UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA

Pedro Casalotti Farhat

MÉTODO E METAFÍSICA NA GÊNESE DA FILOSOFIA CRÍTICA DE IMMANUEL KANT

São Bernardo do Campo

2021

Pedro Casalotti Farhat

MÉTODO E METAFÍSICA NA GÊNESE DA FILOSOFIA CRÍTICA DE IMMANUEL KANT

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal do ABC como requisito à obtenção do título de mestre em Filosofia.

Área de Concentração: Filosofia

Linha de Pesquisa: Teoria do Conhecimento

Orientador: Prof. Dr. Fernando Costa Mattos

Coorientador: Prof. Dr. Bruno Nadai

São Bernardo do Campo

2021

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do ABC
Elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFABC
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Farhat, Pedro Casalotti
Método e metafísica na gênese da filosofia crítica de Immanuel Kant / Pedro Casalotti Farhat. — 2021.

384 fls.

Orientador: Fernando Costa Mattos
Coorientador: Bruno Nadai

Dissertação (Mestrado) — Universidade Federal do ABC, Programa de Pós Graduação em Filosofia, São Bernardo do Campo, 2021.

1. Kant. 2. metafísica. 3. método. 4. filosofia crítica. 5. período pré crítico. I. Mattos, Fernando Costa. II. Nadai, Bruno. III. Programa de Pós Graduação em Filosofia, 2021. IV. Título.

Este exemplar foi revisado e alterado em relação à versão original, de acordo com as observações levantadas pela banca examinadora no dia da defesa, sob responsabilidade única do(a) autor(a) e com a anuência do(a) (co)orientador(a).

São Bernardo do Campo , 19 de fevereiro de 2022 .

Pedro Casalotti Farhat

Nome completo e Assinatura do(a) autor(a)

Fernando Costa Mattos

Nome completo e Assinatura do(a) (co)orientador(a)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Fundação Universidade Federal do ABC
Avenida dos Estados, 5001 – Bairro Santa Terezinha – Santo André – SP
CEP 09210-580 · Fone: (11) 4996-0017

FOLHA DE ASSINATURAS

Assinaturas dos membros da Banca Examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato, PEDRO CASALOTTI FARHAT realizada em 20 de Dezembro de 2021:

Prof.(a) PAULO LICHT DOS SANTOS
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Prof.(a) VINICIUS BERLENDIS DE FIGUEIREDO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

_____

Prof.(a) DIEGO KOSBIAU TREVISAN
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

_____

Prof.(a) SUZE DE OLIVEIRA PIZA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC

Prof.(a) FERNANDO COSTA MATTOS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC - Presidente

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O presente trabalho foi realizado com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) – Número do Processo 2019/16855-1.

À Izabela

Agradecimentos

Esta dissertação, como muitos trabalhos acadêmicos desta natureza, somente foi possível pois ainda existe investimento público em ensino e pesquisa no Brasil. Por isso, agradeço às pessoas que se prontificaram, mesmo que indireta e anonimamente, para garantir que uma realização deste tipo pudesse ocorrer. Espero que, de alguma forma, esta dissertação possa fazer justiça ao trabalho e esforço dispendidos nesse sentido.

Agradeço à Universidade Federal do ABC, em especial aos técnicos administrativos da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e do Sistema de Bibliotecas da UFABC, pelo apoio institucional. Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Número do Processo 2019/16855-1) pelo financiamento da maior parte da pesquisa. Ambas estas instituições cumpriram seus papéis e proporcionaram as condições institucionais e financeiras para a realização plena desta pesquisa, mesmo em circunstâncias inesperadas.

Muitas obras utilizadas ao longo desta pesquisa somente estiveram acessíveis através de meios virtuais, por diversos motivos. Sem as bibliotecas e sistemas virtuais que digitalizam seus acervos e os disponibilizam gratuita e publicamente, esta pesquisa não teria sido realizada. Agradeço, em especial, ao sistema *Gallica*, da *Bibliothèque nationale de France* (https://gallica.bnf.fr/), ao sistema de digitalização de documentos da *Bayerische Staatsbibliothek* (https://www.digitale-sammlungen.de/en/), ao *Internet Archive* (https://archive.org/) e ao *Google Books* (https://books.google.com.br/). Sempre que possível, nas referências às obras consultadas, ao final da dissertação, foram incluídos as ligações para as páginas consultadas.

Aos meus orientadores, Fernando Costa Mattos e Bruno Nadai, que confiaram em meu trabalho e me deram liberdade, desde o início da graduação, para desenvolver meus interesses de pesquisa, além de garantirem institucionalmente a realização da presente dissertação. A eles agradeço também pela criação e manutenção do Grupo de Filosofia Alemã da UFABC, cuja importância eu não poderia deixar de lembrar, ressaltando em especial o papel de alguns de seus membros: Felipe Ribeiro, Mateus Soares de Souza, Iuri Slavov e a Professora Michela Bordignon, exemplos e apoios para que eu pudesse desenvolver este e outros trabalhos. Além

disso, quero agradecer por poder desfrutar de suas amizades e dos valores éticos de pesquisa cultivados no Grupo.

Agradeço aos membros da banca de qualificação e defesa, os Professores Vinicius Berlendis de Figueiredo, Diego Kosbiau Trevisan e Paulo Licht dos Santos, os quais, para além de seus trabalhos acadêmicos, referências desde o primeiro momento, dispuseram-se a ler, criticar e ajudar a melhorar a presente dissertação. Além deles, agradeço ao Professor Ricardo Ribeiro Terra pela solicitude em emprestar material bibliográfico de difícil acesso.

Por terem participado de minha formação em diversos momentos (diretamente, discutindo partes deste e de outros trabalhos ou indiretamente por meio de suas aulas e conversas), agradeço as seguintes Professoras dos cursos de filosofia da UFABC: Suze Piza, Maria Cecília Gomes dos Reis, Nathalie Bressiani, Luciana Zaterka, Paula Braga e Aléxia Bretas.

Pela amizade e pelas sempre solícitas presenças em minha vida, em questões pessoais ou em esperanças e desesperanças comuns, além dos já mencionados, agradeço à Gustavo, Gabriel, Vinícius, Gregory, Daniel e Guilherme.

Minha família foi a base de onde pude tirar o tempo, o espaço e as condições materiais e intelectuais necessárias para desenvolver esta dissertação, escrita quase integralmente em sua companhia. Por isso, esta dissertação deve-lhes muito, de diferentes formas: Izabela, Elaine, Theodoro, Regina, Nicole, Susan e Dahir. Estes agradecimentos seguem também à memória de Daniel, Olga e Benedicto.

Ao meu pai: somente hoje acho que entendo o que você me pediu, eis aqui a minha resposta, por ora. À minha mãe: hoje penso que te compreendo melhor, espero que isto te ajude a me compreender.

Um agradecimento especial deve ser feito à Izabela por inúmeros motivos, mas principalmente pela compaixão, que me acompanha desde o começo; pela memória sempre presente e pronta para me ajudar quando eu esqueço; pela companhia na solidão centenária de nosso tempo e de nossa terra; pelo desafio que lança adiante e desconforta, me colocando sempre problemas que não posso ignorar (esta pesquisa começou por uma simples pergunta sua); pela inquietude que me faz cada vez menos medíocre; pelo perdão, algo que talvez eu jamais consiga agradecer o suficiente.

XIV. *A realidade e o modo*. Não basta a substância, requer-se também a circunstância. Um mau modo tudo estraga, até a justiça e a razão. O bom tudo supre; doura o *não*, adoça a verdade e enfeita até a velhice. É grande o papel do *como* nas coisas, e o bom jeito é o taful das coisas. O *bel* portar-se é a gala do viver, desempeço singular de todo bom termo.

Baltasar Gracián. *Oráculo Manual e Arte da Prudência*

Resumo

A presente dissertação busca analisar como os conceitos de método e metafísica surgem nos escritos de Immanuel Kant publicados entre os anos 1747 e 1756. Neste sentido, ela apresenta-se enquanto um estudo histórico e sistemático da obra kantiana, envolvendo tanto uma ampla compreensão das obras e autores que compuseram as principais referências para Kant nas diversas questões envolvidas nestes escritos quanto uma abordagem conceitual dos argumentos e das posições adotadas pelo filósofo no período. Partindo de uma posição interpretativa que procura realizar uma história dos conceitos kantianos com a intenção de compreender como seu modo de atuação pode ter se desenvolvido, assume-se a análise dos textos como uma das bases fundamentais da pesquisa, mas de tal modo que se apresenta um equilíbrio entre a contextualização histórica dos conceitos e sua formação sistemática, isto é, entre os níveis de compreensão diacrônico e sincrônico dos conceitos kantianos. São analisados, com especial detalhe, os escritos *Pensamentos sobre a verdadeira estimação das Forças Vivas* (1747), *História Natural Universal* (1755), *Nova Elucidação* (1755) e *Monadologia Física* (1756), mas recorre-se também a outros escritos do período, reflexões e textos não publicados originalmente. Assim, realizando análises genéticas com especial ênfase na tradição metafísica alemã (Wolff, Crusius, Bilfinger, Baumgarten etc.) e na filosofia natural europeia (Descartes, Leibniz, Newton, Maupertuis, Buffon etc.), a dissertação permite uma análise histórica dos conceitos kantianos que abarca, portanto, as dimensões sistemática e histórica dos escritos.

Palavras-chave: Kant; metafísica; método; filosofia crítica; período pré-crítico.

Abstract

The present dissertation seeks to analyze how the concepts of method and metaphysics appear in Immanuel Kant's writings published between the years 1747 and 1756. It presents itself as a historical and systematic study of Kant's work, involving both a broad understanding of the works and authors who composed the main references for Kant in the various issues involved in these writings and a conceptual approach of the arguments and positions adopted by the philosopher in the period. Starting from an interpretative position that seeks to achieve a history of Kantian concepts with the intention of understanding how their mode of action may have developed, the analysis of the texts is assumed as one of the fundamental bases of the research, but in such a way that a balance is presented between the historical contextualization of the concepts and their systematic formation, that is, between the diachronic and synchronic levels of comprehension of Kantian concepts. The writings *Thoughts on the true estimation of the Living Forces* (1747), *Universal Natural History* (1755), *New Elucidation* (1755) and *Physical Monadology* (1756) are analyzed in special detail, but recourse is also made to other writings of the period, reflections and texts not originally published. Thus, by conducting genetic analyses with special emphasis on the German metaphysical tradition (Wolff, Crusius, Bilfinger, Baumgarten etc.) and European natural philosophy (Descartes, Leibniz, Newton, Maupertuis, Buffon etc.), the dissertation allows for a historical analysis of Kantian concepts that therefore encompasses the systematic and historical dimensions of the writings.

Key-words: Kant; metaphysics; method; critical philosophy; precritical period..

Nota sobre abreviação e referência de obras

Para referência às obras de Kant, utilizou-se a edição da Academia de Ciências de Berlim, cuja referência completa consta ao final da dissertação. Preferencialmente, foram consultadas e utilizadas traduções em português das obras de Kant, quando estas estavam disponíveis. Quando necessário, foram consultadas e utilizadas traduções para outras línguas modernas, constando as referências completas para todas também ao final. Sempre que necessário, foram feitas novas traduções ou alteradas as já disponíveis, sem necessariamente indicar as modificações.

Para citação ao longo da dissertação, utilizou-se o seguinte modelo de referência: (GSK: I, 14), em que aparecem a abreviação do título original da obra (segundo lista abaixo), o volume da edição da Academia em algarismos romanos e sua paginação em algarismos arábicos. A única exceção a esse caso ocorre nas citações da *Crítica da razão pura*, que seguirão a costumeira paginação das primeiras edições, sendo A para a primeira (1781) e B para a segunda (1787), segundo o modelo (KrV: A 705/B 733), em que após a sigla para a obra seguem as letras A e B e a paginação original de cada edição. Regras para citação e referência de obras de outros autores que não obedeçam ao padrão ABNT serão indicadas nas notas de pé de página.

As abreviações utilizadas para as obras de Kant utilizadas são as seguintes:

Anth	*Anthropologie in pragmatischer Hinsicht* [*Antropologia de um ponto de vista pragmático*]
BDG	*Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes* [*O único fundamento de prova possível para uma demonstração da existência de Deus*]
Br	*Briefwechsel* [*Correspondência*]
DfS	*Die falsche Spitzfindigkeit der vier syllogistischen Figuren erwiesen* [*A falsa sutileza das quatro figuras silogísticas*]
Di	*Meditationum quarundam de igne succincta delineatio* [*Sucintas meditações*

sobre o fogo]

EACG *Entwurf und Ankündigung eines Collegii der physischen Geographie* [*Projeto e anúncio das aulas de geografia física*]

EEKU *Erste Einleitung in die Kritik der Urteilskraft* [*Primeira Introdução à Crítica da faculdade de julgar*]

FBZE *Fortgesetzte Betrachtung der seit einiger Zeit wahrgenommenen Erderschütterungen* [*Observação contínua dos tremores de terra que têm sido percebidos há algum tempo*]

FEV *Die Frage, ob die Erde veralte, physikalisch erwogen* [*A questão sobre se a Terra está envelhecendo, fisicamente considerada*]

GMS *Grundlegung zur Metaphysik der Sitten* [*Fundamentação da metafísica dos costumes*]

GNVE *Geschichte und Naturbeschreibung der merkwürdigsten Vorfälle des Erdbebens, welches an dem Ende des 1755sten Jahres einen großen Theil der Erde erschüttert hat* [*História e descrição natural dos incidentes mais notáveis do terremoto que abalou uma grande parte da terra no final do ano 1755*]

GSE *Beobachtungen über das Gefühl des Schönen und Erhabenen* [*Observações sobre o sentimento do belo e do sublime*]

GSK *Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte und Beurtheilung der Beweise, deren sich Herr von Leibniz und andere Mechaniker in dieser Streitsache bedient haben, nebst einigen vorhergehenden Betrachtungen, welche die Kraft der Körper überhaupt betreffen* [*Pensamentos sobre a verdadeira estimação das forças vivas e julgamento das provas das quais o Senhor Leibniz e outros mecanicistas se utilizaram nessa causa controversa, ao lado de algumas considerações preliminares que dizem respeito à força dos corpos em geral*]

IaG *Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht* [*Ideia de*

	uma história universal de um ponto de vista cosmopolita]
KpV	*Kritik der praktischen Vernunft* [*Crítica da razão prática*]
KrV	*Kritik der reinen Vernunft* [*Crítica da razão pura*]
KU	*Kritik der Urteilskraft* [*Crítica da faculdade de julgar*]
Log	*Logik* [*Lógica*]
MAN	*Metaphysische Anfangsgründe der Naturwissenschaft* [*Primeiros princípios metafísicos da ciência natural*]
MonPh	*Metaphysicae cum geometria iunctae usus in philosophia naturali, cuius specimen I. continet monadologiam physicam* [*Uso da metafísica unida à geometria na filosofia natural, cujo espécime I contêm a monadologia física*]
MSI	*De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis* [*Forma e princípios do mundo sensível e do mundo inteligível*]
NEV	*Nachricht von der Einrichtung seiner Vorlesungen in dem Winterhalbenjahre von 1765-1766* [*Notícia sobre a organização das preleções no semestre de inverno de 1765-1766*]
NG	*Versuch, den Begriff der negativen Größen in die Weltweisheit einzuführen* [*Ensaio para introduzir a noção de grandezas negativas em filosofia*]
NLBR	*Neuer Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe und der damit verknüpften Folgerungen in den ersten Gründen der Naturwissenschaft* [*Nova doutrina do movimento e do repouso e as consequências a ela associadas nos primeiros fundamentos da ciência natural*]
NTH	*Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels oder Versuch von der Verfassung und dem mechanischen Ursprunge des ganzen Weltgebäudes, nach Newtonischen Grundsätzen abgehandelt* [*História Natural Universal e Teoria dos Céus ou Ensaio sobre a constituição e origem mecânica de todo o edifício cósmico, segundo princípios newtonianos*]
PG	*Physische Geographie* [*Geografia física*]

PND *Principiorum primorum cognitionis metaphysicae nova dilucidatio* [*Nova elucidação dos primeiros princípios do conhecimento metafísico*]

Prol *Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können* [*Prolegômenos à qualquer metafísica futura que possa apresentar-se como ciência*]

Refl *Reflexionen* [*Reflexões*]

TG *Träume eines Geistersehers, erläutert durch die Träume der Metaphysik* [*Sonhos de um visionário explicados por sonhos da metafísica*]

TW *Neue Anmerkungen zur Erläuterung der Theorie der Winde* [*Novas anotações para explicar a teoria dos ventos*]

UD *Untersuchung über die Deutlichkeit der Grundsätze der natürlichen Theologie und der Moral* [*Investigação sobre a evidência dos princípios da teologia natural e da moral*]

UFE *Untersuchung der Frage, ob die Erde in ihrer Umdrehung um die Achse, wodurch sie die Abwechselung des Tages und der Nacht hervorbringt, einige Veränderung seit den ersten Zeiten ihres Ursprungs erlitten habe* [*Investigação da questão sobre se a Terra, em sua revolução axial, pelo qual produz a alternância do dia e da noite, sofreu alguma mudança desde os primeiros tempos de sua origem*]

VBO *Versuch einiger Betrachtungen über den Optimismus* [*Ensaio de algumas considerações sobre o otimismo*]

VKK *Versuch über die Krankheiten des Kopfes* [*Ensaio sobre as doenças mentais*]

SUMÁRIO

Introdução.....21
I.....21
II.....50

Capítulo 1 — Origem dos temas.....57
1.1 Introdução: liberdade filosófica e método.....57
1.2 Estrutura geral de *Pensamentos sobre as Forças Vivas*.....81
1.3 Primeiras considerações metodológicas e algumas interpretações.....90
1.4 A origem da distinção dos domínios de aplicação e o questionamento do *modus cognoscendi*.....114
1.5 "Este método é a principal fonte de todo este tratado".....124

Capítulo 2 — Ascensão da metafísica da natureza.....143
2.1 O conceito de metafísica nas fontes de Kant.....155
2.2 Como unir "cavalos e grifos": uma metafísica conciliatória.....178
2.3 Princípios do conhecimento em geral.....196
2.3.1 O princípio de identidade e sua interpretação.....198
2.3.2 O princípio de razão determinante e seus domínios de aplicação.....208
2.3.3 Limitações na aplicação do princípio de razão determinante.....221
2.4 Princípios da metafísica da natureza: sucessão e coexistência.....231
2.5 As forças e leis de atração e repulsão.....251

Capítulo 3 — Cosmologia, filosofia e história natural.....273
3.1 A ideia de uma *História Natural Universal*.....276
3.2 Cosmologia, limitação do conhecimento e teleologia imanente.....295
3.3 Conhecimento analógico e experiência.....311

Conclusão.....329
I.....329
II.....333
III.....345

Referências bibliográficas.....359
a) Bibliografia primária: obras de Kant.....359
b) Bibliografia primária: demais fontes.....361
c) Bibliografia secundária: comentários e outros.....367

Introdução

Esta introdução divide-se em duas seções. A primeira delas discutirá aspectos explicitamente metodológicos adotados na dissertação, apontando algumas das inspirações e perspectivas de interpretação que, após realizada a pesquisa, sedimentaram-se em nós. Diferente do que normalmente ocorre em uma dissertação deste tipo, nos permitimos elaborar alguns apontamentos preliminares de cunho explicitamente metodológico e reflexivo, de modo que a leitora e o leitor possam, antes de adentrar no escrito propriamente dito, ter uma noção prévia de sua natureza e, especialmente, das preocupações teóricas que ocorrem no subsolo de sua elaboração. Pretendemos agora expor o que, após feita a obra, foi possível dela retirar enquanto compreensão metodológica de uma pesquisa em filosofia que tem na história de alguns conceitos uma tarefa central, mas o que será dito não pretende e nem deve ser entendido como uma apresentação normativa sobre a prática de pesquisa em filosofia. Sua validade restringe-se ao que foi realizado na presente pesquisa e, nesse sentido, é uma expressão completamente dependente dela.

A segunda seção, distanciando-se da discussão metodológica inicial, apontará brevemente aspectos centrais de nossa interpretação dos primeiros escritos pré-críticos Kant, especificando nosso entendimento geral acerca da relação entre método e metafísica neles, tal que fique evidente a estrutura da investigação realizada, apresentando assim os capítulos e a organização geral da dissertação.

I.

A proposta de pesquisa inicial agora concretizada era muito mais ampla e de maior dificuldade de execução do que esperávamos quando a elaboramos: tratava-se de investigar (isto é, analisar, ler, descrever, escrever e reconstruir) a dinâmica conceitual que envolvia as noções de método e metafísica nos textos pré-críticos de Immanuel Kant. Nesta proposta inicial, partiríamos da *Monadologia Física*, de 1756, e pretendíamos alcançar pelo menos o escrito de título *Forma e princípios do mundo sensível e do mundo inteligível*, conhecido

como *Dissertação Inaugural*, de 1770. A pesquisa tinha como mote e questão de fundo a ideia de que somente poderíamos compreender as condições de elaboração da *Crítica da razão pura*, publicada inicialmente em 1781, pelo estudo histórico e sistemático dos textos de Kant anteriores a ela, de modo que as condições de possibilidade da própria filosofia transcendental não seriam exclusivamente transcendentais, mas também históricas[1].

Como pode-se depreender por uma leitura dos títulos dos capítulos, não apenas modificamos a linha de partida como não chegamos nem perto de nos aproximar cronologicamente do período final estipulado inicialmente. Poderíamos listar motivos diversos para tentar explicar o descompasso estrutural ocorrido entre os anos de pesquisa, mas isso certamente será feito de modo mais adequado por outros trabalhos. Precisamos, antes, compreender quais são as razões que, não estando claras de início, foram construídas ao longo da pesquisa e não constituíram seu fundamento real, mas apareceram ao mesmo tempo como resultado e base de apoio do que foi realizado.

Novamente, é importante explicitar que esta primeira seção trata do registro de um percurso estritamente pessoal e, portanto, apenas de um processo de autoconhecimento dos pressupostos de pesquisa, não um ensaio sobre o método em geral por ser adotado em qualquer pesquisa em filosofia. Se indicamos avaliações e posturas críticas perante outras posições e autores, isso quer apenas dizer que nos apropriamos destes para revelar nosso próprio caminho de compreensão das circunstâncias que uma pesquisa deste tipo demanda, não que possuímos qualquer pretensão de indicar o verdadeiro caminho que demais pesquisas devem percorrer. Se até mesmo podemos dizer que alguma elaboração metodológica é insuficiente, isso ocorre apenas na medida em que a posição em questão não seja capaz de explicitar, para nós, as próprias condições desta pesquisa, e não que ela seja insuficiente para toda e qualquer pesquisa possível.

1 "Nunca quis ler o jovem Marx como se sua verdade estivesse na maturidade; não tenho essa predileção pela velhice. Mas sempre me afigurou impossível acompanhar um pensamento titubeante se não tivesse em vista os feitos do futuro. Quando me aproximei desses feitos, percebi que não eram inteligíveis se não fossem de novo vinculados à dificuldade de entender a crise do capitalismo. Para isso, entretanto, é preciso abandonar certas ideias feitas a respeito da dialética" (GIANNOTTI, 1985, *Prefácio à segunda edição*). Observando retrospectivamente e trocando-se o autor, os conceitos e a circunstância, mas mantendo o esquema, a mesma situação repetia-se em nosso projeto inicial, ainda que, para tornar "inteligíveis" os "feitos do futuro" tenha sido necessário a nós vinculá-los às dificuldades metodológicas de estabelecer uma metafísica e, de forma curiosa, talvez reabilitar uma outra origem, de uma outra dialética, abandonando de vez certas "ideias feitas" sobre ela.

O nosso ponto de partida inicial não tinha em mãos nem uma breve elaboração metodológica sobre qual a maneira que consideramos mais adequada para abordar um objeto histórico conceitual, de forma que, ao executarmos o estudo básico do objeto, logo nos deparamos com impedimentos que demandaram um melhor tratamento desse aspecto. Não encontramos necessariamente uma única referência para construir essa leitura, então inicialmente dependemos de adaptações e usos diversos do que outros desenvolveram, modificando aquilo que consideramos necessário para nossos fins. Disso, entretanto, resultou não exatamente uma relativa consciência acerca da abordagem e do significado dessa pesquisa, mas um novo recorte de estudo e uma nova maneira de compreender do que se trata em nossa pesquisa. A narrativa metodológica estabelecida aqui é, novamente, uma forma de registro dessas mudanças e da maneira como, apesar de partirmos de uma suposta indeterminação, assumimos desde cedo uma perspectiva que tem em sua base a preocupação com a contextualização histórica dos conceitos. Trata-se, assim, de uma metodologia muito particular e que não arroga validade para todo o conjunto de pesquisas em filosofia, e serve apenas de registro para uma compreensão mais clara dos subsolos da atual.

De fato, a própria ideia de uma fundamentação metodológica completamente prévia ao que se faz parece-nos, hoje, um absurdo, talvez uma contradição em termos, visto que ao se executar o projeto, ao tocarmos a música, não pudemos deixar de improvisar um pouco e observar aos que nos acompanhavam, deduzindo-lhes os movimentos, modificando os atos conforme acreditávamos avançar. A sequência de fatos que se observa no percurso pessoal e intelectual que efetivamente fundamenta uma dissertação talvez não possa jamais ser expressa em uma figura mais clara que a da metáfora, mas é em parte isso que buscaremos fornecer aqui, de maneira discursiva.

Sem mais delongas, a pesquisa que se introduz aqui é uma investigação histórica e sistemática da relação entre os conceitos de método e metafísica nos escritos de Kant entre 1747 e 1756. O intento original, agora recortado mais adequadamente pelo tempo e pela prática necessários à produção filosófica, modificou-se, e a questão da pesquisa é agora recolocada na seguinte pergunta: como método e metafísica foram articulados por Kant nos seus primeiros escritos, permitindo-o recobrar elementos da tradição metafísica alemã e de outras tradições? Essa questão, mais específica e definida que a de compreender a dinâmica

de método e metafísica nos escritos pré-críticos como um todo, reflete em si as preocupações que possuímos em nossa compreensão da filosofia kantiana.

Por mais úteis que fossem reconstruções históricas da formulação da questão, dos estudos acadêmicos que nela tocaram e dos métodos utilizados para respondê-la (ou mesmo formulá-la), não poderemos proceder aqui desta maneira, pois assim sacrificaríamos o propósito de tornar claro em que sentido nós a formulamos e como a buscamos responder[2]. Resta-nos, por isso, a possibilidade de indicar, provisoriamente e em uma forma de experimento, o que foi possível derivar ou apreender de nosso percurso.

*

Em resenha publicada no periódico *Kant-Studien* em 1971, Giorgio Tonelli comentava a contribuição aos estudos kantianos proveniente da recém-lançada obra de Norbert Hinske, *Kants Weg zur Transzendentalphilosophie* (1970):

> O estilo científico do tratado é notável por sua inteligência e por sua evidência. A amplitude e a embaraçosa precisão de algumas das análises só podem ser censuradas por aqueles que subestimam a dificuldade e a importância destes problemas e prefeririam encontrar toda a filosofia de Kant apresentada e julgada em 200 páginas: uma atitude arcaica que há muito deixou de corresponder à atual direção da pesquisa kantiana [*Kantforschung*]. Agora esta não é mais chamada a apresentar um "Kant em geral" — o que já foi feito mil vezes, e os resultados muito contraditórios desta atitude deveriam finalmente fazer os estudiosos perceberem que neste campo acabou o tempo das "visões de conjunto" [*Überblicke*]. Agora é necessário recorrer aos problemas especiais sem grandes pretensões, a fim de se preparar gradualmente para aquela revolução [*Umwälzung*] na pesquisa kantiana que, em um tempo incalculável, restabelecerá completamente o

2 Uma reconstrução histórica desse tipo teria de retomar a distinção entre o conhecimento histórico e o filosófico feita por Wolff (1728), a afirmação, no prefácio dos *Prolegômenos* de Kant, sobre a confusão entre história da filosofia e filosofia (Prol: IV, 255), bem como a filosofia da história e a história da filosofia de Hegel, mas especialmente os debates filosóficos e historiográficos em torno das relações de diferença e identidade entre a filosofia a história, transcorridos nos séculos XIX e XX, especialmente na França e na Alemanha, além das discussões análogas em países anglófonos e, é claro, no Brasil. Com isso, para nossa pesquisa em específico, seria necessário remontar, em sua pluralidade, às interpretações neokantianas, historicistas, fenomenológicas, estruturalistas, analíticas etc., que tratam da metafísica e do método nas obras pré-críticas de Kant, o que não será feito aqui diretamente, ainda que possamos eventualmente indicar referências pontuais em notas e passagens particulares. Sobre esse aspecto, dentre as interpretações neokantianas, duas obras parecem surgir no relevo, sendo talvez um bom princípio: o volume III da *Geschichte der neuern Philosophie* de Kuno Fischer (em suas diversas versões, mas principalmente na de 1882) e o singelo escrito de Hermann Cohen, *Die systematischen Begriffe in Kants vorkritischen Schriften nach ihrem Verhältniss zum kritischen Idealismus* (1873).

> campo, de acordo com as atuais exigências da filologia e da história dos conceitos [*Begriffsgeschichte*]. Este será o trabalho de gerações: nós devemos começar este trabalho. (TONELLI, 1971, p. 510; trad. it.: TONELLI, 1984, p. 136)

Para entender a perspectiva de Tonelli, precisaríamos avançar na compreensão metodológica específica deste autor, cuja expressão, além de presente em alguns de seus textos de análise, encontramos exemplarmente no artigo *Qu'est-ce que l'histoire de la philosophie?*, de 1962, em que diferentes níveis da análise do historiador da filosofia são discutidos e estabelecidos. Nesse sentido, ele descreve e aponta a necessidade dos trabalhos ligados à compreensão do que seria a "tradição de formação do autor", passando pelos níveis filológicos de estabelecimento do texto ou do conjunto de textos básicos a serem utilizados, da ordem genética de descoberta das noções discutidas pelo autor, da organização da estrutura básica dos textos, da ordem sistemática com que são compostos e da ordem de comunicação que se utiliza para atingir os fins desejados em uma análise desse tipo.

Por mais interessante que a exploração desta posição seja, iríamos assim demasiado longe, precisando expor seus pressupostos psicológicos e metafísicos, com os quais não necessariamente nos comprometemos. Evidentemente, isso não significa que sacrificamos as reflexões de Tonelli, as quais fornecem uma exposição clara da maneira como podemos lidar com textos da história da filosofia e premissas pragmáticas com as quais em geral concordamos, dado revelarem aquele "acordo com as atuais exigências da filologia e da história dos conceitos", demandado anos depois. Nessa abordagem, portanto, vemos iluminarem-se linhas diretivas para uma pesquisa como a que pretendemos realizar na presente dissertação, mas não encontramos as bases conceituais suficientes para justificar e estruturar a pesquisa aqui introduzida, de modo que somos levados a avançar em nossa exploração.

O que mais nos interessa reconhecer na posição do comentador italiano é a expressão de um sentimento, presente na passagem citada (e implícito no texto de 1962), em que se espera que a generalidade e o individualismo das tentativas de proceder em filosofia — dos quais surgiam, poderíamos adicionar, apenas simplificações, confusões, erros e o interminável conflito — darão lugar à precisão e ao rigor por meio de uma "revolução". Nesse sentido, Tonelli parece fazer uma alusão um tanto sutil, ainda que reconhecível, à "revolução no modo

de pensar" capaz de ser encontrada na *Crítica da razão pura*. Basta citar o prefácio à primeira edição da *Crítica* para percebermos as semelhanças:

> Eu adentrei então este caminho, o único que restou, e me orgulho de ter encontrado, nele, o modo de suprimir todos os erros que tinham, até aqui, cindido a razão consigo mesma em seu uso fora da experiência. Eu não me esquivei com isso de suas perguntas, usando como desculpa a incapacidade da razão humana; eu antes as especifiquei completamente segundo princípios e, depois de ter descoberto o ponto preciso do mal-entendido da razão consigo mesma, solucionei-as de um modo plenamente satisfatório para a razão. A resposta àquelas perguntas não é, de fato, tão extraordinária como pediria a delirante sede de saber dos dogmáticos; pois esta só poderia ser satisfeita com passes de mágica, e disso eu não entendo muita coisa. Além disso, tal não era por certo o propósito da destinação natural de nossa razão, e o dever da filosofia era suprimir as fantasias surgidas da falta de clareza, por mais que muitas ilusões apreciadas e amadas se vissem assim reduzidas a nada. Com vistas a isso, procurei dar a maior atenção à questão do rigor, e me arrisco a dizer que não deve haver uma única tarefa metafísica que não tenha sido aqui solucionada, ou para cuja solução eu não tenha pelo menos fornecido a chave. (KrV: A XII-XIII)

As expectativas de Kant acerca do desenvolvimento da filosofia após a instauração do empreendimento crítico em 1781 eram altas demais, poderiam dizer, e, neste sentido, a filosofia teria seguido no sentido oposto ao fim das controvérsias metafísicas. Supondo a validade dessa problematização simplificada acerca da expectativa de Kant sobre a filosofia posterior a ele, seria o mesmo questionamento válido para a ponderação de Tonelli? Após os esforços de gerações, teríamos deixado passar a oportunidade de atingir um padrão alto de rigor científico nas pesquisas kantianas? Deixamos passar a oportunidade revolucionária da pesquisa kantiana?

Supondo que a esperança de Tonelli tenha algum sentido, essa questão somente poderia ser respondida (ainda que parcialmente) por uma pesquisa exaustiva da bibliografia secundária produzida sobre Kant desde então. Não sendo essa nossa intenção, no entanto, avançamos aqui ao perceber que, de alguma forma, a própria filosofia kantiana constou como um padrão de comportamento para a fundamentação ou justificativa das pesquisas sobre ela, que assim arrogam poder resolver problemas filosóficos por meio da exposição de suas expectativas kantianas de pesquisa.

Esse caso particular, no entanto, não é a regra. Assim como Tonelli, alguns outros autores e comentadores kantianos podem ser recobrados aqui e suas expressões podem ser

compreendidas tal que elas funcionem como índices sobre diferentes maneiras de conceber a pesquisa acerca da filosofia de Kant e, em específico, da história de seus conceitos. Assim, tomando estas posições como passos pelos quais caminhamos nós mesmos e com os quais concordamos na maior parte, poderemos ao fim apresentar a nossa própria maneira de ver a questão. No mais, a nossa proximidade com os autores mencionados poderá ser verificada com a própria análise dos textos de Kant ao longo da dissertação.

Por meio de nossa experiência de pesquisa, pudemos coletar alguns desses índices e, de alguma maneira, podemos ao menos tentar costurá-los em busca de fornecer uma imagem coerente do que acreditamos ter sido considerado válido como preocupação metodológica para pesquisas da filosofia kantiana, algo que geralmente não é enunciado com muita clareza, mas que decidimos aqui discutir. Outros índices que consideramos relevantes mencionar são encontrados em algumas passagens de contribuições de Norbert Hinske, as quais discutiremos agora. Em sua memória por ocasião do falecimento de Tonelli, em 1978, na mesma *Kant-Studien*, Hinske nos diz:

> Um movimento [*Zug*] característico de Tonelli — e simultaneamente um estímulo importante para sua pesquisa histórica — foi uma paixão pelo querer compreender [*Verstehenwollens*], que o levou a ler os textos "clássicos" parando a cada passo [*auf Schritt und Tritt stutzte*] e tropeçando no familiar e no aparentemente autoevidente [*Selbstverständliches*]. O que parecia ter sido esclarecido para outros há muito, tornava-se para ele um problema. (HINSKE, 1978, pp. 248-9; trad. ingl. HINSKE, 1994, pp. 29-30)

Do ponto de vista da pesquisa ora apresentada, seria aconselhável não tomar o considerado óbvio como dado, tornando problemáticos os pontos que parecem essenciais aos demais? Sim, sem dúvida isso poderia ser útil em uma pesquisa pretensamente cuidadosa e precavida, portanto ciente da existência de dificuldades talvez irremediáveis na compreensão histórica de um objeto conceitual como os que surgem de escritos filosóficos. No entanto, não basta cuidado e precaução, pois este tipo de regra material da pesquisa (como a prescrição de uma cuidadosa compreensão histórica das fontes) se aproxima mais da contingência de uma forma específica de investigação e não tanto a uma maneira genuinamente filosófica de lidar com conceitos da história da filosofia. Fornecer esse tipo de premissa material é algo importante, mas precisamos ir além disso, fornecendo também uma base conceitual para nossa abordagem. Com essa apreciação do modo de proceder de seu colega de pesquisa,

Hinske nos dá a oportunidade de explorar qual sua própria perspectiva sobre a questão em outras ocasiões, abrindo mais aspectos que precisamos levar em conta.

