei* a função sacerdotal de Cristo é apresentada como uma liturgia. Observe-se: “Não somente sua ação salvífica é apresentada como uma ‘liturgia’, mas, como grande sacerdote de um sacrifício em que o sacrificante sacrifica a si mesmo (“*heauton prosēnenken*”: 9,14), Cristo realiza uma ação litúrgica, por assim dizer, absoluta e perfeita, que, por isso, pode ser cumprida uma só vez (“*hapax prosenechtheis*”:9,28; “*mian [...] prosenenkas thysian* ”: 10,12). Nesse sentido, Cristo coincide sem resíduos com sua liturgia – é essencialmente liturgia – e justamente essa coincidência confere a ela sua incomparável eficácia” (AGAMBEN, 2013, p. 13).

Agamben tende a defender que o modo de vida franciscano, particularmente, excede qualquer nomeação de tipo jurídico, já que se trata de uma vida que não está sob julgo de um poder soberano que a reduz a simples resíduo. Se trata daquilo “que corresponde perfeitamente a expressão *regula vivificans* que, em Angelo Clareno, definirá a regra franciscana. A regra não se aplica a vida, mas produz a vida e, ao mesmo tempo, produz-se nela” (AGAMBEN, 2014, p. 77). A indeterminação entre regra e vida pode ser melhor compreendida a partir da noção da relação entre oralidade e escritura. Na *Regra do Mestre* que se tornou conhecida pelo uso dos beneditinos, no momento em que a regra solicita que a leitura da mesma seja feita no monastério de tempos em tempos para a edificação da comunidade, no momento em que a leitura é efetivada a regra não se distingue da vida, a regra é atualizada na vida a partir de seu caráter performático.

No que concerne ao franciscanismo, consoante com *Altíssima Pobreza*, ele foi situado pelos historiadores como movimento religioso ou herético como tantos outros entre os séculos XI e XII, justamente pelo modo de viver a pobreza. Pois, como observa Agamben (2014, p. 98), “a reivindicação da pobreza, presente em todos os movimentos e que em si não é certamente nova, nada mais é do que um aspecto desse modo ou forma de vida, que impressiona sobremaneira os observadores”. A novidade em relação à pobreza está na sua inseparabilidade com a vida apostólica.¹⁰ Dito de outra maneira, a

¹⁰ No caso franciscano, o que impediu o movimento de ser considerado herético, é a sua obediência à Igreja. “Houve certamente [tendências, elementos] que poderiam ter conduzido Francisco à heresia. A intransigente vontade de praticar um Evangelho integral despojado de toda a contribuição da história posterior da Igreja, a desconfiança a respeito da cúria romana, o desejo de fazer reinar entre os Menores uma igualdade quase absoluta e de prever o dever da desobediência, a paixão pela miséria levada até à manifestação exterior do nudismo que Francisco e seus irmãos praticaram à semelhança

vivência do evangelho de Cristo exige a pobreza, uma vez que ela é um modo de encontrar a perfeição, a santidade. Com os mendicantes franciscanos, a pobreza deixa de ser um instrumento de mortificação e penitência para transformar-se em condição para uma vida evangélica. A pobreza (*usus pauper*) pleiteada pelos franciscanos foi objeto de contenda com a Cúria Romana, primeiro pela sua necessidade de controle do movimento que estava surgindo; em segundo, pelo fato dessa reivindicação não permitir a aplicação do direito civil. A pobreza não é apenas um voto, mas, sobretudo, uma maneira de viver. Para seguir a vida e mendicância de Cristo, “não se trata tanto de aplicar uma forma (ou uma norma) à vida, de *vivere* de acordo com aquela forma, ou seja, de uma vida que, no ato de a seguir, ela própria se torna forma, coincide com ela” (AGAMBEN, 2014, p. 105). Um código de normas capaz de reger a vida, perde no contexto franciscano, complemento o sentido. Dessa maneira, para os irmãos menores, a regra expressa uma *forma vitae* (forma de vida), que nunca pode ser reduzida a simples lei ou preceito. “[...] A forma não é uma norma imposta a vida, mas um viver que, no ato de seguir a vida de Cristo, se dá, se torna forma” (AGAMBEN, 2014, p. 111).

O embate certamente longo que o franciscanismo suscitou no seio da Igreja foi seguramente no que tange ao total despojamento dos bens, altíssima pobreza (*altissima paupertas*), tornada impulso do seguimento de Cristo, pois envolveu uma discussão entorno da propriedade e do uso de fato de bens. Os irmãos menores reivindicavam nada possuir de seu sobre a terra. Para a defesa dessa posição, munem-se de alguns argumentos para que possam viver a sua extrema pobreza. Um dos argumentos, refere-se ao de Boaventura, que conforme Agamben, defende que os franciscanos estão sob direção

dos adamitas, o lugar dados os leigos, tudo isso parecia perigoso, quase suspeito, à cúria romana” (LE GOFF, 2001, p. 111, *grifo nosso*).

da Igreja, por isso os bens que utilizavam não eram seus, mas pertencente a instituição eclesial. A própria designação de “frades menores” indicava que não possuíam maioria jurídica, estando sempre sob o comando de outrem. Outro argumento refere-se ao estado de necessidade elaborado por Ockham. O estado de necessidade nada mais é do que poder usar às coisas de outro, sem as possuir, mas só excepcionalmente em caso de extrema necessidade. Esse apelo é feito a partir da diferenciação entre direito natural de uso (*ius utendi naturale*), o simples ato de usar não torna o sujeito detentor da coisa usada e o direito positivo de uso (*ius utendi positivum*), o sujeito detém a posse sobre a coisa. Destarte, “eles renunciaram a toda propriedade e toda faculdade de apropriar-se, mas não ao direito natural de uso, que, enquanto direito natural, é irrenunciável” (AGAMBEN, 2014, p. 120). A estratégia dos franciscanos, especifica Agamben, é manter-se em um estado de exceção, uma vez que aquilo que seria uma exceção para a maioria das pessoas (a pobreza), para eles é uma forma de viver. Declara o pensador italiano:

Se o franciscanismo conseguiu evitar durante quase um século após a morte de seu fundador o conflito decisivo com a Igreja, isso se deve à precaução de Francisco, que, distinguido *forma vitae* e *officium*, o “viver segundo a forma do santo Evangelho” e o “viver segundo a forma da santa Igreja Romana”, conseguiu fazer da vida dos menores não uma liturgia incessante, mas um elemento cuja *novitas* parecia totalmente estranha ao direito, tanto civil quanto canônico (AGAMBEN, 2014, p. 126).

O embate com a Cúria é encerrado com o fracasso da defesa franciscana em relação ao uso de fato ou o uso pobre em relação aos objetos, através da declaração de indistinção entre uso de fato e propriedade por João XVII, pois o uso de

alimentos, bebidas e vestuário, a título de exemplificação, é idêntico a propriedade, não há como separá-los. Neste sentido, os franciscanos possuíam bens na medida em que faziam uso deles. Para Agamben, os franciscanos poderiam ter ido mais além na defesa do uso de fato, radicalizando o caráter expropriador da pobreza e não apenas negando o direito, visto que “teria sido mais fecundo tentar pensar sua relação com a forma de vida dos frades menores, perguntando-se de que maneira aqueles atos podiam constituir-se como um *vivere secundum formam* e um hábito” (AGAMBEN, 2014, p.143). A renúncia ao direito por meio do uso pobre indica, especialmente, um modo de vida, era isso que os franciscanos deveriam ter deixado claro. Um modo de vida no plano existencial, concreto, um determinado uso como forma de vida.

O franciscanismo inaugurou uma forma de vida fora das prescrições do direito. Esse fato conduz à reflexão de que a vida não está completamente abandonada nas mãos do poder soberano, mas encontra maneiras de fuga. Na medida em que se pode encontrar uma vida, ou melhor, uma *forma-de-vida* que não é simples resíduo. A altíssima pobreza como forma de vida dos frades menores indica a inoperância do direito frente ao controle da vida. Essa é umas das transformações da filosofia agambeniana desde *Homo Sacer I*, pois já não se trata de uma vida enformada, mas de uma vida capaz de dar a si mesma uma diretriz. Oxalá, a forma de vida franciscana possa iluminar e trazer à tona uma biopolítica finalmente afirmativa em Agamben, na medida em que pode abrir o seu horizonte para além da religiosidade, estendendo-a para outros âmbitos. Uma forma de vida capaz de inspirar outras formas de vida. Ou, um modo de viver, como diria Seifert (2016, p. 268) “que servirá para pensar uma nova vida em comum”. Sendas de uma biopolítica afirmativa que carecem ainda de uma reflexão mais incisiva, para estender seus efeitos.

4. Conclusão

Em *Homo Sacer I*, é possível captar uma orientação negativa da biopolítica em Agamben, já que ele leva à cabo uma analítica da política ocidental a partir dos dispositivos jurídicos. Com as reflexões em torno da *forma-de-vida* franciscana, os dispositivos jurídicos passam a obter um lugar secundário, pois a vida não é reduzida à simples substrato do poder soberano, mas emerge como potência de produção de si própria.

Muitas consequências podem ser retiradas dessa transformação analítica operada pelo filósofo italiano de uma vida residual para uma *forma-de-vida*. Apresentamos aqui duas: a primeira refere-se à elaboração de uma biopolítica afirmativa da vida, haja vista a *forma-de-vida* franciscana se apresentar como exemplo de vida que é, sobretudo, potência; segundo, à possibilidade de pensar uma política não anexada aos dispositivos da soberania, uma vivência comum que possua a vida como horizonte de sentido. Contudo, essas sendas ainda não foram exploradas de modo significativo pelo autor, uma tarefa ainda porvir.

Referências

- AGAMBEN, Giorgio. **Homo Sacer I: poder soberano e a vida nua**. Trad. Henrique Burigo. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.
- _____. **Opus Dei: arqueologia do ofício** (Homo sacer II,5). São Paulo: Boitempo, 2013.
- _____. **Altíssima Pobreza: Regras monástica e forma de vida** (Homo Sacer, IV, 1). Trad. Selvino Assmann. São Paulo: Boitempo, 2014.

- _____. Forma-di-vita, in id. In: AGAMBEN, Giorgio. **Mezzi senza fine: Note sulla política.**: Torino: Bollati Boringhieri, 1996.
- ARAYA, Adán Salinas. **La semântica biopolítica: Foucault y sus recepciones.** Chile: Cenaltes Ediciones, 2014.
- BARBOSA, Jonnefer F. Vida nua e formas-de-vida: Giorgio Agamben, leitor das fontes greco-romanas. **Hypnos**, São Paulo, n.30, 2013.
- ESPOSITO, Roberto. **Bios: biopolítica e filosofia.** Lisboa: Edições 70, 2010.
- FOUCAULT, Michel. **História da Sexualidade 1: A Vontade de Saber.** Trad. Maria Thereza da Costa Albuquerque e J.A. Guilhon Albuquerque. 23 ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2013.
- LEMKE, Thomas. "A zone of indistinction". A critique of Giorgio Agamben's concept of biopolitics. **Outlines**, n.1, 2005.
- LE GOFF, Jacques. **São Francisco de Assis.** Trad. Marcos de Castro. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2001.
- MARCHESONI, Stefano. Parrhesia e forma-di-vita. Soggettivazione e desoggettivazione in Michel Foucault e Giorgio Agamben. **Nóema**. v.4, n.1, 2013.
- SEIFERT, Marcos. La regla y la vida. Formas de vida em común em *Cómo Vivir Juntos* de Roland Barthes y *Altíssima Pobreza* de Giorgio Agamben. **Alpha**, n.12, 2016.
- SCHMITT, Carl. **A crise da democracia parlamentar e a teologia política.** Trad. Ines Lohbauer. São Paulo: Sscritta, 1996.

WITTGENSTEIN CONTRA O ESPÍRITO CIENTIFICISTA: APONTAMENTOS A PARTIR DOS ESCRITOS SOBRE RELIGIÃO E ARTE

Marciano Adílio Spica¹

Apesar de podermos fazer vários textos sobre a possibilidade da relação entre arte e religião, mostrando que, em algum sentido, a contemplação estética e a religiosa se dão como uma visão correta do mundo em Wittgenstein ou que, muitas vezes, a religião utiliza-se da obra de arte para mostrar seus ensinamentos, vou me focar, neste trabalho, em explicitar alguns pontos sobre o quanto as reflexões de Wittgenstein sobre arte e religião podem ser tomadas como um manifesto diante dos rumos da civilização, principalmente dos rumos da sociedade cientificizada. O intento deste trabalho não é, então, fazer uma análise da natureza da obra de arte ou do discurso religioso, nem mesmo mostrar a íntima relação entre estes dois conceitos (fazer isso seria bastante plausível), mas falar, mesmo que de forma breve, sobre a contribuição de Wittgenstein na delimitação de um lugar adequado dentro de nossos saberes para a contemplação estética e para a fé religiosa. Ainda, cabe ressaltar que este texto não tem caráter exegético, mas compõe-se como um álbum de fotos, com diversos trechos da obra de Wittgenstein, que tem por objetivo recordar momentos que são significativos para o que quero dizer.

¹ Professor Associado do Departamento de Filosofia da UNICENTRO. Membro do Corpo Docente do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da UNIOESTE.

I

Gostaria de começar citando um parágrafo de *On Certainty* que poderia ser encarado como uma epígrafe deste trabalho: “Creio que ler as minhas notas poderia interessar a um filósofo, alguém que possa pensar por ele próprio. Porque mesmo que eu tenha acertado só raramente, ele reconheceria quais os alvos para os quais venho apontando incessantemente”.² A meu ver, um dos alvos de Wittgenstein, e talvez o principal e mais importante, é o progresso científico e sua tentativa de abarcar todos os saberes humanos. Tal progresso é a característica da civilização com a qual ele se depara. Para ele,

Nossa civilização é caracterizada pela palavra ‘progresso’. O progresso é sua forma, mas não é uma de suas qualidades que ela progrida. Ela é tipicamente construtiva. Sua atividade consiste em construir um produto cada vez mais complicado. E mesmo a clareza serve novamente apenas para este fim e não é um fim em si mesmo.³

Ou seja, vivemos numa época em que o progresso da ciência é tomado como fim em si mesmo e tudo o que é feito, mesmo o saber, é tomado como meio para o progresso. Não há um limite para tal progresso e também, podemos dizer, é muito questionável que haja uma avaliação séria sobre os benefícios desse progresso. Progredimos e criamos novos conhecimentos simplesmente para que possamos dizer que nossa civilização está extremamente avançada, mas que precisa progredir ainda mais, pois o progresso não pode parar. No fundo, não sabemos ao certo porque estamos progredindo tanto. Deixamos de lado a profundidade das questões humanas ou como

² WITTGENSTEIN, L. *On Certainty*, § 387.

³ WITTGENSTEIN, L. *Observaciones diversas. Cultura e Valor*, p. 569.

dirá Wittgenstein, na era da ciência “não há qualquer problema grande e essencial”⁴.

Apesar desta falta de profundidade e de sua incapacidade de abordar grandes problemas ou problemas fundamentais para a vida humana, a ciência tem a curiosa atitude de tentar abarcar todos os saberes humanos e parece tentar definir o que é certo e errado, belo ou feio, razoável ou irrazoável. Há uma idéia de que todas as coisas podem ser reduzidas a leis primitivas e delas pode-se tirar todas as explicações necessárias para nossa vida, uma vida que, preocupada com o progresso pelo progresso, não tem mais nenhuma necessidade de pensar algo de mais profundo, como, por exemplo, os rumos do próprio progresso científico. Assim, “Nossas crianças aprendem já na escola que a água é *composta* dos gases hidrogênio e oxigênio, ou o açúcar do carbono, hidrogênio e oxigênio. Quem não o compreende é tolo.” Enquanto que “as questões mais importantes são abafadas”, desprivilegiadas e deixadas de lado.⁵

Quando algum problema mais profundo aparece, ele rapidamente é cooptado para o âmbito da explicação científica, reduzido a métodos pré-estabelecidos e respondidos de uma forma tal que nos convença da tolice de acharmos que aquilo que procurávamos era algo realmente profundo. Mostra-se rapidamente que, se acreditarmos na ciência, tudo fica mais simples e, mais do que isso, ela tem o poder de tudo explicar. Assim, em nossa era não nos faltam teorias científicas sobre a felicidade, a beleza, a fé e o amor, sem mencionar a redução de valores a meros problemas genéticos ou neurológicos, por exemplo. Tudo rapidamente explicado através da neurociência, da psicologia ou de alguma outra ciência. Todas essas explicações reduzem aquilo que parecia tão importante e profundo a meros exemplos factuais de como as coisas funcio-

⁴ Ibidem, p. 572.

⁵ Ibidem, p. 632.

nam, geralmente regidas por leis como causa e efeito. Esquece-se que podemos lutar, contemplar, amar, esperar e mesmo acreditar, de forma não científica como escreve Wittgenstein em *Cultura e Valor*.

Em muitos momentos de sua obra, o filósofo retrata sua desconfiança em relação aos rumos do desenvolvimento científico e se coloca como um pensador que, apesar de, segundo ele mesmo, nunca tratar diretamente esses problemas, faz questão de deixar claro sua falta de identificação com a forma de pensar da sociedade científica ocidental. Seus objetivos são outros que o progresso, e sua maneira de escrever é retratada por ele como diferentes perspectivas sobre um mesmo objeto, distanciando-se enormemente da forma científica de ver o mundo, uma forma que parece ter necessariamente uma única perspectiva. O espírito com o qual Wittgenstein escreve é outro que o da civilização europeia e americana e isso fica claro quando, em *Cultura e Valor*, ao esboçar um prefácio para uma de suas obras, escreve: “é correto dizer, na minha opinião, que o livro nada tem a ver com a progressiva civilização europeia e americana. E que esta civilização talvez seja o ambiente necessário para seu espírito, mas que eles possuem objetivos diferentes.”⁶ Aqui se mostra que - apesar de não compartilhar com o espírito científico de sua época - e mesmo não fazer nenhuma questão que o cientista ocidental o compreenda -, seus escritos tomam forma e significado no ambiente científico de sua, e porque não dizer de nossa, época. É nesse ambiente cientificizado, onde tudo pode ser submissido a um único método que muitos dos escritos de Wittgenstein ganham sentido. Isso fica claro quando, em 1941, o autor escreve: “Nós agora lutamos contra uma tendência. Mas essa tendência morrerá suplantada por outras, pois nossa argumentação contra ela não mais será compreendida; não mais se en-

⁶ Ibidem, p. 570.

tenderá por quê tivemos que dizer isso tudo.”⁷ Apesar de admitir o perigo de que seus escritos não sejam compreendidos com o passar do tempo por terem um alvo bastante delimitado, o autor faz questão de enfatizar sua luta contra a tendência de sua época em deixar tudo nas mãos da ciência. É a partir disso que gostaria de mostrar que seus escritos sobre Arte e Religião, apesar de trazerem profundas reflexões sobre as características destes saberes, compartilham uma preocupação muito parecida, a saber, a preocupação com uma tendência que levaria ao desaparecimento da profundidade destas atividades. Gostaria de começar falando sobre religião, tema que me ocupo a mais tempo e depois dar algumas pinceladas nos escritos sobre arte.

II

Wittgenstein faz uma forte crítica tanto à compreensão científica quanto filosófica da religião e essa crítica fica muito clara, por exemplo, em suas observações sobre Frazer. Em *La Rama Dorada* Frazer compara os costumes de religiões primitivas à religião e à ciência europeia de sua época. O problema de Frazer é ter entendido as religiões primitivas como um erro. E tal problema teria surgido do fato deste não ter observado a religião e os ritos de acordo com a visão que as próprias crenças tinham, mas as ter estudado sob a ótica de um cristão inglês. Por um lado, Wittgenstein acusa Frazer de entender as religiões primitivas em comparação ao cristianismo de sua época, por outro, ele estaria simplificando o significado dos ritos religiosos ao estudá-los sob a ótica das leis da ciência natural. Ele vai ao encontro dos ritos religiosos, buscando encontrar neles sempre uma teoria que legitime tal rito. O pressuposto parece errado e fica mais estranho ainda quando o antropólogo em questão coloca teorias iguais ou muito

⁷ Ibidem, p. 605.

próximas a teorias das ciências naturais, acabando por dizer que os mesmos são ingênuos. Reduz, assim, tudo a algo plausível a homens que têm a mesma visão que ele.⁸ Ao fazer isso, simplifica a religiosidade antiga e não capta dela a profundidade dos ritos, costumes e espiritualidade. As críticas de Wittgenstein a Frazer não se deve ao fato de que este incorre meramente em erro teórico, aplicando o modelo de explicação científica do século XX, através de hipóteses e causas, a indivíduos de comunidades onde não havia este modelo. Sua principal crítica é porque este modelo de explicação atribui às comunidades antigas o que se chamaria uma falsa ciência, onde tudo funciona por causa e efeito, quando na verdade os ritos antigos poderiam ser encarados como maneiras de exprimir valores culturais e modos de ver o mundo muito diferentes daquele que Frazer ou nós estamos acostumados. Este reduz tudo à ciência e se esquece que, para além dos fenômenos naturais, existem, na vida humana, experiências que ultrapassam a esfera natural e que são de suma importância para os seres humanos; elas estão ligadas às nossas paixões, desejos e formas de compreender o mundo e a vida. Se nossa linguagem é capaz de falar sobre religião, arte, ética, conceitos absolutos e abstratos, seria absurdo recusar tudo isso ao ostracismo e dizer que não possui sentido algum ou é fruto de ingenuidade. Somos mais do que meramente seres naturais ou animais, que podem ser compreendidos meramente pelas ciências naturais. Somos seres que possuem uma linguagem muito mais complexa do que somente uma linguagem empírica ou científica, diante disso, devemos nos ater também nesses outros campos da vida humana em que conceitos e sentenças surgem de práticas que não se enquadram nas explicações das ciências naturais. Essas práticas geram fenômenos como o fenômeno religioso, que possui uma linguagem própria e complexamente re-

⁸ Cf. WITTGENSTEIN, L. *Observaciones a "La rama dorada" de Frazer*, p. 51.

grada, que não podem ser entendidos de uma única forma, com um único método. O cientista que, como Frazer, reduz tudo às leis da ciência está cometendo não só um erro metodológico ou teórico, mas também um erro ético.