Até onde pudemos averiguar, Hinske infelizmente forneceu poucas vezes formulações amplas de sua metodologia. Ainda assim, em algumas ocasiões ele fornece a chave para a compreendermos, seja em suas próprias práticas, seja por contraposição às práticas de pesquisa de outros. Em artigo de resposta a Angelelli (1972) acerca da história da noção de transcendental, da qual se ocupou na obra de 1970, Hinske critica o que considera problemático na investigação feita por aquele autor e, por contraste, fornece indícios do que deveria ser feito:

> Angelelli comete um erro quase clássico no trabalho histórico-conceitual [*begriffsgeschichtlicher*]. Ele ignora completamente a história da recepção do termo, que no caso de Kant podemos rastrear com toda a rigorosidade e, pelo menos em parte, no detalhe, com base em seus escritos pré-críticos, correspondência, *Nachlaßreflexionen* e transcrições de aulas, e baseia sua interpretação exclusivamente nas declarações extremamente tardias da *segunda* edição da *Crítica da razão pura*. Na verdade, ele confunde a história da *filosofia* e a história dos *conceitos*. Para a interpretação histórico-filosófica [*philosophiegeschichtliche*], é útil, em muitos casos, confrontar as várias posições umas com as outras, em certa medida, na sua forma mais madura. O contraste [*Zuspitzung*] consciente é um meio estilístico permitido aqui. Ele faz emergir a diferença objetiva [*sachliche*] em toda sua nitidez e assim facilita a decisão de cada um. A análise histórico-conceitual, por outro lado, depende de determinarmos a origem [*zurückzuverfolgen*], em detalhes frequentemente cuidadosos, do acolhimento [*Aufnahme*] de um conceito até seus primeiros inícios, e de compreendermos [*nachzuvollziehen*], passo a passo, as etapas individuais de sua apropriação [*Aneignung*]. Somente nesta situação é possível comprovar [*nachzuweisen*] que as conexões factualmente existem, registrando precisamente as mudanças no significado de um termo e assim contribuindo para a compreensão [*Verständnis*] dos autores individuais, bem como das várias posições entre si. A história dos conceitos, por mais estreitamente relacionada que esteja com a história da filosofia, não é um ramo lateral ou mesmo um subproduto dela, mas uma disciplina totalmente independente que tem de desenvolver seus próprios métodos e que está sujeita a suas próprias leis. Ela não se deixa ocorrer *en passant* [*Sie läßt sich nicht en passant miterledigen*]. (HINSKE, 1973, p. 59, itálico do autor)

Pois bem, aqui começamos a visualizar com mais clareza que haveria efetivamente uma necessidade de distinguir conceitualmente uma "história da filosofia" em um sentido mais amplo e uma investigação histórica de certos conceitos, as quais possuiriam uma relação, mas não seriam totalmente dependentes uma da outra. Se concordarmos com Hinske, a

história da filosofia é útil e legítima, mas sozinha não serve para compreendermos com precisão o desenvolvimento histórico de certos conceitos, ainda que apresente abordagens inovadoras e mesmo indique com rigor e cuidado como relacionam-se conceitos. No entanto, a história da filosofia deve ceder lugar à história dos conceitos na realização de um estudo histórico dos mesmos e, assim, deve permitir em suas bases conceituais compreensões que não necessariamente estariam dadas em uma história da filosofia e, portanto, na própria filosofia. Hinske, restringindo-se ao ponto discutido (a compreensão da apropriação kantiana do conceito de transcendental), formula isso de uma maneira que nos parece interessante:

> Para além destas considerações gerais acerca do tema história dos conceitos, no entanto, há um interesse mais específico à pesquisa de Kant no presente caso. […] O cumprimento [*Beachtung*] das regras do trabalho histórico-conceitual é tudo, menos um fim em si mesmo; ao contrário, é um pré-requisito indispensável para uma compreensão correta do traço fundamental [*Grundzug*] da filosofia transcendental kantiana. Somente se for possível determinar com toda exatidão aquelas formas de aparição da filosofia transcendental com as quais Kant confrontou-se em seus anos de formação, pelas quais ele se liga à sua própria filosofia transcendental crítica e contra as quais, ainda com sua ajuda, ao mesmo tempo ele se diferencia, [somente assim] persiste alguma perspectiva de conhecer adequadamente o objetivo e os motivos dos mesmos. A referência unilateral da filosofia transcendental crítica à "velha especulação transcendental", a qual Angelelli novamente propõe, há quase cem anos leva a pesquisa kantiana ao erro. (HINSKE, 1973, pp. 59-60)

Independente de Hinske estar correto em sua avaliação da leitura de Angelelli, para comprovar a tese de que o estudo do conceito de transcendental foi realizado problematicamente no período indicado, ele dedicou, de maneira particularmente detalhada, a introdução de seu *Kants Weg*, na qual busca entender este processo que levou ao "erro" mencionado, de forma que remetemos a leitora e o leitor a este texto para compreender em que medida faz sentido a avaliação (HINSKE, 1970, pp. 15-39).

O que mais surge de interesse para nós nesta passagem é a compreensão (já indicada por Tonelli) de que a colaboração dos estudos kantianos com a história dos conceitos pode ser profícua, na medida em que neles encontramos um fio condutor filosófico que, por si só, não está dado na área de pesquisa histórica, a qual deve ser considerada autônoma, em certa medida, da própria filosofia e de sua história, pois oferece uma abordagem historicamente embasada das noções. Nos aproximamos aqui um pouco mais da perspectiva metodológica que precisamos estabelecer para a presente investigação, pois desta vez vamos um pouco mais

longe nas bases conceituais necessárias para tanto e começamos a esboçar como uma pesquisa em filosofia e história da filosofia pode recorrer à história dos conceitos para, com um interesse dado, estudar o desenvolvimento histórico de certos conceitos filosóficos. No entanto, isso não revela o todo do que apreendemos de nossa abordagem e constitui apenas o início da compreensão que queremos apresentar.

Como aponta Sgarbi — uma espécie de seguidor de Tonelli e Hinske nessa mesma linha de raciocínio —, para evitar meras "histórias intelectuais", devem configurar-se interpretações da filosofia kantiana que tomam sua "metodologia da história dos conceitos e da história dos problemas" (SGARBI, 2010c, p. 19). No entanto, mesmo na exposição considerada a mais interessante por Sgarbi sobre o que tudo isso poderia querer dizer, Hinske sintomaticamente retorna para a indicação de perspectivas pragmáticas de pesquisa, não aos seus fundamentos conceituais, revelando antes uma topologia das fontes de Kant do que aquilo que nos permite realizá-la (cf. HINSKE, 2006).

Com isso, não se torna determinada conceitualmente a forma de proceder na pesquisa, o que é sintomático não de uma ausência de fundamentação, mas sim do fato de, em geral, as pesquisas kantianas não serem pesquisas teóricas sobre a história dos conceitos. Assim, se queremos encontrar essa base, precisamos nos aproximar da história não apenas enquanto uma disciplina que pode apoiar factualmente a filosofia, mas sim uma disciplina que pode fornecer conceitos e abordagens úteis para o estudo filosófico. Nesse sentido, ainda que Hinske possa ter escapado de enunciar um ideal revolucionário e tenha mesmo avançado muito no reconhecimento da abordagem da história dos conceitos, ele não deixou de dar a impressão de que estudar a filosofia kantiana possuiria um valor em si, isto é, que estudar a filosofia deste autor como um objeto histórico-conceitual possui, no fundo, um valor interpretativo histórico-filosófico independente de enunciarmos a fundamentação que o justifica.

Situação análoga ocorre quando vemos o que consideramos um dos mais interessantes estudos em português sobre a *Crítica da razão pura* e sobre a filosofia kantiana como um todo exemplificar uma situação mais ampla e presente na maioria das pesquisas desta natureza, declarando:

> Não pretendemos, porém, estabelecer contornos muito fixos a cada uma dessas abordagens interpretativas, deixando propositalmente em aberto uma

> definição mais rigorosa do que seja a concepção por nós utilizada de história das fontes ou dos conceitos, de abordagem genética e de recorte sistemático. (TREVISAN, 2015, p. 35)

Fazendo referências a alguns dos autores que já discutimos aqui, mas também, entre outros, à ampla concepção de história dos conceitos apresentada no *Historisches Wörterbuch der Philosophie* (idealizado por J. Ritter como nova versão do dicionário de Eisler) e ao artigo de Lehmann (1958), Trevisan contribui significativamente para entendermos mais um pouco das referências que devem ser levadas em consideração, o que já é muito relevante, tendo em vista que se trata de um trabalho brasileiro abordando essa questão. No entanto, por mais que isso tenha ido além do que o esperado das pesquisas sobre Kant, a prudente e substancial contribuição de Trevisan não nos permite que fique mais claro o fundo conceitual que pleiteamos para nossa pesquisa. Assim, ainda que a pesquisa kantiana forneça fontes, análises e perspectivas originais em suas abordagens (o que deve ser reconhecido de imediato), até mesmo apresentando a necessidade de entender a filosofia kantiana como objeto de interesse histórico e conceitual, ela mesma não explicitou com frequência essa justificativa para seu próprio modo de atuação, algo que consideramos necessário para a nossa pesquisa.

Para continuarmos no mesmo exemplar, Trevisan se aproxima novamente de nossa questão na ampla e interessante discussão que estabelece acerca das possibilidades de um estudo da metafórica da filosofia kantiana (cf. TREVISAN, 2015, pp. 40-73). Novamente, essa discussão apresenta a originalidade e proficuidade com que se pode trabalhar na história dos conceitos e das fontes, na medida em que elas participam ativamente da constituição nem sempre inteligível do estrato metafórico da filosofia, central para Kant. Entretanto, isso não parece fundamentar a questão e mesmo quando se discute a posição dos demais intérpretes das metáforas jurídicas, Trevisan cumpre o que diz e o que se espera de uma pesquisa kantiana, não explicitando totalmente as premissas conceituais da história dos conceitos que embasam sua investigação. O mais claro que podemos derivar daqui é que essa discussão recai na problemática da linguagem kantiana, da supostamente "nova" terminologia da filosofia crítica, a qual, não sendo compreendida por seus contemporâneos, na verdade revela uma "*terminologia antiga e modificada para os propósitos do Criticismo*" (TREVISAN, 2015, p. 42).

De fato, essa dimensão terminológica da investigação histórica de conceitos surge em Trevisan, mas também em Tonelli, Hinske, Sgarbi, entre outros, e de forma necessária, pois os

detalhes das apropriações realizadas por Kant são grandes e, de todo modo, muitas vezes inconfessos[3], tal que se torna inviável assumir uma determinação terminológica única nas elaborações conceituais de Kant, seja baseada em qual fonte for. Inclusive, em polêmica contra Tonelli, Trevisan (2015, pp. 42-3n122) aponta a insuficiência da leitura deste sobre conceitos centrais da filosofia crítica, como o sentido jurídico da "dedução", o que já fornece uma certa amostra de como as coisas podem ter melhorado desde os tempos em que se esperava explicitamente haver ainda alguma "revolução".

De todo modo, nesta experiência específica encontramos mais um aspecto necessário, um índice para as características que levamos em conta ao empreender a pesquisa por nós proposta, mas novamente não a fundamentação conceitual necessária para sua realização. Isso ocorre, como pode-se atestar facilmente e já indicamos, pois não é o intento das pesquisas kantianas formular as premissas conceituais que fundamentam ou justificam conceitualmente a si mesmas, por mais que pressuponham algo nesse sentido e até cheguem a indicá-lo.

A questão é que muitos intérpretes de Kant, independentemente da criatividade e da capacidade que apresentam para entender a filosofia, buscam cada um oferecer ou utilizar uma base pragmática de pesquisa que não pretende necessariamente ser universalizada ou mesmo replicada de forma mais ampla, mas que ao mesmo tempo pressupõe em geral o valor intrínseco da filosofia kantiana como objeto de pesquisa. Por exemplo, se considerada a concepção de história dos conceitos que cada um dos intérpretes mencionados têm em vista, logo poderiam ser encontradas contradições sobre o que se quer dizer por isso. Não vamos explicitar os lados dessa querela, pois as diferentes concepções da história dos conceitos (ou das ideias) não confluem para um mesmo caminho e nos distanciariam ainda mais da questão.

O que nos interessa é apontar que na pesquisa kantiana em geral assume-se que para estudar a filosofia de Kant podemos mobilizar uma variedade enorme de abordagens, inclusive as da história dos conceitos. No entanto, em paralelo a isso continuamos poucas

3 Vejam-se as reflexões 4957 e 5019, cujas afirmações talvez pudessem ser generalizadas para toda a filosofia kantiana: "A menção [*anführen*] de livros não é necessária no esboço [*Entwurf*] de um sistema de filosofia transcendental, tão pouco como em uma geometria. Os juízos consensuais de outros apenas fornecem um fundamento de prova [*Beweisgrund*] onde não se trata da regra, mas de sua aplicação [*Anwendung*], isto é, da faculdade de julgar [*Urtheilskraft*], e onde nem tudo deve ser derivado de uma ideia, pelo contrário, o conceito [deve ser derivado] de um grupo de observações comparadas" (Refl: XVIII, 41) e "Não mencionei ninguém cuja leitura tenha me ensinado algo. Achei bom omitir tudo o que é alheio e seguir minha própria ideia. Não voltei a disputar sobre sistemas *etc. etc*. Eu mesmo não me mencionei, mas derrubei [*umgeworfen*] tudo. Não aprovo a regra de que se se provou algo anteriormente no uso da razão pura não se deve mais duvidar depois, como se fosse um princípio fixo" (Refl: XVIII, 62-3; Ver, sobre isso, HINSKE, 2006, pp. 113-14).

vezes questionando explicitamente se não haveria um significado do estudo de Kant para além de seu valor intrínseco que, portanto, demanda uma clara indicação do que se tem em vista ao estudar esse pensamento de um ponto de vista histórico. De fato, era nesta condição que nos encontrávamos ao início da pesquisa: apenas assumíamos que valia a pena estudar Kant e ver o que acontecia. Acreditamos que as melhores pesquisas kantianas, incluindo as dos autores mencionados até aqui, colocaram para si mesmas essa pergunta e perceberam que a filosofia de Kant possui um valor que é também histórico, mas não elaboraram, ao menos explicitamente e até onde pudemos avançar, uma fundamentação metodológica mais ampla.

De qualquer modo, parece que podemos assumir, do que vimos até agora, uma compreensão autônoma da história dos conceitos, em que há uma demanda por estudos das fontes na estruturação pluralizada da forma como as noções surgem historicamente, algo que apenas pode ser realizado se munidos de investigações detalhadas da terminologia filosófica e dos conceitos empregados, isto é, de uma pesquisa genealógica dos conceitos. Os estudos kantianos podem usufruir muito desses estudos, seja material ou formalmente, mas em todo caso de maneira interdisciplinar, pois com eles nos permitimos explorar um tipo de pesquisa que não se sujeita a ignorar o contexto de surgimento dos conceitos e da própria filosofia, dando uma pequena amostra de como o concebemos.

Rompendo, por fim, com a prática de não explicitar diretamente a concepção de história dos conceitos que se acredita estar subjacente na própria pesquisa filosófica, nos permitiremos avançar para além do território estrito da pesquisa kantiana e da sua rigorosidade própria, indo ao que podemos compreender como uma fundamentação conceitual mais determinada da abordagem que seguimos nesta pesquisa, fazendo talvez aquilo que Hinske veria como um exercício autenticamente histórico-filosófico. Acreditamos, assim, que nossa compreensão seja ampla o suficiente para ao menos ser capaz de reconhecer, nas diversas posições assumidas nos estudos de Kant, um ambiente de trabalhos úteis em sua diversidade, aos quais podemos recorrer em uma investigação própria, mas não pretendemos que nossa abordagem sirva de critério ou mesmo de indício de recusa para outras abordagens, pois ela vale, como já dissemos, estritamente para o que realizamos aqui.

*

Tendo em vista a forma como idealmente se construíram as expectativas de pesquisa sobre a filosofia de Kant, exemplificadas por algumas das passagens citadas, precisamos ressaltar que a presente investigação não é e nem deseja ser uma reconstrução "imparcial" ou "objetiva" da filosofia pré-crítica. Ao contrário, ela constitui um passo fundamental de uma perspectiva filosófica particular e que parte de interesses próprios para realizar-se. É necessário explicitar isso não apenas para que possamos ser honestos com a leitora e o leitor, mas também para deixar claro que a história dos conceitos cumpre aqui papel central, mas não é confundida com a filosofia ou com sua história.

Nossa maneira de nos apropriar da história dos conceitos consiste em tomar dela alguns conceitos e modos de compreensão, para assim elaborar uma proposta de uma história dos conceitos kantianos. Dentre várias opções possíveis de serem realizadas nessa proposta ampla, aqui ela foi restringida de modo bem específico sobre os conceitos de método e metafísica nas obras de Kant dos anos 1740 e 1750 e das obras que compuseram seu contexto formativo. Para facilitar a compreensão, faremos uma breve reconstrução do que vamos nos apropriar exatamente, de maneira que depois podemos expôr mais organizadamente nossa posição. De início, poderíamos dizer o seguinte acerca dos pressupostos conceituais e metodológicos que temos em vista:

> Toda vida humana é constituída de experiências — sejam elas novas e surpreendentes ou de natureza repetitiva. Precisamos de conceitos para fazer ou reunir experiências e integrá-las à vida. Precisamos deles para fixar as experiências fugidias, para saber o que aconteceu e para conservar o passado em nossa linguagem. Precisamos, então, dos conceitos para integrar experiências passadas tanto à nossa faculdade de linguagem [*Sprachvermögen*] quanto ao nosso comportamento. Só depois de realizar essa integração torna-se possível compreender o que aconteceu e talvez estejamos em condições de responder aos desafios do passado. Então, é possível que também sejamos capazes de nos preparar para eventos vindouros ou potenciais surpresas — mesmo que para evitá-los. Posteriormente, também poderemos relatar o que ocorreu — ou narrar a história das nossas próprias experiências. Para dizer com Kant: não há experiências sem conceitos e não há conceitos sem experiências [*keine Erfahrungen ohne Begriffe und keine Begriffe ohne Erfahrungen*]. Este ditado [*Diktum*] também pode ser considerado uma afirmação antropológica. Vale para todos os seres humanos e, em seu caráter formal, para todas as culturas, línguas e épocas — sem que tenhamos dito qualquer coisa sobre as experiências adquiridas e os conceitos desenvolvidos para viabilizar linguisticamente e, com isso, recordar o número infinito de experiências passadas — mas também para acolher na reflexão as experiências futuras concebíveis. (KOSELLECK, 2020, pp. 65-6; 2006b, pp. 58-9)

Não adotando necessariamente nem o projeto específico de um léxico dos conceitos históricos fundamentais, elaborado e executado por Reinhart Koselleck ao longo de uma vida[4], nem automaticamente aceitando todos os seus pressupostos e bases teóricas e filosóficas, consideramos possível, ainda assim, nos apropriar de algumas das suas reflexões e posicionamentos metodológicos. Evidentemente, isso deve ocorrer apenas como a filosofia pode fazer, isto é, recorrendo a uma análise e uma reelaboração direcionada à forma como lidamos com essa matéria bruta relegada pela tradição a que chamamos "conceitos"[5].

Escolhemos reproduzir e tomar para nós o trecho acima por algumas razões. De início, ele é fundamental pois sintetiza o reconhecimento, para nós necessário, de que os conceitos relegados pelos textos que estudamos possuem uma natureza linguística e, acima de tudo, histórica, tal que neles foram sedimentadas camadas e mais camadas de experiências humanas com as quais nem sempre conseguimos lidar ou que nem mesmo podemos alcançar, mas que, se as acessamos, nos permitem navegar por uma série de possibilidades de reconstruções diacrônicas desses conceitos. Desse modo, para uma pesquisa histórica de conceitos precisamos de alguma forma escolher quais destas formas sedimentadas serão trabalhadas e qual é o nosso objetivo ao analisar o uso de certo termo como um conceito.

Quando nos referimos aos elementos da tradição filosófica alemã que foram recobrados por Kant em seu processo formativo, estamos fazendo exatamente a seleção de uma figura sedimentada nos conceitos de método, metafísica e outros com os quais lidaremos na pesquisa. Nosso interesse volta-se, por isso, aos precedentes conceituais imediatos dessas e outras noções, ou seja, Descartes, Leibniz, Thomasius, Newton, Wolff, Crusius, Maupertuis, Baumgarten, Buffon etc., os quais estão explicita ou implicitamente indicados nos textos kantianos.

Certamente é possível realizar a seleção de outros sedimentos históricos desses e de outros conceitos e isso efetivamente já foi realizado (ainda que não necessariamente com a

4 Ver, sobre isso, Brunner, Conze e Koselleck (1972-5), Koselleck *et al.* (2019), além de Koselleck (2006a; 2006b; 2011; 2020).

5 Deve estar evidente, portanto, que isso não significa que faremos um estudo da obra de Koselleck como um todo, como que tentando reconsiderar cada aspecto e diferença que o autor apresentou em relação a diversas posições filosóficas, como as de Hegel, Heidegger, Schmitt e Gadamer, ou das diferentes histórias dos conceitos, mas apresentaremos uma apropriação de algumas de suas posições, ligando-as com a prática desta pesquisa e formulando uma base conceitual para ela. Para reconstruções amplas da obra de Koselleck, ver Olsen (2014) e Rodrigues (2021). Para uma interessante avaliação de sua primeira obra, ver Figueiredo (2000).

mesma perspectiva aqui apontada), de modo que, reiteramos, a pesquisa não se constitui como uma história "objetiva" da filosofia kantiana e nem dos conceitos em questão, mas também não se coloca como totalmente desgovernada pelo curso cronológico, relativizando a produção conceitual como um ponto qualquer na linha supostamente homogênea da história. É nesse sentido que a pesquisa é ao mesmo tempo histórica e sistemática.

Seria desejável, por exemplo, que estudos muito diferentes fossem realizados sobre o mesmo tema, mas com relação a diferentes formações históricas de certos conceitos. Foi-nos útil, no atual estudo, investigações que, por exemplo, não buscaram apresentar a filosofia pré-crítica de Kant sob o regimento do "dogmatismo", mas expuseram diferentes aspectos de sua relação com os âmbitos da moral, da política, do direito e da teologia. Esses estudos, os quais a princípio talvez não fizessem tanto sentido de serem aproximados do nosso por um suposto caráter teorético do assunto, foram fundamentais para que outras cristalizações dos conceitos tratados se revelassem e mostrassem o contato com a nossa pesquisa. Com isso, pretendemos nos apropriar da pesquisa kantiana e de todo seu arcabouço, sem negligenciar o valor e a importância dos trabalhos já realizados, mas reconhecendo que nem sempre o que foi produzido tinha como fim uma pesquisa como esta, implicando uma adaptação ou reavaliação das posições interpretativas específicas.

É assim importante montar um quadro amplo da metodologia adotada e que, como apontado, deve muito às elaborações mais recentes da chamada "história dos conceitos", mas sem necessariamente depender de todo o projeto efetivo com que seus propositores engajaram-se. Por exemplo, como um limite evidente entre a nossa apropriação e o projeto de Koselleck em específico, consta em nossa pesquisa a referência apenas indeterminada aos acontecimentos da *Sachgeschichte*, isto é, aos eventos reais que não seguem o mesmo ritmo das modificações conceituais (cf. KOSELLECK, 2014, pp. 27 ss.; 2020, pp. 77-83 e 95-7). Como bem notou Trevisan (2015, pp. 64-7) ao analisar a posição de M. Marcos na interpretação da metafórica jurídica em Kant, a posição de Koselleck adotada por este comentador revela uma preocupação da ligação entre a história social e a história dos conceitos, mas esse compromisso, fundamental para o historiador, deve ser transmutado para a apresentação da filosofia como um algo indeterminado, ainda que pressuposto. Devemos promover um movimento que, talvez alvo de muitas críticas, parece-nos uma característica do próprio modo de proceder da filosofia, na medida em que ela deve lidar com conceitos:

> Pensar é o conhecimento por meio de conceitos. Os conceitos, porém, como predicados de possíveis juízos, referem-se a alguma representação de um objeto ainda indeterminado. Assim, o conceito de corpo significa algo, por exemplo um metal, que pode ser conhecido por meio desse conceito. Ele só é conceito, portanto, na medida em que sob ele estejam contidas outras representações por meio das quais ele possa referir-se a objetos. (KrV: A 69/ B 94; cf. GIANNOTTI, 2016, pp. 152-61)

Assim, os conceitos possuem resíduos ou estratos dos acontecimentos sociais "reais" em sua aparição, mas isso não significa que a filosofia precise converter-se em uma história social dos conceitos, antes devendo conservar uma referência a "um objeto ainda indeterminado". Isso não significa que precisamos subscrever aqui ao inteiro projeto kantiano de encontrar, por meio do "uso lógico do entendimento", cada uma de suas "funções", mas apenas que ao tratar de conceitos, assumindo a relevância de conteúdos reais em sua formação histórica, não podemos negligenciar esses elementos. Nossa preocupação aqui, portanto, é relacionada apenas às estruturas sincrônicas e diacrônicas de alguns poucos conceitos filosóficos no final do século XVIII, em especial nas obras de Kant das décadas de 1740 e 1750, mas para lidar com eles precisamos como que supor uma presença não evidente de elementos da realidade cultural, social e política em que os textos surgem, este elemento antropológico indeterminado que permanece suposto e não exposto.

Formulada desta maneira, é imprescindível reconhecer e discutir a interpretação heterodoxa dada por Koselleck à famosa passagem da *Crítica da razão pura*: "Pensamentos sem conteúdo são vazios, intuições sem conceitos são cegas" [*Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauung ohne Begriffe sind blind*] (KrV: A 51/B 75). Para o historiador, os conceitos são formações que estão em íntima relação com a experiência humana e a história destes conceitos não pode negligenciar, assim, esta experiência; que ela não precise ser dos acontecimentos "reais" ou "objetivos", mas também das estruturas e mudanças sociais, da organização institucional de instrução e formação e das próprias obras e doutrinas filosóficas, isso é o que mais interessa. Kant experimentou, em sua formação, um vocabulário e uma diversidade de formas com as quais lidar com certos conceitos, provenientes da filosofia alemã, mas também de outras influências, como a filosofia natural, a filosofia britânica e a filosofia francesa. Nossa pesquisa aborda um momento em que debates metafísicos alemães ocupam um lugar central na filosofia kantiana, o que não elimina as demais influências (que

são tratadas da mesma forma). No entanto, em geral tomamos nosso critério para o escopo adotado por meio do próprio texto de Kant, como poderá ser notado ao longo da dissertação.

Assim, para mencionar um exemplo extremo, um estudo sobre como a lógica aristotélica influenciou na formulação de certos aspectos da filosofia kantiana, seja por recurso aos seus professores, seja à tradição da lógica escolástica, seja por outras vias, é não apenas possível como já foi feito (cf. SGARBI, 2010a; 2010b; 2010c). Isso quer dizer que não podemos, em pesquisas de história da filosofia, assumir uma interpretação absoluta ou objetiva de certos conceitos. Novamente, no entanto, há um limite para esse tipo de investigação: as diferentes experiências humanas sedimentadas nos muitos conceitos de metafísica, por exemplo, ao longo da história, idealmente permitem ser retraçadas de uma ponta à outra de um suposto *continuum* histórico, mas se isso ganha em amplitude, ganha também em impossibilidade prática e interesse, tendo em vista que todos os níveis de concretização desses conceitos de metafísica se reproduzem exponencialmente em camadas cada vez dotadas de diferentes níveis de interpretação, o que nos parece correr o risco muito grande de recair num resumo sumário e relativista, que iguala a noção de ontologia como pode ser compreendida no século XXI ao modo de pensar grego de 2500 anos atrás.

Evidentemente, é possível à filosofia fazer essa ligação direta (como diria Hinske), mas ela é muito mais profícua se tratada não como uma investigação histórica, mas como um exercício filosófico e reflexivo "puro", para usar um termo impróprio, isto é, uma argumentação que assume de antemão a abstração da história e do contexto de certas posições filosóficas, permitindo-se contrastá-las entre si. Em nosso caso, precisamos manter um recorte histórico específico, algo que, portanto, repercute, ainda que de outra forma, o clamor inicial de Tonelli pelo fim das "visões de conjunto", mas sem necessariamente adotar sua perspectiva revolucionária ou mesmo uma recusa da necessidade de obras introdutórias sobre o "Kant em geral", as quais possuem um lugar importante também.

Adentramos aqui, no entanto, em um posicionamento que nos permite apontar por qual razão específica nossa tentativa não recai no problema do anacronismo e do relativismo. Como indicado, nossa pretensão é trabalhar com uma história de conceitos muito específica, em relação à qual cabem muitas outras histórias, de forma que não se trata de assumir uma interpretação última do Kant pré-crítico nem de infinitas interpretações, mas sim de uma pluralidade, cujos limites serão dados não por nós, mas pela própria realização humana

passada, neste caso, presente nas obras de Kant, de seus contemporâneos e precedentes imediatos, assim como de suas interpretações. Portanto, um dos critérios centrais para nossa abordagem é o texto kantiano e os pensamentos neles expressos, os quais revelam um traçado que podemos reconstruir, adotando em grande parte uma abordagem da história das fontes de Kant, mas tendo em vista um interesse que determina qual o caminho que devemos percorrer na reconstrução. Em nosso caso, não faria sentido reconstruir debates que, direta ou indiretamente, não envolvem a relação entre método e metafísica, pois eles levam a noções e fontes que não cabem dentro do interesse de nossa pesquisa.

Entretanto, a maneira como este interesse filosófico determina a escolha material sobre quais caminhos reconstruir e quais não discutir levanta a questão sobre as categorias históricas que podem ser utilizadas para, em uma história de conceitos kantianos, fazer referência aos diferentes estratos da experiência humana, sedimentados nas obras desse autor. Para expressar o que desejamos com isso, nos apropriaremos de dois dos conceitos que Koselleck nos indica e nos quais encontramos refletidos uma exposição de nosso próprio estudo: as noções de "espaço de experiência" e "horizonte de expectativa" (cf. KOSELLECK, 2006a, pp. 305-27). Como o autor mesmo exprime,

> […] "experiência" e "expectativa" não passam de categorias formais: elas não permitem deduzir aquilo de que se teve experiência e aquilo que se espera. A abordagem formal que tenta decodificar a história com essas expressões polarizadas só pode pretender delinear e estabelecer as condições das histórias possíveis, não as histórias mesmas. Trata-se de categorias do conhecimento capazes de fundamentar a possibilidade de uma história. Em outras palavras: todas as histórias foram constituídas pelas experiências vividas e pelas expectativas das pessoas que atuam ou que sofrem. Com isso, porém, ainda nada dissemos sobre uma história concreta — passada, presente ou futura. (KOSELLECK, 2006a, p. 306)

Se ambas são categorias formais, no entanto, ambas necessariamente apresentam-se, em seus âmbitos, com uma diversidade de acontecimentos reais sobre os quais devemos nos debruçar por meio delas, pois "o fato de se poder questionar e expor […] essa experiência já pressupõe o uso categorial das expressões" (KOSELLECK, 2006a, p. 306). De fato, Koselleck parece nos autorizar a pensar, em analogia com Kant, como se ambas constituíssem uma espécie de estética histórico-transcendental, em que equivalem a "espaço e tempo" (KOSELLECK, 2006a, p. 307). Especificando a analogia: assim como as formas puras da sensibilidade da estética transcendental da *Crítica da razão pura* eram ambas subjetivamente

necessárias para o sujeito que percebe e não se excluíam, mas sim participavam mutuamente da estruturação da sensibilidade, experiência e expectativa surgem como condições necessárias para a narrativa histórica. Ainda assim, o paralelo com Kant possui limites e seu estatuto meta-histórico é diferente do estatuto transcendental do espaço e do tempo kantianos, pois aplicam-se como categorias discursivas e não apenas formas da sensibilidade, e se "o par de conceitos 'experiência e expectativa' […] não propõe uma alternativa, não se pode ter um sem o outro: não há expectativa sem experiência, não há experiência sem expectativa" (KOSELLECK, 2006a, p. 307), isso não necessariamente implica uma proximidade com Kant, mas sim uma necessidade de, ao lidar com um, implicitamente lidar com o outro.

Sem entrar em mais detalhes da analogia com Kant — a qual não justifica a posição de Koselleck, apenas nos ajuda a esclarecê-la —, ambas as categorias, para o historiador, "indicam a condição humana universal; ou, se assim o quisermos, remetem a um dado antropológico prévio, sem o qual a história não seria possível, ou não poderia sequer ser imaginada" (KOSELLECK, 2006a, p. 308). A possibilidade de aceitarmos uma universalidade e uma absoluta validade destas noções, ainda que existente, não está dada aqui. Precisaríamos, para isso, percorrer um caminho que não somos capazes de realizar e, em última medida, talvez seja dispensável para nossos propósitos. Se Koselleck assumiu uma herança filosófica específica, a qual toma o tempo como ontologicamente fundamental na condição humana, isto é, como necessariamente presente na existência humana, isso é uma premissa metafísica que não nos cabe aceitar ou recusar aqui, mas apenas reconhecer como existente e, por ora, tomar como capaz de ser separada da prática de pesquisa histórica dos conceitos, cuja pertinência permanece tanto quanto antes.

Portanto, quando nos servimos de uma investigação histórica dos conceitos desse tipo, necessariamente remontamos, mesmo que sem as mencionar, às categorias de "experiência" e "expectativa", que "são duas categorias adequadas para nos ocuparmos com o tempo histórico, pois elas entrelaçam passado e futuro" (KOSELLECK, 2006a, p. 308). Com isso, no entanto, não está claro como é que elas constituem as categorias meta-históricas para a investigação específica que precisamos realizar. As "definições" dadas por Koselleck podem ajudar a compreender mais um pouco sobre o que ele queria dizer com isso e nos permitem avançar mais:

> […] A experiência é o passado atual, aquele no qual acontecimentos foram incorporados e podem ser lembrados. Na experiência se fundem tanto a elaboração racional quanto as formas inconscientes de comportamento, que não estão mais, ou que não precisam mais estar presentes no conhecimento. Além disso, na experiência de cada um, transmitida por gerações e instituições, sempre está contida e é conservada uma experiência alheia. Nesse sentido, também a história é desde sempre concebida como conhecimento de experiências alheias.
> Algo semelhante se pode dizer da expectativa: também ela é ao mesmo tempo ligada à pessoa e ao interpessoal, também a expectativa se realiza no hoje, é futuro presente, voltado para o ainda-não, para o não experimentado, para o que apenas pode ser previsto. Esperança e medo, desejo e vontade, a inquietude, mas também a análise racional, a visão receptiva ou a curiosidade fazem parte da expectativa e a constituem. (KOSELLECK, 2006a, pp. 309-10)

O interessante da posição de Koselleck, expressa nestas passagens e ao longo de seus textos, é a necessidade de formular uma dupla categorial que não está em igualdade de relações e nem se apresenta como hierárquica, mas indica um elemento básico na composição da história, que consiste na própria forma de tratar espacialmente termos que possuem, em si, um valor temporal. O "espaço de experiência" não é nada além daquilo que, tendo ocorrido ou surgido antes, faz-se presente na formulação atual de uma questão, como se tivéssemos guardados uma série de coisas alheias a nós mesmos, mas que nos empurram em uma ou outra direção tal como se fossem intrínsecos à nossa existência; trata-se, metaforicamente, do espólio parental que, em famílias de posses, os filhos pequenos não imaginam que possuem em potência e nem que isso conduzirá suas vidas dali em diante. Já o "horizonte de expectativa", como expectativa de experiências futuras, é o futuro pressentido, é o contingente que conseguimos conceber, o possível figurado na nossa realidade que se deu apenas como possibilidade; novamente recorrendo à metáfora, a expectativa é aquilo que, observando os cantos vazios das casas, tomamos para planejar colocar móveis de um ou outro tipo, sem nem mesmo saber se teremos as condições de escolhê-los.