É importante perceber aqui que as tentativas científicas de explicar a fé não se dão apenas por cientistas ateus ou agnósticos que entendem ser necessário mostrar o quão ingênua é a perspectiva religiosa, por exemplo. Há um fenômeno, atualmente, de tentar explicar cientificamente os grandes mistérios da religião como se essas explicações pseudocientíficas fossem capazes de romper o 'véu de ingenuidade' e dar à fé um caráter científico. Neste sentido, parece que estamos vivendo em uma época parecida com o início da expansão do cristianismo ocorrida no final da Antiguidade, onde se tomava a filosofia para justificar a fé. Atualmente, acuada e com certo medo de que a ciência tome todos os lugares, a religião cai na tentação de usar da própria ciência para justificar-se. Ideia que parece ser totalmente estranha a Wittgenstein para quem a Fé religiosa não compartilha as mesmas perspectivas que a crença científica.

Para ele, não é por meio de provas e de raciocínios intensos que o saber religioso se faz presente. Aquele que tem fé no sentido plenamente religioso não está interessado em fundamentos racionais para tal fé. Se ele busca fundamentos racionais é porque não está seguro de sua fé, e se não está seguro, ele não tem fé no sentido inquebrantável do termo. O filósofo austríaco não imagina a fé como meio termo, ela não é um 'pode ser que sim',⁹ ela é total e absolutamente afirmativa e nada do que aconteça no mundo empírico-cotidiano pode modificá-la. Ao contrário, o mundo empírico-cotidiano começa, a partir da conversão religiosa, a ser visto sob o olhar religioso. Phillips em sua obra *Wittgenstein and religion* explica, a

⁹ WITTGENSTEIN, L. *Lecciones y conversaciones sobre estética, psicología y creencia religiosa*, p. 715.

meu ver, de forma muito clara o papel da crença religiosa. Ele faz um paralelo com o Górgias de Platão e diz:

Polus não entende Sócrates quando o último diz que a bondade é uma vantagem para o homem. Ele aponta Arquelau, o tirano da Macedônia. Sem dúvida, ele foi um mau homem que prosperou. Não é fácil qualquer criança mostrar que Sócrates estava errado? Mas a falácia no argumento de Polus é sua suposição que ele e Sócrates podem somente significar algo quando eles falam de prosperidade. [...] Para Sócrates, contudo, não é a visão mundana de prosperidade que determina o que é bom, mas o que é bom que determina o que conta como prosperidade.¹⁰

Para Phillips, muitos intérpretes da religião a interpretam como Polus, colocando a fé em Deus como submissa às coisas do mundo. Mas o que acontece realmente com o crente é o contrário. Não é sua visão do mundo que determina sua visão de Deus, mas a crença em Deus que determina toda a sua visão de mundo, ou nas palavras do próprio Phillips, “a fé em Deus que determina o que é considerado vitória”. Para Wittgenstein, “A sabedoria é desapaixorada. A fé, em compensação, é o que Kierkegaard nomeia uma *paixão*.”¹¹ A fé religiosa não precisa, segundo ele, de justificativas racionais, mas de certeza. Diante disso, a ciência não tem algo de profundo a dizer sobre a religião, pois temos reações e atitudes muito diversas da ciência, por exemplo, quando falamos de algo como a vontade de Deus ou quando o crente experientia

¹⁰ PHILLIPS, D. Z. *Wittgenstein and religion*, p. 60.

¹¹ Wittgenstein, *Observaciones diversas. Cultura y Valor*, p. 614.

algo como milagroso.¹² Apesar de o religioso usar expressões linguísticas que têm a mesma forma de expressões científicas, as dele carregam um conteúdo totalmente diverso, como aparece claramente em *Cultura e Valor*:

Quando o crente em Deus olha em volta e pergunta “De onde vem tudo o que eu vejo?”, “De onde é isso tudo?”, ele *não* exige uma explicação (causal); e a graça de sua pergunta é que ela é a expressão desta exigência. Assim, ele expressa uma atitude perante todas as explicações.¹³

O mesmo acontece no caso do cristianismo, em relação ao Evangelho, mesmo que este tenha uma forma de relato histórico,

o fiel não tem para com estes relatos *nem* a relação que tem com a verdade histórica (verossimilhança), *nem* a que tem com uma teoria das ‘verdades racionais’! Isto é assim. – (Até mesmo para com os diferentes tipos daquilo que chamamos poesia temos atitudes totalmente diferentes!).¹⁴

Nesta passagem vemos Wittgenstein condenar explicações científicas, históricas ou racionais para a religião pelo

¹² É preciso lembrar a crítica que Wittgenstein faz, na *Conferência sobre Ética*, à forma científica de ver o milagre, forma esta que o reduz a meros fatos causais. Ainda, para um maior aprofundamento sobre a questão das diferenças entre as atitudes religiosas e as científicas é interessante ver o texto de Brenner, W. H., *Creation, causality and freedom of the Will*. In.: Arrington, R. L & ADDIS, M. (org). *Wittgenstein and Philosophy of Religion*. London New York: Routledge, 2002.

¹³ WITTGENSTEIN, L. *Observaciones diversas*. *Cultura y Valor*, p. 646.

¹⁴ *Ibidem*, p. 595.

fato de que o religioso tem para com esta uma relação muito diversa do que as que tem com as explicações científicas. O atuar religioso é muito diferente do atuar científico e não se pode esquecer que Wittgenstein afirma no parágrafo 204 de *On certainty* que “é o nosso atuar que está no fundo do jogo de linguagem”. Para compreender a atividade religiosa precisamos compreender o atuar religioso, seus gestos, símbolos e ritos dentro do contexto religioso e não atribuindo a eles leis e perspectivas externas a ele. Quando tentamos reduzir as explicações dos diversos jogos de linguagem a um único modo de atuar começamos a entender erroneamente os fenômenos que possuem um atuar diverso. Mas essa tentativa de redução não ocorre somente em relação à religião, vemos a mesma acontecer no que diz respeito às artes.

III

No que se refere às artes, Wittgenstein também faz duras críticas à redução da contemplação estética à explicações científicas ou puramente racionais. Isso fica claro em sua crítica à possibilidade de se ter uma estética enquanto ciência da arte.

Uma coisa interessante é a ideia que as pessoas têm de uma espécie de ciência da Estética. [...] Pode-se pensar que Estética é uma ciência que nos diz aquilo que é belo – ideia completamente ridícula.¹⁵

A ideia de estética enquanto ciência da Arte pressuporia a redução da obra artística à leis que regeriam o

¹⁵ WITTGENSTEIN, L. *Lecciones y conversaciones sobre estética, psicología y creencia religiosa*, p. 667.

fazer artístico e também o contemplar da arte. A estética teria objetivos muito claros e definidos e seria aquela que definiria o que é uma arte bela, como se pode ver, por exemplo, na teoria de Baumgarten sobre a estética¹⁶. Se levarmos um pouco adiante a ideia de estética como ciência veremos que a arte rapidamente seria definida de acordo com padrões e leis das ciências e poderia ser reduzida a meros fenômenos guiados por causa e efeito. Dessa forma, ficaria fácil definir um papel para a arte como, por exemplo, dizer que ela serve para entretenimento, ideia extremamente criticada por Wittgenstein em *Cultura e Valor* quando este diz que: “As pessoas hoje acreditam que os cientistas estão aí para as ensinar, os poetas e os músicos etc., para as alegrar. *Que estes tenham algo a lhes ensinar, não lhes passa pela cabeça.*”¹⁷

Um exemplo claro de redução da compreensão estética à ciência se dá quando tentamos entender a contemplação da obra de arte em termos de fenômenos psicológicos. Para Wittgenstein, as questões estéticas não têm nada a ver com experiências psicológicas e devem ser compreendidas de um modo muito diverso. O problema das explicações psicológicas para a arte é que elas trabalham sob a perspectiva da causa e

¹⁶ Baumgarten (1714 - 1762) define a estética como ciência do conhecimento sensitivo e que deve ter como características: “1) Preparar, sobretudo pela percepção, um material conveniente às ciências do conhecimento; 2) adaptar cientificamente os conhecimentos à capacidade de compreensão de qualquer pessoa; 3) estender a aprimoração do conhecimento além ainda dos limites daquilo que conhecemos distintamente; 4) fornecer os princípios adequados para todos os estudos contemplativos espirituais e para as artes liberais; 5) na vida comum, superar a todos na meditação sobre as coisas, ainda que as demais hipóteses sejam semelhantes.” (BAUMGARTEN, 1993, p. 95-96). Se o objetivo deste texto fosse fazer uma comparação entre a estética de Baumgarten e as teorias de Wittgenstein, perceberíamos facilmente que este reprovava as ideias de estética como ciência.