Ressalte-se que essas categorias revelam elementos que contêm algo de incontrolável nas formulações concretas estudadas e, por isso mesmo, são formas dadas de maneira coletiva e não como posse de um ou de outro. Como diria um crítico involuntário, aqui estão ideias "que são as de ninguém" (GOLDSCHMIDT, 1970, p. 144), mas que no fundo são de todas as pessoas envolvidas no mesmo tempo histórico. O valor da posição de Koselleck é que esta característica não vêm acompanhada de uma racionalização, ou seja, de uma previsibilidade

do real, mas sim de uma consciência da impossibilidade de, partindo de um espaço de experiência determinado, dizer com certeza o que constituirá efetivamente as experiências futuras:

> Horizonte quer dizer aquela linha por trás da qual se abre no futuro um novo espaço de experiência, mas um espaço que ainda não pode ser contemplado. A possibilidade de se descobrir o futuro, apesar de os prognósticos serem possíveis, se depara com uma fronteira [*Grenze*] absoluta, pois ela não pode ser experimentada. (KOSELLECK, 2006a, p. 311, trad. modificada)

A falácia da indução ingênua não cabe para interpretar diretamente esse passo de Koselleck, mas é elucidativa como símbolo da falsa crença na possibilidade de haver uma previsibilidade total dos acontecimentos, o que é possível quando a expectativa não é distinta da experiência. A compreensão do horizonte de expectativa como categoria histórica do futuro previsível no presente não diz nada além de que, assumindo sua validade absoluta, de fato não podemos conceber um futuro diferente do que o passado e o hoje nos fornecem, pois dependemos de uma série de experiências que já ocorreram e que, portanto, ainda não configuram o utópico, o impossível, o paraíso. Uma reconstrução do horizonte de expectativas, diferente da que toma como questão o espaço de experiência, revela o que se espera do futuro com base no passado, e nesse sentido não dá critério para a escolha de fontes, mas sim de caminhos em que podemos encontrar fontes históricas do desenvolvimento de certas expectativas. Por essa razão, ao tentar entender em que sentido Kant apropriou-se do vocabulário metafísico alemão na construção de seu pensamento, não fazemos uma reconstrução direta do horizonte de expectativa, mas principalmente do espaço de experiência, ou seja, do passado conceitual que se atualizou em Kant. Nisso surge uma aporia da condição histórica que deve ser discutida:

> Quem acredita poder deduzir suas expectativas apenas da experiência, está errado. Quando as coisas acontecem diferentemente do que se espera, recebe-se uma lição. Mas quem não baseia suas expectativas na experiência também se equivoca. Poderia ter-se informado melhor. Estamos diante de uma aporia que só pode ser resolvida com o passar do tempo. Assim, a diferença entre as duas categorias nos remete a uma característica estrutural da história. Na história sempre ocorre um pouco mais ou um pouco menos do que está contido nas premissas. Este resultado nada tem de surpreendente. Sempre as coisas podem acontecer diferentemente do que se espera: esta é apenas uma formulação subjetiva daquele resultado objetivo, de que o futuro

> histórico nunca é o resultado puro e simples do passado histórico. (KOSELLECK, 2006a, p. 312)

Essa "característica estrutural da história", em que tanto o fundamento da ação quanto os fins que temos em vista ao agir se reconfiguram em um nexo tenso, permitindo compreender as projeções de mudanças presentes em acontecimentos históricos (como uma esperada "revolução"), parece, novamente, remeter à Kant. Isto pois é apenas com ele e com a noção moderna de progresso que o horizonte de expectativa imbrica-se de maneira nova com o espaço de experiência, segundo Koselleck. Comentando o sumo bem kantiano e sua relação com a felicidade, isto é, o complexo formado entre a determinação moral do imperativo categórico e a satisfação de concordância dos fins morais com os acontecimentos, Nadai diz claramente:

> […] a felicidade possibilitada pelo sumo bem consumado diz respeito à satisfação das carências naturais de um sujeito que se determina a agir moralmente, e não à satisfação de carências contrárias à moralidade. As carências do sujeito que persegue o sumo bem dizem respeito à expectativa de sucesso de sua ação de transformar o mundo sensível em um mundo moral, uma vez que este sujeito é um sujeito *moralmente determinado*. Isto é, a felicidade como componente do sumo bem não é uma felicidade que decorra da satisfação de inclinações contrárias à moralidade. A felicidade contida no sumo tem de ser entendida como relativa ao estado de ânimo decorrente do sucesso da ação de alguém que já converteu seu modo de pensar de modo a adquirir um caráter bom e que, por isso, visa promover a moralidade no mundo ou o sumo bem. (NADAI, 2017, pp. 282-3)

Imbricando a determinação moral do sujeito no mundo com a expectativa de transformação do mundo atual, em Kant (e, consequentemente, em parte da pesquisa kantiana) podemos encontrar, seguindo novamente Koselleck, um dos casos claros de como o progresso proveniente de um horizonte de expectativa específico tensiona sua existência com um espaço de experiência dado. Se antes os acontecimentos passados serviam de lição e material de previsão sobre o futuro, tal que não havia propriamente a possibilidade de mudança do mundo, com a noção de progresso, por mais mitigadas que possam ser avaliadas as expectativas reais de mudança, o mundo não apenas pode como deve melhorar. Em outras palavras, o espaço de experiência distancia-se do horizonte de expectativa:

> Afirmar que nenhuma experiência anterior pode servir de objeção contra a natureza diferente do futuro torna-se quase uma lei. O futuro será diferente do passado, vale dizer, melhor. Todo o esforço de Kant como filósofo da

> história esteve voltado para ordenar as objeções da experiência contra isso, de forma a confirmar a expectativa do progresso. (KOSELLECK, 2006a, p. 318)

A leitura de Koselleck sobre Kant, longe de ser nosso alvo central aqui, é entretanto significativa para compreendermos em que medida uma metodologia baseada em sua história dos conceitos e, com ela, nas categorias de espaço de experiência e horizonte de expectativa, pode abarcar uma compreensão sistemática da filosofia kantiana sem perder de vista os níveis social e terminológico, necessariamente determinados historicamente nesta compreensão sistemática. Com isso, mesmo o estudo mais sistemático translada necessariamente para a história, pois sem isso seria perdido o fio condutor da realidade que propriamente o justifica; poderiam dizer que apenas o estudo histórico, no entanto, não chega a ser, por si, filosófico, mas nós também reconhecemos a sistematicidade como necessária para estruturar a história de conceitos filosóficos, visto que sem o sistema a história poderia recair na possibilidade de fazer apenas uma história do ocorrido, cujo interesse e legitimidade não está dado se não temos em vista uma estrutura conceitual sistemática. Como diz Trevisan (2015, p. 67), "sistema e história se entrecruzam e se apoiam mutuamente". Novamente nos separamos de Koselleck, cuja abordagem nem sempre sistemática não tematiza esse aspecto, pois não era relevante para seus fins: ela é uma questão filosófica que vai além do que ele precisa e, portanto, recai em nosso colo.

Pois bem, atingimos agora a suficiência de entendimento sobre alguns breves aspectos da posição de Koselleck e de nossa leitura dela, tal que podemos aproveitá-las na explicitação da metodologia de pesquisa em jogo nesta dissertação. Para indicar nossa perspectiva interpretativa de maneira mais direta, buscaremos agora encerrar esta primeira seção da introdução com alguns pontos centrais, retomando e apresentando com mais clareza o que já viemos indicando ao longo da exposição, além de apontar exemplos da própria pesquisa.

Como já afirmado, isso não serve como uma lista de regras sobre como fazer uma pesquisa sobre a filosofia kantiana, sendo apenas uma expressão do que pudemos reconhecer em nossa própria maneira de atuar ao longo desta pesquisa, especialmente por meio da fissura aberta pela história dos conceitos de Koselleck. O que dissemos, portanto, não pretende ter qualquer sentido normativo ou prescritivo para outras abordagens, mas é apenas uma tentativa ou ensaio sobre o que apresentamos nesta dissertação e assim deve ser entendido.

*

Para nós a produção de um texto filosófico depende, dentre outros fatores, da existência de um espaço de experiência conceitual, isto é, de uma experiência humana com a linguagem própria aos domínios a que o texto em questão está ligado, em certo momento e local. Sem nos preocuparmos com este espaço, ficamos à deriva e passamos a depender de uma certa arbitrariedade histórica, ou seja, de um certo relativismo que nos impede de assumir de antemão as condições de produção de um texto, certas circunstâncias históricas que contribuíram tanto na forma quanto no conteúdo do que se investiga. Assumindo este espaço de experiência, nos permitimos adentrar ao menos em parte nele, reconstruindo algumas das posições que se apresentavam. Esta escolha tornou-se, por isso, dependente do recorte adotado para a pesquisa, mas também do que os próprios textos analisados apontam.

Assim, se o autor indica uma fonte que poderia tê-lo influenciado, esta deve ser investigada, mas suas concorrentes, que de alguma forma estavam presentes no mesmo espaço, também precisam passar por um escrutínio. Isso torna a questão do relativismo mais complexa, pois não se trata apenas de uma história catalográfica das fontes, com a qual se entende quem influenciou quem e de qual forma, mas sim de reconstruir parcialmente as possibilidades de relação na realização daquele texto dentro de um espaço de experiência conceitual, o que pode e deve envolver coisas que são escolhidas e justificadas apenas na investigação.

Um exemplo disso é a influência de Crusius em Kant, que é mais evidente apenas a partir da década de 1750 e, com maior proeminência, na de 1760. Não importa muito que Kant tenha provavelmente lido as principais obras de Crusius apenas a partir de 1760, como pode ser entendida a carta para Borowski de 6 de junho de 1760 (Br: X, 32; cf. PRUNEA-BRETONNET, 2021, pp. 32-3), pois “Crusius” aqui não significa apenas a indicação objetiva de suas obras, mas principalmente o contraponto à perspectiva dos wolffianos. Isso é apresentado explicitamente por Kant na *Nova Elucidação* (1755), de forma que para compreender esta influência precisamos entender um pouco de Crusius e de sua posição neste espaço de experiência como um todo, tornando mais inteligível o que diz Kant. É como se nos transportássemos para aquele momento, mas pudéssemos testemunhar apenas estratos da

realidade de que o texto partiu. Discutimos mais sobre isso em nosso segundo capítulo, em que surge a necessidade de reconhecer a presença de Crusius nas obras dos anos 1750, em especial para tratar da noção de metafísica como esta surge nestes textos.

A análise histórica de um texto é, para nós, a rigor irrecusável, mesmo em uma tentativa de compreensão estritamente sistemática sobre o que expõe um texto. Isso não quer dizer que não possam ser tentadas interpretações puramente "estruturais", que se recusam a trabalhar com qualquer conteúdo pretensamente não conceitual, seja ele determinado ou indeterminado, do texto; isso significa apenas que mesmo elas terão, de uma forma ou de outra, um significado histórico, o qual pode ou não ser reconhecido e, em nossa opinião, aproveitado positivamente.

A leitura sistemática de uma filosofia deve ser feita para que possamos compreender a articulação conceitual em certas obras — e para isso servem de bons exemplos as leituras mais típicas do estruturalismo em história da filosofia —, mas se isso apresenta um fio condutor único da questão, explicitamente buscando ignorar os aspectos históricos dos textos, os quais são necessariamente produções humanas localizadas em diferentes épocas e ambientes, isto é, partilhando do espaço de experiência conceitual e de um mesmo horizonte de expectativa, uma boa parcela da compreensão do escrito pode ser perdida[6]. Aqui surge a questão que apresenta a ligação entre o sistema e a história: em nossa abordagem, assumimos que efetivamente podemos lidar com os sistemas filosóficos historicamente, mas também que a história de certos conceitos pode e deve ser tratada sistematicamente, o que se expressa no que chamamos investigações "genéticas" de certos conceitos.

6 Não elaboraremos como nossa posição relaciona-se com a história estruturalista da filosofia, cuja importância histórica e formativa é evidente. Ainda assim, cabe apenas uma indicação que servirá para esclarecer esse ponto por ora: devemos reconhecer a necessidade de relacionar a filosofia com sua história, mas jamais podemos ignorar o contexto histórico de formação dos conceitos filosóficos. Como essa abordagem pretende "compreender" a "independência, relativa talvez, mas essencial", dos textos filosóficos "em relação aos outros tempos em que as pesquisas genéticas os encadeiam" (GOLDSCHMIDT, 1970, p. 144) e, ao menos para nós, é indesejável, senão "impossível" como se sabe, "perder todo ancoramento histórico que torna possível (e de interesse) a obra analisada […] e postular o pensamento de cada autor como 'coisas em si'" (TREVISAN, 2015, p. 29n67), então fica indicado que uma aproximação com essa tradição depende de serem estabelecidas bases comuns, apesar de haver diferenças evidentes e muito basilares. Tratar dessa questão nos remeteria às principais referências desta história filosófica da filosofia e, para além do conhecido texto de Goldschmidt (1970) e dos escritos de Gueroult (1968; 2007; 2015), precisaríamos ir a outros autores, como Cousin, Bréhier e Boutroux, mas também a outras obras dos primeiros (e. g., GOLDSCHMIDT, 1984; GUEROULT, 1979; 1988), que assim deveriam ser acompanhadas do reconhecimento da existência de uma verdadeira escola filosófica de historiografia da filosofia na formação filosófica francesa, a qual ora aproxima-se, ora distancia-se dos alemães, desde Kant e Hegel até Dilthey e Gadamer. Sobre isso, são especialmente esclarecedores Moura (1988) e Marques (2007b).

As noções de “atração” e “repulsão”, como veremos no final do segundo capítulo da dissertação, por exemplo, são apresentadas por Kant na década de 1750 e demandam um estudo genético desse tipo, que é sistemático não por apresentar a ligação direta com um ou outro autor ou texto, mas sim com um estrato de um espaço de experiência, encoberto até então, o qual é fundamental na compreensão daquelas noções. No entanto, esse espaço não pode ser amplamente explorado aqui, pois nessa dissertação se trata principalmente de método e metafísica, não apenas de filosofia natural e nem destes conceitos em particular, mas deles apenas na medida em que ligam-se com a metafísica da natureza de Kant. Logo, a ligação entre o histórico e o sistemático se expressa de maneiras diversas, ora como uma reconstrução histórica de um espaço de experiência, ora como um estudo genético de certas noções, isto é, um estudo de um estrato de um outro tempo ou de um outro espaço, os quais não podem ser aqui desvelados em si mesmos, dado o recorte assumido de antemão, mas precisam surgir por estarem relacionados à formação dos conceitos desta filosofia, permitindo-nos estabelecer o contato entre posições análogas de diferentes momentos.

Por isso, distinções metodológicas baseadas na diferença entre o diacrônico e o sincrônico (e. g., histórico e sistemático; lógico e psicológico; genético e crítico; genético e dogmático, imanente e transcendente etc.) podem ser práticas e úteis para a explicar a pesquisa, mas não revelam a própria questão analisada e nem mesmo um aspecto da coisa se os diferentes níveis expressos não forem reunidos de alguma maneira. É essa nossa justificativa para não adotar a estruturação mais usual na organização dos capítulos, separando tão claramente as explorações históricas e estritamente genéticas das interpretações sistemáticas e exegéticas: com isso, buscamos um nível de afirmação teórico e, em certa medida, de convencimento, cujas posições do historiador dos conceitos ou do historiador da filosofia talvez não permitisse, ainda que por diferentes razões.

Assim, mesmo quando realizamos a interpretação do escrito *Pensamentos sobre as forças vivas*, de 1747, ele não se constitui apenas como análise sistemática, mas também como base de onde interpretações históricas dos conceitos surgem. Tentar entender qual a metodologia de Kant nesse escrito seria completamente inviável se não remetermos a leitura e interpretação sistemáticas de texto à própria história dos conceitos de força viva ou de método. Não faz sentido, assim, separar seções que, a princípio, não envolvem a interpretação unívoca de textos kantianos, mas sim do espaço de experiência que o torna compreensível.

Sobre isso, ver em especial a seção introdutória do primeiro capítulo, que exemplifica esse tipo de procedimento ao discutir, mesmo que de forma simplificada, como liberdade e método foram ligados historicamente nas filosofias de Thomasius e Wolff.

Uma análise histórica e sistemática supõe a pluralidade da realidade e, nesse sentido, abarca apenas o âmbito conceitual expresso, sem julgar haver alcançado o que está para além deste âmbito da linguagem, isto é, os acontecimentos ditos "reais". No entanto, a natureza terminológica da questão se revela, como é o caso aqui, não por meio de técnicas filológicas de descoberta de novos textos ou metodologias linguísticas de análise, mas com base em investigações desse tipo já realizadas e em abordagens comparativas estritamente sobre a terminologia empregada. De qualquer forma, sendo estes outros níveis de estudo necessários, seria plenamente possível (dentro de certas condições) realizar uma pesquisa que descobre esse tipo de novos elementos, os quais transformam a compreensão acerca de uma noção ou de uma obra. Aqui, entretanto, não foi necessário e talvez não houvessem essas condições. Um exemplo de ensaio desse tipo de estudo ocorre, talvez, na primeira seção do segundo capítulo, em que a noção de metafísica tal como era concebida por Wolff e por Crusius surge, mesmo que Kant não nos remeta claramente a elas sempre e de forma explícita. Apenas analisando um uso específico da terminologia dada é que poderia ser completado esse estudo, o que deixamos aqui em aberto.

Por fim, do ponto de vista mais restrito da pesquisa kantiana, julgamos que em primeiro plano de análise sempre estarão os materiais publicados pelo autor. Aquilo que sabemos ter sido por ele consultado e outras obras de relevância geral (sobre as quais podemos ou não ter certeza de seu conhecimento) compõem de diferentes maneiras a formação do espaço de experiência conceitual, tendo como critério evidências factuais que precisamos considerar caso a caso. Anotações, reflexões, cartas e obras publicadas postumamente são importantes e podem ser utilizadas, mas não compõem necessariamente o primeiro plano da análise, ainda que certamente devam ser levadas em conta como produções do autor que estão sujeitas ao imperativo das obras publicadas e de critérios específicos a cada caso, se for possível estabelecê-los.

Por exemplo, como interpretar as primeiras cartas de Kant, quando da publicação de *Pensamentos sobre as Forças Vivas*? São essas pelo menos três: uma ao médico Johann Cristoph Bohlius, que cuidou dos pais de Kant e de sua família em uma época de

pauperização, dado o adoecimento e falecimento de seu pai; esse médico provavelmente também ajudou na publicação do tratado, constando por isso na dedicatória do mesmo (cf. GSK: I, 4-6; KANT, 2012, pp. 12-3); uma carta a um desconhecido (possivelmente Albrecht von Haller, segundo a edição da Academia), em que Kant sugere uma avaliação do escrito e clama por uma melhor apreciação da questão das forças vivas pelos alemães (Br: X, 1-2); e, por último, uma carta que não consta da edição da Academia (cf. KANT, 1999b, pp. 45-6), enviada a Leonhard Euler, em que Kant explicitamente pede a avaliação da obra e, assim, se submete ao julgamento de um dos intelectuais mais influentes nas matemáticas e ciências naturais da época. Além do tom semelhante nas duas últimas cartas, o principal aspecto que podemos retirar delas é que Kant tinha pretensões de participar ativamente do debate público intelectual sobre as forças vivas, algo que, como veremos no primeiro capítulo, pode ser derivado também do próprio escrito. A força desse tipo de texto precisa ser, portanto, medida caso a caso, dependendo das circunstâncias específicas de sua produção e, nesse caso, não influencia de forma substantiva a interpretação do texto.

Outro caso deste tipo consta do uso das anotações feitas por Kant nos manuais que utilizava para dar aulas de metafísica. Estes apontamentos não apenas influenciam na interpretação dos textos, mas constituem parte essencial do critério para seleção de fontes que nos permitem reconstruir aspectos nem sempre evidenciados de um espaço de experiência conceitual comum, o qual se forma na relação e tratamento em conjunto destes textos. Ao recorrer a obras como as de Wolff, Bilfinger, Baumgarten e Baumeister, reconstruímos não apenas as fontes do pensamento kantiano, mas uma posição plural dentro do espaço de experiência, um estrato desse espaço que torna inteligível o texto de Kant e seu uso do termo transcendental (como já apontava Hinske). Indicaremos também no início do segundo capítulo como, nesse caso, os textos publicados são insuficientes para a compreensão e, portanto, nos autorizam uma exploração de textos que são fontes possíveis, as quais permitem tornar mais claro o que o autor queria expressar.

Nesta mesma linha de argumentação, obras de importância geral para a história da filosofia podem ser interessantes e úteis, mas não servem para a reconstrução, em análises históricas e sistemáticas, se não possuímos evidências claras de sua participação no espaço de experiência conceitual em estudo. Como veremos, isso é central para que, no primeiro capítulo desta dissertação, possamos identificar não em Newton, mas em Descartes e Leibniz

— ou, mais precisamente, nos partidos cartesiano e leibniziano — as figuras centrais a quem Kant refere-se. Assim, o simples fato de mencionar um autor não significa que este tenha sido lido ou mesmo entendido, naquele momento, dado que evidências nesse sentido podem ser insuficientes e escassas, quando não nulas, mas apenas que ele estava presente no espaço de experiência, o que não significa o mesmo que constituir uma influência.

Por fim, após essas indicações mais técnicas, podemos concluir esta primeira seção reafirmando que a história dos conceitos filosóficos não é uma disciplina desligada da filosofia, mas deve ser utilizada por esta de forma profícua segundo seus próprios métodos e critérios, sustentando sua autonomia. Desta forma, recusamos a pretensão de separação absoluta entre as duas e, ao fazer análises históricas e sistemáticas estamos realizando análises filosóficas de textos orientadas para uma perspectiva histórica dos conceitos e não trabalhos biográficos ou de história da intelectualidade ou das fontes. Ainda assim, é importante manter suas diferenças, pois somente deste modo fica mais claro em que sentido uma abordagem vale-se da história ou não em seu tratamento dos textos filosóficos.

Nossa intenção, portanto, era apresentar as bases que consideramos interessantes para a leitora e o leitor compreenderem de onde partimos e para onde fomos com a pesquisa. Passamos agora a um resumo sumário dos conteúdos dos capítulos e de algumas de nossas interpretações centrais sobre a relação entre método e metafísica nas obras pré-críticas de Kant entre 1747 e 1756.

II.

Uma apresentação sumária de um texto que ainda poderá ser lido sempre envolve a dificuldade de não poder supor a leitura do texto mesmo e, em consonância, deve buscar apresentá-lo sem entrar nos detalhes da argumentação, mas ainda utilizando os termos adotados. Esperamos que se converta essa segunda seção em um convite à leitura, de modo a tornar mais interessante nossa investigação, mesmo às pessoas que acreditam não ter interesse em especulações metafísicas supostamente dogmáticas. Aqui está dado um nível de leitura que talvez esteja em geral no subsolo do pensamento: a exposição que se segue leva à própria conversão do autor em leitor e, assim, do pensamento anterior em coisa estranha ao

atual. Esperamos não comprometer a leitura, mas apenas fornecer o fio condutor do caminho percorrido, de maneira que nos abstemos de indicar referências muito específicas, as quais podem ser encontradas nos devidos lugares.

No primeiro capítulo, será apresentada a análise e nosso entendimento da obra *Pensamentos sobre a verdadeira estimação das Forças Vivas* (1747), o primeiro escrito publicado de Kant, em que se trata da questão das forças vivas, um assunto polêmico e importante no discurso filosófico europeu desde o final do século XVII. Nossa exploração do texto, entretanto, focará em como o nexo entre método e metafísica presente nele surge da interpretação de Kant acerca da insuficiência da metafísica em função da ausência de uma estratégia adequada pelos autores da tradição filosófica. A estratégia proposta por Kant, este modo de proceder metafísico, consiste, grosso modo, na confrontação direta dos argumentos envolvidos nas controvérsias que se pretende tratar e, assim, no estabelecimento eclético de um caminho intermediário que seja capaz de conciliar as partes em disputa. Chamado por Kant de "método" em vários momentos, esse modo de atuação está não apenas envolvido no assunto específico que ele trata na obra, mas traz à tona — em tom polêmico — a problemática do que seria a retórica logicista da tradição leibniz-wolffiana, vista por ele como uma forma de esconder os erros e as falhas da argumentação em questões de metafísica. Além disso, toda a importância do contexto histórico de desenvolvimento de filosofias na esfera pública letrada da *Aufklärung* se torna relevante aqui, pois esta noção de método abarca, em seu âmago, segundo nossa compreensão, a própria atitude que Kant toma perante os diversos autores da tradição filosófica e seus contemporâneos, os quais espera poder enfrentar.

Nesse sentido, este capítulo já inaugura nossa posição central acerca da relação entre método e metafísica: ambos estão em conjunção constante e, se no futuro terão seus caminhos separados ou sua relação complexificada, aqui eles aparecem como intrinsecamente próximos, a ponto de o método ser a própria atitude em relação à metafísica e o modo de proceder em questões metafísicas constituir o método adequado em seu tratamento. O fato de Kant explicitamente não elaborar uma reflexão específica sobre o método da filosofia em 1747 já é revelador sobre isso: ele não sentiu essa necessidade e, consequentemente, considerou suficiente indicar apenas como lidou com a questão das forças vivas, isto é, recorrendo a algumas considerações metafísicas.

Se as determinações históricas do conceito de força viva ou da noção de método possuem forte influência neste texto, é curioso, entretanto, que para ele não se façam tão diferentes entre si estas divisões. O problema dos leibnizianos, como veremos, não era a estimação das forças vivas, mas apenas seu modo de proceder, que ignorava o significado da argumentação cartesiana. Da mesma forma, não se trata de recusar a posição de Leibniz e seus seguidores, aderindo ao partido cartesiano, pois a posição mecanicista estrita deste último é inaceitável na compreensão de um fenômeno que Kant reputa como real, a ponto de estipular uma distinção metafísica *sui generis* entre os tipos de movimentos dos corpos, querendo assim abarcar tal fenômeno.

A matemática, a filosofia natural e a metafísica têm misturados seus domínios, pois, ainda que seja, do ponto de vista da obra de 1747, uma questão metafísica estabelecer a realidade das forças vivas (dado que a matemática por si mesma recusa a existência destas), sua necessidade surge da reflexão sobre a experiência, tal que a estimação matemática é necessária para compreendê-la fisicamente. Ao mesmo tempo, entretanto, surge a primeira fagulha da chama, marcante no desenvolvimento da filosofia kantiana, que procura distinguir esses domínios do conhecimento, os quais permanecem aqui sobrepostos, mas já diferenciados: quem coordena a questão, por assim dizer, é a metafísica, que possuiria prioridade ontológica e gnosiológica, legislando sobre a forma como a matemática e a experimentação devem proceder. É esse o sentido ignorado por ambos os partidos e que, em nossa leitura, unifica o modo de proceder da filosofia e a reflexão sobre os fundamentos do conhecimento e da realidade, isto é, método e metafísica, na primeira obra kantiana.

Passando ao segundo capítulo, a relação entre método e metafísica se reconfigura, dada a continuada ausência de uma reflexão específica sobre a metodologia adotada, como duas faces de uma mesma moeda, mas de modo mais complexo do que em *Forças Vivas*. Neste momento discutiremos em que sentido a noção de metafísica presente na filosofia alemã em que Kant formou-se (um estrato de seu espaço de experiência capaz de ser reconstruído pela análise textual), surge relacionada a uma estrutura organizativa e conteúdos específicos, o que se mostra fundamental no entendimento direto de dois escritos dos anos 1750, os quais serão nossos objetos neste momento: a *Nova Elucidação* (1755) e a *Monadologia Física* (1756).

Quando Kant discute, por exemplo, o princípio de razão suficiente, encontramos uma referência imediata ao debate alemão entre Wolff e Crusius, o que repõe a conciliação necessária entre dois lados de disputas metafísicas, algo central em 1747 e que permanece assim nos anos 1750, ainda que com uma abordagem amplificada. Se antes era necessário um caminho mediado que fosse aceitável pelos partidos em disputa sobre as forças vivas, o mesmo processo ocorrerá acerca da possibilidade de um conhecimento metafísico: concede-se a Crusius que sua crítica ao princípio de razão suficiente é válida, mas isso apenas para retomar e aprofundar uma perspectiva racionalista típica de Wolff e seus seguidores, com o que se combina uma nova influência central, a filosofia natural newtoniana e a história natural.

Por este meio continua a *via crucis* do ecletismo kantiano, reconhecendo agora uma necessidade maior de distinguir os domínios da matemática, da metafísica e filosofia natural, mas concebendo uma profunda ligação entre as disciplinas e os princípios que as regem. Isso se reflete em muitas das discussões presentes nos textos da década de 1750: com a distinção entre razão anteriormente determinante e razão posteriormente determinante, que prenuncia a distinção entre uso real e uso lógico e permite ao menos conceber uma investigação estritamente lógica (tornando possível isolar, em um primeiro momento, a lógica de sua aplicação ontológica); com a larga revisão e recusa de alguns princípios fundamentais da filosofia leibniziana — adotados em geral pelos wolffianos —, acompanhada pelo reconhecimento e admissão explícitos de posições de Newton e dos newtonianos (sobre a gravitação universal e sobre as forças de atração e repulsão, por exemplo); com a possibilidade de estipular princípios do conhecimento metafísico os quais, ainda que com seus domínios restringidos, permitem relacionar o conhecimento empírico da natureza com a compreensão das substâncias e suas relações, além do conhecimento conjectural sobre a estrutura cósmica do universo.

Por essa razão, as constantes distinções e separações das questões tratadas em domínios diversos do saber começam a mostrar uma radicalização em relação à sobreposição encontrada em 1747, tal que para efetivamente realizar a conciliação entre as partes a própria metafísica precisa reconhecer certa autonomia da matemática e da filosofia natural, o que sabemos implicar, no longo prazo, uma maior abrangência de suas influências no pensamento de Kant. É apenas aqui que conseguimos vislumbrar como o arranjo dado para o que

poderíamos considerar uma espécie de filosofia ou de metafísica da natureza possui em si mesmo uma forte tensão, cuja amarração não continuará firme por muito tempo, precisando aos poucos ter suas diferentes relações refeitas ou subvertidas, seja nos anos 1760, seja depois.

Não há, portanto, mais do que um ensaio das condições necessárias para que ocorra uma reflexão lógica e metodológica sobre os fundamentos da filosofia, que permanecem assim atrelados aos pressupostos metafísicos da tradição alemã, mesmo no resultado cientificamente mais relevante da filosofia kantiana dos anos 1750, a *História Natural Universal* (1755). Como será apresentado no terceiro capítulo, a estrutura da obra e mesmo a ideia de uma história natural universal possuem influência direta do pensamento de Newton, mas também de Buffon. Teremos oportunidade de explorar brevemente essa relação para entender em que medida uma ciência estritamente descritiva e empírica poderia ser alocada dentro do quadro amplo da metafísica kantiana da natureza e, portanto, também no da metafísica alemã.

Assim, apesar de ser cronologicamente anterior, na publicação, aos escritos acadêmicos e universitários tratados no segundo capítulo, a *História Natural* de Kant é um dos resultados centrais de sua filosofia, apresentando em si muitas das tendências que podem ser encontradas com mais detalhes nas obras dos anos 1760 e 1770, mas também no período crítico (não sem razão essa será sua principal contribuição propriamente científica, reconhecida por ele e pelos seus contemporâneos até no final de sua vida e mesmo hoje, no campo da cosmologia, em que é geralmente colocada junto de Laplace). Isso ocorre por nela configurar-se um tratamento singular dos fenômenos estelares e cósmicos em geral, reunindo conceitos e posições físicas estritamente newtonianas em um quadro metafísico alemão (cosmológico e teológico), mas por meio do estudo da história natural do todo cósmico, isto é, uma descrição dos diferentes níveis sistemáticos de organização da constituição cósmica, que se repetem de maneira a ser captada não diretamente pela experiência, mas através de um procedimento analógico e conjectural.

Esse procedimento parte do conhecido (nas ciências naturais) para, tendo em vista a estruturação sistemática e homogênea do universo garantida por uma teleologia imanente à natureza e uma concepção da participação de Deus na criação do mundo, atravessar as impossibilidades de observação e experimentação, elaborando assim hipóteses sobre as

nebulosas, estruturas cósmicas muito distantes para serem observadas, mesmo com os melhores instrumentos da época, bem como sobre a formação histórica do universo e de nosso sistema solar. Esta passagem do conhecido ao desconhecido, entretanto, apresenta-se como uma conciliação entre defensores da religião e naturalistas, mas também entre a teoria do vórtice de origem cartesiana e a gravitação universal newtoniana, que confluem numa nova compreensão temporalizada da natureza.

A relação entre método e metafísica, portanto, ainda que muito próxima, começa a dar sinais de relaxamento, na medida em que as influências de Crusius e da filosofia natural se acomodam em posições que permitem ensaios e reflexões autonomizadas da estrutura metafísica tradicional. No segundo e terceiro capítulos, poderíamos, então, encontrar elementos fundamentais para compreender as obras dos anos 1760, que imbricam a compreensão kantiana da filosofia natural e da matemática em um aprofundamento de discussões estritamente metodológicas que incidem diretamente sobre o estatuto científico da metafísica. Isso permanece em aberto neste momento, dado o escopo de nossa pesquisa, mas implicaria, pelo menos até onde entendemos a questão, na abertura de um espaço para que a investigação lógica forneça uma elaboração metodológica mais adequada para a filosofia, como testemunham alguns escritos da década de 1760.

Ao final desta dissertação, ofereceremos uma nova síntese, preparada para a leitora e o leitor que tiverem passado por todos os capítulos, mas que de certa maneira faz par com a presente introdução. Nessa conclusão, ocorre primeiro uma sumária elaboração dos principais resultados que reconhecemos na pesquisa, tal que estejam elucidados aspectos diversos da abordagem sobre os textos e seu significado para nós. Em um segundo momento, discutiremos brevemente como reconhecemos os desenvolvimentos da filosofia kantiana nos anos 1760, elaborando uma mera hipótese, capaz de apenas indicar, mas não mostrar com todas as evidências como acreditamos ocorrer a dinâmica entre método e metafísica neste período. No terceiro momento da conclusão indicaremos algumas outras interpretações do método de Kant, as quais, em certa medida, se relacionam indiretamente com a nossa, pois avaliam o conceito de método como central, mas com pressupostos e resultados distintos dos nossos. Um texto como esse último talvez pudesse configurar-se ao início da dissertação, mas aqui consideramos mais proveitoso alocá-lo ao final, não comprometendo o verdadeiro

objetivo de nosso estudo: analisar e estudar as obras do período pré-crítico de Kant entre 1747 e 1756.

Capítulo 1 — Origem dos temas

1.1 Introdução: liberdade filosófica e método

Kant contava com 22 anos em 1746 e, em meio a uma séria turbulência em sua vida, escreve um tratado com o título *Pensamentos sobre as forças vivas* (1747)[7]. Nossa intenção, neste primeiro capítulo, será estabelecer as posições metodológicas e metafísicas de Kant no início de sua carreira, apresentando-as em consonância com o contexto de seu surgimento ou seu espaço de experiência conceitual.

O objetivo de *Forças Vivas* era, por meio de uma radicalização de teses metafísicas já reconhecidas, superar uma dificuldade da filosofia natural de então ao resolver a controvérsia em torno da noção de força viva [*vis viva*], que colocava em confronto os "partidos" cartesiano e leibniziano[8]. Neste escrito, Kant assume uma posição que questiona os

7 A história de publicação de *Forças Vivas* é complexa, envolvendo a saída de Kant da Universidade e dificuldades financeiras após a morte de seu pai em 1746, levando-o a buscar outras formas de sustento, postergando a publicação do texto, praticamente pronto em 1747, para 1749. Sobre isso, ver em especial a carta de Kant de 23 de agosto de 1749 a um desconhecido (Br: X, 1-2) e os comentários de Cañedo-Argüelles (1988, pp. 200 ss.), mas também Schönfeld (2000, pp. 4 ss.) e Kuehn (2001a, pp. 87 ss.). Como este escrito ainda não foi traduzido para o português, o texto original da edição da Academia foi a base de nossa leitura (GSK: I, 1-181), tendo sido consultadas traduções para o espanhol e para o inglês (KANT, 1988; 2012, pp. 1-155). De todo modo, as traduções para o português estão sob nossa responsabilidade, exceto se indicado o contrário. O título completo original é *Gedanken von der wahren Schätzung der lebendigen Kräfte und Beurtheilung der Beweise, deren sich Herr von Leibniz und andere Mechaniker in dieser Streitsache bedient haben, nebst einigen vorhergehenden Betrachtungen, welche die Kraft der Körper überhaupt betreffen*, podendo ser traduzido como *Pensamentos sobre a verdadeira estimação das forças vivas e julgamento das provas das quais o Senhor Leibniz e outros mecanicistas se utilizaram nessa questão controversa, ao lado de algumas considerações preliminares que dizem respeito à força dos corpos em geral*, que modificamos da tradução sugerida por Trevisan (2016b, p. 434n2). Em geral, nos referiremos ao escrito no corpo do texto por *Pensamentos sobre as Forças Vivas* ou apenas *Forças Vivas*.

8 Sobre a argumentação e posição específica de Kant na controvérsia, ver principalmente Tonelli (1959a, pp. 1-42), Hinske (1970, pp. 83 ss. e 112-133), Cañedo-Argüelles (1988) e Schönfeld (2000, pp. 17-55). As referências em português sobre o período pré-crítico por vezes não tratam do texto de 1747 ou, ainda que o mencionem, tratam de maneira indireta e insatisfatória, ao menos para nossos objetivos. Os trabalhos que pudemos encontrar neste grupo foram Giusti (2004, p. 62), Perin (2017 e 2019) e Ribeiro (2019). Em português, apenas os trabalhos de Santos (2004) e Trevisan (2016b) contribuíram para nossa pesquisa e, em contraste com as demais referências em nossa língua, fornecem análises mais cuidadosas do texto. Desta maneira, poderemos aproveitar suas interpretações, principalmente dado que Santos pretende "mostrar que existe já nessa obra juvenil de Kant uma técnica, se não um método, de avaliar os problemas propostos a partir do choque entre opiniões" (2004, p. 21) e Trevisan visa livrar da pecha de "dogmático" o escrito das *Forças Vivas* "e *a fortiori* [os demais escritos] do período pré-Crítico" (2016b, p. 453).

pressupostos filosóficos sobre os quais se pretendeu construir uma estimação das forças vivas, estabelecendo as condições de sua própria posição, que realizaria uma mediação ou conciliação entre as partes. Esses pressupostos presentes à época são assimilados e reconhecidos por meio de uma atitude resumida ainda no prefácio, mas que se repete ao longo da obra:

> No decorrer deste tratado, não devo ter dúvidas sobre descartar sinceramente uma proposição de tão célebre homem quando ao meu entendimento ela apresentar-se falsa. Esta liberdade poderá contrair-me muitas odiosas consequências. O mundo [*Welt*] está muito inclinado a acreditar que aquele, que em um caso ou outro, crê possuir um conhecimento mais correto do que, digamos, um grande erudito, é também um tal que imagina ser superior a este. Eu ouso dizer que esta ilusão [*Schein*] é muito enganosa e que aqui ela engana efetivamente [*wirklich betrüge*] (GSK: I, 9)

Para Kant, o "mundo" — isto é, o público que acompanha a controvérsia sobre as forças vivas —, busca refutar um autor menos conhecido apenas pelo "título" de seu livro, sem efetivamente lê-lo, tal que não seria digno de "dispender tempo sobre", ou, mesmo quando o leem, recusam-no apenas por pretender criticar a posição de filósofos mais proeminentes (GSK: I, 8). Nesse caso, considera que o público incorre no pior dos pecados, pois condena um produto estimulado pelo próprio ambiente criado por aqueles grandes filósofos. A atitude de que falamos é, assim, explicitamente a de apresentar sua posição sem temer os demais, que precisam reconhecer o fato de que eles fomentaram a liberdade de expressar-se publicamente sobre questões filosóficas, liberdade da qual o jovem agora se serve:

> Se eu pretendo rejeitar os pensamentos de Leibniz, Wolff, Hermann, Bernoulli, Bilfinger e outros, dando preferência aos meus, não gostaria de ter piores juízes [*schlechtere Richter*] do que estes, pois sei que seu julgamento, se rejeita minhas opiniões, não condenaria a intenção [*Absicht*] delas. Não se pode prestar elogio mais primoroso a estes homens do que permitir que todas as opiniões, sem excluir as suas próprias, possam ser censuradas sem timidez diante deles. […][9] Depois de um esforço tão grande dos maiores homens pela liberdade do entendimento humano, deveria haver alguma causa para temer-se que o sucesso dele os desagradará? (GSK: I, 7-8).

9 No trecho omitido da passagem, Kant refere-se a Timoleão, general grego que teria libertado Siracusa de um tirano, dando-lhe a democracia que, entretanto, com seus juízes, promoveria um processo contra o próprio Timoleão, que em vez de sentir-se ofendido, teria ficado feliz, pois agora os cidadãos de Siracusa dispunham de liberdade e não de um tirano. Kant identifica Timoleão com os filósofos nomeados, que promoveram a liberdade na filosofia e, assim, identifica a si mesmo com os críticos que processaram Timoleão, cobrando dos filósofos a mesma atitude da figura histórica (cf. KANT, 2012, p. 685n13).

Colocando grande importância sobre sua liberdade filosófica e independência intelectual, seja em relação aos autores ou suas escolas, Kant visa distanciar-se de posições sectárias, mas também justificar sua investigação: se os propositores da liberdade filosófica são os mesmos contra quem ele se volta agora, como não poderia ser justificado buscar escrutinar suas opiniões diante de todos? Deste ponto de vista, somente adotar a opinião alheia e passivamente compor as alas do partido leibniziano não parece ser uma boa opção, não surpreendendo com isso a escolha da epígrafe, mais facilmente aceita na pena de um Nietzsche do que de um Kant: "Nada é mais importante, portanto, que não seguirmos, como ovelhas, o rebanho daqueles que nos precedem, dirigindo-nos não aonde é preciso ir, mas aonde vamos" (GSK: I, 7)[10].

Por meio da metafórica jurídica implicada na obra, Kant revela uma estratégia implícita de articular o debate público filosófico dentro da esfera jurídica aceita comumente por todos, não fazendo depender de uma ou outra avaliação negativa o sucesso de sua empreitada. Neste sentido, ao declarar que sua "causa seria desesperada" se, "no tribunal [*Richterstuhle*] das ciências contasse [apenas] o número", refere-se ao fato de que as demais posições com as quais polemiza são ampla maioria, não sendo esse um motivo de temer o "perigo", entretanto, pois aqueles que buscariam refutá-lo desta forma não podem recusar a verdade, mesmo que proveniente de uma única fonte (GSK: I, 8). Esta característica deve ser ressaltada, como veremos, para compreender que a ordem em que ocorre o debate e na qual são emitidos os juízos possui a legitimidade institucional para que os filósofos discutam suas questões sem a ameaça (velada ou não) de terem suas posições censuradas por um motivo ou

10 A epígrafe foi extraída do escrito de Sêneca, *De vita beata* (I, 3; cf. 2005, pp. 20-1). Kant possuiu uma cópia de uma edição da *Opera philosophica* de Sêneca em sua biblioteca particular, cuja publicação é de 1762 (WARDA, 1922, p. 55). Neste volume encontra-se este escrito de Sêneca, mas Kant possivelmente o conheceu já nos anos de sua formação primária, quando tinha aulas de latim estudando autores clássicos. O trecho original da epígrafe nesta edição consta como: "*Nihil ergo magis præstandum est, quam ne pecorum ritu sequamur antecedentium gregem, pergentes non qua eundum est, sed qua itur.*" (SENECA, 1762, pp. 396), sendo quase idêntico ao citado por Kant. Adickes (1924, v. I, p. 66), Cassirer (2021, p. 42) e Campo (1953, v. I, p. 17) citam esta epígrafe para atribuir-lhe importância na compreensão da proposta de Kant neste escrito, mas não avançam muito além disso na relação de Kant com Sêneca. Cañedo-Argüelles (1988, pp. 314-15) indica como essa e as demais epígrafes latinas, tão comuns nas obras kantianas, refletem sua formação, mas considera a relação com Sêneca "meramente ocasional". Trevisan (2015, p. 30), em outro contexto, indica esta epígrafe como um possível indício de elitismo. Sobre a relação específica entre Kant e o estoicismo, ver Forschner (1986), Schneewind (2010) e Rohden (2005). Infelizmente não tivemos acesso ao livro de Gibert (1994) a que Rohden (2005, p. 159) refere-se, o qual poderia auxiliar na compreensão deste ponto. Essa sequência interpretativa inspirou-se inicialmente em parte da leitura de Cassirer (1921, pp. 24-30; 2021, pp. 37-42), mas nossa interpretação assume um sentido distinto deste autor na sequência, ressaltando aspectos da obra de 1747 por ele não mencionados.

por outro, seja pela autoridade política e/ou religiosa instalada, seja pelos ataques irregulares de detratores.

Por recurso a este tipo de afirmação de independência intelectual, ligada à justificação perante uma tradição que valoriza a liberdade de expressão filosófica e a uma esfera jurídica de legitimação do conflito entre as partes, vemos delinear-se a posição metodológica do escrito, uma posição que possui uma "intenção" ou "atitude" subjacente, a qual os partidos em disputa não podem recusar. Para compreender com mais precisão de onde surge esta intenção e realizar uma das possíveis interpretações, precisamos fazer um breve estudo da filosofia alemã do século XVIII, tratando do caso de Christian Thomasius (1655-1728), mas especialmente do de Christian Wolff (1679-1754), a quem Kant refere-se diretamente em *Forças Vivas*. Referindo-se, por exemplo, já em uma passagem adiantada do tratado, a uma obra em que Wolff lida com a questão das forças vivas, declara o seguinte:

> Para falar sucintamente sobre isto: é imediatamente visível aos olhos que devem ter havido causas muito especiais que levaram a erros tão excepcionais neste tratado [de Wolff], e que não coincidem de modo algum com a conhecida e altamente elogiada astúcia do autor, que faz brilhar tudo o que é de sua propriedade. Não é difícil imaginar que o louvável desejo de salvar a honra do Senhor Leibniz, que era então considerada a de toda a Alemanha, produziu este esforço e apresentou as provas de uma forma muito mais vantajosa do que teria aparecido ao seu autor fora desta luz. A questão [*Sache*] em si era de natureza tão desesperada que não podia ser defendida sem erro; mas seu empreendimento era tão sedutor que não deixou espaço para a frieza da investigação. […] A honra do homem de quem falamos, então, permanece segura. Tenho a liberdade de lidar com seu escrito de defesa [*Schutzschrift*] como com uma coisa que não é de sua propriedade. Enquanto isso, ele pode me dizer como um filósofo mais velho exclamou, embora numa ocasião que o preocupava um pouco mais de perto: *você só atinge a carapaça de Anaxarco.* (GSK: I, 137-8)

A honra de Leibniz parece-lhe ter levado ao erro seus seguidores quando estes, abordando a questão com a intenção de garantir que suas posições fossem salvas, deixaram de atentar-se para a "frieza da investigação". No entanto, apenas uma má defesa da honra de Leibniz não garante que estejam dadas as condições de questionar a estimação leibniziana: o fato de a honra não estar mais necessariamente atrelada à defesa das forças vivas, que não é mais de exclusiva propriedade do partido leibniziano, mas do público letrado e científico que estuda sua possibilidade, permite seu questionamento. Está dada, portanto, a liberdade de

problematizar a posição leibniziana, indo contra uma assunção comum de vários autores, inserindo-se neste público formado em um contexto que permite assumir esta posição.

A questão agora é que os leibnizianos, no entanto, serão impassivos diante dos ataques, como o atomista Anaxarco o era para com a ameaça direta de morte: apenas a "carapaça" [*Gehäuse*] da filosofia seria atingida, mas o sorriso permaneceria. Essa carapaça, sob a qual residiriam os leibnizianos, não consiste de sua posição em relação às forças vivas, mas sim a forma de argumentação adotada, regida pelo método matemático, bem como sua relação com a liberdade filosófica, como veremos. Voltando ao prefácio de *Forças Vivas*, disserta-se sobre aqueles que lerão a obra com certos prejuízos:

> […] Por vezes me escutarão no tom de alguém que está muito bem-assegurado da exatidão de suas proposições, e que não teme que será contradito ou que suas conclusões o possam enganar. Não sou tão vaidoso a ponto de imaginar que este seja realmente o caso, nem possuo qualquer razão [*Ursache*] para privar minhas proposições com tanto cuidado da aparência do erro; pois depois de tantos erros aos quais o entendimento humano tem estado sempre sujeito através dos tempos, não é mais uma vergonha ter errado. Há uma intenção [*Absicht*] totalmente outra sob meu procedimento. (GSK: I, 10-1)

Se ele pretende colocar-se no jogo do espaço público filosófico de então, deve assumir as regras deste jogo, que o implicam na exposição de suas proposições perante um público que, não estando indiferente, "sem dúvida" já foi "preparado pelos teoremas [*Lehrsätze*] que agora estão em voga sobre as forças vivas", antes mesmo "de se voltar para o meu tratado" (GSK: I, 11). A construção de um público leitor de sua obra, ainda no prefácio, acompanha todo o livro e isso deve ser levado em conta junto da compreensão de que esse público é uma construção das filosofias a que ele reporta-se. Falando novamente sobre isso, Kant diz que o público "sabe o que se pensava antes de Leibniz anunciar sua estimação das forças para o mundo, e o pensamento deste homem também já deve ser conhecido", tal que qualquer estudioso "se permitiu infalivelmente ser conquistado pelas conclusões de um dos dois partidos e, segundo todos os relatos, este deve ser o partido leibniziano" dado que "toda a Alemanha declarou agora seu apoio a ele" (GSK: I, 11). Direcionado ao público alemão que, em geral, defenderia a posição de Leibniz publicamente, tendo as "defesas das forças vivas" tomado "toda a sua alma sob a forma [*Gestalt*] de provas geométricas", que neste contexto

referem-se ao método matemático de Wolff, como ficará evidente, o jovem filósofo sente o olhar dos juízes.

Assim, assumindo uma recepção difícil, dada sua intenção de, com ampla liberdade, questionar o *status quo* sobre as forças vivas, Kant quer recusar um procedimento que apenas coloca em dúvida a estimação leibniziana, dado que, se visto assim, "o mundo, que de qualquer maneira está inclinado" a considerar seus pensamentos nada melhor do que dúvidas, logo "os superaria facilmente" (GSK: I, 11). Seu modo afirmativo de exposição, que com segurança pretende defender a causa, deriva-se novamente desta preocupação com o público, de modo que sente dever se "apresentar a ele com toda a convicção que minhas provas me proporcionam, a fim de chamar sua atenção para as razões que incutem essa confiança em mim" e não meramente pôr em dúvida os argumentos de Leibniz e seus seguidores (GSK: I, 11).

Uma abordagem histórica sobre esta posição é importante para entendermos suas razões. De que parte provêm este grito por liberdade? Algumas respostas são possíveis e, no limite, com elas perguntamos pelo sentido da própria publicação do texto. Por qual razão, dotado desta liberdade, Kant publica um escrito em alemão, que pouco lhe ajuda a avançar em sua carreira acadêmica[11], ao contrário, parece querer estabelecer a independência de pensamento de seu autor em relação à tradição dominante?[12] Se levamos mais em conta a situação institucional de Kant e sua relação com seus professores na Universidade de Königsberg, poderíamos atribuir estes elementos do texto ao acaso do momento, em que o jovem filósofo encontrava sua carreira acadêmica posta em risco ao não conseguir a titulação final devido a problemas financeiros, além de ter sido deixado de lado na preferência de seu

11 Como aponta Kuehn (2001a, p. 87), a questão da língua em que o texto é escrito não deve ser negligenciada para entender seu papel na filosofia de Kant, pois para ser utilizada como uma dissertação o escrito precisaria estar em latim e ser aprovado pela Universidade. Tamanha é a importância que o uso do vernáculo adquire na filosofia do iluminismo europeu como um todo (abstraindo da possível conotação nacionalista deste tipo de questão) que Adam Smith, em carta enviada para os editores da *Edimburgh Review* em 1756 e publicada na mesma revista, diz o seguinte: "Os alemães nunca cultivaram sua própria língua, e enquanto os eruditos continuarem a pensar e a escrever em uma língua diferente da sua própria, dificilmente poderão pensar ou escrever com acerto e precisão sobre objetos delicados e sutis. Na Medicina, na Química, na Astronomia, na Matemática, ciências que não requerem mais do que juízo sadio aliado a dedicação e trabalho, e que não exigem o que se chama de gosto ou gênio, os alemães foram, e continuam a ser, bem-sucedidos" (SMITH, 2019, p. 19).

12 Essa pergunta não é original e aparece primeiro em outra formulação (até onde sabemos) no trabalho de Kuehn (2001a, p. 87) e na introdução à tradução em inglês de *Forças Vivas* (KANT, 2012, p. 4).

professor Martin Knutzen (1713-1751)[13]. Ainda assim, esta pareceu-nos apenas uma das respostas possíveis e seria precipitado não conjecturar se isso não poderia ser um traço proveniente do espaço de experiência conceitual em que surge o tratado, isto é, suas atitudes e aspectos metodológicos poderiam estar sob a influência da experiência, então em curso, do esclarecimento [*Aufklärung*] alemão. Discutindo se a inspiração do jovem filósofo pode encontrar alguma amostra pela via da influência dos pensadores precedentes que compunham este contexto, abrimos uma compreensão possível do próprio texto, que não seria totalmente possível apenas pelo que nele está escrito.

A *Aufklärung*, que se inicia na passagem do século XVII ao século XVIII, poderia ser identificada inicialmente com o surgimento da filosofia do já mencionado Christian Wolff, mas também da filosofia de Christian Thomasius. Não se trata de tomá-los como os "fundadores" intencionais de um movimento filosófico e político denominado "esclarecimento", como poderia ser tentador (e. g., BECK, 1969). Aqui, trata-se, isto sim, de tentar encontrar algum elemento comum entre eles para a leitura do texto de Kant, buscando um estrato do espaço de experiência, algo que possivelmente "constituiria o núcleo conceitual comum da *Aufklärung* como fenômeno alemão" (TREVISAN, 2020a, p. 164). Tomando hipoteticamente este elemento como relevante na leitura dos textos de Kant, as filosofias de Thomasius e Wolff poderiam nos dar a chave de compreensão de um dos momentos desta multifacetada *Aufklärung.* Evidentemente, não temos condições aqui de efetuar uma análise que se pretenda mais do que conjectural sobre isso, mas a nós basta essa forma para permitir, em seguida, avançar sobre *Forças Vivas*.

Podemos tentar recorrer a algumas das principais obras de Thomasius para entender sua posição acerca da liberdade filosófica. Em uma de suas principais obras latinas, a *Institutiones jurisprudentia divinae* (1688), na *Dissertação preliminar*, ele comentava sobre a sua formação, que o afastou de uma forma bem estruturada de ensino, aproximando-o de uma variedade de opiniões sem método ou coerência (THOMASIUS, 1688a, §7), surgindo apenas

13 Essa alternativa, proposta por Kuehn (2001a, pp. 87-95), parece uma boa opção, mas ainda assim não abarca a possibilidade de o jovem filósofo querer se colocar diante não apenas das figuras mais importantes da Universidade, mas principalmente da filosofia acadêmica e de um público em geral, como evidencia o texto. O mesmo tipo de investigação proposta por Kuehn levou, inclusive, a uma tese diferente, como nos mostram os trabalhos de Sgarbi (2010a; 2010b; 2010c; 2016). Por sua vez, Erdmann (1876) e Cassirer (2021, pp. 36-7) exemplificam como, em geral, se valorizou muito a relação de Kant e Knutzen, principalmente pelos comentários dos primeiros biógrafos de Kant, que apenas em parte foram revisados por ele. Essa importância de Knutzen passou a ser desconstruída na *Kant-Forschung* e hoje é muitas vezes relativizada, como poderemos indicar posteriormente.

no contato com a filosofia de Pufendorf e com as críticas deste autor ao direito natural mais tradicional o início da mudança em seu estado de pensamento (THOMASIUS, 1688a, §12). Ele testemunha dizendo o seguinte sobre as dificuldades impostas pela tradição:

> Então comecei a duvidar das doutrinas morais dos escolásticos. Por nunca ter me desfeito da aderência à opiniões preconcebidas tão rigidamente, não pude ser afastado deles quando a verdade tornou-se evidente. […] Mas o que me impediu em minha busca pela verdade foi, sobretudo, a educação na filosofia sectária e o medo vão e injusto de sofrer com a má reputação caso divergisse da opinião comum. Quando percebi, portanto, que meu juízo havia gradualmente amadurecido e me lembrei de que era um ser racional como outros seres humanos, tornei-me consciente, ao mesmo tempo, de que estaria pecando contra a benevolência do Criador se me permitisse ser levado para onde os outros desejavam, como o gado no cabresto. Por conseguinte, cerrei os olhos da mente, de maneira que o brilho da autoridade humana não pudesse cegá-los, e deixei de lado toda consideração sobre quem ou quão grande é a pessoa que escreveu o que eu lia. Examinei apenas os argumentos de ambos os lados e considerei o que esta pessoa asseverava, aquela criticava, outra provava e ainda outra replicava. Sobretudo, no entanto, imprimi firmemente sobre mim o estado da controvérsia e notei quão obstinado era uma pessoa, como outra se revirava como uma enguia com a intenção de iludir seu adversário e confundi-lo, até que concluí que tinha que desaprender muitas coisas e percebi que não sabia nada e meu conhecimento não era nada senão um caos confuso e uma junção de muitas coisas, misturadas umas com as outras sem qualquer ordem. (THOMASIUS, 1688a, §12)

Sem estabelecer vínculos diretos, a situação de Kant parece-nos análoga a expressa por Thomasius: uma forte pressão da tradição impõe-se sobre o jovem estudante, que agora busca examinar sem prejuízos os argumentos alheios, tendo em vista não a aprovação, mas o alcance da verdade. De que maneira fazer isso, no entanto? A solução thomasiana está atrelada, pelo menos no que toca às disputas teológicas e jurídicas, à necessidade de evocar a autoridade pública, o príncipe, que será capaz de fornecer a certeza de uma ordem que garanta o que foi conquistado, pois, "depois de sacudir o jugo da filosofia sectária, tomei muito cuidado para preservar a liberdade que um dia havia adquirido" e "apesar de não considerar impróprio lutar pela verdade sob um líder ilustre [*Duce Illustri*]", quando temos "um bom líder", este difere "pouco de um governante, na medida em que ele só muito raramente diverge da verdade" (THOMASIUS, 1688a, §13).

Assim, "tivesse reduzido a doutrina a algum sistema", só "seria capaz de mantê-la para sempre, […] como qualquer outra pessoa que reduz um monte confuso de coisas a uma ordem

particular" se pudesse também "corrigir a ordem várias vezes e melhorá-la", pois sempre surgem "novos erros a serem corrigidos, que são apenas uma indicação da fraqueza humana" e dependem, assim, de uma ordem que seja capaz de permitir aos filósofos que a liberdade e a paz sejam mantidas pela autoridade política, o príncipe (THOMASIUS, 1688a, §13)[14].

Surge deste modo uma faceta importante da posição de Thomasius, que acompanha aquela primeira valorização da liberdade de maneira aparentemente paradoxal: sua obediência ao monarca, o príncipe, que precisa ser obedecido pois seria a fonte de segurança e equilíbrio político que permitem uma ordenação legal moderna e, com ela, a liberdade de pensamento almejada. Isso poderia parecer um contrassenso se não fosse possível ver, neste autor, "a origem da relação tensa, que perpassa a *Aufklärung*, entre, por um lado, o momento de obediência irrestrita ao soberano na fundamentação da autoridade política secular e, por outro, o apelo à razão e à liberdade" (TREVISAN, 2016a, p. 289).

O resultado disso, além desse duplo lastro da posição thomasiana (autoridade política e razão/liberdade), é uma filosofia eclética, que leva o autor a esboçar a conciliação das bases filosóficas jusnaturalistas modernas com alguns aspectos do aristotelismo então vigente. Na *Introductio ad philosophiam aulicam*, também de 1688, Thomasius dizia, na tradução de Trevisan (2020a, p. 167n22):

> Eu chamo de *filosofia eclética* uma filosofia que exige que não se dependa da boca de um único filósofo ou que se deva estar obrigado às palavras de um único mestre por meio de um juramento, mas, antes, que da boca e escritos de todos os professores se tenha de recolher para a câmara de tesouro do próprio entendimento absolutamente tudo que seja verdadeiro e bom; ademais, que se pondere não a autoridade do professor, mas, antes, se investigue por conta própria se este ou aquele ponto teórico é bem fundamentado, e também acrescente algo da sua própria reflexão, e assim ver antes com seus próprios olhos do que com os de outrem. (THOMASIUS, 1688b, §90)

Apenas com uma filosofia que busca a liberdade filosófica tal como já estava apontado na *Institutiones*, poderia ser assumido o ecletismo como uma maneira de fazer filosofia: não

14 Note-se que, em 1688, Thomasius ainda estava em Leipzig, na Saxônia. Dentro de dois anos, em 1690, ele precisará se retirar por estar proibido de ensinar, publicar e participar de atividades acadêmicas, indo para o território de Prússia-Bradenburgo, quando se estabelece em Halle, onde ajudará a fundar a universidade em bases mais tolerantes do que a ortodoxia luterana permitiria. Este tipo de situação, em que ocorre um conflito entre os poderes estabelecidos e o ensino filosófico universitário repetiu-se ao longo da história alemã, desde pelo menos este caso até, mais recentemente, o período do nacional-socialismo. Para mais detalhes deste caso, ver Hunter (2007) e Trevisan (2020b).

aceitar de antemão um mestre único, ao qual devemos prestar alguma forma de "juramento". Este traço da filosofia de Thomasius, tal como aparece em diversos momentos de sua obra, foi convertida em uma característica importante do esclarecimento alemão. Isso impacta profundamente as teorias metafísicas mais abstratas e, de certa forma, é como se a base real de onde são provenientes as ideias levassem à busca de um caminho intermediário, uma solução pacífica, mas que requer voltarmos sempre ao príncipe, ao princípio estruturante e garantidor da ordem[15].

O que importa ressaltar aqui, no entanto, é a possibilidade de uma articulação entre a liberdade de pensamento e uma ordem legal dependente de um soberano absoluto, cujo núcleo mediador e conciliador (eclético) somente poderia ser resultado da possibilidade de compatibilizar uma força impositora e outra libertadora. As declarações de Kant podem, com isso, ser interpretadas em sintonia com a expressão deste núcleo tenso do pensamento thomasiano no espaço de experiência conceitual alemão do século XVIII, o que indica um caminho de pesquisa aparentemente frutífero[16].

Dando certo apoio à tese de continuidade entre o núcleo tenso, composto de liberdade e absolutismo, em Thomasius, Wolff e Kant, enunciada por Trevisan (2016a, pp. 301-2), vamos agora tratar da abordagem wolffiana da liberdade apresenta no sexto capítulo do *Discurso preliminar* (1728a, §§151-171)[17], denominado "Sobre a liberdade de filosofar". Apesar das grandes diferenças entre Thomasius e Wolff, como fica explícito pela distinção estabelecida por Ian Hunter (2001) entre filosofia civil e filosofia metafísica, o último também

15 Sobre isso, como não poderemos nos estender muito mais, ver em especial a obra de Schneiders (1990) e os comentários de Trevisan (2016b e 2020a).

16 Nos baseamos largamente na leitura de Thomasius empreendida por Trevisan (2016a, 2020a e 2020b), ao qual remetemos para uma melhor compreensão deste ponto. Sobre Thomasius, ver também Wundt (1945, pp. 19 ss.), Copleston (1964, pp. 101-105), Beck (1969, pp. 247-256), Schneiders (1990) e Hunter (2001 e 2007). Os artigos de Trevisan são dos poucos exemplares de leitura e interpretação em português para a obra de Thomasius, sendo Cabral (2016) uma outra, mas centrada no aspecto estritamente jurídico da obra deste autor. Para uma compreensão preliminar do pensamento jurídico-político de Thomasius, são fundamentais os escritos *Institutiones jurisprudentiae divinae* (1688) e *Fundamentum juris naturae et gentium* (1705). Também interessa, deste ponto de vista, a *Kurtze Lehrsatze von dem Laster der Zauberei* (1705), que trata da questão dos julgamentos de bruxaria. Outras obras fundamentais são: *Introductio ad philosophiam aulicam* (1688), *Enleitung zur Vernunftlehre* (1691) e *Ausübung der Vernunftlehre* (1691).

17 As referências ao *Discurso preliminar* tomaram por base a edição da *Lógica* de 1728 a que o *Discurso* serve de introdução e quando indicado, após os parágrafos, um asterisco, trata-se dos comentários de Wolff aos respectivos parágrafos.

foi um defensor da liberdade, mais especificamente da liberdade de defender novas perspectivas em assuntos científico-filosóficos[18].

É possível ver como a filosofia de Wolff trata da liberdade filosófica ao abordá-la especialmente pela via de como o conhecimento científico requer liberdade. No seu *Discurso preliminar*, a liberdade para filosofar é defendida por meio de um argumento que associa a liberdade com a adoção de seu método[19], de forma que um e outro estejam conectados intimamente, implicando em uma noção do método que depende do comprometimento com

18 O incentivo para refletir mais sobre esta posição pode ter sua origem no incidente político em que Wolff viu-se envolvido após uma série de conflitos institucionais e filosóficos com os membros pietistas que dominavam a faculdade de teologia na Universidade de Halle em 1721, na qual Wolff lecionava. Beck fornece um resumo útil da disputa: "Em 1721, Wolff era reitor da universidade e seu discurso formal de saída do posto foi 'Sobre a filosofia prática dos chineses', em que defendia perspectivas já adotadas em seus escritos, nos quais usa a semelhança entre as éticas chinesa e ocidental como evidência de que a última não dependia da revelação e que a alta cultura e a felicidade humanas eram possíveis sem uma base religiosa. Seu sucessor como reitor era […] Joachim Lange, que imediatamente clamou à faculdade de teologia que censurasse Wolff por heresia. Wolff negou a autoridade da faculdade de teologia de censurá-lo e nisso ele foi apoiado pela faculdade de direito. As coisas não teriam ido tão longe como antes, sem dúvida, exceto por um erro tático cometido por Wolff […]. Ele requisitou, por vingança, um parecer da corte em Berlim, a qual, segundo os estatutos, possui a mesma falta de autoridade sobre seu ensino que a faculdade de teologia. O ministro de Berlim proibiu a renovação dos ataques pessoais e assumiu-se, assim, que Wolff seria, enfim, deixado em paz; mas por meio de uma intriga envolvendo o 'gabinete do tabaco' do 'Rei Soldado', Friedrich Wilhelm I (um grupo de velhos amigos militares com quem o rei gostava de fumar), Wolff foi apresentado como ensinando, em sua teoria do determinismo, que desertores do exército não deveriam ser punidos dado que eles não poderiam evitar a deserção. Enraivecido por isto, o Rei, sem nem consultar o ministro responsável, demitiu Wolff em 8 de novembro de 1723 e ordenou que se retirasse do reino [da Prússia] dentro de quarenta e oito horas ou seria enforcado" (BECK, 1969, pp. 258-9). O nome original do discurso de Wolff era *Oratio de Sinarum philosophia practica* e foi publicado posteriormente em 1726. Após este incidente político, Wolff assumiu um posto na Universidade de Marburg, na qual lecionaria durante muitos anos e escreveria seus escritos latinos, alcançando o amplo público europeu do século XVIII, até retornar, sob "grande aclamação e honrarias públicas", mediante convite do novo rei da Prússia, Frederico II, conhecido como Frederico, o Grande, em 1740 (BECK, 1969, p. 261). No *Discurso preliminar*, ainda em 1728, Wolff refere-se à ocasião dizendo o seguinte: "Não falarei sobre o que ocorreu comigo. Infelizmente, hoje, existem pessoas que, enquanto permitem a si mesmos toda licença de opinião, não apenas em filosofia, mas também em questões sagradas, prescrevem o jugo da servidão aos demais. […] Faz-me mal falar mais sobre isto. Eu preferiria, quando entre homens eruditos, não apresentar exemplos de mentes insanas e más" (1728a, §153*). Para mais detalhes acerca dessa questão, ver Hinrichs (1971, pp. 388 ss.); para uma discussão da relação de Wolff com o fatalismo, ver Leuenberger (2017).

19 Frängsmyr (1975) aponta que diversos nomes são dados por Wolff e seus seguidores ao "método" adotado: "A faceta mais característica do sistema filosófico de Wolff foi seu método, e, assim como encontramos muitos nomes para alguém que amamos, os wolffianos encontraram muitos nomes para este método. Era chamado alternadamente de matemático, geométrico, demonstrativo, filosófico ou método científico. O próprio Wolff e a maioria dos wolffianos parecem ter preferido o nome 'método matemático', talvez desejando assim especificar sua natureza essencial" (1975, p. 655). A "essência" de um tal método teria sua origem na matemática e na lógica, consistindo basicamente de um método demonstrativo, isto é, que levaria aqueles que o seguem à, partindo de definições claras e distintas dos conceitos, utilizando-se de regras de inferência e princípios lógicos indubitáveis, chegar às conclusões. O modelo silogístico de argumentação (em certa medida escolástico, mas principalmente aristotélico) e a forma supostamente demonstrativa de *Os Elementos* de Euclides, por exemplo, são modelos que Wolff toma para sua própria metodologia, que herda e desenvolve a partir de seus imediatos antecessores, como Descartes, Espinosa e Leibniz, que partiam da referência à Pappus. Para uma bibliografia preliminar sobre os problemas acerca do método nos séculos

uma verdade ontológica acessível por meio da aplicação das regras lógicas. Assim, a liberdade está restrita a uma tal verdade, não sendo, portanto, absoluta. Dentro da perspectiva interpretativa que assumimos, em que a *Aufklärung* parece adquirir uma característica compartilhada baseada na tensão "entre apelo à razão individual e obediência irrestrita" no caso de Thomasius (TREVISAN, 2016a, p. 293), esta posição de Wolff surge como tendo possível relevância, tanto por sua difusão quanto pelas discussões de que trata.

Se queremos fornecer uma análise do primeiro escrito de Kant dentro do contexto em que este se insere, como é o objetivo deste estudo, será um exercício interessante ver como e se a filosofia wolffiana pode articular-se em uma "relação tensa", convertendo-a ao mesmo tempo nos termos de uma metafísica racionalista. Percorreremos, para isso, um caminho que começa pela noção de liberdade e chegaremos, assim, na resposta da questão sobre como um método dedutivo e ontologicamente comprometido pode ser adotado por uma filosofia que é favorável à liberdade e independência de pensamento, mas de forma que isso nos dará conjuntamente uma hipótese ampla de estudo, que direciona nossa investigação sobre os textos de Kant no período.

Como a liberdade para filosofar consiste em uma condição na qual "permitem-nos afirmar abertamente o que pensamos ser verdadeiro ou falso" (WOLFF, 1728a, §151), o filósofo só está filosofando com liberdade quando "não se permite ser influenciado na formulação de uma definição de acordo com a vontade de outrem quando a reconhece como contrária às regras da lógica genuína" (WOLLF, 1728a, §151*). O juiz da filosofia é o próprio entendimento que pensa por meio das regras da lógica, as quais, assim, permitem-no julgar o que os filósofos dizem e o que ele mesmo pretende dizer.

O contrário da liberdade, com isso, seria a "servidão", pela qual somos levados a "defender a opinião filosófica de outrem como verdade, mesmo que não a consideremos assim" (WOLFF, 1728a, §152). O argumento liga à servidão, em seguida, a falta de um método filosófico que a permita determinar suas próprias definições em acordo com a lógica (WOLLF, 1728a, §153). Wolff indica um elemento fundamental para a servidão: a imposição,

XVII e XVIII, ver Tonelli (1959b), Arndt (1971), Cassirer (1974 [1922], livros 4 e 6), Santos (1994b), Basso (2004), Brandt (2006) e Falkenburg (2020, pp. 33-41, 245-69); sobre a compreensão do que seria esse método em Euclides e, principalmente, em Pappus, seu principal comentador e para o debate em torno dele, ver Robinson (1936 e 1983), Gulley (1983) e Hintikka e Remes (1983). Os trabalhos específicos que consideramos mais acessíveis e interessantes sobre a filosofia de Wolff em geral, mas também sua matemática e seu método matemático são Beck (1969), Frängsmyr (1975), Shabel (2003), Dunlop (2012), Berg (2013), Theis & Aichele (2018), Tutor (2018) e Hettche & Dyck (2019).

por uma força maior, de certas opiniões que são contrárias ao que se aceita como em acordo com a verdade. Um exemplo oferecido é o seguinte:

> Se um astrônomo estivesse convicto de que o movimento da Terra por cerca de um ano em torno do Sol convêm às observações celestes, recusando o movimento solar em torno de uma Terra parada, mas, ainda assim, afirmasse que o Sol move-se e que o movimento da Terra é algo absurdo de se dizer, querendo assim não incorrer na moléstia da censura, então ele teria sido destituído de sua liberdade de filosofar e apenas lamentaria sob o jugo da servidão. (WOLFF, 1728a, §152*)

Este exemplo é seguido pela referência ao caso real de Galileu, em que se veria uma instância da situação geral, em que demandas externas aos fatos científicos levam o filósofo a dizer algo que não concorda e que acredita não ser verdade, seja para evitar a censura, seja para evitar a morte. Segundo Wolff, no entanto, estabelecido o método em uma filosofia, não se poderia mais impor o jugo da servidão sobre ela, pois

> […] aquele que utiliza o método filosófico deve definir com acurácia (§§116, 119), julgar com prudência (§§121, 130), demonstrar com rigor (§§117, 118, 120, 123) e organizar com tenacidade (§124), ficando, portanto, restrito ao que ditam as regras do método filosófico e não às vontades alheias (1728a, §153)[20].