¹⁷ WITTGENSTEIN, L. *Observaciones diversas. Cultura y Valor*, p. 599.

efeito. Assim, falar psicologicamente sobre questões estéticas é perceber impressões de um sujeito frente a uma manifestação artística. Para Wittgenstein:

O tipo de explicação que pretendemos quando nos encontramos intrigados por uma impressão estética não é uma explicação causal, não é uma explicação corroborada pela experiência ou por estatísticas acerca da reação das pessoas. Uma das coisas curiosas acerca das experiências psicológicas é terem estas de ser feitas com um certo número de indivíduos. É o acordo que existe entre Fulano, Sicrano e Beltrano que nos permite produzir uma explicação – neste sentido de explicação, e.g. pode se experimentar uma peça musical num laboratório de psicologia e obter um resultado segundo o qual a música produz um determinado efeito em conjunção com uma determinada substância. Não é isso que pretendemos ou que tentamos obter com uma investigação sobre estética.¹⁸

Uma explicação estética para Wittgenstein não pode ser reduzida à explicações científicas, pois ela não nos dá respostas satisfatórias àquilo que procuramos quando estamos interessados em Arte. Assim sendo, não é só a psicologia que é incapaz de compreender a complexidade da obra e da contemplação estética, como toda e qualquer ciência que tenta teorizar sobre ela a partir de leis naturais. Mesmo que, por exemplo, tenhamos descoberto inúmeros mecanismos cerebrais que reagem quando o compositor está a compor sua sinfonia ou quando o apreciador de boa música está a ouvi-la,

¹⁸ WITTGENSTEIN, L. *Lecciones y conversaciones sobre estética, psicología y creencia religiosa*, p. 676.

isso nada dirá sobre apreciação estética, é apenas uma descrição de fenômenos neuronais.

É importante ressaltar aqui que suas críticas às formas de compreensão da obra de arte não atingem somente a ciência, mas também a filosofia e isso fica claro em sua crítica a teoria de Tolstoi sobre a obra de arte¹⁹. Wittgenstein não concorda com a ideia tolstoiana de que a arte transmite sentimentos. Para ele,

[...] a obra de arte não quer transmitir *outra coisa* senão a si mesma. Assim como quando eu visito alguém e não desejo provocar nele meramente este ou aquele sentimento, mas, sobretudo, visitá-lo e certamente ser também bem recebido.

E é com toda certeza absurdo dizer que o artista deseja que o outro sinta ao ler o que ele sentiu ao escrever. Eu posso muito bem crer que compreendendo um poema (por exemplo) e compreendê-lo assim como o seu criador o tivesse desejado, - mas o que *ele* pode ter sentido ao escrever, isso não me interessa *em absoluto*.²⁰

Suas críticas a todas estas teorias estéticas têm o mesmo objetivo que tinham suas críticas às teorias científicas

¹⁹ Para Tolstoi a função da obra de arte é transmitir sentimentos. Para ele: "Tal como a palavra, transmitindo os pensamentos e experiências dos homens, serve para unir as pessoas, a arte serve exatamente da mesma forma. A peculiaridade desse meio de comunhão, que a distingue da comunhão por meio da palavra, é que pela palavra um homem transmite seus pensamentos a outro, enquanto que com a arte as pessoas transmitem seus sentimentos umas às outras". (TOLSTOI, Leon. *O que é Arte?* tradução de Bete Torii. São Paulo: Ediouro, 2002.)

²⁰ WITTGENSTEIN, L. *Observaciones diversas. Cultura y Valor*, p. 619-620.

sobre a religião. Aqui também vemos tentativas de reduzir a variedade das explicações estéticas e a profundidade da arte a leis que regeriam todo o compreender e fazer arte. Para Wittgenstein, porém, a arte é muito mais complexa e profunda do que parece quando reduzida a leis psicológicas, naturais ou filosóficas. Para se compreender a arte e suas diversas manifestações em forma de juízos estéticos é preciso compreender a profundidade da atividade artística dentro de uma cultura.

As palavras a que chamamos expressões de juízo estético desempenham um papel muito complicado, mas muito definido, naquilo a que chamamos a cultura de um período. Para descrever o seu uso ou para descrever aquilo que queremos dizer quando falamos num gosto culto, temos de descrever uma cultura. Aquilo a que agora chamamos um gosto culto talvez não existisse na Idade Média. [...] Aquilo que pertence a um jogo de linguagem é toda uma cultura. Ao descrever o gosto musical temos de descrever se as crianças dão concertos, se as mulheres ou se só os homens o fazem etc. etc.²¹

Ao fazermos tais investigações perceberemos que a arte não se reduz somente a impressões sensoriais ou aquilo que vejo superficialmente quando estou a contemplar uma obra de arte. O jogo da arte e dos juízos estéticos são extremamente profundos e deveriam ser compreendidos como tal. Essa compreensão só é possível quando nos desprendemos de nossas tentativas de tentar olhar o mundo sob uma única perspectiva e passamos a encará-lo sob diversos olhares. Assim, perceberemos que o olhar artístico carrega com ele uma

²¹ WITTGENSTEIN, L. *Lecciones y conversaciones sobre estética, psicología y creencia religiosa*, p. 663.

perspectiva do mundo que não está presente, por exemplo, em explicações racionais da ciência e da filosofia. Somos levados a compreender suas regras, suas aplicações e a comparar diferentes estilos.

IV

Antes de finalizar, gostaria de fazer algumas observações conclusivas sobre os apontamentos de Wittgenstein a respeito da arte e religião. Entendo que tais apontamentos são extremamente fecundos para a compreensão destas atividades. Com eles podemos, por exemplo, fazer discussões sobre as características do discurso religioso ou sobre as relações entre cultura e arte ou mesmo desenvolver um método de análise destes saberes. Porém, o que mais tem me chamado a atenção nos últimos tempos é o quanto os escritos de Wittgenstein são uma reflexão sobre os rumos da civilização ocidental e o quanto estes rumos tendem a destruir a profundidade de algumas atividades humanas e foi isso que tentei abordar aqui, através de alguns apontamentos sobre arte e religião, já que, a meu ver, estes dois saberes, juntamente com a ética e a política, que não abordei aqui, são os que mais têm sofrido a interferência de um modelo civilizatório que preza por progresso que carece de significado, no sentido de um por quê o queremos, e de direção, no sentido de ‘para onde vamos’. Vemos a todo momento a religião ser reduzida à pseudociência ou sendo compreendida como explicação ingênua do mundo. Neste mesmo sentido, vemos a arte sendo reduzida a mero acessório de divertimento ou passa-tempo, ocupando um lugar ínfimo dentro da vida das pessoas.

Em suas lições sobre Estética, Wittgenstein, logo depois de fazer observações sobre o quanto ele abomina algumas obras de divulgação científica por serem uma espécie de idolatria, sendo o ídolo a ciência e o cientista, diz: “Num certo sentido estou a fazer propaganda a favor de um estilo de pensa-

mento em detrimento de outro. O outro repugna-me sinceramente. Estou também a tentar formular aquilo que penso. No entanto, estou a dizer: 'Por amor de Deus, não façam isto.'" ²² . Essa propaganda a favor de um estilo de pensamento, como tentei mostrar, vê-se muito claramente em suas críticas ao que um certo espírito cientificista tenta fazer com atividades tais como arte e religião. Tenta-se a todo custo subsumí-las a um único saber, explicá-las sob a ótica de leis como as da mecânica, da psicanálise, da neurociência e deixar de lado aquilo que de mais importante interessa a elas que são suas diferentes perspectivas sobre o mundo. Dessa forma, num mundo dominado pela ciência, arte e religião tornaram-se meramente ornamento ou acessório, sem o interesse pela sua origem, sua complexidade e seu significado. A elas não cabe nenhuma centralidade e são totalmente deslocadas de sua verdadeira natureza.

No fundo, a meu ver, as críticas de Wittgenstein contra as tentativas de explicar arte e religião sob a ótica cientificista é uma luta contra uma tendência de deixar tudo na mão da ciência e ser ela o único saber válido. Para ele, arte e religião não são ornamentos da era científica, ao contrário, carregam com elas uma profundidade capaz justamente de fazer frente à ideia de única perspectiva. Arte e religião são atividades autônomas e que deveriam ter um local central na vida humana. A ideia de idolatrar a ciência como a única atividade que vale a pena nos leva a nos ajoelharmos diante de suas leis e a considerar como a vontade que deve ser seguida. Nesse sentido, Wittgenstein nos alerta: "Para admirar-se o ser humano deve acordar – e talvez também os povos. A ciência é um meio de fazê-lo adormecer de novo." ²³

É claro, porém, que, a meu ver, as críticas de Wittgenstein ao espírito cientificista e à ideia de progresso não

²² Ibidem, p. 684.

²³ L. Wittgenstein, *Observaciones diversas. Cultura y Valor*, p. 567.

pode ser tomada meramente como uma posição contrária à ciência e seu desenvolvimento ou como uma atitude anti-intelectualista. Entendo que Wittgenstein está tentando deixar claro um posicionamento contrário à ideia de que existe um único discurso válido sobre o mundo e mostrar o quão perigosa tal ideia pode ser. Não se pode negar que, principalmente na academia e nas decisões políticas sobre ciência, educação e conhecimento, é comum tratar um certo discurso científico como o único merecedor de respeito. Esta ideia, ao mesmo tempo que parece atraente e progressista pode esconder uma tendência à uniformidade, um essencialismo exacerbado e, porque não dizer, um modo autoritário de ver o mundo. Neste sentido, talvez os escritos de Wittgenstein sobre arte e religião, dentre outros, nos auxiliem a compreender que mesmo a ciência, com todo o seu sucesso e seu fascínio, merece um olhar crítico da filosofia, o que não necessariamente signifique anti-intelectualismo, já que posicionar-se contrário a um determinado modo de “produzir conhecimento” não necessariamente é posicionar-se contra o conhecimento, a intelectualidade, a ciência. Às vezes, o que se busca é apenas uma posição contrária a modos de pensar que tentam abarcar todas as atividades humanas, deslocando-as de sua ‘terra natal’, explicando-as sem o devido cuidado e transformando-as em ingenuidades ou erros, quando na verdade não se compreendeu sua autonomia e profundidade. Neste sentido, entendo que os escritos de Wittgenstein sobre arte e religião, antes que um posicionamento anti-ciência é um manifesto em favor da diversidade de saberes, da diversidade de concepções de mundo.

Referências

Barrett, C., *Ética y creencia religiosa em Wittgenstein*, Alianza editorial, Madrid, 1994.