Relacionam-se, assim, a liberdade de filosofar e o método, que por sua vez estabelecem um nexo com a possibilidade de alcançar a verdade e uma justificativa social da filosofia. Restrita ao âmbito científico, a filosofia tem acesso à verdade somente na medida em que assume um método que a impede de desviar-se, tal que a liberdade por si mesma não garante a verdade se não houver um método. Uma posição deste tipo, além de acreditar na necessidade do método, pretende que preconceitos e o erro sejam suprimidos por meio de regras baseadas em princípios considerados inequívocos ao raciocínio[21]. Neste sentido,

20 No decorrer de sua argumentação, dada a estrutura intencionalmente dedutiva de sua filosofia, Wolff por vezes faz referência a outras partes de sua argumentação, como ocorre neste caso. O trecho original é: "*Sed methodo philosophica philosophiam traditurus in definiendo esse debet accuratus (§. 116, 119), in judicando circumspectus (§. 121, 130), in demonstrando rigidus (§. 117, 118, 120, 123) & ordinis tenax (§. 124), adeoque regulis methodi philosophicae adstrictus in aliorum gratiam probare nequit, quae iisdem adversantur.*"

21 No §154 do *Discurso*, Wolff diz: "Se ao filosofar deve-se seguir o método filosófico, temos de eleger as opiniões apenas sobre verdadeiras razões. Pois se aquele que faz filosofia e segue o método filosófico deve somente usar as proposições que podem ser suficientemente provadas pelos princípios (§118), então se não usamos os princípios suficientemente provados (§117) não podem haver definições precisas dos termos (§116). Definições são precisas quando correspondem às regras da lógica (§116), e, por conseguinte, não as admitimos enquanto não corresponderem ao que se pode demonstrar."

portanto, para Wolff o erro não deve ter lugar na filosofia que segue o método demonstrativo. Por mais que a dúvida pessoal seja possível e que devamos, portanto, poder comprovar por nossas próprias demonstrações se um argumento nos parece falacioso, ainda assim o direcionamento unívoco em direção à verdade deve estar sempre em primeiro plano (cf. 1728a, §§157-8).

Entretanto, mesmo estando a certeza e a verdade completamente ligadas à adoção de um método filosófico adequado, Wolff não fica satisfeito e, assim, pretende ver nessa metodologia motivos para supor que não poderia haver um conflito entre as proposições demonstradas pelo filósofo e as da vida prática (religiosa, moral e política), indicando uma possível ligação entre a liberdade filosófica e a liberdade moral. À verdade revelada não se opõe o uso do método e, mesmo que o filósofo erre nisso, como ele deve estar disposto a corrigir seus erros em nome da verdade, se assim lhe forem apresentadas as demonstrações, deve admitir o erro e aceitar a verdade revelada como em acordo com o método filosófico. A virtude, um outro exemplo, não só deve estar em acordo com o método, como também é baseada, para Wolff, nos princípios de que parte o próprio raciocínio filosófico (cf. 1728a, §164). A vida pública, igualmente, também não deve ser abalada pelos princípios defendidos pelo filósofo que obedece ao método, pois seu interesse é apenas na verdade e não em atacar as ordens social e política vigentes. Ainda assim, se a ordem política degenerou-se em uma forma menos livre e fez com que o filósofo não se sentisse seguro para afirmar a verdade em público, então, conclui Wolff, "ele permanecerá em silêncio, preservando tanto a tranquilidade civil quanto eclesiástica" (1728a, §165). Mesmo parecendo conceder, ao fim, um espaço de possível flexibilização da verdade, fica clara a intenção de evitar qualquer conflito indesejável, ainda que assim ponha em evidência a necessidade de justificação da filosofia perante a religião e a política. Esta necessidade se adquire da defesa da liberdade daqueles que, por meio de um método apenas direcionado à verdade, podem agora defender sua opinião sem medo de serem acusados de segundas intenções[22].

22 Não é surpreendente encontrar, entre os escritos de Nietzsche, já depois de estabelecida na Prússia a separação característica da filosofia crítica kantiana entre o método filosófico e o método matemático (e, portanto, a necessidade de manter uma justificação metodológica para poder defender a liberdade de pensar), o seguinte juízo fundamentalmente crítico a esse modo geométrico de justificação, que também poderíamos encontrar em Espinosa: "Sem falar no *hocus pocus* de forma matemática com que Espinosa encouraçou e mascarou sua filosofia — 'o amor à sua sabedoria', tomando a palavra no sentido correto e justo —, a fim de intimidar antecipadamente o atacante que ousasse lançar os olhos à invencível donzela e Palas Atena — quanta timidez e vulnerabilidade não revela essa mascarada de um doente recluso!" (NIETZSCHE, 2005, p. 12). Poderíamos pressupor que a mesma acusação poderia recair sobre Wolff, mas ele mesmo rejeitava a

Aqui parece haver, ao menos em princípio, um indício da herança que, como já adiantamos, deve aparecer em nossa análise de *Forças Vivas*, sendo importante termos em mente que com Wolff encontramos um movimento de adoção do método dedutivo e, concomitantemente, de valorização da liberdade de pensamento no campo filosófico-científico. Embora as considerações metodológicas em *Forças Vivas* mostrem-se avessas ao uso irrestrito do modo de proceder matemático em filosofia, ali ainda não se rompeu com um ideal de certeza geométrica, mas valoriza-se igualmente ou até mais a liberdade de posicionar-se filosoficamente. Neste sentido, parece-nos que Kant segue, em certa medida, este nexo conflituoso, o que para ser comprovado precisaria de outra investigação, que reconstruísse o cenário mais amplo do esclarecimento alemão. De fato, acreditamos que esta investigação preliminar poderá apenas dar alguma orientação para compreender se e como é possível compreender este mergulho na tradição da *Aufklärung*, representada aqui por Thomasius e Wolff. Se se insiste na defesa da liberdade de pensamento aliada à necessidade de justificação pelo método, isto parece anunciar, portanto, mais um capítulo das "relações tensas".

Mas em que consiste o método de Wolff? Em Thomasius, como indicamos, o modo como ele lida com os conflitos filosóficos é uma espécie de ecletismo, sem o qual não haveria como estabelecer uma mediação cabível dentro de um contexto potencialmente hostil à liberdade filosófica. No caso de Wolff isso se repete? Como indicado, para ele a posição adotada pelo filósofo deve depender estritamente do julgamento do próprio filósofo, que busca por meio de suas próprias deduções estabelecer se aquilo que se diz é ou não verdade. No entanto, para isso, é necessário que se tenha em mãos um método que esteja estritamente direcionado ao conhecimento da verdade e possa, assim, chegar em conhecimentos certos e seguros, mesmo na metafísica. O quarto capítulo do *Discurso preliminar*, intitulado "Do método filosófico", trata especificamente desta importante noção da filosofia de Wolff e, ainda que existam outras fontes mais detalhadas e menos didáticas para esse aspecto de sua filosofia, será por ele que chegaremos a uma posição que prepara nossa investigação do primeiro texto de Kant[23].

posição de Espinosa e especificamente negava a validade da aplicação do método matemático por parte deste autor (1728a, §§167 ss.). Ver também, no segundo volume da *Teologia natural* (§§671 ss.), o modo como Wolff se posiciona sobre a polêmica do espinosismo (que muitas vezes era tratado como sinônimo de ateísmo no século XVIII).

23 Uma outra fonte que consideramos utilizar foi o escrito *De differentia intellectus systematici et non systematici*, de 1729-30, que Brandt (2006, p. 148) declara ser o "mais importante trabalho metodológico de Wolff". Recorrendo a uma breve pesquisa no texto, realmente parece que ali encontramos uma formulação

Assim, Wolff começa, como lhe é habitual, com a exposição primeiramente de sua definição de método: "Por método filosófico entendo a ordem, a qual deve o filósofo utilizar para apresentar os dogmas" (1728a, §115). Logo de início temos de nos perguntar pelo significado que possuem aqui "ordem" e "dogmas", pois nesta definição surge como que uma dificuldade se, em princípio, atribui-se a todo método um poder absoluto de ordenação, válido para todos os objetivos almejados, isto é, uma forma de organizar um corpo de conteúdos variados e indefinidos sem se preocupar com as modificações que sua forma de organização implica nos próprios conteúdos, pois estes serão, ao fim, guiados à verdade.

Essa dificuldade, no entanto, apenas ocorre se não levamos em consideração o que se apresenta na sequência do texto, em que se mostra como, especificamente, apenas o método dedutivo (supostamente copiado da matemática e da lógica) está comprometido com uma abstração completa do conteúdo que o permite proceder sempre em direção à verdade. Wolff logo elimina a interpretação de que, quando fala de "método", esteja referindo-se à ordem em que as disciplinas devem ser ensinadas (e que foi apresentada no capítulo 1 do *Discurso*), afirmando que agora trata-se apenas da ordem em que os dogmas de cada disciplina devem ser postos internamente (1728a, §115*). É da ordem dedutiva das *dogmata*, não da ordem expositiva, portanto, que Wolff precisa dar conta aqui.

Sendo a ordem dedutiva de uma disciplina específica e, no máximo, dos dogmas de uma disciplina em relação aos de outra, quando se está falando de um "método filosófico" que

---

não ordinária da forma como Wolff considera a relação entre a adoção de um método e a construção de um sistema (ver por exemplo §§2 e 11). No entanto, pela dificuldade de análise do texto e sem ter em mãos uma contextualização completa de sua publicação, preferimos recorrer ao *Discurso preliminar*, que poderá ser uma fonte mais precisa do ponto de vista geral, mesmo que não embasado com maior precisão. Ainda assim, preferimos anotar aqui até onde pudemos avaliar o conteúdo deste texto. Reputando ser inquestionável a influência de Euclides e Descartes sobre Wolff, Neveu (2018) considera que "Este pensamento [de Wolff] tenta aplicar um modelo de conhecimento, com inspiração matemática, à realidade. Fazendo assim, tenta impor uma compreensibilidade específica. Wolff estava convencido que era o primeiro pensador completamente consciente de que construía uma filosofia sistemática. É, ainda assim, altamente incerto que ele tivesse inventado este projeto: trabalhos e autores anteriores devem tê-lo inspirado. Isto parece estar implicado em seu opúsculo *De diferentia intellectus systematici & non systematici*. De fato, ali ele lista seus predecessores e compara-os com este critério de método sistemático. Por exemplo, ele considerava que Euclides, Aristóteles e Descartes eram realmente autores sistemáticos. Deve-se notar, a propósito, que acerca deste assunto ele omite inteiramente os autores escolásticos, que não eram 'rigorosos' o suficiente, de acordo com este critério" (NEVEAU, 2018, p. 57). Ver também Tutor (2018) para um resumo histórico e conceitual bem amplo sobre a noção de método em Wolff. Para além das fontes já citadas, ver Shabel (2003, pp. 41-90) para uma apresentação completa da matemática no ensino de Wolff e outros autores modernos, bem como uma introdução às obras mais relevantes para compreender a matemática e a filosofia da matemática deste autor. A abordagem de Dunlop (2012, pp. 461-4) também ajudou-nos a compreender a estratégia de Wolff neste sentido.

a instaura, deve estar excluída aqui a ordem que se deve obedecer na exposição e no ensino. Esta diferença é fundamental para entender como há, para Wolff, uma ordem sistemática imanente que coexiste e mantém os conteúdos intactos em relação a uma ordem de ensino, que se constrói com base no modo de apresentação ou exposição da ciência.

A ordem sistemática imanente é completamente dedutiva e independe de um indivíduo ou outro estar ciente dela para sua validade ou compreensibilidade, sendo como um mundo à parte, sobre o qual a única garantia que temos de sua verdade é fornecida se operamos uma ordenação dedutiva correta em nossas argumentações. Podemos percorrer os mesmos raciocínios e, chegando nas mesmas conclusões, concordar com a doutrina em questão, que será, com isso, verdadeira. Possuímos, entretanto, a liberdade científico-filosófica de exercer a coerção sobre a doutrina que não obedece a ordem correta, se assim for confirmado em nossos raciocínios, os quais podem ser igualmente avaliados e disciplinados, se necessário, criando uma circulação ampla de verificação dos raciocínios.

A questão, portanto, é que estes dogmas de que Wolff trata não devem ser vistos como uma doutrina de conteúdos particulares previamente estabelecidos, mas sim como noções definidas para permitir apenas uma determinação por meio do método, que, de todo modo, estaria separado do conteúdo de uma ciência específica. A ideia de Wolff, com isso, é permitir que, por meio de um método dedutivo, cheguemos ao campo das certezas em qualquer disciplina, um modo "universal" (TUTOR, 2018, p. 83), mesmo que para isso tenhamos de isolar a ordem de funcionamento do conhecimento do conteúdo que ela ordena.

No caso da ontologia ou metafísica geral, a ordem dedutiva demanda que, estabelecidos os princípios que regem a realidade, comecemos por definir alguns conceitos como "essência" e "existência" e, partindo destas definições, concluir acerca de questões nos demais campos que a metafísica abarca. Estes conteúdos não estariam assim previamente estabelecidos pelo indivíduo que propõe uma metafísica com a adoção do método dedutivo, mas seriam consequências das definições (conteúdos) e da correta aplicação do método. No entanto, se o método que ordena os conteúdos das disciplinas estaria, em princípio, livre de qualquer determinação anterior, o modo de exposição desta doutrina não só depende de quais são esses conteúdos, mas também de quais conteúdos devem vir primeiro.

Vejamos um exemplo. A lógica, para Wolff, deve ser a primeira a ser ensinada, pois dela derivam-se todas as regras dedutivas que facilitam a apreensão das demais ciências

filosóficas. A lógica, ainda assim, em seus conteúdos particulares, deve algo à psicologia racional e à ontologia; porém, como ambas estas dependem, em sua ordenação interna, das regras lógicas que são o conteúdo da lógica, há, assim, uma supremacia deste conteúdo formal específico em detrimento do conteúdo substancial, quando estamos falando de expôr a doutrina aos demais. Por outro lado, quando estamos falando do ponto de vista de qual disciplina é primordial na ordem dedutiva, aparecem primeiro a ontologia e a psicologia, que apesar de dependerem de uma estrutura lógica para sua exposição, possuem princípios que garantem a fundamentação da lógica enquanto uma ciência[24].

Esta posição de Wolff pode parecer um tanto paradoxal, na medida em que ambas as ordens possuem uma relação com regras lógicas de dedução, mas isso se elucida se percebemos que cada uma relaciona-se de maneira diferente com tais regras: a ordem de apresentação e ensino privilegia o conteúdo lógico, isto é, o conteúdo que permite o raciocínio, as "regras que dirigem nossa faculdade de conhecer a verdade" e que facilitam a apreensão de outros conteúdos; a ordem dedutiva, que o filósofo deve obedecer ao estruturar sua doutrina (independente, portanto, de sua apresentação), privilegia a forma lógica, isto é, quais princípios são inferiores pois dependem, em sua fundamentação, da verdade daquele outro, que é superior.

24 As definições completas do que Wolff entende por lógica, filosofia, ontologia e psicologia não podem ser aqui completamente esmiuçadas, mas faremos uma breve explanação sobre cada uma. Wolff vê a filosofia, em suas formulações mais diversas, como um conhecimento racional ou ciência sobre o que é possível, que lida com as coisas que são efetivamente e que podem ocorrer (cf. 1728a, §6 ss.) ou ainda, como a "ciência dos possíveis na medida em que podem ser" (1728a, §29), isto é, a ciência das coisas que são possíveis como tais; sobre o desenvolvimento desta definição ao longo da filosofia de Wolff e uma análise precisa dos elementos que compõem esta definição, como "ciência" e "possibilidade", ver Tutor (2018, pp. 75 ss.). Por outro lado, para Wolff a "ontologia" ou "filosofia primeira" é a "parte da filosofia que lida com o ser em geral e com as afecções gerais do ser" (1728a, §73) e, "sem a qual, o estudo da filosofia pelo método demonstrativo seria sacrificado" (1728a, §73*). Os princípios da ontologia possuem, por assim dizer, uma origem pura (independente da experiência, do conhecimento histórico nos termos de Wolff) e apenas por meio de definições encontramos sua forma correta, caso sejam definições reais sobre os seres em geral (1728a, §91*). A ontologia wolffiana herda muito da metafísica aristotélica, mas busca fundamentar as demais áreas filosóficas, fornecendo-lhes seus princípios gerais. Sobre a ontologia em Wolff ver tanto sua principal obra em latim sobre o tema *Philosophia prima sive ontologia*, de 1730, também conhecida por *Ontologia*, e a análise que faz dela Effertz (2018), além de nossa exposição no início do segundo capítulo desta dissertação. Sobre a psicologia em Wolff, é necessário dizer que ela se trata de um dos meios de distanciamento de Leibniz: fundando uma ciência da *psiqué*, Wolff estabelece um paralelo com a filosofia experimental, estabelecendo o contato entre o que ele reconhece como conhecimento propriamente *a priori* e a experiência, pois além de haver uma psicologia racional, existe também uma psicologia empírica (ver 1728a, §§1-28 e §58). Dessa forma, Wolff cria um meio de confirmar ou não os raciocínios puros da psicologia racional em uma psicologia empírica que retira da experiência conceitos e princípios, baseados na percepção, como mostram Goubet (2018) e Rumore (2018).

Novamente, os exemplos da lógica e da ontologia nos dizem algo sobre isso: a ontologia possui o princípio de razão suficiente, que não é meramente formal e, portanto, envolveria uma pressuposição metafísica que na ontologia seria provada. Na lógica, tal princípio ontológico fundamentaria, assim a afirmação de princípios formais, como o princípio de contradição e o de identidade. A lógica possuiria, por conseguinte, uma fundamentação ontológica em seu conteúdo, mas a ontologia depende, para deduzir de suas definições certas consequências, que a lógica forneça as regras para tanto. Isso, como poderemos avançar no segundo capítulo, leva a uma imbricação deste valor ontológico mesmo nas fórmulas pretensamente "formais" da lógica, algo que será objeto de análise por Kant já nos anos 1750.

Tendo em mente esta definição de método, é coerente da parte de Wolff, em sua primeira regra da ordenação a ser promovida pelo método, dizer que "Apenas termos que foram explicados por definições precisas devem ser usados na filosofia" (1728a, §116). Este elemento, originário da forma como a matemática procederia, para Wolff, constitui a base necessária para que, por meio do próprio raciocínio, possamos chegar nas conclusões, postulados e axiomas.

Como aponta Shabel (2003), há, nos escritos wolffianos sobre matemática, uma igual necessidade de "começar com definições: as claras, distintas e completas noções ('Notionem') ou conceitos ('Begriffe') que servem para distinguir os objetos matemáticos uns dos outros" (SHABEL, 2003, p. 49). Nos escritos sobre matemática, a justificativa para saber o que é uma definição — ou um conceito claramente definido — é a possibilidade de retirar dele, de maneira evidente, conclusões. Se não podemos, inequivocamente, ao fornecer uma definição do círculo, construir (desenhar) a figura e dela retirar conclusões, a definição é insuficiente. Shabel expõe esta característica de como a possibilidade de um objeto matemático condiciona a realidade de uma definição, isto é, que na matemática, somente se for possível construir o objeto idealizado torna-se possível apresentar uma definição real e, portanto, retirar-lhe conclusões:

> Assim, [para Wolff] o matemático tem uma ideia clara, distinta e completa que rende a possibilidade de construir um objeto matemático; tal ideia, junto da construção que ela torna possível, constitui uma definição matemática. Por exemplo, as ideias claras e distintas de um ponto fixo dado e de uma linha reta, combinadas com a possibilidade de movimentar a linha em torno

> do ponto, rende a definição de um círculo, ao mesmo tempo em que prova sua possibilidade por construção. (SHABEL, 2003, p. 50)[25]

Wolff, no *Discurso preliminar*, pouco usa desta forma de justificar uma definição na filosofia, mas em que consistiriam então estas definições filosóficas? Ocorre que, pela própria constituição das disciplinas filosóficas elas não possuem um tipo de objeto possivelmente construível, mas uma diversidade de objetos conceituais dados, os quais precisam ser analisados recorrendo aos princípios. Para começar a explicitar isso, na sequência Wolff apresenta uma formulação preliminar do que seria uma definição:

> Se nós usássemos termos que não foram explicados ou foram definidos sem precisão, então seus significados seriam obscuros ou ao menos ambíguos. No primeiro caso, as proposições formadas por estes termos não seriam entendidas; no segundo, elas teriam uma interpretação dúbia. Aquele que está atento perceberá que isto é inconsistente com a certeza completa que deve ser almejada na filosofia (§33). Além disso, as proposições cujo significado é incerto, vago ou indeterminado, dificilmente podem ser aplicadas aos casos concretos sem erro. E assim nós seríamos privados do fruto da filosofia, que é a utilidade no conhecimento e na vida. Dado que desejamos este valioso fruto, devemos tomar muito cuidado ao formular definições acuradas de nossos termos. Explicaremos na *Lógica* o que estes são. (1728a, §116*)

Seria necessário avançar em um estudo da lógica wolffiana como um todo para poder compreender de que maneira ele designa clareza e distinção às definições neste trecho. Entretanto, como não se trata de fazer isso aqui, podemos ao menos considerar algumas das leituras feitas e que nos permitem ir um pouco mais adiante. Dunlop (2012, p. 460-1), recorrendo à associação com a noção de *análise* de Leibniz[26], nos apresenta a preocupação de

25 Sobre esse assunto ver também Casanave (2019, pp. 74 ss.)

26 Sobre a noção de análise em geral neste período, ver Tonelli (1976). Sobre a noção de análise em Leibniz ver o artigo para a *Acta Eruditorum* de 1684, "Meditações sobre o Conhecimento, a Verdade e as Ideias" (G: IV, 422-6; LEIBNIZ, 2005), mas também Beck (1969, p. 262), Brandt (2006, p. 139) e Hettche e Dyck (2019) para uma melhor compreensão deste ponto e de sua influência em Wolff. Este artigo era, segundo Hettche e Dyck, um dos poucos textos de Leibniz efetivamente disponíveis a Wolff até 1713 e, como uma das noções principais do texto é a de análise, parece natural encontrar uma influência dela na abordagem wolffiana. A análise consistiria basicamente em um procedimento que vai do mais complexo ao mais simples, enunciando os constituintes da noção analisada. O objetivo, portanto, é chegar em noções claras e distintas, que permitam proceder de maneira sintética em seguida, isto é, alçando novos conhecimentos não incluídos antes da análise. Apesar de alegadamente (ANDERSON, 2005, p. 25; DUNLOP, 2012, p. 461) Wolff permanecer apenas na análise dos conceitos, fazendo uma matemática analítica, tornando-a como uma ciência completamente dedutiva, este artigo de Leibniz parece ser uma das chaves para entender, segundo nossa leitura, o critério de definição que se quer alcançar. Não prosseguiremos neste caminho, pois seria necessário avançar um estudo igualmente aprofundado de outras obras de Leibniz, que acompanham o desenvolvimento da noção de análise em sua filosofia. A análise, como dissemos, pretenderia chegar em noções claras e distintas, mas isto significa, para Leibniz, apenas que possuímos uma definição real, que

Wolff em inserir na metafísica a mesma dinâmica que ocorre na matemática. Trata-se de promover a presença, na filosofia, de uma ferramenta (a análise) que leve à noções claras e distintas, isto é, noções que garantam a possibilidade do objeto, pois sabemos suas marcas características e podemos diferenciá-lo dos demais objetos. Não entraremos nos detalhes deste critério, mas é importante ver que se trata de um exercício puramente intelectual e não necessariamente experimental, o que implica que a análise seria *a priori* e pura. Isto é importante pois a matemática não requereria, em seu exercício, o auxílio da construção material, apenas da construção imaginária (mental) dos objetos. Para Wolff, essa construção permite não apenas garantir a definição real do conceito, mas também reconhecer axiomas da matemática: a construção do círculo permite ver que "a linha que se move em torno do centro sempre mantém o mesmo comprimento; logo, o axioma de que todas as linhas desenhadas do centro à circunferência de um círculo, nomeadamente, o rádio, são iguais em comprimento, segue imediatamente da definição de um círculo" (SHABEL, 2003, pp. 50-1).

Na filosofia — e especialmente na metafísica — encontramos não uma construção do objeto possível, mas um retorno imediato aos "princípios", isto é, aos elementos análogos aos axiomas da matemática, proposições que não precisariam de uma prova para serem evidentes e que regulam o próprio funcionamento da noção em questão. Esse retorno, no *Discurso preliminar*, ocorre por meio da pressuposição de que, como a "filosofia é uma ciência" e uma ciência "deve possuir asserções legitimamente inferidas de princípios certos e imutáveis" (1728a, §117), logo devem haver princípios imutáveis aos quais os objetos do raciocínio filosófico se reportem. Assim como a matemática, a filosofia se torna igualmente dedutiva, sendo necessário apenas apresentar seus conteúdos de maneira ordenada logicamente.

O projeto é tão sério para ele que "se admitirmos princípios que não foram suficientemente provados, então a certeza completa na filosofia é destruída" (WOLFF, 1728a, §117*). Com isso, permanece a possibilidade de reconsideração destes princípios e dos argumentos deles derivados, no mesmo sentido do compartilhamento e verificação dos raciocínios que indicamos anteriormente. Mesmo que os princípios imutáveis da ciência sejam tão fundamentais quanto o critério da comunidade que compartilha livremente esse

possibilita o objeto do conceito, o que quer dizer que podemos identificar as marcas características da coisa de que trata o conceito (ela é claramente exposta) e, além disso, podemos ver as diferenças em relação às demais coisas (ela é distinta das demais). Ver também Leibniz (G: I, 15-27, 193-99; VII, 184-9, 265-9, 292-8, 299-301) e Wolff (1730, §51).

conhecimento (baseada na verificação dos argumentos pelos pares), ambos os elementos parecem ser considerados importantes para que haja reconhecimento da validade de suas investigações.

Wolff descreve, em um parágrafo posterior, o raciocínio que permeia a estratégia de, na filosofia, regredir aos princípios, apontando à necessidade de ter demonstrado as proposições utilizadas em filosofia antes de poder utilizá-las, isto é, a necessidade de garantir a "certeza completa" na filosofia. Vejamos o trecho:

> *As proposições que, em filosofia, são utilizadas em demonstrações subsequentes, devem ser demonstradas anteriormente.* […] Ao demonstrar, podemos utilizar como princípios tanto proposições que não foram demonstradas quanto proposições que serão demonstradas em provas subsequentes. O primeiro caso não precisa ser examinado aqui, pois já o discutimos acima (§117) [Apenas princípios suficientemente provados devem ser utilizados em filosofia]. O presente problema, portanto, é relativo ao segundo caso. Provamos nossa posição com o seguinte. Em filosofia, deseja-se tal certeza completa, de forma que não haja espaço para a dúvida (§33). Se em uma demonstração utilizamos como um princípio uma proposição que não foi previamente demonstrada, então haverá dúvida acerca de sua verdade [do princípio]. Consequentemente, a proposição demonstrada pelo princípio duvidoso é também duvidosa e incerta. Isto é contrário à certeza completa que, como demonstramos, deve estar presente. Assim, as proposições que são usadas como princípios em demonstrações subsequentes devem ser demonstradas anteriormente. (WOLFF, 1728a, §120)

A dúvida impregnada no princípio utilizado para a demonstração, se ocorre, como que contamina igualmente as conclusões a que se chegou pressupondo a verdade do princípio. Essa concepção, apesar de ser relativamente comum dentro lógica, nos revela dois aspectos da filosofia wolffiana: 1) há, como já indicamos, a pretensão de universalidade do método, na medida em que ele torna necessários todos os passos, ainda que continue formal, isto é, sem um conteúdo específico que não a própria ordem regrada; 2) existe também a impossibilidade do erro, pois com a utilização de falsos princípios nas demonstrações todos os raciocínios seriam falaciosos e, portanto, teríamos de proceder a uma correção completa do sistema. Como o próprio Wolff aponta na sequência, além de uma reforma completa, se provamos apenas depois um princípio utilizado anteriormente, seríamos assim obrigados a "investigar tediosamente se argumentamos em círculo", incorrendo na possibilidade indesejada de "deixar o leitor em dúvida" (WOLFF, 1728a, §120).

Não nos alongaremos muito mais nesta exposição do método que nos apresenta o *Discurso preliminar* em relação à liberdade de pensamento, mas ainda é importante apresentar alguns elementos decorrentes desse compromisso. Sua preocupação em deixar ao futuro uma filosofia científica, munida de uma certeza completa, faz parte de uma expectativa que, se não é facilmente levada a estagnar a ciência, ao menos acredita na possibilidade de o conhecimento humano ser absoluto. A ciência, portanto, não compreenderia um progresso evidente por meio da descoberta de novos fenômenos, mas sim estaria sempre ligada à estrutura metafísica dos raciocínios dedutivos apresentada com o método matemático. A "certeza" que deveria existir nos conhecimentos é a base para que se encontre em todos eles um lugar para a mesma metodologia:

> A identidade dos métodos filosófico e matemático será uma surpresa apenas àquele que não reconhece sua fonte comum, da qual as regras de ambos os métodos são derivadas. Nós deduzimos as regras do método filosófico da noção de certeza, que, como provamos, deve ser desejada em filosofia (§33). E se alguém buscar pela razão do método matemático, encontrará a certeza do conhecimento que todo matemático procura em seu próprio campo. Quem seria tão insano a ponto de preferir o conhecimento incerto ao certo quando se pode ter um conhecimento certo, especialmente pelo fato que o conhecimento certo oferece infalível sucesso ao lidar com os problemas da vida? Assim, dado que as regras de ambos os métodos filosófico e matemático são baseadas na mesma razão, não é de se espantar que sejam as mesmas regras. (WOLFF, 1728a, §139*)

O motivo, portanto, para uma tal unificação metodológica das disciplinas científicas ocorre por conta da fonte única de que elas emanam: a capacidade humana de alcançar a certeza no conhecimento. Não há uma cisão profunda entre o que podemos conhecer e a própria realidade, entre a nossa abordagem científica e a natureza que pretendemos conhecer, além daquilo que se evita com a adoção do método matemático. Parece haver no pensamento de Wolff a distinção entre aquele que conhece, o ser humano, e o mundo ou a natureza em que ele está inserido e que pretende conhecer, mas não são apresentados, ao menos no *Discurso*, elementos que identifiquem os ruídos da transmissão entre um polo e outro neste esquema além de uma necessidade de um método e de definições claras e distintas.

Em consonância com termos liberdade e capacidade de verificar por nós mesmos os raciocínios oferecidos, simbolizando a potência da razão, que caso encontre algum problema, pode corrigir os raciocínios, encontramos o método, que passa a ser não uma recusa dos

mestres e uma abertura ao ecletismo, mas estrutura-se de forma independente e "certa", como a dupla articulação dedutiva entre os conhecimentos. Em comparação com Thomasius, o método ganha outras formas. Se antes era possível assumir um ecletismo que se beneficia da ordem pública livre, em Wolff, ao menos dentro das ciências, o garantidor da verdade e da liberdade é o método matemático, que atribui, ao próprio entendimento humano, certa capacidade de alcançar a realidade. Aliando isso ao que acabamos de ver sobre a necessidade de correção do sistema, podemos avaliar que Wolff incorpora no seu sistema filosófico não uma necessidade de recorrer à autoridade que mantém a ordem pública para poder filosofar com liberdade, mas sim uma autoridade metodológica, isto é, um método absoluto e universal, que não permite desvios da verdade se aplicado corretamente. O quanto Kant parece ter levado a sério o imperativo de avaliar os argumentos segundo as regras da lógica, poderemos avaliar com mais cuidado adiante, mas é interessante pensar que, se ele rompe com o wolffianismo ao menos em parte, talvez seja necessário a ele apropriar-se de uma solução eclética, como em Thomasius, na promoção de um caminho intermediário na disputa sobre as forças vivas.

No presente capítulo posicionaremos nossa leitura de *Pensamentos sobre as Forças Vivas* por meio da compreensão de como a discussão metafísica nele presente está permeada de considerações metodológicas ainda não sistematizadas, algo bem diferente, portanto, do expresso por Wolff no *Discurso preliminar*, mas sem o que uma proposta geral de Kant não poderia ser apresentada. Neste sentido, nossa intenção é expor a origem de temas kantianos neste texto, de maneira a centralizar o nexo entre método e metafísica na determinação dos domínios de aplicação do conhecimento. Isso ocorre na medida em que, com a elaboração metodológica, remete-se não apenas ao modo de proceder, mas a uma espécie de atitude ou intenção, cujos fundamentos são, em geral, convicções metafísicas implícitas, as quais se decantam conceitualmente numa posição metafísica radicalizada acerca das forças vivas. Somente nos outros capítulos poderemos explorar a proposta mais estruturada de metafísica da natureza elaborada por Kant na década seguinte, em que são retomas temáticas presentes já em *Forças Vivas*, mas elementos muito mais amplos precisam ser discutidos. Passemos agora à próxima seção, em que apresentamos a estrutural geral da obra de 1747 e, depois, para as demais, com análises diretas do texto e nossas interpretações.

1.2 Estrutura geral de *Pensamentos sobre as Forças Vivas*

Esta seção pretende apresentar alguns pressupostos e a organização argumentativa de *Pensamentos sobre as Forças Vivas*, expondo sua estrutura geral, tal que torne-se inteligível a estratégia adotada, sobre a qual falaremos em maiores detalhes após expormos estes pressupostos. Vamos, por ora, indicar apenas alguns aspectos para compreender de maneira ampla o escrito, sem entrar nos detalhes da argumentação de natureza física do texto, relativa às forças vivas. Discutiremos nas próximas seções aspectos metodológicos expressos na estratégia do jovem Kant, especialmente relativas à abordagem que deve seguir segundo ele, aquele que pretende alcançar alguma independência teórica sem incorrer nos mesmos ou em novos erros, mediando o conflito entre as partes em disputa. Para compreender o texto em questão é importante indicarmos uma compreensão geral acerca do debate filosófico e científico sobre o conceito de força nos séculos XVII e XVIII e, em seguida, especificamente sobre o conceito de força viva, pois Kant refere-se a esse contexto diretamente.

O conceito de força possuiu definições muito variadas ao longo da história e, em geral, sua formulação moderna, isto é, de uma força quantificada, é associada a autores como Kepler, Galileu, Huygens, Descartes, Newton e Leibniz (e. g., JAMMER, 2011 [1957]; WESTFALL, 1971; COHEN, 1980). As discussões sobre a noção de força giraram, neste momento, entre as posições de cartesianos, newtonianos e leibnizianos, que disputavam as possibilidades de quantificação dos movimentos dos diferentes corpos no espaço.

Do ponto de vista da maior parte da bibliografia secundária consultada sobre o assunto, essa disputa ganhou tons mais relevantes para os newtonianos apenas em contextos determinados, estando em jogo principalmente as teses fundamentalmente cartesianas e leibnizianas. Somente se consideramos a noção de força tal como ela se apresenta nas discussões da gravitação universal e da força de atração nos *Principia* de Newton é que ela poderia ganhar maior importância nas disputas metafísicas, algo que Kant percebeu logo que se familiarizou com a filosofia natural newtoniana dos anos 1750 (cf. PND: I, 410-16; MonPh: I, 483-87). Como, entretanto, isso nem sempre foi o caso, pois as definições e os contextos de interpretação da noção variavam muito, os newtonianos passaram muitas vezes ao largo do debate tal como Kant o reconstrói em 1747, de maneira que, por ora, apenas as

posições cartesiana e leibniziana são as mais relevantes para ele, mesmo que autores newtonianos tenham apoiado um ou outro lado eventualmente[27].

A discussão específica sobre as forças vivas, incluída aqui no debate amplo sobre a noção de força, foi inaugurada efetivamente apenas por alguns escritos de Leibniz: a *Brevis demonstratio erroribus memorabilis Cartesii et aliorum circa legem naturalem* (1686) já disputava com Descartes a quantificação da força, o que posteriormente consolidou-se com o escrito *Specimen dynamicum* (1695), em que surge efetivamente a "*vis activa*"[28]. Apenas a título de compreensão geral, indicaremos em que consistem as diferentes estimações dos dois partidos adversários, isto é, como são as diferentes tentativas de quantificar o conceito de força e quais as suas consequências para a noção de força viva.

Seguindo as reconstruções realizadas por Laudan (1968), Papineau (1977) e Terrall (2004) e reconhecendo a complexidade da disputa, podemos interpretar historicamente a questão como envolvendo um cenário de intricadas discussões científicas, mas também de pressupostos metafísicos (e ideológicos)[29].

---

27 Como os comentários de Jammer (2011) e Westfall (1971) mostram, seria impossível resumir adequadamente toda a questão em torno do conceito de força nos séculos XVII e XVIII. Nossa intenção é apenas indicar as linhas gerais da interpretação sobre isso, tal que a leitora ou o leitor possam, se quiserem, explorar essas e outras referências. Ainda sobre isso, no entanto, remetemos à leitura da última seção do segundo capítulo desta dissertação, em que tratamos especificamente da noção de "força de atração", percorrendo o trajeto que vai de Newton, passando por Maupertuis e Boscovich até chegar nas obras de Kant dos anos 1750.

28 Ambos os escritos foram publicados originalmente na *Acta Eruditorum* e constam da edição de Gerhardt dos escritos matemáticos de Leibniz (GM: VI, 117-9, 234-54). No caso de *Specimen dynamicum* estão disponíveis nesta edição tanto a primeira parte, publicada no número de abril de 1695 da *Acta Eruditorum*, quanto a segunda parte, publicada apenas postumamente pelo próprio Gerhardt, que a encontrou dentre os manuscritos de Leibniz. Sobre esses escritos e a dinâmica leibniziana, ver Westfall (1971, pp. 283 ss.), Jammer (2011, pp. 201-12) e Schönfeld (2000, pp. 25-30), além das traduções para o inglês de Loemker (LEIBNIZ, 1989, pp. 296-302, 435-52). Sabemos especialmente do conhecimento de Kant da primeira parte do escrito *Specimen dynamicum*, pois ele o cita em alguns momentos de *Forças Vivas* (cf. GSK: I, 17-8, 122-3).

29 A pertinência científica da questão das forças vivas no momento em que Kant escreve, apesar de sua contribuição consideravelmente tardia, é em geral evidenciada pela bibliografia. Por isso, não se pode negar que sua abordagem seja "científica" em relação aos padrões da época, mas se comparada às várias tentativas do mesmo período, como as de Boscovich (1745, 1758/1763), d'Alembert (1743 e 1758) e Euler (1748), *Forças Vivas* não consegue alcançar o mesmo nível de certeza e precisão que estes puderam fornecer. Os trabalhos desta lista (os quais Kant pode ter conhecido apenas posteriormente) teriam inclusive resolvido a controvérsia e como que estabelecido o terreno para que fosse possível uma abordagem quantitativa unívoca das forças em atuação no movimento dos corpos, como aponta parte da literatura secundária. Como estabelecer as posições metodológicas e metafísicas de Kant no início de sua carreira e apresentá-las é o objetivo central deste capítulo, o seu tratamento como objeto da história da ciência é importante apenas na medida em que por meio dele encontramos nossas questões filosóficas e, assim, nossas discussões relativas à posição do texto na história dos escritos científicos acerca das forças vivas não irão muito além do que já indicamos até aqui. Para mais detalhes acerca desta "questão controversa" e sua "resolução" científica com os autores mencionados, que fazem parte da condução da filosofia natural no caminho para um entendimento

A ala cartesiana, de cunho mecanicista estrito e influente especialmente na França, busca, por meio da ausência de qualquer força inerente aos corpos, justificar sua fórmula para a força (F), que consiste na quantidade de matéria (m) pela velocidade do corpo (v), isto é, $F = m \cdot v$. Como mostra Terrall (2004), a Academia de Ciências da França à época tornou-se um reduto de resistência às forças vivas, o que se refletia muitas vezes na falta de instrução no cálculo leibniziano por parte dos filósofos, que com escritos como o de Mairan (1728) retomavam uma certa interpretação da física cartesiana (conveniente para newtonianos como Voltaire) sem que houvesse maior abertura para tentativas de reforma. A disputa entre Mairan e Châtelet, sobre a qual comentaremos adiante, simboliza claramente esse movimento, pois a filósofa, de uma geração mais nova e não formada pela *Academié*, busca outra abordagem que choca-se diretamente com essas tendências[30].

A ala leibniziana, dominante nos territórios alemães e no contexto específico de Kant (mas também entre os matemáticos franceses), apresenta em geral uma abordagem declaradamente metafísica da filosofia natural e da noção de força, buscando refutar a posição cartesiana mostrando que sua fórmula não é válida em todos os casos, o que leva a contradições na compreensão do movimento dos corpos. Desse modo, uma outra proposta deveria ser desenvolvida, tendo o próprio Leibniz fornecido as bases de sua dinâmica para essa quantificação, que consistiria na quantidade de matéria (m) pelo quadrado da velocidade (v^2), isto é, $F = m \cdot v^2$. Desse ponto de vista, o principal personagem deste partido depois de Leibniz foi o matemático suíço Johann Bernoulli (1687-1748), que publica o *Discours sur les loix de la communication du mouvement* (1727) em resposta às posições oficiais da Academia

menos metafísico e mais procedimental da noção de força, ver Jammer (2011), Barra (2010) e Fragelli (2018); especificamente sobre as forças vivas, ver Laudan (1968), Westfall (1971, pp. 283 ss.), Papineau (1977), Cañedo-Argüelles (1988) e Terrall (2004). Não tivemos acesso aos textos de Iltis (1970) e Polonoff (1971), mas são ambas referências consideradas importantes na compreensão desta questão e, se possível, devem ser consultados.

30 É importante lembrar que a noção de "quantidade de matéria" não estava claramente definida e não era padronizada, como no modelo clássico da mecânica é a noção de "massa". A formulação que utilizamos aqui obedece a notação científica atual e não necessariamente a que era historicamente utilizada por estes autores. Como explica Schönfeld (2000, pp. 21 ss.), ambas as fórmulas de Descartes e Leibniz deram origem ao que hoje concebemos como noções ligadas ao conceito de força, mas que não o definem: a fórmula $F = m \cdot v$ foi convertida para o que chamamos *momento* (p), expresso na fórmula "$p = m \cdot v$", enquanto a fórmula $F = m \cdot v^2$ converteu-se no que hoje concebemos como *trabalho* ou *energia cinética* (k) e está presente na fórmula "$k = ½ \cdot m v^2$". A fórmula da força no modelo clássico não é nenhuma das duas, mas consiste no produto da massa do corpo pela aceleração, isto é, "$F = m \cdot a$". Apesar de não terem "acertado", ainda assim Descartes, Leibniz e seus respectivos seguidores fizeram parte fundamental da história de desenvolvimento do modelo físico, e podemos considerar que ambos os lados estavam, de alguma forma, corretos em insistir na validade destas fórmulas como expressões quantitativas de grandezas físicas. Ver, também sobre isso, a reconstrução de Falkenburg (2020, pp. 3-10).

francesa. Esse texto é central na defesa das forças vivas que se alia ao cálculo leibniziano, sendo muito influente sobre Châtelet (1740) (cf. TERRALL, 2004; GSK: I, 55-8).

A posição básica de Kant nessa querela é expressa claramente ao longo de *Forças Vivas*: ele pretende superar a dicotomia entre cartesianos e leibnizianos, reconhecendo a legitimidade da quantificação cartesiana sobre certos fenômenos naturais, mas promovendo o domínio da metafísica e da filosofia natural no reconhecimento das forças vivas. A "lei" proposta de modo que fossem superadas as disputas possui o seguinte enunciado: "um corpo que, num movimento livre, conserva sua velocidade constante até o infinito, tem uma força viva, isto é, uma força tal que é medida pelo quadrado da velocidade" (GSK: I, 148; tradução de TREVISAN, 2016b, p. 444). Ainda que o enunciado por si só possa dar essa impressão, Kant não adere inteiramente ao proposto por Leibniz, o que não significa que ele recuse as forças vivas, mas apenas que pretende delimitar o campo de aplicação da matemática em questões de filosofia natural e nas quais a metafísica possuiria alguma preferência. Sendo essa posição física relevante nesta pesquisa apenas na medida em que há posicionamentos metafísicos e metodológicos intencionalmente envolvidos nas decorrentes distinções e pressuposições assumidas em relação aos demais autores e suas respectivas doutrinas, fica indicada aqui a proposta de resolução do conflito entre esses partidos apenas como um conteúdo ligado à sua posição metodológica subjacente, assumida de antemão, que permite chegar em conclusões conciliatórias.

Vamos agora a um resumo da estrutura geral da obra. Esta primeira obra de Kant consiste, basicamente, em um prefácio e três capítulos, em que surge, a princípio, uma ferrenha crítica à concepção de força viva de Leibniz e seus seguidores. Principalmente por meio de exposições críticas de experimentos, mas também de análises de argumentos de outros autores, pretende-se chegar em uma forma de conciliar os lados da disputa por uma via que supera a estimação leibniziana das forças vivas e, na prática, a radicaliza (GSK: I, 94). O prefácio serve de apresentação ao escrito e sua proposta geral em relação ao tema, expressando como o autor via a possível recepção de seu questionamento de grandes filósofos:

> O mundo não é tão incongruente [*ungereimt*] a ponto de pensar que um distinto erudito não esteja mais sujeito ao perigo do erro. Agora, que somente um escritor inferior e desconhecido tenha evitado os erros dos quais mesmo o maior dos homens, com toda sua sagacidade, não pôde salvar-se,

> esta é uma dificuldade não muito fácil de digerir. Há muita presunção nas palavras: a verdade, que os grandes mestres do conhecimento humano procuraram em vão, apresentou-se primeiro ao meu entendimento. Eu não ouso justificar estes pensamentos, ainda que não os queira recusar. (GSK: I, 10)

Ao mesmo tempo que deseja reconhecer os filósofos que se debruçaram sobre os problemas da filosofia natural, Kant precisa propor, indo além destes, algo que escape dos erros cometidos. Uma demonstração de independência, portanto, que não é absoluta, mas interessada e contextualizada, dando a indicação de seu próprio lugar na questão conflituosa específica em que se envolveu.

Como veremos na próxima seção, esta posição permite-lhe recorrer a uma série de ferramentas metodológicas que teriam sido retiradas de obras de autores de diferentes correntes filosóficas. Seja ao criticar o radicalismo em geral, privilegiando um caminho "do meio", seja ao criticar o formalismo vazio e despreocupado de raciocínios metafísicos, o filósofo eclético assimila posições distintas e tentar conciliá-las, recorrendo a uma compreensão metafísica que reforça o papel desta disciplina no estudo das forças na natureza. Em outro trecho do prefácio, fazendo uma referência à epígrafe da obra, diz: "No seguinte eu me fundamento. Eu esbocei o trajeto em que pretendo me manter. Eu devo iniciar meu curso e nada deve me impedir de prosseguir" (GSK: I, 10).

As declarações de independência são também sua carta pessoal de alforria, com a qual pode utilizar de autores modernos que estudou ou não na Universidade para, confrontando uns aos outros, permitir-se adotar uma perspectiva ou outra, com a intenção de impedir os erros e criar a união necessária na ciência. A adoção de uma perspectiva escolar está fora de questão, pois Kant quer e efetivamente adota uma pluralidade de assunções, tanto metafísicas quanto metodológicas, que possuem, é certo, reflexos nos escritos posteriores, mas pouco expressam a sistematicidade que se encontra na metodologia desenvolvida neles. Expressando sua convicção e a necessidade de confiar em seu próprio juízo, ele escreve uma sentença que, com contornos dramáticos, fornece o tom teatral com que se insere na história da filosofia: "Se eu assim puder confiar em minha própria imaginação, então poderei dizer que minhas opiniões poderão não ser um incômodo à tentativa de superação da grande cisão que hoje reina entre os geômetras da Europa" (GSK: I, 15-6). Como podemos ver, está presente a pretensão de que o tratado contribua, de maneira fundamental, para resolver um conflito que, desta perspectiva,

era muito importante. Ainda assim, isso não significa que ele recusa buscar as referências da época, ao contrário, é precisamente por meio delas, utilizando-as por vezes de maneiras que poderiam ser consideradas abusivas que pretende desenvolver suas próprias conclusões.

O primeiro capítulo denomina-se "Das forças dos corpos em geral" e trata especificamente de expôr o que Kant entende por "forças vivas", bem como apresentar a chave para resolver o problema posto no debate entre leibnizianos e cartesianos. Entendendo dever começar pela definição do que são forças, indica claramente que sua "intenção" era "tornar o ensino das forças vivas certo e decisivo", devendo "contribuir de alguma forma uma vez estabelecidos alguns conceitos metafísicos sobre a força dos corpos em geral" (GSK: I, 17). Assim, ele declaradamente acredita ser necessário apresentar algo como uma definição das forças vivas para contribuir decisivamente com a discussão em torno delas. Note-se que, ao menos preliminarmente, ele pode parecer concordar com a posição de Wolff, em que as definições devem ser o princípio da demonstração filosófica, mesmo que não se especifique o que quer dizer por esse estabelecimento de "conceitos metafísicos sobre a força dos corpos em geral".

Indicando a originalidade de Aristóteles e Leibniz na identificação e tratamento das forças inerentes aos corpos, Kant busca algo como sua definição de forças viva. No entanto, ele não apresenta de início, como Wolff, uma enunciação direta do que seria a força, mas argumenta ao longo de todo o primeiro capítulo em torno do conceito, buscando uma concepção geral e uma concepção específica da força viva, dada pelo próprio todo do argumento. A definição é de tal forma construída que, mesmo com uma busca detalhada, não possuímos uma enunciação determinada dela, mas apenas um encadeamento de argumentos que o fazem assumir a necessidade de haver alguma definição que o possibilite escapar de problemas encontrados por outras posições. Assim, para explicar os movimentos dos corpos sem incorrer em dúvidas levantadas anteriormente, mas também pelo próprio surgimento das condições em que ocorre o movimento, Kant encontra a solução inevitavelmente ligada à adoção da noção de força viva na filosofia natural.

Tal noção se configura como uma força intrínseca às substâncias, sendo essencial a elas, tal como a *enteléquia* aristotélica, e dotada de uma atividade própria, mas de uma forma que permite tanto a geração das mudanças corporais, das alterações da alma, da localização e relação entre as substâncias, quanto a geração da própria extensão e do espaço tridimensional,

sendo "uma *dynamis* universal e essencial que determina a constituição dos fenômenos" (SCHÖNFELD, 2000, p. 41). Como Schönfeld indica, esta concepção é próxima de Leibniz e, com razão, não é possível deixar de reconhecer as evidências de que a proposta de Kant é aprofundar e melhorar a estimação leibniziana. Isso, entretanto, não significa que ele deixe de conceder à posição cartesiana, como já adiantamos, em diversos aspectos.

De fato, é precisamente na mediação que se pretende encontrar o ponto pacífico entre os partidos em disputa. Nossa intenção primeira não deve ser entender em que medida Kant foi um adepto de teses leibnizianas, wolffianas, cartesianas, newtonianas ou quaisquer outras, mas discutir estas ligações na medida em que elas lhe imputaram uma posição metodológica. Por isso, surge a necessidade de apresentar a chave pela qual as posições de Descartes e Leibniz poderiam, segundo Kant, ser conciliadas, incrementando a estimação das forças. Entre os §§15 e 18, ele nos apresenta a duplicidade da noção de movimento e de suas equivalentes forças, o que permitiria tal reunião e a solução do conflito, como também aponta Schönfeld (2000, p. 44). Ao final, lemos:

> É chegado o tempo de eu encerrar esta preparação metafísica. Mas não posso deixar de acrescentar uma observação que considero indispensável para a compreensão do que se segue. Os conceitos da pressão morta e da sua medida, que ocorrem na mecânica, pressuponho nos meus leitores e, em geral, não vou apresentar nestas folhas um tratado completo de tudo o que pertence ao ensino das forças vivas e mortas; mas vou apenas esboçar alguns humildes pensamentos [*geringe Gedanken*] que me parecem novos e que são propícios à minha intenção principal de melhorar a medida leibniziana das forças. Por conseguinte, divido todos os movimentos em dois tipos principais. Um possui a propriedade que se mantém no corpo para o qual foi comunicado e continua a existir indefinidamente se nenhum obstáculo se interpõe no seu caminho. O outro é um efeito eterno de uma força sempre motriz, onde nem sequer é necessária uma resistência para a destruir, mas que se baseia apenas na força externa e desaparece logo que deixa de a receber. (GSK: I, 28)

A chave para resolver o conflito seria, em suma, distinguir entre estes dois tipos de movimento: um que poderia ser mantido por si mesmo se deixado livre e desimpedido e que se sustentará por uma força viva e outro que, sem a presença de uma força externa tenderia a diminuir e eventualmente cessaria, não possuindo uma forma de movimento "vivo" ou autossubsistente[31]. Kant busca, com essa distinção (cuja validade não nos cabe avaliar),

31 Sobre isso, é relevante indicar que, no julgamento de Cañedo-Argüelles (1988, p. 350), o "passo atrevido" da "transposição" da distinção entre forças vivas e mortas "ao movimento mesmo" está reservado à Kant,

promover uma superação da concepção de força viva de Leibniz e, ainda assim, reconhecer na posição mecanicista de Descartes algo de válido no estudo dos fenômenos da natureza. A posição metafísica que considera necessária à quantificação das forças vivas estaria assim restrita ao domínio da metafísica dos corpos naturais e, por mais que Descartes e seus seguidores, com sua estimação dos corpos como objetos matemáticos, estivessem corretos, em certos casos a estimação metafísica das entidades naturais se mostraria mais adequada.

Essa conciliação, como já apontamos, é a marca central do tratado, ainda que ela seja acompanhada pela "intenção […] de melhorar a medida leibniziana das forças". A estratégia de definir certos conceitos para promover uma conciliação prévia é, em princípio, característica do método matemático, que sem as definições iniciais e sem os axiomas seria incapaz de provar algo com certeza. No fundo, o modo de atuar kantiano neste escrito, no entanto, escapa da determinação metodológica wolffiana, como poderemos discutir nas próximas seções, pois o que permanece desta é um mero ideal, um modelo de ciência que encontra na geometria e na matemática bons exemplos que chegaram a consolidar-se e que, em apoio à metafísica, podem auxiliar na questão das forças vivas, mas não definitivamente legislar sobre ela. Não ocorre mais, com isso, uma transposição do método matemático para a filosofia, como fazia Wolff, ainda que permaneça seu bom exemplo (TONELLI, 1959a, pp. 21-22).

No segundo capítulo, denominado "Investigação dos teoremas do partido leibniziano acerca das forças vivas" (GSK: I, 32), Kant passa a examinar minuciosamente os argumentos e experimentos efetuados pelos partidários das forças vivas para comprová-las (incluindo as tentativas originais de Leibniz), pretendendo expôr as dificuldades e, portanto, objetar à validade dessas provas. Sua intenção é, assim, demolir as bases das considerações leibnizianas sobre as forças vivas e abrir terreno para, em seguida, apresentar sua própria estimação. Este segundo capítulo, apesar de ser o mais longo, contém principalmente análises de experimentos que, de resto, se fundam em pressupostos científicos da época e revelam pouco da estratégia do escrito, apenas indicando a valorização do experimento como critério de cientificidade, na medida em que o conceito de força deveria ser utilizado para compreender

"que com isso se opõe diretamente à primeira lei newtoniana do movimento", o que equivale à "negar a universalidade do princípio de inércia, a regra de ouro de toda a mecânica moderna". Sobre isso, ver também o comentário no §132 de *Forças Vivas* acerca da validade restrita da primeira lei de Newton em velocidades infinitamente pequenas (GSK: I, 154-5).

objetos naturais em geral. Ainda assim, nas entrelinhas desses experimentos, em interregnos que nos permitem respirar, Kant apresenta progressivamente uma parte substancial de algo que poderíamos considerar a metodologia que ele teria adotado[32].

Durante o capítulo, concentraremos nossos esforços em determinar quais concepções metodológicas estão declaradamente em jogo no escrito e quais as suas origens, tendo em vista especialmente estes trechos. No entanto, para adiantar um pouco mais o que ali ocorre, a posição expressa é de distanciamento de uma consideração unívoca das forças, que negligenciaria um dos lados apresentados, ainda permanecendo favorável à quantificação das forças vivas. Kant possui uma estratégia que consiste em, supondo haver erros nos raciocínios anteriores, estabelecer a suspeita necessária para examinar os argumentos considerados certos por sua mera forma e, assim, desmontá-los (GSK: I, 94-5). Munido destas armas, declara ainda que com este "modo de pensar", poderíamos ter evitado tamanhos erros na filosofia, ou ao menos poderíamos ter escapado deles antes; e pretende assim que ele seja empregado na filosofia no lugar do modo de pensar matemático, apontando os erros deste último (cf. GSK: I, 58-60 e 93-101).

No terceiro e conclusivo capítulo, "pelo qual se apresenta uma nova estimação das forças vivas como a verdadeira medida das forças da natureza" (GSK: I, 139), pretende-se apresentar a contribuição final à disputa e, assim, resolver o conflito, recorrendo à distinção esboçada entre os movimentos no primeiro capítulo. Neste momento, ocorrem ainda algumas passagens com traços metodológicos, principalmente no que toca a relação entre a consideração matemática da natureza, isto é, a física cartesiana, e a metafísica da natureza defendida por Kant.

No trato em geral e aqui de forma mais evidente, as referências a considerações "geométricas" ou "matemáticas" não necessariamente remetem ao ditame do *mos geometricus* de Wolff, mas sim ao modo de lidar com a natureza dos cartesianos, aos quais principalmente endereçam-se essas considerações metodológicas no terceiro capítulo. Um desses posicionamentos é expresso de forma capsular na seguinte sentença: "Assim, as forças vivas são incorporadas à natureza, depois de serem expulsas da matemática" (GSK: I, 149).

32 Além das leituras de Campo (1953), Tonelli (1959a), Hinske (1970), Cañedo-Argüelles (1988) e Schönfeld (2000), que apontam na direção da leitura metodológica destas passagens no plano internacional, é de notar-se que Santos (2004) e Trevisan (2015 e 2016b) são as únicas referências em português que indicam a abordagem metodológicas de *Forças Vivas* de forma consistente, até onde pudemos avaliar.

Ao recusar a possibilidade de haver qualquer força viva na natureza por meio da matemática, Kant, por meio dos cartesianos, impõe uma premissa necessária à sua metafísica da natureza, na medida em que para os seguidores de Descartes as relações físicas são mecânicas e obedecem apenas ao tipo de movimento em que os corpos dependem de forças externas e não autossubsistentes: as forças vivas precisam ser estudadas no domínio da metafísica, possuindo uma quantificação sem que isso signifique uma determinação primordialmente matemática.

Se este tipo de abordagem matematiza os fenômenos naturais, será precisamente incluindo as forças vivas apenas em uma concepção metafísica da filosofia natural que Kant possibilita um retorno e aprofundamento de Leibniz, escapando também do modo de proceder wolffiano, que impunha à metafísica uma forma de atuação matemática. Passemos agora a nossa análise do "caminho intermediário" metodológico e, em seguida, das diversas interpretações que foram oferecidas sobre ele, tal como expresso em *Forças Vivas*.

1.3 Primeiras considerações metodológicas e algumas interpretações

Preferimos utilizar a expressão "considerações metodológicas" para denominar o que é desenvolvido em *Forças Vivas* pois, como já indicado, essa posição não está exatamente sistematizada e, longe disso, encontra uma formulação apenas acompanhada da sua própria execução em trechos específicos. Uma parte significativa dessas considerações metodológicas ocorre no segundo capítulo, em que Kant volta-se contra o aparato argumentativo que o partido leibniziano desenvolveu sobre as forças vivas. Buscaremos, especialmente nestes trechos, as bases para reconstruir a posição metodológica articulada inicialmente, pretendendo indicar, em seguida, as discussões e interpretações relacionadas, dentro da perspectiva que apresentamos aqui, isto é, de uma leitura que vincula o texto ao espaço de experiência conceitual de seu autor. Por essa razão, esta seção tratará explicitamente da proposta metodológica de Kant e, em seguida, trabalharemos algumas das possíveis interpretações dela, traçando um leque de posições interpretativas que serão utilizadas para definir a nossa própria leitura.

Ainda ao final do primeiro capítulo (§19) encontramos Kant expondo parcialmente a sua perspectiva sobre como este trabalho poderia aproveitar-se do que ele chama "aplicação da matemática" na superação da falta de certeza da metafísica. Vejamos como o trecho inicia:

> Eu não posso prometer atingir algo decisivo e incontroverso por meio de uma consideração que é meramente metafísica, por isso me direciono, no próximo capítulo [o segundo], à aplicação [*Anwendung*] da matemática, com a qual talvez possamos reivindicar o direito à convicção. (GSK: I, 30)

Dada a demanda por uma correta quantificação das forças vivas, sua posição poderia parecer contraditória, a princípio, se por "aplicação da matemática" fosse entendida a adoção completa da abordagem cartesiana, a qual se recusa a possibilidade das próprias forças vivas. Por outro lado, se compreendêssemos por esta expressão a utilização do método matemático em filosofia, isto seria igualmente problemático, tendo em vista que Kant de início apresenta uma definição pouco geométrica do que seriam as forças vivas e, textualmente, apresenta-se avesso ao modo de proceder de Wolff, por exemplo.

Com isso, como podemos entender esta expressão? Essas possíveis interpretações que indicamos da "aplicação da matemática" ignoram um ponto crucial: a busca por estabelecer uma conciliação. Para isso, Kant trata de ver na matemática o modelo ideal de certeza e distinção de uma ciência, mas não necessariamente a base central do conhecimento da natureza ou a fonte do método de toda a ciência. A *Anwendung* da matemática poderia encontrar lugar, para estas possíveis interpretações, somente em certo partidarismo, mas isso somente ocorre na medida em que se ignora que a matemática (de diferentes formas) possui importância fundamental tanto em um quanto no outro partido, possibilitando explorar esta ambiguidade para tentar encontrar uma nova solução.

Mais à frente no escrito (§§126-7), Kant indica claramente que "a matemática, em acordo com o rigor de seus julgamentos, não permite o movimento livre dos corpos" (GSK: I, 149), mas isso não significa que, por ele tomar a matemática como modelo ideal de ciência, seja também obrigado a excluir igualmente este tipo de movimento ligado à necessidade das forças vivas em suas investigações da natureza. Ao contrário, a manutenção deste ideal permite concluir que suas "considerações e provas devem ser de tal ordem que, tanto quanto a natureza da questão o permita, se aproximem dos conceitos matemáticos em sua clareza" (GSK: I, 149-150). Assim, parece ser deixado de lado o compromisso metodológico de tipo

dedutivo (como o da filosofia wolffiana), que levaria a necessariamente adotar certas posições metafísicas, sem recusar a necessidade de clareza e distinção do conhecimento, estabelecendo assim mais uma analogia do que uma homologia com a matemática (cf. GSK: I, 97).

Concordando com a leitura de Tonelli, para o qual as experiências científicas que provam ou contradizem certas concepções filosóficas adquirem uma importância fundamental para Kant desde este escrito (TONELLI, 1959a, pp. 19 ss.), acreditamos que esse fator seja mais um exemplo de como a forma da ciência que Kant concebe não pretendia ser ligada a um ou outro partido específico. Frequentemente, a "matemática" referida em *Forças Vivas* continua sendo, portanto, uma expressão do ideal a que toda ciência estava sujeita, seja ela ciência cartesiana ou leibniziana. Isso significa não uma aderência à metodologia wolffiana ou um influxo da física cartesiana, que imporiam como condição a aceitação de que as diferentes quantificações fornecidas são mutuamente exclusivas, mas um passo em direção a uma conciliação.

O descolamento de Wolff e de uma tradição dedutivista surge também da perspectiva de que os elementos experimentais são igualmente fundamentais na determinação da validade e certeza de certos conceitos científicos, como havíamos indicado. Não surpreende, portanto, que na maior parte do escrito ocorram análises refutando ou concordando com experimentos feitos e utilizados por representantes de ambos os lados para defenderem suas posições. Ainda assim, os experimentos não apresentam o único fundamento da questão, pois sua existência apenas auxilia no reconhecimento da validade científica de certas teses.

Poderíamos dizer que a matemática, em paralelo à experiência, serve aqui como um sinal (aos leitores seus contemporâneos) de que se seguirão considerações rigorosas *como se* tivessem a mesma força que uma demonstração geométrica teria para Wolff, estando além da fragilidade apresentada até então pela metafísica, mas servindo para recusar as justificativas leibnizianas para quantificação das forças vivas diante do ponto de vista mecanicista cartesiano. Essa posição mediadora entre os dois partidos depende, com isso, de uma determinação dos limites das abordagens metafísica e matemática, que ainda podem encontrar uma sobreposição na filosofia natural, mas com uma ou outra possuindo a mão nas rédeas, digamos, a depender da questão.

Para justificar o ideal matemático que subjaz à sua abordagem como um todo, no entanto, é preciso apontar (como reconhecidamente se fará posteriormente, no período crítico[33]) um mal-estar profundo na metafísica, de forma a diagnosticar os problemas capazes de encontrar sua solução na nova abordagem ali apresentada, que demanda um ideal científico. Neste sentido, lemos:

> Nossa metafísica está, como muitas outras ciências, de fato ainda no limiar de um conhecimento corretamente fundamentado; sabe Deus quando a veremos ultrapassá-lo. Não é difícil ver suas fraquezas em muito do que ela supõe. Encontra-se [nela] com muita frequência o preconceito como a grande força de suas provas. Nada tem mais culpa aqui do que a dominante inclinação daqueles que buscam expandir o conhecimento humano. Eles desejam ter uma grande filosofia, enquanto seria desejável que esta fosse apenas fundamentada. Para o filósofo é quase uma vingança por seu esforço quando, por uma investigação árdua, finalmente pode acalmar-se, com o domínio de uma ciência corretamente fundamentada. Por isso, é exigir demais dele que confie apenas raras vezes em sua própria aprovação, não ocultando as imperfeições de suas próprias descobertas, as quais ele é incapaz de corrigir, e que jamais ele seja vaidoso, proporcionando prazer com a imaginação fantasiosa de uma ciência pretensamente fundamentada, que teria os verdadeiros benefícios de um conhecimento. O entendimento é muito propenso às aprovações e é certamente muito difícil evitar essa propensão por muito tempo; somente se deveria finalmente aceitar esta restrição em nome de um conhecimento fundamentado, oferecendo um sacrifício de tudo que possui um extenso encanto. (GSK: I, 30-1)

O filósofo, segundo Kant, sente-se autorizado, quando fala de metafísica, a perpetuar os erros que, se alguém poderia apontar, esse seria somente ele mesmo, conhecedor dos meandros de toda a complexa argumentação desenvolvida em suas obras. Isto, no entanto, não ocorrerá, pois ele deseja "acalmar-se, com o domínio de uma ciência corretamente fundamentada", deixando aos demais que, se porventura possuírem o ímpeto, busquem corrigir seus argumentos. Pretende-se, assim, denunciar e recusar este hábito de travar o exame dos argumentos, seja por garantias externas ao conteúdo (como a adoção de um método supostamente absoluto), seja por garantias intrínsecas ao agente (argumento de autoridade), sem sacrificar a garantia de que se possuirá alguma certeza, tal que possamos nos aproximar da certeza matemática.

33 O trecho na sequência lembra algumas passagens dos prefácios da *Crítica da razão pura* (ver KrV: A VII-XIII e B X ss.). Algumas leituras procuram matizar a distinção entre crítico e pré-crítico e em geral as leituras brasileiras direcionam-se nesta linha, apesar de não serem homogêneas em todos os assuntos. Para uma bibliografia geral acerca disso, ver principalmente Trevisan (2016b) e o restante deste capítulo.

Recorrer à matemática, enquanto ideal de ciência, não significa, entretanto, que uma posição unívoca de quantificação dos fenômenos físicos dominará a abordagem: aqui prevalece uma perspectiva metafísica. A aplicação da matemática parece ser, com isso, apenas a tentativa de melhoria das estratégias anteriormente adotadas, sejam elas a de Leibniz ou de Descartes, com um embasamento metafísico que não tome como dada necessariamente apenas uma perspectiva sobre a natureza. Poderíamos até mesmo conjecturar não se tratar, neste intento, de uma estratégia retórica, isto é, uma tentativa de estabelecer um compromisso comum entre os partidos adversários por meio de um dos elementos que ambos concordam (a necessidade de quantificar os fenômenos naturais), sem assumir isso de fato. No entanto, longe de fornecer uma resposta simples, talvez seja mais interessante ver como Kant desenvolve seu próprio modelo, partindo da conciliação como uma de suas bases e objetivos centrais.

Encerrando o primeiro capítulo com a última declaração citada, abre-se o espaço para, em seguida, serem apresentadas algumas perspectivas interessantes do ponto de vista metodológico. Como aponta Schönfeld (2000, p. 57), o filósofo passa a buscar em outras sugestões que não as dele mesmo um meio de realizar a conciliação entre a posição leibniziana e a cartesiana. Deixando assim as primeiras marcas mais claras de sua concepção metodológica, Kant diz nos §§20 e 21, já no segundo capítulo:

> Eu encontro, no tratado que o Senhor Bilfinger [*Bülfinger*][34] apresentou à Academia de São Petersburgo, uma consideração que sempre busquei adotar como regra na investigação das verdades. Quando homens de são entendimento, em que não se encontra a presunção de intenções alheias [*fremder Absichten*] por nenhum lado, opõem opiniões completamente divergentes, então, em conformidade com a lógica das probabilidades [*Logik der Wahrscheinlichkeiten*], direcionamos sua atenção principalmente para uma posição intermediária, na qual se concede, em certa medida, que ambos os partidos estão corretos [*der beiden Parteien in gewisser Maße Recht läßt*]. […]
> Eu não sei se fui feliz nesse modo de pensar [*Art zu denken*] em outros casos, mas apenas espero ser na questão controversa [*Streitsache*] das forças vivas. Nunca antes o mundo esteve tão dividido em certas opiniões do que o é agora no que tange à medida das forças [*Kräftenmaß*] dos corpos em movimento. Os partidos são, ambos, até onde se pôde ver, igualmente fortes e legítimos. Pode haver, certamente, intenções alheias interferindo, mas de

34 A escrita de seu sobrenome era "Bülfinger" ao menos até 1730, tendo sido modificado para "Bilfinger" deste momento em diante. Talvez por conta da data de publicação do texto a que Kant refere-se ser 1728 (ver próxima nota), a escrita utilizada é a primeira. Nos referiremos a ele sempre por "Bilfinger", como costuma-se fazer e na tradução adotamos a forma mais padronizada, de maneira a evitar ambiguidades.

> qual partido se poderia dizer que está livre disto? Eu escolho o caminho mais seguro, através do qual adoto [*ergreife*] uma opinião em que cada grande partido pode encontrar o que lhe é devido [*ihre Rechnung finden*]. (GSK: I, 32)

A referência, no trecho, é ao filósofo wolffiano Georg Bernhard Bilfinger (1693-1750), que em algumas de suas obras teria feito uma "consideração" que Kant diz tomar como regra ao proceder em disputas teóricas: a adoção da posição intermediária, por ser a mais provável entre dois extremos, deve ser tomada como a saída conciliatória preferencial[35]. Essa concepção se apresenta em *Forças Vivas* como uma forma de justificativa da abordagem do escrito, em que se propõe uma conciliação entre as partes, tal como já descrevemos, portanto recorrendo à figura de Bilfinger como uma espécie de certificação teórica que não implica em uma filiação[36].