- Baumgarten, A. G., *Estética: a lógica da arte e do poema*, Vozes, Petropolis, 1993.
- Dall'Agnol, D., *Wittgenstein no Brasil*, Escuta, São Paulo, 2008.
- R. Dawkins, *The God Delusion*, Transworld Pub, 2007.
- Drury, M., "Algunas notas sobre conversaciones con Wittgenstein", en RHEES, R. *Recuerdos Wittgenstein*, Fondo de Cultura Económica, México, 1989.
- Durá, N. S., *Cultura contra Civilización: en torno a Wittgenstein*, Pre-textos, Valencia, 2008.
- Glock, H., *Wittgenstein: a critical reader*, Blackwell Publishers, Oxford, 2001.
- Hacker, P. M. S., *Wittgenstein: Conections and Controversies*, Clarendon Press, Oxford, 2001.
- Hudson, W. D., *Wittgenstein and Religious Belief*, Macmillan Press, London, 1975.
- Janik, A. y Toulmin, S., *La Viena de Wittgenstein*, Taurus, Madrid, 1983.
- Kenny, A., *Wittgenstein*, Pinguin Books, London, 1993.
- Kierkegaard, S., *Miettes philosophiques; Le concept de l'angoisse*, Traite du désespoir, Éditions Gallimard, 1990.
- _____, *Concluding Unscientific Postscript to Philosophical Fragments*, ed. And trans. Howard and Edna Hong, Princeton University Press, Princeton, 1992.
- Malcolm, N., *Ludwig Wittgenstein: a memoir*, Oxford University Press, New York, 1984
- _____, *Wittgenstein: a religious point view*, Routledge, London, 1993.
- McGuinness, B., *Wittgenstein: A life. Young Wittgenstein - 1889-1921*, University of Califórnia Press, Berkeley, 1988.
- Nielsen, k., "Wittgenstein and Wittgensteinians on religion", en Arrington, R. L y Addis, M., *Wittgenstein an Philosophy of Religion*, Routledge, London/New York, pp. 137-165.
- Perissinotto, L. y Sanfélix, V. (eds), *Doubt, ethics and religion: Wittgenstein and the counter-Enlighntment*, Ontos Verlag, Frankfurt, 2011.

- Phillips, D. Z. Wittgenstein and religion, St. Martin's Press, New York, 2005.
- _____, Faith after foundationalism: critics and alternatives, Westview Press, Oxford, 1995.
- Schönbaumsfeld, G. A., confusion of the spheres: Kierkegaard and Wittgenstein on philosophy and religion, Oxford University press, Oxford, 2007.
- Spica, M. A., A religião para além do silêncio: reflexões a partir dos escritos de Wittgenstein sobre religião, Editora CRV, Curitiba, 2011.
- Tolstoi, L. The Gospel in Brief, University of Nebraska Press, London and Lincoln, 1997.
- Tolstoi, L., O que é Arte? A polêmica visão do autor de Guerra e Paz, trad. Bete Torii, Ediouro, São Paulo, 2002.
- Vasiliou, I., "Wittgenstein, religious belief, and On Certainty", en Arrington, R. L & ADDIS, M. (org). *Wittgenstein on Philosophy of Religion*, Routledge, , London/New York, 2004.
- Wittgenstein, L., On Certainty (German/English Edition), trad. G. E. M. Anscombe and D. Paul, Harper & Row Publisher, New York, 1972.
- _____, Werkausgabe: (in 8 Bänden), Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1984.
- _____, Philosophical Investigations (German/English edition), trad. G. E. M. Anscombe, Blackwell Publishers, Oxford, 1999.
- _____, "Conferencia sobre Ética", en Wittgenstein, L. *Diarios e Conferencias*, trad. E. C. Frost, Editorial Credos, Madrid, 2010, pp. 513-523.
- _____, "Observaciones diversas. Cultura y Valor", en Wittgenstein, L. *Diarios e Conferencias*, trad. E. C. Frost, Editorial Credos, Madrid, 2010, pp. 557-651.
- _____, "Lecciones y conversaciones sobre estética, psicología y creencia religiosa", en Wittgenstein, L. *Diarios e Conferencias*, trad. I. Reguera, Editorial Credos, Madrid, 2010, pp. 653-729.

_____, “Observaciones a ‘La Rama Dorada’ de Frazer”, en Wittgenstein, L. *Diarios e Conferencias*, trad. J. Sádaba, Editorial Cremos, Madrid, 2010, pp. 653-729.

TRÊS FORMAS DISTINTAS DE SE CONCEBER A ATIVIDADE CIENTÍFICA: A MICROCIÊNCIA, A MACROCIÊNCIA E A TECNOCIÊNCIA

Gilmar Evandro Szczepanik¹

1. Introdução

O texto a seguir tem como propósito apresentar e esclarecer algumas das principais influências que a estratégia tecnocientífica teve sobre a prática científica e que acabou reestruturando não apenas o modo de se fazer ciência, mas também a própria imagem da ciência. O nosso ponto de partida consiste em apresentar um modelo de ciência desenvolvido desde o início da Idade Moderna e que sofreu mudanças significativas no século XX através do surgimento da tecnociência. Assim, trataremos de caracterizar a microciência, a macrociência e a tecnociência, analisando as peculiaridades, as especificidades e os pressupostos que orientam as atividades em cada um desses períodos. Em síntese, apresentaremos alguns elementos que permitirão compreender que tipo de atividade científica/tecnológica foi e/ou é desenvolvida nos diferentes laboratórios de pesquisa. Por fim, buscaremos ver qual é a forma predominante de se fazer ciência no Brasil.

¹ Tutor do PET/Filosofia e professor adjunto do Departamento de Filosofia da Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO).

2. A microciência²

O primeiro marco referencial na discussão entre ciência e macrociência nos é fornecido pelo físico e historiador da ciência Derek J. de Solla Price que escreveu a obra *Little Science, Big Science*³ na qual desenvolveu uma metodologia quantitativa para mensurar o tamanho e detectar o modo como a ciência era desenvolvida nos Estados Unidos. Com sua pesquisa, buscou-se compreender, por exemplo, quantos cientistas haviam nos Estados Unidos, a quantidade das publicações realizadas e os gastos que eram efetuados em pesquisa científica. Deu-se primazia ao aspecto quantitativo, sendo que foram deixados de lado os resultados teóricos formulados pelos investigadores.

Os resultados obtidos pelo investigador foram surpreendentes, uma vez que este identificou o crescimento vertiginoso pelo qual a ciência passou no século XX. Diante dos dados, Solla Price considerou que a ciência se encontrava em uma nova fase que passou a chamar de *Big Science*⁴. Mas quais eram os elementos significativos que foram adotados para demarcar a ciência (a *Little Science*, como sugere Solla Price) da *Big Science*? Toda a ciência foi transformada em macrociência ou ainda restava espaço para a ciência básica?

² Nesse capítulo, também serão utilizados os termos “pequena ciência” e “Little Science” para se referir a atividade microcientífica.

³ Embora Solla Price utilize o termo *Big Science*, Echeverría (2003, p. 20-21) observa que “a noção de macrociência (Big Science) foi sugerida no ano anterior por Alvin Weinberg que havia proposto um critério econômico para defini-la: para que um projeto seja considerado como macrocientífico é necessário que sua realização requeira uma parte significativa do PIB (produto interno bruto) de um país”.

⁴ No presente texto utilizaremos os termos “Big Science”, “macrociência” e “grande ciência” como sinônimos. O mesmo se aplica aos termos “Little Science”, “ciência pequena” e, em alguns casos, “ciência básica”.

Na tentativa de esclarecer os questionamentos acima, recorreremos ao filósofo espanhol da tecnologia Javier Echeverría (2003) que discute de forma criteriosa essa temática. Para o pensador espanhol, a *Little Science* foi praticada durante os séculos XVII, XVIII e XIX enquanto que a *Big Science* é um resultado específico e exclusivo do século XX, sendo que a principal diferença entre elas recai sob o ritmo de crescimento de cada uma, possuindo a microciência um ritmo mais lento enquanto que o crescimento e o desenvolvimento da *Big Science* ocorre de um modo muito mais acelerado. Embora num primeiro momento possa parecer que a diferenciação entre a *Little Science* e a *Big Science* incorpore apenas aspectos quantitativos, também é possível identificar elementos qualitativos que provocam uma mudança estrutural na forma como a prática científica é desenvolvida, argumenta Echeverría.

Bruce Hevelly e Peter Galison, por exemplo, organizaram um livro em 1992 sobre a temática, no qual cada um publicou um capítulo discorrendo sobre o tema. Hevelly, por exemplo, parte do princípio de que a macrociência não é simplesmente uma ciência feita com instrumentos grandes ou caros. Para ser macrociência não basta ser desenvolvida em grandes centros de investigações e/ou necessitar de grandes recursos materiais e financeiros. Galison (1992, p. 357-358), por sua vez, considera que a macrociência é caracterizada por um conjunto de elementos que inclui, por exemplo, *i*) a concentração dos recursos em um número limitado de centros de investigações; isto é, a macrociência não pode ser desenvolvida em qualquer lugar, pois ela necessita de uma infraestrutura tecnológica própria. Há centros especializados que concentram os recursos necessários para que se possa desenvolver determinado projeto e esses pressupõem *ii*) a especialização dos trabalhadores envolvidos nas atividades do laboratório. Além disso, faz-se necessário que *iii*) os projetos a serem desenvolvidos sejam considerados relevantes de um ponto de vista social, político, econômico e/ou tenham capacidade de aumentar o

poder militar, que tenham potencial industrial e que possam melhorar a saúde de uma nação e dar prestígio ao país. A macrociência, prossegue Galisson, pressupõe que *iv*) ciência e tecnologia estabeleceram novas relações que alteraram profundamente a natureza de ambas. Por fim, *v*) a macrociência pressupõe a integração de cientistas, engenheiros e militares.

Os elementos apresentados acima da macrociência promoveram uma mudança estrutural na atividade científica, pois modificaram profundamente o modo de produção e de fundamentação do conhecimento científico e foi considerada por Echeverría (2003, p. 27-28) como precursora da tecnociência. Entretanto, antes de explorarmos a concepção de tecnociência, precisamos ainda caracterizar melhor o que entendemos por microciência.

O termo “microciência” ou *Little Science* deve ser interpretado com cautela, pois ele não quer dizer que nesse período tenha sido desenvolvida “pouca ciência” ou uma “ciência de baixa qualidade”. Refere-se tão somente ao ritmo de desenvolvimento científico e tecnológico promovido pela aplicação e pela transformação do saber científico em artefatos e dispositivos tecnológicos. De um modo geral, pode-se dizer que a *Little Science* era regida por um *ethos* muito peculiar que contempla, segundo Merton (1964, p. 543) “um conjunto de valores e normas efetivamente temperadas que se consideram obrigatórios para o homem de ciência”. Isto é, seria um conjunto instrutivo e normativo que seria compartilhado por todos os praticantes da ciência e que era responsável por estabelecer os pré-requisitos para a boa ciência. As normas básicas do *ethos* científico, de acordo com Merton (*idem*) incluíam elementos como o *universalismo*, o *comunismo*, o *desinteresse* e o *ceticismo organizado*. A tais princípios, posteriormente, foram adiciona-

dos outros que passaram a incluir *a originalidade, o individualismo e a neutralidade emocional*⁵.