Como aponta o trecho, a configuração do argumento depende de uma igualdade de pretensões entre os oponentes, que, portanto, supõem alguma forma possível de decisão na disputa, na medida em que encontrem um terreno comum para baixar suas armas. Kant está ciente deste pressuposto, entendendo que para sua contribuição ser reconhecida como neutra, ou ao menos como legítima, ela só pode estar em condições de fornecer uma solução se conseguir estabelecer e manter este terreno comum. A menção à Bilfinger, por ser pontual e

35 Segundo Schönfeld (2000, p. 60), trata-se de uma questão menos importante em Bilfinger do que Kant a faz parecer, adquirindo neste texto um aspecto metodológico muito mais profundo do que o próprio Bilfinger teria assumido em suas obras. Como apontam Hinske (1970, pp. 112n382 e 124-5n420-3), Klemme e Kuehn (2010, entrada "Georg Bernhard Bilfinger") e Trevisan (2016b, p. 450 nota), o texto em que Bilfinger trata da questão em torno das forças vivas foi publicado em São Petersburgo sob o título *De viribus corpori moto insitis et illarum mensura* (1728) e nele podemos encontrar o que seria a principal referência de Kant neste trecho. A passagem central destacada por Hinske é: "Estes [argumentos] são perfeitamente plausíveis a ambos, mas quem sabe se não podem ser verdadeiros simultaneamente? Nesses casos, tenho o hábito de obter ajuda de *distinções* e de conceder *algo a cada parte*: pois geralmente não é o caso que os sábios, lutando uns contra os outros, se desviem por completo do caminho. [*Sunt haec profecto plausibilia utrinque: sed an simul vera esse possunt? In talibus casibus soleo opem ex distinctionibus reptere, & unicuique parti aliquid tribuere: neque enim fieri solet, ut tota via aberrent viri solertes, mutuo sibi adversantes.*]" (1728, §XVI, p. 87). No entanto, novamente segundo Schönfeld (2000, pp. 59-60), Bilfinger teria utilizado esta mesma regra de mediação em outras obras, como em seu *Dilucidationes philosophicae* (1725), um abrangente comentário da *Metafísica Alemã* de Wolff, mas também nas suas próprias obras de ontologia, em que ele chegava a divergir da letra wolffiana. As atualizações propostas por Bilfinger por meio desta regra chegaram a ter popularidade significativa entre os demais autores wolffianos, como Baumeister e Baumgarten, cujos manuais de metafísica tomam Bilfinger como referência explícita (BAUMEISTER, 1739, *passim*; BAUMGARTEN, 1757, p. XI; 2013, p. 92). Kant utilizou estes manuais para dar aulas posteriormente e é possível, por fim, que ele tenha realmente assumido essa regra como algo muito mais relevante do que Bilfinger considerava, mas isso talvez indique mais sua consonância em relação ao contexto intelectual de que participava do que uma filiação.

36 Como veremos mais à frente neste capítulo, a próxima menção relevante a este autor será depreciativa (GSK: I, 98-9), justificando, portanto, o uso dele aqui apenas como uma inspiração ou justificação da estratégia de conciliação e não como um sinal de partidarismo em favor de Wolff.

indicar uma regra que permeia toda a estratégia do tratado, é nada mais do que uma maneira de legitimar este aspecto mediador da estratégia: somente se ambos os partidos forem "igualmente fortes e legítimos" será possível encontrar o caminho intermediário, que leva à verdade comum.

Deste modo, apesar da explícita referência, não há consenso completo em torno da origem e sentido desta posição, permanecendo em discussão, na bibliografia secundária, quais interpretações podemos dar para a estratégia do caminho intermediário, isto é, o aspecto fundamental da metodologia de *Forças Vivas*. Nas diversas pesquisas sobre a filosofia de Kant, forneceram-se algumas interpretações sobre isso e, para apresentarmos em que sentido lemos o trecho, é importante apontarmos também outras leituras, que nos ajudaram a elaborar melhor a nossa própria.

***

Como uma parte relevante da bibliografia sobre o período pré-crítico em português, nossa leitura está inserida em uma perspectiva interpretativa já tradicional na *Kant-Forschung*[37], que anuncia uma ligação entre o primeiro escrito de Kant e algumas concepções da filosofia crítica, as quais encontrariam sua origem neste texto, garantido o respaldo contextual necessário das posições assumidas em cada momento. No entanto, se existem "motivos críticos" em *Pensamentos sobre as Forças Vivas*, há, certamente, uma parcela de elementos ainda impeditivos da empreitada crítica que devemos reconhecer. No que toca à metodologia, como indicado anteriormente, o jovem filósofo ainda não apresenta uma versão sistematizada dela (tal como ocorre de maneira progressiva, notadamente a partir dos textos da década de 1760), mas recorre a posições de autoridades para supostamente se justificar em sua conciliação, indicando junto da aplicação deste método os traços fundamentais de sua estratégia[38].

37 Ver Trevisan (2016b, pp. 436-440) para uma reconstrução resumida do estudo histórico do desenvolvimento da filosofia crítica e uma explicação de como os estudos da filosofia de Kant teriam levado a algumas conclusões irrecusáveis, como a presença de motivos críticos ao longo de toda a história de desenvolvimento da filosofia crítica, bem como a participação de elementos externos (autores influentes, como Rousseau e Hume) e internos (questões diversas, como a da Antinomia), que tornam essencialmente dinâmico tal desenvolvimento.

38 Ver tanto os §§88-91 (GSK: I, 93-101) e nossa análise destes trechos ainda neste capítulo, bem como os comentários que faz Kant sobre a disputa entre Châtelet e Mairan no §113 (GSK: I, 130-133).

Independente da menção à Bilfinger, no entanto, é deixado ao intérprete que encontre, assim, alguma forma de compreender (na medida do possível), a metodologia kantiana neste primeiro escrito, e é precisamente neste vácuo em que surgem interpretações divergentes. Apresentaremos na sequência uma das perspectivas mais proeminentes e comumente aceitas no estudo das obras de Kant e que, apesar de sua importância, consideramos insuficiente para uma compreensão de *Forças Vivas*. Posteriormente, vamos lidar com algumas leituras mais próximas de nós, vinculadas a uma tradição já apontada na introdução desta dissertação, abrindo espaço para nossa própria exposição.

Dentre as leituras mais comuns do período pré-crítico, muitas parecem estar baseadas no suposto fato de Kant ser próximo o suficiente de Martin Knutzen[39] e do círculo que recebeu a filosofia britânica em Königsberg, de modo que ele tivesse acesso privilegiado a textos de Locke, por exemplo, traduzido em alemão por este professor de Königsberg[40] e até a

39 A interpretação de Knutzen como uma figura central na compreensão da filosofia inicial de Kant provém, até onde pudemos averiguar, das interpretações feitas de biografias publicadas à época de sua morte, especialmente a de Borowski, utilizadas em conjunto do livro de Erdmann (1876). A posição mais radical talvez seja a de Cassirer — cuja interpretação Kuehn (2001b) repudia —, que considerava não apenas possível que Knutzen fosse "o único que pôde ter influência sobre o gênio de Kant", mas também "o único [dentre os professores da Universidade de Königsberg] que representava a concepção europeia de *ciência*" (CASSIRER, 2021, p. 36). Independentemente da importância de Knutzen para a história da filosofia e da ciência, na obra de Kant não parece haver nenhuma referência textual direta e evidente a Knutzen, capaz de atestar estes julgamentos de Cassirer. Ainda assim, Erdmann (1876, pp. 84-5 e p. 143), Adickes (1924, p. 84n), Tonelli (1959a, p. 32), Cañedo-Argüelles (1988), Watkins (1995, p. 286n), Schönfeld (2000, p. 40) e Kuehn (2001a e 2001b) concordam que Kant dirige-se a Knutzen em *Pensamentos sobre as Forças Vivas*, quando se refere a um "astuto autor" que por pouco não conseguiu promover a vitória do influxo físico sobre a harmonia preestabelecida (cf. GSK: I, 21), mas apenas Cañedo-Argüelles, Schönfeld e Kuehn (cada um a seu modo) ousam ver neste trecho um sinal de independência ou rompimento de Kant com Knutzen.

40 A filosofia de John Locke e sua recepção na Prússia — em especial na Universidade de Königsberg — é a base de uma interpretação possível do "caminho intermediário" de *Forças Vivas*. Como aponta Trevisan (2016b, p. 443n27), repercutindo a posição de Petrocchi (2004), a origem da posição que Kant pretende explorar, de um observador imparcial que julga a disputa controversa entre os partidos, poderia ser proveniente do escrito de Locke "*Of the Conduct of the Understanding*, cuja tradução para o alemão foi iniciada por M. Knutzen e terminada por um aluno e conhecido de Kant, G. D. Kypke" (TREVISAN, 2016b, p. 443n27). De fato, como nos mostra Petrocchi, diversos temas fundamentais para o esclarecimento alemão são encontrados nesta obra de Locke, como "o pensar por si mesmo", a "expansão do conhecimento", o "julgamento imparcial dos resultados", o "método matemático" (2004, pp. 64-75) e, em certa medida, torna-se irrecusável ver a importância deste autor na construção do contexto intelectual alemão, bastando ver as menções a ele ou a essas temáticas em diversas obras, de Thomasius até Wolff, passando por Knutzen e Crusius, dentre outros autores de diferentes matizes. A questão, no entanto, no que toca à relação entre Locke e o primeiro escrito de Kant, fica explícita quando Petrocchi, baseado especialmente na biografia de Kant feita por Borowski, diz: "[…] Para todas as aparências, pode-se assumir que Knutzen deu a Kant os escritos póstumos de Locke para ler durante os seus anos de estudante. Isto poderia ser visto como uma consequência natural e um testemunho adicional da relação estreita entre Kant e o seu professor acadêmico" (PETROCCHI, 2004, pp. 159-60). Não ponderaremos completamente a validade da relação com Locke aqui, tentando compreender por qual razão Kant poderia ter ao mesmo tempo encontrado no autor uma fonte tão importante e, ainda assim, não toma como referência explícita, precisamente pois este aspecto nos levaria a lidar com questões muito diversas da que assumimos, demandando uma pesquisa à parte. Para posições

textos de Newton, que teriam sido por ele emprestados. Entretanto, a influência deste professor não é exatamente um ponto pacífico na literatura secundária e, mesmo que seus contestadores sejam uma minoria, essa suposição não serve, por enquanto, como base suficiente para uma leitura completa da dimensão metodológica do escrito, visto que não aparecem tantas evidências dessa ligação por meio do próprio Kant[41]. Assumindo essa possibilidade, podemos pressupor que houve alguma influência de Knutzen no início de sua formação (sendo que ela pode ter diminuído com o passar do tempo), mas isso não é adequado como base para uma interpretação geral do tratado.

---

próximas as de Petrocchi, ver algumas intuições de Tonelli (1959a, p. 26 e 1959b) e, segundo Trevisan, a leitura de Winter (1986). Outras referências sobre o assunto podem ser encontradas nos trabalhos de Wundt (1945), Fischer (1975), Brandt (1981) e Yolton (1984 e 1991). Não pudemos acessar a edição original de 1804 da biografia de Borowski, mas como edições dela foram repetidas nos últimos duzentos anos por diversas casas editoriais, consideramos suficiente a consulta à edição de 1902, indicada na bibliografia. Para um dos trechos relevantes para a discussão da influência de Knutzen sobre Kant nesta primeira obra (cf. BOROWSKI; JACHMANN; WASIANSKI, 1902, pp. 9-10)

41 Kuehn (2001a, p. 69) assume que Kant muito provavelmente assistiu as aulas de Knutzen e que, portanto, algum reflexo desta formação poderia aparecer no jovem filósofo. Assumindo esta posição, o biógrafo é ainda mais preciso em compreender a figura do professor: partindo de diversas fontes, ele nos mostra como Knutzen estava alinhado mais à facção cristã pietista, que aceitava com ressalvas a metodologia wolffiana em Königsberg com ressalvas, do que à tradição luterana ortodoxa, que condenava a filosofia de Wolff na Universidade. Além disso, Kuehn mostra como Knutzen possivelmente era a figura filosófica de maior destaque na Universidade de Königsberg entre as décadas de 1730 e 40, tanto por suas aulas quanto por envolver-se em estudos que atravessavam as fontes alemãs e tratavam de influências como as que chegavam das ilhas britânicas. De fato, Kuehn assume claramente que a influência de pensadores britânicos sobre Knutzen era tão ou mais forte que a de pensadores alemães: "No que diz respeito à epistemologia, Locke e seus seguidores informaram o pensamento de Knutzen mais do que Wolff e sua escola. Gottsched viu isto claramente. Ele acusou Knutzen de estar muito próximo de Locke em sua discussão sobre a sensibilidade. Para Knutzen, assim como para Locke, as sensações interna e externa formam a base de todo o conhecimento. Sem os materiais que nos são dados pela sensação, o princípio da contradição não nos permite saber nada. Não há dúvida de que Knutzen leu o *Ensaio* de Locke e que ele o considerou importante. De fato, ele se referia constantemente a Locke em suas aulas e aconselhava seus alunos a lê-lo, estando trabalhando, no momento de sua morte, em uma tradução de *Of the Conduct of the Human Understanding*, de Locke" (KUEHN, 2001a, p. 80). Até este ponto, Knutzen se configura como uma personalidade que poderia sim ter exercido grande influência sobre Kant, em acordo com o que a maior parte da bibliografia aponta. No entanto, por meio de uma série de argumentos relacionados a alguns acontecimentos científicos em que Knutzen envolve-se neste período, Kuehn aponta dois fatores centrais que poderiam indicar um desapontamento de Kant com seu mestre: sua previsão supostamente acertada da passagem de um cometa e as dúvidas levantadas por Euler acerca do mérito desta previsão (KUEHN, 2001a); e a postura de recusa, em *Pensamentos sobre as Forças Vivas*, da efetividade da proposta metafísica do professor, um "certo astuto autor" (GSK: I, 21; KUEHN, 2001b). Referindo-se também a escritos da década seguinte, Kuehn diz: "Por outro lado, a controvérsia sobre o cometa de Knutzen também pode ter levado ao desencanto [de Kant] com seus professores. As críticas de Euler podem ter feito Kant perceber as falhas de Knutzen como cientista. Em qualquer caso, uma das pessoas para quem Kant enviou seu primeiro trabalho foi Euler; e em um de seus primeiros ensaios ele rejeitou o estudo dos cometas como irrelevante para a compreensão de planetas como a Terra." (2001a, p. 84). A passagem a que Kuehn refere-se parecer ser de 1754, em que Kant explicitamente liga a utilização de "cometas" a "todo tipo de explicações extraordinárias", depreciando o estudo destes para explicar o envelhecimento da Terra (FEV: I, 213, cf. KUEHN, 2001a, p. 98). Kant também trata do estudo de cometas na *História Natural Universal* (cf. NTH: I: 277-283). Ainda assim, nenhuma dessas partes contém referências explícitas a Knutzen.

Uma proposta interpretativa que segue neste mesmo sentido (pois por vezes aproveita-se do "argumento Knutzen" para justificar sua posição) e que interessa discutirmos, mesmo que de forma geral, é a que identifica em Newton a influência central para *Forças Vivas*. Avaliar a associação de Kant com Newton é relevante pois este autor terá um papel central na filosofia kantiana, de forma evidente a partir dos anos 1750, como veremos nos próximos capítulos, levantando a dúvida se não seria esse o caso também em 1747. Uma recente tradição anglófona de leitura de *Forças Vivas* — representada por Friedman (1992, p. 5; 2013, pp. 275 ss.), Laywine (1993, pp. 34-6), Shell (1996, pp. 10-30) e Kuehn (2001a, pp. 89-91; 2001b, p. 30n66) — filia-se, em diferentes graus e formas, a essa possibilidade[42]. Diferentemente de Knutzen, existem em *Forças Vivas* referências explícitas à Newton, o que nos permite interpretar um pouco mais da postura direta em relação a este autor, levando em conta as leituras dos intérpretes acima indicados.

A ideia geral dessa interpretação consiste em ver Newton como representando uma posição intermediária, com a qual se poderia superar a disputa entre Descartes e Leibniz acerca das forças vivas. Sem entrar nos detalhes individuais de cada intérprete, um argumento recorrente nestes comentários e que reconhecemos como o fundamental, possui dois momentos: 1) assumindo que Kant teria adotado a posição newtoniana já em *Forças Vivas*, em vez de citar as passagens relevantes que justificam essa pressuposição, indicam-se os posicionamentos de obras posteriores, em que efetivamente é assumida a proximidade com Newton (e. g. FRIEDMAN, 2013, pp. 275-7); e 2) com isso, permite-se identificar a "força viva" de 1747 ora com uma interpretação metafísica (e, portanto, incoerente) da gravitação universal, ora com a "força de inércia", nos sentidos dados a estas nos *Principia*, de maneira que a dimensão metafísica da investigação perde sua centralidade. Tentaremos indicar como ambos são pontos frágeis.

Primeiramente, a análise do texto de *Forças Vivas* permite chegar na conclusão de haver alguma importância de Newton neste escrito? Kant conhecia diversas posições sobre o

42 A tradição dessa leitura, no entanto, remonta a Adickes, que diz em seu *Kant als Naturforscher*: "Em seu primeiro trabalho, Kant infelizmente segue Newton em vez de Leibniz na questão fundamental da conservação das forças e assim vai no caminho errado. Sua solução da grande controvérsia sobre a medida das forças, que deveria ser suficiente para os cartesianos e os leibnizianos, vai numa direção que se opõe diretamente ao desenvolvimento da ciência natural e das ideias que provaram ser particularmente frutíferas nela" (1924, vol. I, p. 80). Sobre isso, ver Schönfeld (2000, pp. 66-70 e 260-1n34), além de Falkenburg (2020), que assume muitas vezes (especialmente ao interpretar as obras de 1750) a herança dessa tradição de leitura, mas curiosamente não vê qualquer presença (direta ou indireta) de Newton em 1747 (cf. FALKENBURG, 2020, pp. 6-7).

tema das forças vivas, reportando-se a elas textualmente, mas ele faz referências a Newton apenas por meios indiretos e pontuais, diferentemente da maneira como trata Leibniz e Descartes (cf. GSK: I, 7-8, 58-9, 155, 164-5). Além disso, não o inclui de maneira estrutural em sua proposta de mediação no tratado: nenhuma dessas menções está diretamente relacionada à formulação da posição metodológica em *Forças Vivas*, sendo ou uma referência estritamente em questões de física ou apenas mais uma figura dentre os "grandes geômetras" da Europa.

Também constam referências à J. Jurin (1684-1750), um filósofo newtoniano a que Kant recorre para expor argumentos contra a estimação de Leibniz (assomando ao lado dos cartesianos), sendo este o indício textual mais forte acerca da presença do newtonianismo no escrito (cf. GSK: I, 56, 122-3, 158). Isso, no entanto, não determina de maneira inconteste que os textos newtonianos e as posições neles defendidas sejam a figura mediadora que as interpretações mencionadas pretendem, mas parece indicar que ele possui, em geral, um lado claro nesta história: o da estimação cartesiana.

Como mostra-nos a análise feita por Schönfeld (2000, pp. 66-70), mesmo quando o texto parece poder assumir uma posição como a de Newton, ele acaba por recusá-la, principalmente pelas consequências contraditórias a que essa identificação levaria para sua argumentação. Um exemplo: Kant considera que a presença de uma força intrínseca aos corpos é a origem da tridimensionalidade do espaço, sendo esta força regida pela lei do "produto do quadrado inverso da distância" (GSK: I, 24). Como essa é similar a formulação da lei newtoniana para a relação gravitacional entre os corpos no espaço, poderíamos considerar plausível uma forma de apropriação metafísica que recusa a noção de espaço absoluto e vê na força gravitacional um fenômeno da atuação das forças vivas.

No entanto, isto ignora algumas outras posições apresentadas no texto e que afetam a interpretação: Kant explicitamente considerava a gravidade como regida por leis mecânicas, isto é, pelo que ele denomina aqui "pressão morta" e não pelas forças vivas (GSK: I, 28-9), como seria de se esperar por meio da posição inicialmente atribuída (já que a gravitação universal seria regida, no fundo, pela lei das forças vivas). É explicitamente dito que não se trata das forças vivas no caso da gravidade, a qual não provaria e nem refutaria a possibilidade destas por si (GSK: I, 162). Isso contradiz a interpretação anterior e transforma Kant, de um newtoniano heterodoxo em, no máximo, um jovem newtoniano contraditório e incoerente. A

única interpretação aceitável desta questão subjuga a lei do "produto do quadrado inverso da distância" a uma causa anterior, a relação prévia que conecta os corpos, uma força que permite tanto a extensão quanto o espaço (GSK: I, 23), e que, portanto, possui não apenas uma dimensão metafísica, mas é causa constituinte da realidade, surgindo assim um distanciamento muito significativo de Newton, cuja suposta apropriação torna-se pouco clara, cultivando a dúvida se poderíamos considerar o texto como proveniente de um newtoniano.

Se levamos em conta o §132, seguindo indicação de Cañedo-Argüelles (1988, p. 350), também podemos ver como a questão das fontes é de difícil determinação e não podemos assumir que havia nesse momento um conhecimento aprofundado de Newton por Kant. De fato, neste parágrafo, a lei de inércia newtoniana é criticada, em oposição ao que Friedman (2013) assume, e ela é restringida ao tratamento de velocidades infinitamente pequenas (GSK: I, 154-5). Inclusive, como aponta em nota a tradução em inglês da obra (KANT, 2012, p. 704n99), Kant não parece utilizar a referência direta aos *Principia* (cf. NEWTON, 1714, p. 12; 1999, p. 62; 2002, p. 286), mas sim citar a versão que Wolff fornece na sua *Cosmologia* para a mesma lei, cuja primeira formulação é atribuída pelo mesmo ao "grande geômetra *Newton*" (WOLFF, 1731, §309)[43].

Podemos, assim, aceitar apenas que existia alguma influência newtoniana já em *Forças Vivas*, mas, considerando as evidências textuais, essa influência não era nem totalmente clara e nem direta. Apesar de possuir algum conhecimento de Newton ou de teses de newtonianos na década de 1740, Kant está longe de assumir para si posições dentro desta

43 No original em latim de Newton lê-se: "*Corpus omne perseverare in statu suo quiescendi vel movendi uniformiter in directum, nisi quatenus a viribus impressis cogitur statum illum mutare*", isto é "Todo corpo permanece em seu estado de repouso, ou de movimento uniforme em linha reta, a menos que seja compelido a modificar esse estado por forças imprimidas sobre ele". O texto de Kant é, por sua vez, "*Corpus quodvis pergit in statu suo, vel quiescendi, vel movendi, uniformiter, in directum, nisi a causa externa statum mutare cogatur*", e a formulação de Wolff consiste em "*Corpus unumquodque perseverat in statu suo quiescendi vel movendi uniformiter in directum, hoc est, eadem celeritate o secundum eandem directionem, nisi a causa externa statum suum mutare cogatur*".

tradição[44], tal como podemos encontrar na década de 1750 em diante de forma progressiva e ou ignora ou viola premissas newtonianas fundamentais em sua argumentação.

De que maneira, no entanto, ainda podemos entender a proposta de um caminho intermediário em *Forças Vivas*? Apenas retomando diretamente a análise do método do caminho intermediário que Kant adota, segundo ele, de Bilfinger, poderia surgir uma outra interpretação: segundo esta leitura, se encontra neste ponto a origem da questão antinômica da *Crítica da razão pura*. Essa interpretação, indicada também por Trevisan (2016b, pp. 440n21 e 443n28), encontra seu principal proponente em Hinske (1970), o qual faz uma leitura do *corpus* kantiano pré-crítico do ponto de vista da origem do problema das antinomias e encontra mesmo na década de 1750 as origens do método cético (cf. TREVISAN, 2015, pp. 180-210). Especificamente sobre a proposta de Bilfinger referida no texto, Hinske a lê como

44 Não entraremos a fundo aqui nos argumentos pró e contra o vínculo entre Kant e Newton em *Forças Vivas*, o que já foi fornecido em parte por Schönfeld e deve ser complementado pelas análises de Tonelli (1959a, pp. 1-11) e Massimi (2017) neste mesmo sentido. Ainda assim, é importante mencionar que, segundo nossa avaliação (e de grande parte da literatura secundária), a presença de Newton é fundamental nas demais obras do período pré-crítico, de maneira que poderemos qualificá-la nos próximos capítulos. Recusar a importância deste autor em *Forças Vivas* não quer dizer que Kant não tenha eventualmente conhecido suas obras e feito referência a elas, mas apenas que talvez não tinha assimilado corretamente ou mesmo tido contato suficiente com suas posições em 1747 como fará, com evidências textuais, posteriormente. Como Schönfeld (2000, pp. 73-88) demonstra e poderemos tratar diretamente nos próximos capítulos, entre o final da década de 1740 e o ano de 1756, Kant percorreu, em seus textos publicados, alguns assuntos relativos à história e filosofia naturais, de modo que somente depois de *Forças Vivas* ocorre algo como uma "conversão" à física newtoniana, ainda que preenchida por uma série de elementos de diversas origens, inclusive contrárias ao que pregava o newtonianismo ortodoxo. Na bibliografia secundária em português, a leitura de Perez (1999; 2008) é das poucas que trataram deste "período de conversão", ainda que apenas indicando a progressiva oposição que se estabelecia entre metafísica e ciência natural nos textos, o que seria uma consequência do estabelecimento da mecânica enquanto ciência natural por excelência. A implementação de um ponto de vista em que o método adquire uma problemática central separada de outros tópicos na filosofia kantiana pré-crítica e em que a matemática serve de comparação com uma metodologia propriamente filosófica surge apenas na década de 1760 e depende, em grande parte, deste contato mais profundo com a filosofia natural de Newton. Assim, a tese de Giusti (2004, p. 62) de que a mesma distinção entre os métodos da matemática e da metafísica que ocorre em 1762 já está dada em *Forças Vivas* não procede, como já apontava Santos (2004, p. 89). Apesar de também indicar a falha de Friedman em não ver a conversão de Kant apenas posteriormente e, portanto, não considerar o primeiro Kant com essa perspectiva, Giusti (2004) não reconhece a sutil diferença entre o que chamamos de tentativa de separação dos domínios de aplicação e uma investigação metodológica em sentido estrito. Como vimos, Kant defende neste primeiro escrito (dando parcial razão a Leibniz) que a metafísica pode tratar, junto da filosofia natural, as forças vivas presentes na natureza, enquanto a matemática (e a geometria, próprias dos cartesianos) abarca uma parcela dos fenômenos da natureza, mas não consegue determinar por si mesma todos os fenômenos. Isso é diferente de elaborar teoricamente uma metodologia própria para a filosofia e para a metafísica, algo que começará a ficar mais claro (ainda que com nuances) apenas após 1762. Poderemos avançar, em trabalhos futuros, sobre como a problemática do método, tal como é posta na década de 1760, está associada também à assimilação das teses newtonianas que ocorre na década de 1750. Ver também, sobre isso, a abordagem de Leonel R. dos Santos (2012a) e a reconstrução retrospectiva do período apresentada por Figueiredo (1998, pp. 42-93, esp. pp. 57-61) partindo da nota autobiográfica presente na reflexão 5116 (Refl: XVIII, 95), a qual Hinske (1970, p. 38n111) considera não poder ser anterior a 1781 (a datação de Adickes aponta o período de 1776-78).

um “impulso [*Anstoß*]” para a metodologia juvenil de Kant, que assume esse “esquema” geral, segundo ele, “com impressionante clareza e certeza já em seus *Pensamentos sobre a verdadeira estimação das forças vivas*” (HINSKE, 1970, p. 123).

Ao reconhecer, com isso, a “prioridade do problema metodológico” já neste primeiro escrito de Kant, o comentador encontra nele também o que denomina “modelo irênico da solução” (HINSKE, 1970, p. 119). Este modelo, segundo o comentador, apesar de estar na origem da futura solução *crítica*, destaca mais a “‘conciliação [*Konzilianz*]’”, deixando a dever em relação ao “rigor crítico do Kant maduro” (HINSKE, 1970, p. 127). Esta perspectiva é válida para uma apropriação mais abrangente de *Forças Vivas*, especialmente por reconhecer, em sua leitura deste escrito, “uma exigência metodológica […] de que a matemática” deve ser utilizada em acordo com a metafísica para aplicar os conceitos sobre a natureza (HINSKE, 1970, p. 42; cf. GSK: I, 107).

A leitura de Hinske do jovem Kant, como indicamos na introdução, está profundamente envolvida na formação da perspectiva que adotamos aqui, ainda que isso não signifique que não nos distanciamos de alguns aspectos da leitura deste comentador. O principal ponto de discrepância trata do sentido que o método adquire para nós: o texto de Kant nos obriga a expandir esta noção para abarcar mesmo a atitude, estratégia ou técnica que se utiliza para abordar a questão e, com isso, a utilização do conflito metafísico se torna parte do método que quer promover a mediação. Talvez esta tradição de leitura seja a mais bem elaborada sobre o período pré-crítico em português e, por isso, ela merece um comentário mais detido de nossa parte.

Dentro dessa perspectiva, Figueiredo (1998) parece ser o representante inicial na bibliografia em português. Ainda que não tenha tratado de *Forças Vivas* diretamente, vale a pena conferir preliminarmente sua abordagem, pois ela nos parece representar bem a perspectiva geral que Hinske apresenta para o estudo da obra de 1747. Ao reconstruir parte do argumento central do capítulo da “Antinomia da razão pura” na primeira *Crítica* (KrV: B 432-595), Figueiredo (1998, pp. 52-55), como ele mesmo admite, baseia-se no quadro fornecido por Hinske (1970, pp. 99 ss.) para apontar como,

> […] Porque esta ausência de legalidade [sobre certas causas controversas] está longe de ser metafórica — a antinomia, esclarece Kant, manifesta-se na “aplicação das leis” da razão (KrV: B 452) —, reforça-se a idéia de que o problema antinômico (embora não sua formulação nos termos da antitética)

> tenha tido suas premissas mais remotas oferecidas à investigação kantiana na ocasião em que, pela primeira vez, a crise da metafísica ensejou o exame do método adequado a ela, e, por extensão, o recenseamento das máximas, leis e princípios da razão — premissa para que Kant pudesse, ulteriormente, detectar a existência de seu conflito interno. (FIGUEIREDO, 1998, p. 55)

A antinomia da razão pura do período crítico, que se apresenta como um conflito entre "leis" ou na "aplicação de leis", possuiria, segundo esta interpretação, seu capítulo anterior no período pré-crítico: primeiramente na versão apresentada em *Forças Vivas* e somente depois nos escritos das décadas de 1750 e 1760, que apresentam o que seria um "método cético" de oposição (HINSKE, 1970, pp. 99-112). A importância desta leitura para nossas interpretações surge na medida em que se precisa reconhecer, neste momento ao menos, o não estabelecimento da separação entre o problema metodológico e as disputas metafísicas: se de um lado Kant pretende usar como método o caminho intermediário de Bilfinger, para isso ele precisa recorrer a uma concepção metodológica que questione os modos de conhecimento da razão, mas também e principalmente à oposição e resolução do conflito entre os filósofos e seus sistemas. O que a leitura de Hinske nos mostra, representada por Figueiredo, é que, além de possuir uma pré-história dentro da própria filosofia, a antinomia depende de um questionamento metodológico fundamental, este sim, sobre o qual Kant está debruçado desde o início (cf. HINSKE, 1970, pp. 119-123).

É dentro dessa perspectiva também que P. L. dos Santos (2004) busca entender a metodologia kantiana de *Forças Vivas*, aproximando-a da ideia de dialética "na acepção mais simples e imediata desse termo, tal como Kant o entende na Reflexão 5054 (1776-78)" (SANTOS, 2004, p. 62), que na tradução do comentador diz: "É dialética aquilo que contém os argumentos *pró* e *contra*" (Refl: XVIII, 74). A tentativa poderia parecer querer arbitrariamente vincular este primeiro escrito ao projeto crítico, algo que consideramos interessante, mas não encontraria uma fonte textual exata na letra de Kant. Não se trata, no entanto, de uma vinculação arbitrária e, na verdade, a leitura surge como um meio de evocar a dialética como método filosófico justificado para tratar as disputas metafísicas quando

tentativas reducionistas antidialéticas provam-se infrutíferas[45]. Não sem razão, o comentador conclui:

> […] Dada essa distância entre o método e os conceitos examinados, teses e antíteses podem ser recolhidas aqui e ali, pela importância do momento, pela urgência de um problema, seja lá por que razão; em rigor, podem ser tantas as razões e motivos que já não há *a razão*, isto é, não há regras sistemáticas e necessárias que fundam os conceitos e regulam seu uso, mas apenas circunstâncias históricas, opiniões de filósofos, e o interesse pessoal que dariam ocasião à prova dialética. Por isso, embora claramente acene para a antinomia, o problema das *Forças Vivas*, tanto quanto o da *Monadologia*, apenas acena. Pois, em rigor, a antinomia não é o conflito entre opiniões ou sistemas, mas, como já diz o seu nome, é conflito enraizado nas leis da própria razão (daí que Kant empregue o termo quase sempre no singular, raramente no plural, antinomias). (SANTOS, 2004, pp. 93-4)

Nesta tradição de comentário, julgamos ser a análise de Santos (2004) uma das primeiras leituras diretas e consistentes de *Forças Vivas* em português e, com ela, encontramos ressaltada a questão da antinomia, mas também, e em especial, a problemática do método, tendo em vista os limites e diferenças contextuais em relação à antinomia da filosofia crítica. Qual a razão disto? Para nós, trata-se de uma inflexão necessária que permite conceber em Kant o método (modo de proceder) e o conflito (problema a ser tratado), isto é, forma e conteúdo, como intimamente ligados na abordagem, desde o início. Por isso, a leitura de Santos pode ser considerada radicalmente metodológica e, assim, não precisa ver nas teses físicas e metafísicas de Descartes, Leibniz e seus seguidores as bases interpretativas do texto, mas sim suas metodologias avessas à resolução dialética do conflito, às quais o jovem filósofo estaria opondo-se com a recuperação deste aspecto na filosofia moderna.

De outra maneira, D. K. Trevisan (2016b, pp. 441-2 e 450) indica como a *Streitsache* (GSK: I, 32) — a questão controversa evocada também no título do tratado —, se assumirmos o sentido jurídico que esse termo possuía, seria somente compreendida de forma adequada se evocada a figura de um juiz imparcial, que julgasse as partes em disputa. Com isso, ele vê na

45 Não é descabido ver, portanto, no próprio Kant, o surgimento da necessidade de reconhecer no conflito e sua posterior conciliação um método válido para o avanço do conhecimento que escapa à determinação matemática, como diz Santos (2004, p. 92): "Portanto, o exame dialético volta em cena, não por nostalgia da escolástica ou apego irrefletido à tradição aristotélica, mas em virtude do próprio fracasso das tentativas de Descartes e de Leibniz de suplantá-lo a partir de 'certas perspectivas inteiramente novas' que o desenvolvimento da análise dos matemáticos teria aberto para o inteiro saber, no qual todo o pensamento humano se reduziria a 'uma só e mesma forma de raciocinar' em toda parte. Um conflito entre saberes, em que cada parte se mostra fundada em argumentos convincentes, põe em questão essa unidade do método, e, por um único caso, justifica a retomada do método que se nutre precisamente do confronto entre opiniões como critério e prova da verdade, a disputa dialética".

própria escolha de Kant pelo caminho intermediário um índice originário da estratégia crítica que se consolidará ao longo de todo seu percurso intelectual, em que sua filosofia e ele mesmo se tornam estes personagens neutros, com os quais poderíamos contar na decisão final sobre todas as disputas. Essa posição interpretativa assume que, portanto, Kant busca aqui uma forma de neutralizar-se na disputa ao recorrer a uma metáfora jurídica que se desenvolverá mais adiante em sua filosofia, garantindo que seu julgamento seja passível de aprovação por ambos os lados[46]. Mas em que sentido seria possível "neutralizar" um participante na disputa e promover uma solução aceitável sem implicar nisso também uma forte ligação entre o método e o juízo sobre a controvérsia?

De nosso ponto de vista, ambas as leituras (ainda que de diferentes formas), evocam a necessidade de vincular o método de Kant com a disputa da metafísica e, por isso, recorrem a elementos genéticos que os auxiliam. Santos (2004) busca uma abordagem genética do texto de Kant nas posições metodológicas de Descartes e Leibniz, enquanto Trevisan vai também ao contexto da filosofia moderna e, em especial, à *Aufklärung* alemã, mas buscando na metafórica jurídica a fonte para entender este método. O método adquire uma importância para ambos, que formulam leituras interessantes para que possamos subsidiar a nossa própria. Passamos agora a ponderar mais detidamente sobre estas interpretações, de forma a expressar nosso débito a elas.