Além da *Little Science* observar as diretrizes, as normas e as regras constituintes do *ethos* científico mencionadas acima, ela é orientada eminentemente por um conjunto de valores epistêmicos ou cognitivos⁶. A dicotomia entre fato e valor na ciência nos remete aos fundadores da ciência moderna, aponta Mariconda (2013), pois nesse período foi instituído um modo peculiar de tratar as questões científicas. Em poucas palavras, a ciência moderna surge como uma ciência fundamentada em um método racional/experimental que demonstra ser suficiente para tratar das questões naturais e que, por sua vez, também consegue dar autonomia à ciência em relação aos valores morais e religiosos que estavam vinculados à autoridade externa.

O reconhecimento da presença de um tipo específico de valores na atividade científica – como defendido por Kuhn (1962), Laudan (1984), e Lacey (1998), – pode nos ajudar a esclarecer a concepção da microciência. Os valores presentes na microciência são exclusivamente os denominados cognitivos ou epistêmicos que envolvem, por exemplo, a adequação empírica, a coerência, a simplicidade, a fecundidade, o poder preditivo, o poder explicativo. Tais valores são considerados elementos importantes no processo de escolha entre teorias competidoras, sendo fundamentais na justificação da atividade científica.

Mas a pesquisa histórica e sociológica em que as novas perspectivas filosóficas se apoiam, mostra que outros valores influenciam a prática científica efetiva. Valores sociais (econômicos, políticos, religiosos, morais) parecem ser impos-

⁵ Para saber mais sobre o papel do *Ethos* da ciência ver Cupani (1998 e 2018).

⁶ Em Lacey (1998) encontra-se uma excelente apresentação sobre o papel e os tipos de valores na atividade científica.

síveis de eliminar, mesmo em pesquisas rigorosas. É por isso que autores como Lacey (1998) sustentam que a ciência, mesmo sendo objetiva ou imparcial, nunca é neutra. Tudo isso deve ser também levado em consideração, pois resultados científicos aceitos por uma comunidade profissional não implicam que apenas valores epistêmicos tenham influenciado sua produção. Poder-se-ia dizer que, em teoria, a racionalidade da ciência tem a ver com o alcance de sua finalidade (a obtenção de um saber rigoroso), mediante o respeito exclusivo dos valores epistêmicos. Na prática, porém, a ciência pode ser racional tendo assimilado ou ignorado a influência de outros valores.

Em síntese, pode-se dizer que a *Little Science* desenvolvida durante os séculos XVII, XVIII e XIX foi uma ciência marcada nitidamente por elementos cognitivos, cujo fim último almejado era o saber pelo saber. Trata-se de uma atividade idealizada que tem como propósito conhecer e desvendar os mistérios do universo. É uma ciência desenvolvida por grandes mentes, mas ainda sem uma infraestrutura tecnológica capaz de agrupar e concentrar grandes equipes de investigadores que contam com apoio de mecenas e pessoas de boa vontade que decidem financiar determinadas pesquisas. Não há ainda uma sólida estrutura governamental plenamente instituída capaz de prover os recursos financeiros a todos aqueles que desejam se aventurar em realizar descobertas científicas. Há um sólido compromisso com a verdade. As novas descobertas e invenções são apresentadas, tornando-se públicas imediatamente, e o cientista é concebido como alguém que tem a capacidade de transformar o mundo em um espaço melhor de se viver.

3. A macrociência

Derek Solla Price (1963) considera que a macrociência tem seu início com o começo da Segunda Guerra Mundial. A

passagem da microciência para a macrociência não ocorreu de forma abrupta e também não foi realizada por um pesquisador ou por um centro de pesquisa. Ela também não ocorreu simplesmente por uma mudança epistemológica, metodológica ou teórica, como a revolução científica do século XVII, diz Echeverría (2003). Trata-se de uma transformação radical que afetou diretamente os agentes científicos tais como os pesquisadores, os laboratórios, as universidades e impactou profundamente na gestão da ciência, na aplicação de recursos, na seleção dos projetos que seriam financiados e na cobrança por resultados expressivos. Criou-se uma nova estratégia para a produção do conhecimento científico, sendo que este deixou de ser apenas um saber teórico, passando a ser um meio para poder atingir outros fins. Vivencia-se, nesse período, uma intensa instrumentalização do saber científico.

Embora a macrociência tenha começado nos Estados Unidos, também se pode ver projetos semelhantes nesse mesmo período na Europa e na extinta União Soviética, diz Echeverría. Durante o período da Segunda Guerra Mundial os esforços se concentraram na produção e no desenvolvimento de estratégias, de artefatos e dispositivos que pudessem implicar em uma vantagem bélica perante o inimigo. A Guerra Fria, que acabou desencadeando a corrida espacial, também pode ser tomada como um importante exemplo que demonstra o papel da macrociência. Na corrida espacial não estava em jogo apenas o conhecimento científico de uma nação, mas havia também uma grande disputa militar, política, industrial e ideológica.

Echeverría (2003, p. 29-36) considera que a macrociência foi a primeira modalidade da tecnociência. Entretanto, ainda assim é possível diferenciá-la tanto da microciência quanto da própria tecnociência, devido a um conjunto de características entre as quais se destacam: i) o financiamento governamental; ii) a integração de cientistas e tecnólogos; iii) o contrato social da ciência; iv) industrialização da macrociência;

v) militarização da macrociência; vi) a política científica e, por fim, vii) a agência macrocientífica. Passamos agora a desmembrar essas características da macrociência.

Primeiramente, ao se admitir o financiamento governamental rompeu-se, diz Echeverría, com uma tradição de não interferência do governo federal nos assuntos científicos, pois esses eram de responsabilidade única e exclusivamente das instituições acadêmicas que tinham autonomia tanto na captação de recursos quanto no direcionamento de suas pesquisas. A tradição das comunidades científicas norte-americanas precisou aprender a conviver com outros agentes entre os quais estavam militares e representantes do Estado que estabeleciam as diretrizes das investigações científicas. A inclusão de agentes – até então considerados extra-científicos – acabou impulsionando fortemente algumas áreas, pois foi possível montar uma infraestrutura tecnológica capaz de lidar com megaprojetos⁷. Ao observarmos os projetos que foram financiados pode-se ver claramente que é um recorte muito específico, ou seja, trata-se de concentrar esforços e recursos para o desenvolvimento de uma área (estudos sobre a radioatividade) ainda pouco desenvolvida. Qualquer tipo de inferência que for feita pode beirar a futurologia, mas, muito provavelmente, se não tivessem sido realizados esses massivos investimentos nessa área específica, talvez não teríamos alcançado e conhecido tanto sobre a radioatividade, quanto da energia nuclear. Do mesmo modo, também talvez não tivéssemos vivenciado os horrores e as crueldades de uma guerra nuclear.

⁷ Deste período destacam-se quatro grandes projetos: The Radiation Laboratory of Berkeley; The Radiation Laboratory of MIT; The ENIAC (Eletronic Numerical Integrator and Computer) of Moore School of Pennsylvania, e o mais famoso de todos, o Projeto Manhattan que conduziu as investigações que culminaram com o desenvolvimento da bomba atômica.

Note-se ainda que não foram todas as áreas científicas que desfrutaram de altos investimentos científicos. Foram apenas alguns ramos da ciência e apenas alguns centros de investigação científica que foram contemplados por tais medidas. O restante das pesquisas científicas continuou a ser desenvolvida nos antigos moldes, isto é, continuou sendo microciência. Os projetos mencionados anteriormente, contemplam acima de tudo os interesses governamentais, pois os Estados Unidos estava em guerra e não havia previsão que essa fosse acabar tão cedo. De um modo geral, as demandas individuais dos cidadãos ou até mesmo das demais comunidades científicas não foram merecedoras do mesmo prestígio.

A macrociência, por compreender projetos de grande magnitude, promoveu a criação de equipes de trabalho interdisciplinares e/ou multidisciplinares nas quais os cientistas tiveram de compartilhar seu espaço e aprender a trabalhar com outros profissionais. Esta consiste na segunda característica da macrociência, pois cientistas, engenheiros e tecnólogos passaram a desenvolver suas atividades voltadas ao aperfeiçoamento e/ou a criação de novos artefatos e dispositivos tecnológicos, principalmente atendendo aos fins militares relacionados à guerra.

Um terceiro elemento característico da macrociência foi seu novo contrato social, ou seja, as agências de fomento científico norte-americanas passaram a contratar técnicos, engenheiros e cientistas altamente qualificados para trabalhar em projetos específicos. De modo geral, a gestão da atividade científica e tecnológica passou por um processo de profissionalização, na qual foram incorporados vários princípios empresariais e industriais. Com essa nova política, a inovação científico-tecnológica tornou-se obrigação. Os investimentos realizados em determinados projetos precisavam gerar resultados inovadores rapidamente. Embora os projetos fossem considerados ambiciosos, havia grande expectativa por parte do go-

verno, dos militares e da própria indústria para que a solução emergisse o mais rápido possível.

A quarta característica da macrociência é seu caráter industrial, pois nesse período não mais se buscavam teorias científicas meramente especulativas; tal espaço não era destinado a uma ciência romântica, idealizada, meramente descritiva ou contemplativa. Logicamente, diz Echeverría (2003, p. 32), “que a *Little Science* continuou existindo, mas frente a ela emergiu uma nova modalidade de produção de conhecimento que foi considerada pelas autoridades políticas como prioritárias”. Trata-se de uma informação importante, pois a microciência não deixou de ser praticada; ela apenas foi considerada menos urgente naquele momento histórico. O redirecionamento da atividade científica - que antes era predominantemente acadêmica e agora volta-se para a indústria - acabou produzindo vários conflitos entre os membros das novas equipes. Uma estratégia encontrada para dissolver tais divergências entre os praticantes da macrociência, foi justamente burocratizar a atividade científica, deixando claro qual seria o papel e as funções que os diferentes atores deveriam desempenhar.

O quinto elemento da macrociência está diretamente relacionado ao anterior, pois ela, além de ser uma atividade industrializada, passou a ser uma atividade militarizada. Isso trouxe mudanças profundas no núcleo da atividade científica, pois a ciência moderna se constituiu no compartilhamento das descobertas e das invenções que as mentes brilhantes de seu tempo faziam. Já, a macrociência militarizada vai incorporar um conjunto de valores que envolve, por exemplo, o segredo militar, a lealdade e o próprio patriotismo. Agora, as novas descobertas e invenções não são mais compartilhadas com a comunidade científica mundial, pois elas são valiosos produtos e mercadorias com enorme valor estratégico. Vários dos projetos mencionados anteriormente foram desenvolvidos de forma sigilosa, sendo que até mesmo a própria população e o restante da comunidade científica não tinha acesso às informa-

ções do que estava sendo desenvolvido em determinados laboratórios.

Uma sexta característica da macrociência está relacionada às fontes de fomento à atividade científico-tecnológico que pode ser dada tanto pela esfera pública quanto pela iniciativa privada. Em nenhum outro momento da história havia se vivenciado algo parecido relacionado a captação e o direcionamento dos recursos para a atividade científica. Muitos cientistas, engenheiros e tecnólogos acabaram se distanciando dos laboratórios para se tornarem assessores e/ou comporem comitês de política científica e tecnológicas. Nesse cenário, os rumos da ciência não eram mais estabelecidos pela comunidade científica em seus laboratórios, mas eram traçados nos gabinetes onde o *lobby* empresarial, militar e governamental exercia grande influência.

A sétima característica da macrociência diz respeito justamente ao modo como a essa atividade foi agenciada, ou seja, ao modo como o trabalho foi desenvolvido. O cientista tradicional foi inserido de uma comunidade plural, na qual estabelece vínculos profissionais com pessoas que não têm nenhuma formação ou experiência acadêmica. De um modo especial, diz Echeverría (2003, p. 34) “a macrociência é feita por pessoas jurídicas, não por pessoas físicas”. O Estado, por destinar uma quantia significativa de seu PIB (Produto Interno Bruto) para financiar a macrociência, deposita grande expectativa na macrociência, pois considera que tais investimentos serão capazes de produzir artefatos e dispositivos eficazes para solucionar os problemas graves enfrentados pelos líderes de uma nação.

Em síntese, cabe salientar que a macrociência promoveu profundas mudanças na estrutura da atividade científica, pois a ciência nunca mais foi a mesma. O *modus operandi* da macrociência não alterou apenas o ritmo do desenvolvimento científico, mas modificou também a forma de financiamento da ciência (sendo ela predominantemente governamental);

interferiu na autonomia das investigações científicas determinando o que é prioritário e o que pode ser deixado em segundo plano; fez surgir megaprojetos que foram desenvolvidos em apenas alguns centros de referência que incorporou pesquisadores de várias universidades e até mesmo de outros países; e, por fim, implantou uma política científica na qual o segredo industrial e militar e a visão estratégica empresarial se tornaram elementos constituintes desse novo modo de se fazer ciência. Nesse aspecto, a macrociência proporcionou o terreno fértil para o surgimento da tecnociência.

4. A tecnociência

Originariamente, “tecnociência” designava uma imbricação cada vez maior da ciência com a tecnologia, que vai se tornando uma “mediação” (Queraltó, 1998) indispensável da pesquisa, além de fornecer novos objetos de investigação (como as partículas subatômicas). Posteriormente, “tecnociência” passou a designar a inserção cada vez maior da pesquisa científica em projetos industriais, bélicos e políticos, que faz com que a ciência se torne cada vez mais um instrumento, perdendo valor de um fim em si mesma (ver Echeverría 2003). Ciência e tecnologia não são assim mais compreendidas como dois ramos que trabalham de uma forma isolada, mas como entidades que desenvolvem projetos conjuntamente. Essa espécie de simbiose entre a ciência e a tecnologia ocasionou profundas mudanças nos traços da ciência, alterando significativamente o modo de trabalho dos profissionais envolvidos nos projetos e interferindo diretamente nas demonstrações, nos experimentos, nos objetos de estudo, no processamento de dados e na própria linguagem científica. A tecnociência é, como já vimos, segundo Echeverría, sucessora da macrociência (*Big Science*) iniciada durante a Segunda Guerra Mundial com megaprojetos como o “Manhattan”, produtor da bomba atômica.

mica. No imediato pós-guerra, primeiro os Estados Unidos, e depois outras potências, criaram planos de incentivo à ciência e à tecnologia com a finalidade de aumentar a produtividade industrial, melhorar a saúde e a educação da população e desenvolver a capacidade bélica. Passaremos a apresentar, a seguir, algumas características elementares desse novo modo de lidar com o conhecimento.

O primeiro elemento característico da tecnociência é que ela deixa de ter o Estado como seu principal investidor, e acaba buscando recursos e financiamentos nas grandes empresas e indústrias da iniciativa privada. Enquanto que na macrociência os recursos necessários para os projetos de investigação eram fornecidos pelo governo, na tecnociência os projetos são custeados a partir de investimentos oriundos majoritariamente das grandes empresas e dos grandes laboratórios privados. Concebida desta maneira, a tecnociência se caracteriza pela instrumentalização privada do conhecimento científico-tecnológico. O conhecimento implicado por esse processo deixa de ser um fim em si mesmo e se transforma em *commodity* que passa a ser comercializado na Bolsa de Valores. Busca-se agora, por exemplo, uma maneira de sintetizar um remédio, de aperfeiçoar determinada produção industrial, de aprimorar uma arma ou um sistema de defesa, e não de ampliar o saber *em-si* em matéria de química, física ou biologia.

As organizações tecnocientíficas se transformam em grandes empresas criadoras de produtos, dispositivos, bens e serviços para o consumo. Nesse novo cenário que emergiu, muitas empresas pequenas começaram a perceber que possuíam propostas e projetos inovadores (como foi o caso, nos diz Echeverría 2003, da Apple, Microsoft e Intel) e tiveram a engenhosa ideia de captar investidores na Bolsa de Valores. Vários empresários apostaram nessas ideias revolucionárias, mas com um objetivo muito simples: ganhar dinheiro e aumentar o seu capital. Observa-se agora que a tecnociência tornou-se um investimento rentável, não mais para acabar com os mistérios

do mundo ou atender a demanda de um Estado ou de uma nação, mas para servir aos interesses de um grupo de investidores.

Desse modo, a tecnociência supõe e provoca também uma reestruturação dos valores que orientam a atividade científica. Essa é uma segunda característica importante da tecnociência, pois critérios epistêmicos como verdade, adequação empírica, coerência e consistência teórica, precisam dividir espaço com outros critérios associados aos valores tecnológicos, econômicos, políticos, militares, sociais, ambientais e estéticos. Os valores considerados pela tradição filosófica como “extracientíficos” e que durante muito tempo foram menosprezados por muitos filósofos da ciência, assumem um papel de destaque no modelo tecnocientífico. A tecnociência provoca então o surgimento de uma nova axiologia porque torna-se praticamente impossível distinguir a atividade científica da atividade tecnológica, pois ambas passaram por um processo de hibridização na qual se fundiram e acabaram incorporando novos valores como a eficácia, a eficiência, a funcionalidade, etc...

Um terceiro ponto característico da tecnociência é o aparecimento de grandes corporações e/ou empresas tecnocientíficas que sempre estão ligadas a grandes laboratórios ou centros dedicados à inovação que permeiam a indústria farmacêutica (como é o caso da Johnson&Johnson, Pfizer, Novartis e a Bayer); o setor de informática e de telecomunicação (como a Apple, Samsung, Microsoft, IBM e a Intel); o agronegócio (Monsanto, DuPont Pioneer e a Syngenta) entre outras áreas. Tais corporações, e muitas outras que existem, produziram verdadeiras revoluções tecnológicas nos mais diversos setores da sociedade. Entretanto, todas elas têm algo em comum: elas ambicionam desenvolver artefatos e dispositivos que podem ser comercializados. Basicamente, nenhum projeto é iniciado sem que antes se tenha uma perspectiva do possível mercado consumidor. Conforme diz Echeverría (2003, p. 70) “a

*tecnociência sempre é guiada por valores econômicos, coisa que raramente ocorria no caso da ciência*⁸.

Outro elemento singular da tecnociência é sua relação com o meio ambiente e com a própria sociedade, pois ela é produtora de artefatos, dispositivos e sistemas que impactam direta e indiretamente tanto o meio ambiente natural quanto o meio social. As transformações podem ser facilmente identificadas através da intensa e irrestrita exploração dos recursos naturais que, por sua vez, são acompanhadas pela contaminação da água, poluição do ar e dos rios, aumento no uso de agrotóxicos, etc. A engenharia genética e os sistemas de telecomunicações e de transportes alteraram profundamente o modo de vida dos indivíduos em praticamente todo o mundo. A tecnociência sai diretamente dos laboratórios e dos centros de inovação e de desenvolvimento e invade irrestritamente tanto nossa vida social quanto nossa vida privada, modificando relações que foram instituídas e se propagam por décadas ou até mesmo séculos.

Por fim, cabe ressaltar que “tecnociência” descreve de um modo adequado os grandes projetos desenvolvidos hoje por empresas multinacionais que têm o objetivo de desenvolver um produto ou um dispositivo para ser comercializado ou que gere um impacto significativo na esfera social, econômica ou política de um Estado ou de uma Nação. Entretanto, será que toda a ciência e a tecnologia se resumem a isso? Acreditamos que não, e o próprio Echeverría (2003, p. 45) admite que nem tudo é tecnociência na atividade científica contemporânea. No mesmo sentido, argumenta Ziman (2002), outro estudioso da diferença entre a “ciência acadêmica” e a “ciência industrial”⁹, a ciência tradicional ainda parece subsistir parale-

⁸ Grifo no original.

⁹ Não faltam opiniões contrárias. Manuel Medina, outro filósofo espanhol, defende que o empreendimento científico foi potencialmente tecnocientífico desde seu começo (v. MEDINA 1985).

lamente aos megaprojetos tecnocientíficos. Por exemplo, a Astronomia, desde a Antiguidade até os dias atuais, se apresenta como um dos ramos mais fascinantes da ciência e vem realizando descobertas fantásticas a respeito do nosso universo. Porém, tais descobertas ainda não foram convertidas em artefatos ou produtos tecnológicos. Ao que nos parece, a astronomia se recusa a se enquadrar no modelo tecnocientífico, embora seja desenvolvida a cada dia que passa com maior infraestrutura tecnológica. Mais claro ainda é o caso da Matemática. Sua importância é fundamental para inúmeras áreas, mas a matemática pura não ostenta nenhuma preocupação com a aplicabilidade prática ou com a criação de um dispositivo tecnológico. Acreditamos ser possível encontrar outros exemplos no meio acadêmico de “ciências” semelhantes à Astronomia e à Matemática. A “tecnociência” tem grande respaldo e goza de muito prestígio, pois lida com grandes projetos que consomem milhões de dólares e demandam uma grande equipe multidisciplinar que está empenhada em desenvolver novos dispositivos. Em contrapartida, há inúmeros projetos de pesquisa de menor proporção – e que não estão direcionados à criação e ao desenvolvimento de um artefato tecnológico específico que possa ser comercializado, mas à obtenção de novos conhecimentos – que ainda são financiados pelo Estado e são desenvolvidos em laboratórios de universidades.

5. Conjunturas sobre o cenário brasileiro e considerações finais

As informações e os argumentos apresentados nas seções anteriores ajudam a compreender a estrutura científica e tecnológica praticada principalmente nos Estados Unidos, na Europa e na Ásia. Entretanto, podemos nos perguntar: qual é o modelo predominante no cenário local? Que tipo de atividade científico/tecnológica é desenvolvida no Brasil? Há algum

modelo predominante que consegue descrever adequadamente a prática científica/tecnológica tupiniquim?

De um modo geral, no Brasil ainda não temos uma visão muito clara sobre a ciência e a tecnologia e suas possíveis relações¹⁰ e, muitas vezes, acabamos as concebendo como sinônimas. Entretanto, parece haver bons indícios para sustentar que o cenário atual do desenvolvimento científico tecnológico brasileiro não se enquadra praticamente em nenhum dos modelos apresentados anteriormente, embora seja possível identificar claramente algumas características desses modelos. Passamos a apresentar um breve recorte da ciência brasileira.

O primeiro elemento a ser observado é que a maior parte dos cientistas brasileiros [75% deles, aponta Cruz (2005)] estão vinculados às instituições acadêmicas, ou seja, a grande maioria dos pesquisadores e dos investigadores são professores que desenvolvem suas atividades em instituições de ensino. Aqui já temos uma característica singular da atividade científica brasileira, pois o pesquisador necessariamente terá de ministrar aulas. Isso pode ser visto como uma faca de dois gumes, pois pode ser altamente produtivo ministrar aulas sobre aquilo que está sendo investigado, tendo em vista que existe a possibilidade de envolver os acadêmicos nos projetos que estão em desenvolvimento, formando uma equipe de pesquisa. O desafio de ensinar pode ser uma forma do pesquisador refinar seus próprios argumentos, testar algumas hipóteses e revisar determinados procedimentos que demonstraram ser problemáticos. Entretanto, por outro lado, o aumento significativo na carga horária destinada ao ensino pode comprometer e/ou inibir investigações que demandam uma dedicação exclusiva. A pesquisa, seja ela científica ou tecnológica, possui inúmeras especificidades que não obedecem aos programas e aos horários de aulas previamente estabelecidos pelas chefias departamentais.

¹⁰ Para saber mais sobre esse assunto ver Szczepanik (2013 e 2015).

Um segundo componente a ser observado está na fonte e no percentual de recursos destinados aos projetos científicos/tecnológicos brasileiros. Segundo Koller *et al* (2016) o Brasil investiu em 2013 cerca de 1,24 % de seu PIB em ciência e tecnologia (C&T) em pesquisa e desenvolvimento (P&D) enquanto que países como Alemanha investiram 2,83%, Estados Unidos 2,74% e Japão 3,48%. Note-se que o percentual é muito inferior àqueles países que são considerados referências nas áreas científicas e tecnológicas. Entretanto, a publicação de artigos científicos no Brasil deu um salto significativo nas últimas décadas tanto que o relatório do *Research in Brazil* aponta que o país está em 13º lugar (Estados Unidos, China, Reino Unido estão entre os primeiros) no *ranking* de publicações científicas, embora o impacto de tais publicações no cenário internacional ainda não seja tão expressivo e precise ser melhorado.

A maior parte dos recursos para a ciência e a tecnologia brasileira provém do próprio Estado. Ele é o grande financiador das novas descobertas e invenções. Embora, Cruz (2007, p. 59) observa que “cientistas e engenheiros em atividades de P&D do setor empresarial criaram vários casos de inovação competitiva de classe mundial” entre os quais pode-se destacar, por exemplo, *i*) a autossuficiência em petróleo. O Brasil atualmente é uma das principais referências na questão de extração de petróleo em águas profundas, principalmente depois das descobertas do petróleo nas camadas de pré-sal. Além disso, é capaz de produzir *ii*) o etanol mais eficiente do mundo a partir da cana-de-açúcar. Disputa com os Estados Unidos o pioneirismo da aviação (Santos Dumont x irmãos Wright) e hoje possui uma estatal (Embraer) que é responsável pelo desenvolvimento de jatos competitivos de passageiros que desperta interesse das maiores companhias de aviação do mundo. A tecnologia desenvolvida para *iii*) aumentar produção de soja também é um belo exemplo de que os investimentos realizados produziram resultados significados. Cruz (*idem*) ainda

ressalta *iv*) a existência de “um sistema nacional para eleições eletrônicas que é capaz de contar com mais de 100 milhões de votos para centenas de candidatos até a meia-noite do dia da eleição e *v*) os melhores carros bicom bustíveis”.

Tais exemplos são animadores e encorajadores, pois demonstra que o Brasil tem grande potencial científico e tecnológico, embora careça de uma visão estratégica que seja capaz de fomentar adequadamente o desenvolvimento científico/tecnológico e a geração da inovação. Contudo, há alguns obstáculos que parecem dificultar a implementação de uma agenda autêntica de pesquisa e inovação científica/tecnológica. Um dos primeiros obstáculos encontrados é o baixo investimento de recursos públicos e privados em ciência, tecnologia e inovação. Investe-se pouco e, conseqüentemente, cria-se pouco. Faz-se necessário redirecionar uma parcela dos recursos para que seja possível desenvolver ciência e tecnologias contextualizadas, ou seja, é preciso estimular a criação e a inovação de tecnologias que sejam capazes de resolver tanto os problemas locais quanto problemas mundiais. A escassez de investimentos inibe o desenvolvimento de tecnologias que têm potencialidade de alterar e modificar a vida de inúmeras pessoas. Mas isso não compete somente ao Estado. A iniciativa privada também investe pouco em inovação e desenvolvimento. São poucos os empresários brasileiros que financiam pesquisas ou desenvolvem centros de estudos sobre inovação e desenvolvimento.

Se fossemos olhar somente para o local do trabalho dos cientistas brasileiros poderíamos concluir indiscutivelmente que estamos ainda em um período de ciência acadêmica ou, se preferir, no período de microciência. Ao focarmos na origem dos recursos poderíamos dizer que nos encaixamos melhor na macrociência, embora os projetos e os laboratórios de pesquisa não se encontram mais centralizados se comparado a proposta inicial. Contudo, também é possível indicar algumas pesquisas (principalmente aquelas associadas ao agro-

negócio e ao setor automotivo) que são autênticas manifestações tecnocientíficas. Ressalta-se que a grande questão não é priorizar um modelo de se fazer ciência e tecnologia em detrimento dos demais. O problema não é escolher uma proposta das três apresentadas. O grande desafio consiste em aumentar os investimentos – sejam eles pessoais, de infraestrutura, de material, de qualificação de pessoal – em todas as áreas.

Referências

- CRUZ, Carlos H. Brito. Ciência e tecnologia no Brasil. *Revista USP*. São Paulo, n. 73, p. 58-90, março/maio 2007.
- CUPANI, Alberto O. *Sobre a ciência: estudos de filosofia da ciência*. Florianópolis: Editora da UFSC, 2018.
- _____. A propósito do *ethos* da ciência. In. *Episteme*. Porto Alegre, v. 3, n. 6, 1998. p. 16-38.
- ECHEVERRÍA, Javier. *La revolución tecnocientífica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España, 2003.
- KOLLER, Priscila. VIOTTI, Renato B. RAUEN, André. Dispendios do governo federal em C&T e P&D: esforços e perspectivas recentes. *Radar*. n. 48, dez de 2016.
- KUHN, Thomas. *The structure of scientific revolutions*. 2ed. Chicago: Foundations of the Unity of, 1970.
- LAUDAN, Larry. *Science and Values*. Berkeley: University of California Press, 1984.
- LACEY, Hugh. *Valores e atividade científica*. São Paulo (SP): Discurso, 1998.
- MARICONDA, Pablo Rubén. O modelo da interação entre ciência e os valores. In: CARVALHO, Marcelo. CORNELI, Gabriele (orgs) *Filosofia: conhecimento e linguagem*. v.4, Cuiabá: Central de Texto, 2013.
- MEDINA, Manuel. *De la techne a la tecnologia*. Valencia: Tirant lo Blanc, 1985.

- MERTON, R. K. *Teoría y estructura sociales*. México-Buenos Aires: Fondo de Cultura Econômica, 1964.
- QUERALTÓ, Ramón. Technology as a new condition of possibility of scientific knowledge. In: *Phil & Tech* 4:2 Winter, 1998.
- SOLLA PRICE, Derek J. *Little Science, Big Science*. New York/London: Columbia University Press, 1963.
- SZCZEPANIK, Gilmar Evandro. A relação entre ciência e tecnologia a partir de três modelos teóricos distintos. *Dois pontos*; Curitiba/São Carlos, v. 12, n. 01, p. 185-195, 2015.
- _____. Un diagnóstico de los estudios filosóficos de la tecnología em Brasil: análisis actual y desafios futuros. *Argumentos de Razón Técnica*. n. 16, p. 165-175, 2013.
- WEINBERG, Alvin, M. Impacto f large-scale science on the United States. In: *Sciences*, Vol. 134, n. 3473 (Jul. 21), 1961, p. 161-164.
- ZIMAN, John. *Real science: what it is and what it means*. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.



Investigações petianas é uma obra centrada principalmente em temas, problemas e autores de filosofia contemporânea. Trata-se de discussões atualizadas que são resultados de dissertações de mestrado ou de projetos de pesquisa desenvolvidos pelos professores que organizam o livro. Além dos organizadores que publicam nesse exemplar, também foram convidados os ex-petianos que atualmente estão no doutorado nos programas de pós-graduação, a saber, João Vitor Schimidt da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Silvio Kavetski da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Lucilene Gutelwil da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR).



Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-93565-17-5



9 788593 565175

CONCEPÇÃO:
Programa de Educação
Tutorial:
PET-
Filosofia/UNICENTRO