Santos (2004, pp. 60-94), como dissemos, debruça-se sobre quais seriam as propostas metodológicas de Descartes e Leibniz, especialmente em relação ao papel da matemática — disciplina à qual Kant recusa centralidade na decisão da disputa[47] — e da dialética. Neste

46 Segundo Trevisan, "Como forma de alcançar a 'ausência de partidarismos' e, assim, o 'ponto intermediário', Kant enuncia um preceito metodológico que ressurgirá ao longo do período pré-crítico e também no período crítico: para atingir o ponto intermediário, é necessário, antes, questionar as capacidades do entendimento humano em obter respostas a todas as suas perguntas, ou seja, duvidar das próprias convicções, mesmo as mais arraigadas, deixando o entendimento em um 'equilíbrio' suficiente até que ele possa analisar e examinar cuidadosamente as demonstrações e seus contrários" (2016b, p. 450). Trataremos, mais à frente, deste "questionar as capacidades do entendimento humano", que apesar de surgir no texto, parece estar relacionado a uma argumentação específica, que Kant teria generalizado posteriormente em seus escritos.

47 Sobre isso, ver especialmente o §28 de *Forças Vivas* (GSK: I, 40-2). Santos (2004, pp. 83-5) admite que o sentido de matemática assumido por Kant parece ser propositalmente amplo e isso poderia o ter induzido "a falar de modo geral e vago em 'matemática'", de modo que "talvez tenhamos simplificado enganosamente as coisas, como se estivéssemos sugerindo uma prática que se esgotasse em si mesma e fosse incapaz de abrir '*novas* perspectivas' para a compreensão do inteiro saber" (2004, p. 84). Como vimos antes, a matemática pode ser reconhecida como um dos meios pelos quais Kant promove uma conciliação entre as partes e, por mais que ele recuse o seu papel principal na decisão da disputa, não pode deixar de utilizá-la, mesmo que esteja subjugada à metafísica. Mais adiante defenderemos que a matemática é recusada por Kant como o árbitro final da disputa pois somente assim a metafísica poderia assumir seu lugar e passar a determinar os domínios de aplicação do conhecimento. Nesse sentido, há uma discordância básica sobre a

sentido, surge o ponto fundamental de sua leitura: precisamos ter em mãos "um cenário amplo" acerca da metodologia dos autores a que Kant está referindo-se para conceber "o real valor e o alcance filosófico das *Forças Vivas*", pois sem isso "não se perceberá nem *como* nem *por que* Kant promove um deslocamento no pensar filosófico e vê-se obrigado a trazer em cena outro método: a disputa dialética" que aqui não assume a elaboração crítica posterior, mas é "compreendida como o caminho para alcançar a verdade por meio da contraposição entre saberes" (SANTOS, 2004, p. 64).

Assim, a dialética surgiria como central para entender a abordagem de Kant, mas aqui a referência muda e, com a leitura de textos de Descartes e Leibniz, é à dialética escolástica, de tipo tomista-aristotélico, que será recusada ou modificada pelos modernos, à qual o comentador precisa voltar sua análise, isto é, a um "critério de verdade e método de descoberta (*inventio*)" que leva em consideração a disputa entre teses opostas (SANTOS, 2004, p. 66). A objeção de Descartes contra a dialética, resumidamente, estaria na dissociação do conteúdo que ela poderia revelar e sua mera forma lógica, que não preveniria o engano:

> […] Se a argumentação silogística comporta qualquer conteúdo; se, por isso, admite conclusões formalmente verdadeiras a partir de premissas materialmente falsas, então a dialética, ao servir-se dessa forma nas disputas, não poderia jamais chegar a uma conclusão definitiva: na discussão por argumentos contrários, uma opinião sempre poderia, em princípio, ser contestada por outra, bastando a aparência de verdade revestida numa forma rigorosa. Portanto, a dialética não poderia jamais conduzir ao conhecimento certo e redundaria necessariamente na dissensão e na multiplicação de opiniões. (SANTOS, 2004, p. 68)

Este diagnóstico de Descartes, retomado por Santos, é construído seguindo uma leitura que identifica um lado negativo da proposta cartesiana, mas também (e especialmente) um lado positivo, que propõe ver na matemática o remédio para a doença das eternas disputas na

---

função da matemática no escrito. Nas palavras de Santos, no entanto, encontramos uma primeira formulação da ideia de que Kant sustenta ainda a matemática como um ideal de conhecimento, tal como já apontamos e pretendemos sustentar: "Sem dúvida, Leibniz, mais próximo da Escola e tendo chegado tardiamente à matemática, concordaria que a solidez e evidência da matemática repousaria no 'caráter puramente formal dessa ciência', ao passo que Descartes, rejeitando por completo a lógica silogística da tradição, atribuiria a solidez da matemática à evidência, ao caráter puramente intuitivo de seus objetos e de suas cadeias dedutivas. No entanto, ambos talvez possam ser aproximados em um ponto: reconheceriam que o fato da certeza superior da matemática, enfatizado no contraste com a fragilidade e o caráter não conclusivo da disputa dialética da Escola, poderia ser tomado como *ponto de partida* para uma reflexão mais abrangente, para a universalização de um método. Partiriam de uma prática que, embora fluida, suscetível a aperfeiçoamentos e à *inventio*, seria, em Descartes e em Leibniz, apenas ocasião ou nova *perspectiva* que se abre para avistar o inteiro saber" (2004, p. 84).

filosofia. Assim, “a dialética, em vez de ser o caminho para o saber, torna-se, tanto quanto a ausência de método, a própria fonte do erro e da dúvida”, convergindo no dever da “filosofia […] debruçar-se sobre a matemática para encontrar, pela reflexão, o caminho para a verdade”, que não consiste numa atividade isolada e propriamente filosófica, mas sim “como amostra de um método universal” que elevaria a matemática “à condição de propedêutica para a pesquisa de todas verdades”, uma espécie de esperança para tornar possível a solução de todos os problemas a partir de uma fonte “comum a todos os domínios do conhecimento e válida para cada caso particular” (SANTOS, 2004, p. 71).

Tratando de Leibniz, Santos nos mostra como haveria, em vez de uma mera condenação da dialética por parte deste autor, uma verdadeira reincorporação ou refundação dela em bases formais, lógicas e matemáticas, que buscou para fundamentar as disputas e conflitos. Isso é apresentado em dois momentos, que apenas resumiremos aqui. O primeiro momento consiste em, considerando as regras o “conjunto de todas as formas válidas de inferências”, “estabelecer as regras dos argumentos, para impedir que as partes da disputa [...] possam furtar-se ao exame rigoroso”, ou seja, busca-se “o rigor da argumentação e a efetiva possibilidade intersubjetiva de aferi-lo, o que demanda, por sua vez, a *formalização* de todas as regras e exceções, de modo que se possa alcançar a *universalidade* delas” (SANTOS, 2004, p. 73). Tendo isso em vista, Leibniz gostaria de estabelecer “um meio de expressão adequado”, um “protocolo” com o que é possível “transpor em signos sensíveis, claros e inequívocos, o que se passa pela cabeça, ou melhor, pela boca de cada debatedor” (SANTOS, 2004, p. 74)[48].

O segundo momento da abordagem de Leibniz seria elaborado para garantir, além da universalidade e da formalização, que as partes em disputa não recorram a uma estratégia que ignora a prova fornecida e, assim se negassem a reconhecer “a verdade *definitiva* da conclusão, empurrando adiante a disputa indefinidamente” (SANTOS, 2004, p. 75). Assim, se “o primeiro passo assegura a ausência de vícios *lógicos* na argumentação”, ele “não suprime um eventual vício *moral* na alma dos dialéticos”, o que leva Leibniz à fazer “da demonstração

48 A comparação que Santos (2004, p. 74) faz, entre a elaboração jurídica a que Leibniz utilizou para falar deste “protocolo” e o sentido jurídico da dedução na *Crítica da razão pura* é extremamente pertinente, como já indicava D. Henrich (1989). Apontando para sua precedência no contexto da *Aufklärung*, a compreensão desta questão em Leibniz seria desenvolvida mais ainda no principal trabalho de Trevisan (2015), que aprofunda mais a investigação de Henrich (e, talvez indiretamente, de Santos), indo às obras do século XVIII que compuseram o cenário jurídico de onde poderíamos entender a dedução kantiana (TREVISAN, 2015, pp. 89-149).

a redução dos argumentos a princípios indemonstráveis dos quais eles dependem dedutivamente", isto é, o retorno aos *axiomas*, tal como ocorria na matemática e na geometria, sendo essa a principal arma na obrigação do reconhecimento da verdade demonstrada, tal que "nem o debatedor mais desabusado poderia, sem incorrer no absurdo ou revelar seu embuste, negar a verdade da conclusão do adversário, pois iria recusar o princípio irrecusável do qual ela depende" (SANTOS, 2004, p. 75-6).

Esta leitura de Descartes e Leibniz nos parece correta e, em certa medida, consiste de um início necessário para compreendermos a história da metodologia que desemboca na obra kantiana como um todo. A fina leitura de Santos acerca do papel da matemática no argumento de *Forças Vivas* é a base pela qual podemos compreender por qual razão Kant precisa ao mesmo tempo recusar o papel central para a matemática e mantê-la tanto como um ideal de conhecimento quanto com algum papel na quantificação das forças vivas. Entretanto, apenas a análise das posições de Leibniz e Descartes em relação à dialética nos parece insuficiente para compreender no detalhe a metodologia implicada em *Forças Vivas*. Isso ocorre por dois motivos: primeiro, por uma questão das fontes de Kant; segundo, por uma questão do objetivo do estudo.

A análise das fontes realizada por Santos parece-nos necessária, porém insuficiente, pois Kant não tinha completo acesso, por exemplo, aos textos de Leibniz discutidos, principalmente os *Novos Ensaios*, que seriam publicados apenas em 1765 (cf. TONELLI, 1974). Kant pode ter assumido as interpretações da questão da relação entre matemática e filosofia de outros autores, como Wolff, que se aproximam em alguns momentos do exposto por Santos, mas exigem outras análises. Já as fontes para a metodologia de Descartes, se pudessem ser usadas isoladamente para compreender a proposta de Kant, teriam de ocupar um lugar mais proeminente em *Forças Vivas*, o que não parece ser o caso. A referência principal para as considerações metodológicas kantianas não é exatamente a obra Descartes, mas novamente Wolff e, dentre os cartesianos, Mairan, como veremos. Como poderemos indicar mais adiante neste capítulo, este uso é muitas vezes indireto e modifica ou simplesmente ignora o sentido que o autor promovia, indicando que Kant buscava nestes nomes apenas reforçar uma posição que é propriamente sua. Santos está ciente deste ponto e, ao indicar certo "parentesco" de *Forças Vivas* com a dialética escolástica, reitera:

> Parentesco é formulação propositadamente imprecisa; para ir além daí, teríamos de documentar as reais fontes históricas de Kant, os autores a que teve acesso, direta ou indiretamente. Sem isso, a questão permanece em aberto, uma conjectura, uma analogia, que não deixa, porém, de ter algum valor. (SANTOS, 2004, p. 88n2)

De fato, seu valor para a pesquisa sobre este texto é real se considerarmos que, deste modo, pode-se tentar contribuir para uma melhor definição da questão, realizando em parte o que foi deixado em aberto. A questão da leitura de *Forças Vivas* tendo em vista o contexto da filosofia crítica gera, nesse sentido, um problema que não abarca a investigação de Santos (2004) em si, mas apenas a abordagem que o presente estudo segue. Santos pretende ligar *Forças Vivas* aos esforços da *Dissertação* de 1770 e da *Crítica da razão pura*, mas esse não é nosso objetivo. Para isso, o comentador busca mostrar como *Forças Vivas* é uma primeira tentativa kantiana de retomar "o método da disputa dialética", ou seja, como a "força viva deveria ser considera por outro *modus cognoscendi* que não o matemático" (SANTOS, 2004, p. 85). Essa é uma leitura válida, mas não permite por si alcançarmos os objetivos de nossa pesquisa, isto é, compreender como método e metafísica relacionam-se nos próprios textos pré-críticos.

De qualquer modo, a importante leitura de Santos permite que vejamos algo verdadeiro sobre a relação de Kant com Descartes e Leibniz: no fundo, há uma possibilidade de ler *Forças Vivas* como uma resposta à maneira tal como estes autores viam o conflito na filosofia e recusavam o modelo da dialética, incorporando a matemática de uma forma ou de outra em suas abordagens. Assim, mesmo não fornecendo a interpretação mais ampla de *Forças Vivas*, sua contribuição é facilmente reconhecível como uma das mais consistentes e coerentes no texto da pesquisa kantiana com que tivemos contato.

Mudando agora o enfoque e buscando como que uma continuidade da interpretação de Santos, podemos nos voltar à Trevisan. Como pode ser conferido em seus trabalhos (TREVISAN, 2014; 2015), a origem da metafórica jurídica na filosofia moderna (particularmente em Bacon) e seu uso nas origens da filosofia da *Aufklärung* (notadamente em Leibniz e Thomasius) auxilia na compreensão do tipo de texto que fez parte tanto da formação do jovem Kant quanto de suas referências específicas. No caso, a metafórica jurídica auxiliaria a entender que Kant, desde *Forças Vivas*, pretende constituir sua posição como neutra na disputa, para somente então avaliar de maneira adequada a causa controversa entre

as partes. Nisso está envolvido, portanto, uma pretensa estratégia para solucionar o conflito e chegar numa *lei* (que legisla sobre domínios da natureza tal qual uma lei propriamente legisla sobre a ação humana), a qual poderia ser aceita de maneira adequada pelas partes litigantes[49].

Neste sentido, aliada à importância jurídica de Thomasius (mas também de Leibniz), a interpretação de Trevisan se encaminha para ajudar a inserir Kant dentro de algumas tensões próprias à *Aufklärung* alemã, que "esteve, desde antes de Kant, voltada à busca por um *Mittelweg* imparcial e antidogmático" (TREVISAN, 2020a, p. 165). Essa leitura, para além de criar uma relação entre dois autores do período (Kant e Thomasius), abre um precedente para discutir a pluralidade de posições que este movimento filosófico abarca e quais os denominadores comuns possíveis para ele, de modo que seja possível um tratamento sistemático das posições particulares. Uma avaliação dessa leitura e uma tentativa de resposta de nossa parte, no entanto, estaria fadada ao fracasso e não é nosso objetivo aqui. O que talvez possamos fornecer, por meio da análise de *Forças Vivas*, é apenas uma pequena peça no quebra-cabeças que precisamos montar na compreensão deste fenômeno histórico-filosófico chamado *Aufklärung*.

Mesmo que Kant se posicione contra a adoção completa da metodologia dedutivista wolffiana e não aceite de maneira irrestrita o posicionamento de Thomasius, ambos os autores, segundo o que vimos até aqui, possuem elementos que ressoam no texto kantiano e parece-nos fundamental que um estudo que pretenda encontrar tais denominadores abarque este tipo de relação, identificando seus elementos comuns. Um exemplo: Bilfinger, neste cenário, surge como uma figura respeitada nos meios leibnizianos, mas também pela facção pietista não ortodoxa, que como apresentam Cañedo-Argüelles (1988) e Kuehn (2001a), abarca uma série de professores de Kant. Se a sua figura, no entanto, já incorpora uma série de mediações com Wolff, não parece acertado apostar em um critério conceitual único pelo qual restringir a periodização.

Em vez de uma abordagem normativa do fenômeno, parece ser útil seguir a via contrária e, tal como as abordagens de Santos e Trevisan, tentar retraçar os caminhos apagados pelo tempo por meio de estudos genéticos de conceitos e estratégias filosóficas, o que se chamou na introdução desta dissertação "estratos do espaço de experiência conceitual". Isto nos permite, ainda que de maneira parcial, recuperar os caminhos perdidos entre os

49 A lei proposta seria a apresentada somente no terceiro capítulo do escrito (GSK: I, 148-9) e foi citada anteriormente no início deste capítulo.

textos, abordando elementos que se deixaram esquecer tal que, paradoxalmente, possamos compreender o essencial das propostas filosóficas. Na descrição de Schneiders (1990) — que é uma das referências de Trevisan (2020a) — para o primeiro tratado filosófico de Thomasius, a *Philosophia aulica* (1688), surge, por exemplo, uma formulação que fornece a pista para uma investigação deste tipo:

> Apesar de toda a polêmica contra Aristóteles, o livro procura, como este, o bom no meio. A via intermédia, a *via media*, é a via Real, a via áurea entre dois desvios, neste caso, entre os preconceitos dos cartesianos e as inconsistências dos aristotélicos. Não é, portanto, uma simples escolha entre um bom e um mau caminho (como tem sido repetidamente descrito em mitos religiosos e na poesia moralizadora), mas (como só acontece frequentemente na filosofia e na política) um terceiro caminho em face de uma falsa alternativa. (SCHNEIDERS, 1990, pp. 52-3)

Há, aqui, uma semelhança que não nos parece possível recusar: Thomasius continha elementos que nos possibilitam retomar sua filosofia como uma forma de iluminar a própria investigação filosófica que pretende instaurar um meio termo, uma mediação ponderada entre extremos aparentemente irreconciliáveis. Se essa falsa alternativa está igualmente presente em Kant, apesar das semelhanças, isso já é uma outra questão. Parece que, ao menos dentro do que vimos até aqui, ou as forças vivas seriam completamente excluídas da ciência (segundo os cartesianos) ou tomadas como fundamentais para o estudo da natureza (segundo os leibnizianos). Para Kant, cada uma destas propostas consiste em posições que construíram uma oposição falsa, na medida em que seria possível encontrar um terreno comum. No entanto, ainda que sua oposição seja um erro, isso não significa que elas tenham de ser ambas falsas posições: na verdade, elas parecem conter algo de verdadeiro para Kant, pois apenas com isso sua proposta de mediação parece poder ser realizada (cf. SANTOS, 2004, pp. 62-3). Como dissemos, no entanto, esse não será o nosso percurso aqui e deixamos de lado a investigação que busca estabelecer uma das possíveis linhas de desenvolvimento da *Aufklärung* para focar apenas na análise relacionada aos textos de Kant, neste caso, de *Forças Vivas*.

Assim, a tese de Trevisan acerca da metafórica jurídica e da importância de Thomasius retoma o mote já presente em Hinske, Figueiredo e Santos, ao mostrar como poderia ser identificada como inspiração para Kant, já em "*Forças Vivas*" e nos "escritos da década de 1750", um "método polêmico típico às *disputatio* e a uma 'dialética erística'" (TREVISAN,

2015, p. 196). É nesse sentido que não há exatamente um método cético crítico em *Forças Vivas*, mas, como o comentador defende, uma influência da tradição thomasiana ligada às *disputatio* medievais, em que se utiliza desse recurso quando a disciplina não permite provas diretas ou deduções. Os mesmos elementos hipoteticamente levantados por Santos se fazem evocar aqui de modo mais preciso, tal que essa linha parece novamente permitir reler o escrito de 1747 com olhos voltados para o desenvolvimento da filosofia crítica.

Considerando a perspectiva que reconhece o conflito — e ainda assim busca lidar com ele de maneira conciliatória — como fundamental em Kant, talvez seja possível e necessário decidir pela adoção de uma perspectiva interpretativa como essa. No entanto, pretende-se aqui ver como no próprio escrito de *Forças Vivas*, amparado por uma abordagem contextual, podem surgir evidências capazes de ligá-lo ao desenvolvimento da filosofia kantiana, nele residindo a "origem dos temas". Restaria, assim, afirmar nossa tese, que independentemente disso continua operando: método e metafísica, isto é, modelo de atuação e conteúdo controverso estão ligados intimamente, dentro da postura de Kant, que recorre a estas referências como modo de justificar-se no tratamento de diversas questões, não realizando uma separação geral entre forma e conteúdo.

O nexo conceitual presente neste primeiro texto entre a adoção de um certo método e uma posição metafísica clara é, portanto, fonte para algumas leituras de Kant, cada qual dentro de uma perspectiva própria, na medida em que o texto comporta essa variedade em sua ambiguidade: seja como indício de uma metodologia jurídica, seja do problema da antinomia, seja pela forma com que se encontram evocados os elementos tradicionais da filosofia alemã à época, Kant pretende estabelecer uma conciliação em torno de questões metafísicas. Assim, os trechos que indicam algum posicionamento metodológico em *Pensamentos sobre as Forças Vivas* fazem parte das fontes de contextualização de sua filosofia dentro dos estudos sobre as filosofias modernas e, mais especificamente, da *Aufklärung*, somando uma diversidade de origens para a problemática do método, mas também das discordâncias metafísicas.

Apresentadas as interpretações que mais nos permitiram avançar na compreensão preliminar do texto, e indicada assim a ampla e variada leitura metodológica de *Forças Vivas* que consideramos mais interessante, podemos passar para nossa análise, cuja dívida com todas as perspectivas acima elencadas está aqui posta[50], notadamente com aquelas que se

50 Não detalhamos nesta seção a leitura específica de Tonelli pois acreditamos que seu trabalho esteja em proximidade do que será exposto na sequência, sem apresentar muitas disparidades. É importante apenas

dedicaram em buscar, apontar e analisar textos e passagens específicos de Kant e de suas fontes.

1.4 A origem da distinção dos domínios de aplicação e o questionamento do *modus cognoscendi*

Começa a surgir, em *Forças Vivas*, um traço fundamental da filosofia kantiana, que se desdobrará no que denominamos distinção entre domínios de aplicação[51]. Na introdução da *Crítica da faculdade de julgar* publicada em 1790, mais de 40 anos depois de *Forças Vivas*, Kant nos fala de um "domínio [*Gebiete*] da filosofia em geral", isto é, "até aonde vai a aplicação [*Anwendung*] dos conceitos *a priori*", de modo que os conceitos sejam não apenas empíricos e, com isso, possuam alguma aplicação somente sobre objetos dos sentidos, mas também puros, permitindo-os legislar sobre seu próprio território (KU: V, 174). Acreditamos

pontuar que sua tentativa de ver, já em *Forças Vivas*, além das influências indicadas, uma presença maior de Crusius, e uma adoção da ação à distância de Newton não parecem contribuir tanto para a compreensão da proposta de Kant (cf. TONELLI, 1959a, pp. 11-18). Estas presenças, evidentes nos textos pré-críticos como um todo, serão tratadas adequadamente quando discutirmos a construção do sistema metafísico de Kant dos anos 1750 nos capítulos seguintes. Para o que consideramos a principal evidência da presença de alguma influência de Crusius em *Forças Vivas*, ver o §114 (GSK: I, 139-40), em que surge uma distinção, no mais, sutilmente presente ao longo de todo o tratado, entre corpos matemáticos e corpos físicos, possivelmente originada no *Entwurf* de Crusius (1745, §§103-119 e 368-370), segundo nota da tradução em inglês (2012, p. 703n93), além dos principais textos de Tonelli sobre esta possibilidade (1959a, 1959b e 1976). A aproximação de Crusius da metodologia de *Forças Vivas* é aludida por Cañedo-Argüelles (1988, p. 412), referindo-se à Wundt (1945, p. 260), mas a consideramos de difícil paralelo, pois Kant não cita Crusius neste sentido aqui e nem parece fazer sentido a aproximação, que, como ficará evidente na última seção, é uma abordagem mais propriamente de Kant do que inspirada unicamente em uma ou outra tradição. Sobre a possibilidade de apropriação de Newton já em *Forças Vivas*, nos pronunciamos acima no sentido contrário, sendo que a maior parte das evidências parecem remeter no máximo a uma leitura incipiente ou pouco embasada de Newton e de autores newtonianos.

51 Diversas leituras e interpretações utilizam da noção de "domínio" para compreender a filosofia crítica de Kant, mas poucas recorrem ao termo para conferir inteligibilidade ao projeto pré-crítico. Além da abordagem de Trevisan a que já nos reportamos, devemos também indicar aqui a fundamental contribuição do trabalho de Loparic (2005) para a compreensão deste assunto, especialmente na *Crítica da razão pura.* Ainda assim, não se pode deixar de notar a origem cronológica, em *Forças Vivas* e no período pré-crítico como um todo, do esforço de distinção entre os domínios aos quais Loparic se refere como "domínios de interpretação" (2005, pp. 188-202). Não entraremos nos detalhes de sua leitura, pois ela escapa ao próprio escopo do presente trabalho, mas o principal representante da assim chamada "Escola Semântica de Campinas" a tratar explicitamente deste tema no período pré-crítico é Perez (1999, pp. 39-47 e 2008), que apesar de nem sempre usar a noção de "domínio", mostra como, ao longo do primeiro período da obra de Kant, há um uma progressiva separação dos campos de aplicação dos conceitos da matemática, da ciência da natureza, da metafísica e da teologia. Seguindo os termos de Kant ainda em 1747 (como mostraremos ao longo desta seção), utilizaremos aqui a expressão "domínios de *aplicação*", cuja distinção dos "domínios de *interpretação*" propostos por Loparic é indiferente neste contexto.

que a origem desta concepção, já envolvida na arquitetônica crítica, poderia ser retraçada precisamente ao esforço de determinar o domínio de aplicação da matemática por meio da metafísica em *Forças Vivas*, sendo este um dos resultados centrais da metodologia kantiana identificável neste momento. Pretendemos, com esta e a próxima seção, explorar como podemos compreender este esforço de Kant em 1747, mas sem a pretensão de estabelecer a ligação com os desenvolvimentos da filosofia transcendental, que devem, no entanto, permanecer em vista.

No §28 de *Forças Vivas*, Kant defende explicitamente que "a matemática nunca pode apresentar quaisquer provas em benefício das forças vivas", ou seja, que o tema em disputa pertence necessariamente a outra ciência, estando fora do "domínio da consideração matemática [*Gebiete der mathematischen Betrachtung*]" (GSK: I, 40). A matemática forneceria suporte somente para uma quantificação mecânica das forças, tal como Descartes teria apresentado, e não à quantificação leibniziana (GSK: I, 41). Mais adiante, no §98, ao comentar a confiança de Leibniz na utilização da matemática para provar as forças vivas, ele é novamente explícito sobre a questão:

> A única coisa de que aqui falamos é da estimação das forças conhecida por meio da matemática e não é de se admirar que ela não satisfaça completamente à sabedoria de Deus. Esta é uma ciência excluída do meio para todo conhecimento [*Dies ist eine aus dem Mittel aller Erkenntnisse herausgenommene Wissenschaft*] e que por si só não se enquadra nas regras da decência e da conveniência [*Wohlanständigen und Geziemenden*], devendo ser tomada em conjunto com as doutrinas da metafísica para que possa ser aplicada completamente à natureza [*wenn sie auf die Natur vollkommen angewendet werden soll*]. A harmonia [*Harmonie*] que se encontra entre as verdades é como a concordância [*Übereinstimmung*] de uma pintura. Se uma parte específica é separada, desaparecem a decência, a beleza e a habilidade; todas devem ser vistas ao mesmo tempo para se perceber a mesma coisa. A estimação cartesiana é contrária às intenções [*Absichten*] da natureza: portanto, não é a verdadeira medida das forças da natureza; no entanto, isto não impede que seja a verdadeira e legítima medida das forças da matemática. Pois os conceitos matemáticos das propriedades dos corpos e das suas forças são ainda muito diferentes dos conceitos encontrados na natureza, e basta que tenhamos visto que a estimação cartesiana não se opõe a eles. Devemos, no entanto, combinar as leis metafísicas com as regras da matemática [*die metaphysische Gesetze mit den Regeln der Mathematik verknüpfen*] a fim de determinar a verdadeira medida das forças da natureza; isto preencherá a lacuna e satisfará melhor as intenções da sabedoria de Deus. (GSK: I, 107)

Esta passagem é central na compreensão da forma que Kant concebe os conceitos desenvolvidos somente na matemática como não concordando necessariamente com os acontecimentos físicos reais: os conceitos são desenvolvidos em acordo com as regras da matemática e independentemente da experiência, o que gera um possível conflito se, na utilização deles na ciência da natureza, não se levam em conta pressupostos metafísicos específicos, os quais de alguma forma permitem a aplicação. A reunião de regras matemáticas e leis metafísicas não significa a adoção do método matemático wolffiano, mas apenas a possibilidade de matematizar fenômenos naturais sem que estes sejam reduzidos ao que conceitos puros da matemática poderiam nos levar a compreender se trabalhados isolados da realidade física. A noção de uma harmonia assimétrica do conhecimento surge, nesse sentido, para mostrar que deve haver alguma forma de reunião entre metafísica e matemática na estimação das forças na natureza, mas isso não quer dizer que a matemática comandará a estimação: ela deve servir de auxiliar ao interesse metafísico, esse sim capaz de mediar seus conceitos com o real.

Como apontado, as considerações específicas com relação às estimações propostas são, do ponto de vista científico atual, parcialmente incorretas, pois tanto Descartes quanto Leibniz propuseram quantificações matemáticas das grandezas que futuramente se determinaram de outra forma que não na da força (mas na de momento e energia, respectivamente, se quisermos utilizar essas categorias anacrônicas). O que mais interessa no raciocínio de Kant, no entanto, não é tanto sua posição final na disputa (para ele as forças vivas existem e podem ser estimadas, quantificadas), mas sim sua busca por definir melhor o domínio de aplicação de conceitos de uma ciência específica, a matemática, de forma a impedir que sua maneira de lidar com os fenômenos fosse transposta às outras ciências, criando um tipo ou outro de reducionismo. Assim, ele garantiria que a metafísica estaria no comando desta quantificação, apoiada pela matemática e pelos experimentos realizados.

É neste sentido, mais próprio ao ponto de vista estritamente histórico-filosófico, e não do científico, que devemos avaliar a contribuição de Kant aqui, nos permitindo ver como isso é fundamental na compreensão da argumentação geral do texto, mas também para os desdobramentos metodológicos na sua filosofia. Procurando mostrar uma das consequências da investigação, ele comenta novamente este aspecto no seguinte trecho:

> Depois de tão variados e grandes esforços por parte dos geômetras destes dois séculos para acabar com a controvérsia entre Descartes e Leibniz através das doutrinas da matemática, pareceria muito estranho que eu comece agora a negar a esta ciência a decisão da mesma. Houve uma época em que as pessoas discutiram se esta ciência seria favorável às leis cartesianas ou se ela defende o partido de Leibniz. Mas nestas discórdias [*Zwiespalte*] todos concordam que para resolver a questão controversa [*Streitfrage*] da estimação das forças é necessário tomar como base o veredicto da matemática. É maravilhoso o suficiente que tais grandes lógicos [*große Schlußkünstler*] tenham, por fim, se desviado sem perceber ou mesmo sem refletir se este era o caminho que poderia levá-los à posse da verdade que estavam buscando. Somente aqui eu encontro razões que me forçam a jogar tudo o que é impressionante ao vento, e para onde mais devo ir a partir daqui, depois das razões terem se pronunciado? (GSK: I, 41)

Como nos apontou Santos (2004), Kant não vê outra opção senão contrariar o consenso de que a matemática poderia resolver o conflito e, com isso nós concluímos que, para acabar com a disputa entre os partidos, ele pretende dar de presente à metafísica o papel central na mediação. Permanecem assim em vista os erros dos "lógicos" ou "artífices do raciocínio"[52], que não foram capazes de refletir se não seria o caso, na questão sobre as forças, de renunciar à tentativa de vincular exclusivamente ao domínio da matemática o estudo destes fenômenos, indo em direção a uma abertura nas possibilidades de aplicação para que a metafísica se consolidasse. Kant procede avaliando como Leibniz foi levado ao erro por meio da pretensão de utilizar-se da matemática contra as conclusões de Descartes, mas, sem entrarmos nos detalhes da argumentação sobre esse ponto específico, é mais interessante para nós ver como Tonelli avalia esse posicionamento em relação ao papel da matemática:

> Como já acenamos, o curso da diatribe sobre as forças vivas leva Kant, por razões ao menos em parte devidas a considerações factuais (dados experimentais), a repudiar a solução cartesiana, isto é, puramente matemática, do problema. A matemática não é, como vimos, completamente destituída, mas sua jurisdição é restrita, permanecendo contudo, em seu próprio campo, o repositório incontestável do método científico mais fiável.
> Esta atitude, como notamos, equivale, no campo filosófico, a um repúdio da então dominante homologação wolffiana da matemática e da metafísica. A validade do método matemático não é posta em dúvida por Kant, mas a metafísica é libertada do tradicional auxílio [*ancillato*], e avança com as pretensões a um método não menos seguro que o matemático. De fato, como vimos, Kant reconheceu no início a importância da matemática, e em particular da geometria, na formulação de seu problema, mas a fim de lhe negar o poder de resolver a questão. (TONELLI, 1959a, p. 21)

52 Sugestão de tradução de Santos (2004, p. 63) para o termo *Schlußkünstler.*

Esta compreensão da situação está, pelo que pudemos ver, em acordo com nossa própria leitura de Kant, na medida em que não há ainda, com isso, nenhuma posição metodológica que claramente separa os métodos da matemática e da filosofia, mas apenas a origem da distinção entre os domínios de aplicação predominantes de seus conceitos, isto é, nos termos de Kant a que Tonelli recorre, da "jurisdição" (GSK: I, 97) das ciências. Somente após este passo necessário é que podemos começar a discutir a possibilidade de alguma separação entre os métodos, pois ainda que a matemática forneça um exemplo de boa ciência, seu domínio está restrito e, com ele, a utilização válida de seu método. Desde *Forças Vivas*, portanto, Kant encontra a necessidade de separar e determinar os domínios de aplicação das diferentes ciências[53].

Kant prossegue atacando os argumentos de Leibniz, mas buscaremos aqui somente o aspecto metodológico que estes ataques revelam. No §38, ao introduzir a recusa de que a estimação das forças envolvidas no movimento de corpos elásticos possa fornecer as bases para os argumentos em favor das forças vivas, Kant menciona novamente os "grandes lógicos", pretendendo mostrar como estes, originariamente, após a "separação do mundo, ocasionada pela estimação das forças de Leibniz", estiveram sujeitos à "cegueira [*Verblendung*]" e aos "descaminhos" (GSK: I, 49) precisamente por não terem se atentado aos seus próprios raciocínios:

> […] Nenhuma observação é tão vitoriosa sobre a imaginação daqueles que tanto cobram a retidão de nossos raciocínios, do que aquelas seduções às quais os mestres mais perspicazes da geometria não puderam escapar numa investigação que deveria ter-lhes garantido, antes de mais nada, evidência e convicção.

53 É curioso notar a presença de uma estranha confusão com relação a esse ponto em alguns trabalhos em português que tratam *en passant* de *Forças Vivas*. Perin (2019, pp. 10-11) e, de forma menos elaborada, Giusti (2004), incorrem na suposição enganosa de achar que Kant recusa apenas a Wolff a prerrogativa de estimar as forças vivas quando fala de a matemática não poder ser utilizada sozinha para tanto. O §28 (GSK: I, 40) refere-se às estimações de Leibniz e Descartes — e, portanto, à matemática como ambos os partidos poderiam conceber — para dizer que qualquer estimação puramente matemática deve estar atada aos conceitos de velocidade e quantidade de matéria (podendo ser utilizado o tempo), minando a possibilidade de Leibniz realizar, por meio apenas da matemática, uma estimação diferente dessa. Assim, Kant se aproveita, em seu argumento, do fato de ambos os lados valorizarem a matemática (de formas diferentes) na investigação física das forças nos corpos e que, ao fim, precisem utilizá-la necessariamente como peça central de suas filosofias naturais. Não estabelecer essa amplitude da matemática compromete o entendimento geral de que para Kant os domínios de aplicação dos conceitos precisam ser determinados, mas em especial compromete o entendimento do uso sutil que Kant faz da matemática no seu modo de proceder, isto é, não como o modelo metodológico geral ou mesmo a fonte única de conceitos científicos, mas sim apenas um ideal de conhecimento bem fundado, que possui em seu domínio bases metodológicas e cognitivas firmes, mas insuficientes em si para um conhecimento da natureza.

> Teria sido impossível perder-se nesse descaminho se os leibnizianos tivessem vontade de esforçar-se na construção de suas provas, regulando assim sua atenção, que agora prestigiam como insuperáveis comprovações das forças vivas. (GSK: I, 49)

O trecho, de certa forma enigmático, não deixa claro quem são aqueles "que tanto cobram retidão de nossos raciocínios" ou mesmo "os mestres mais perspicazes da geometria", mas os primeiros, para um recém-egresso da Universidade como era o autor dessas palavras, não parecem ser outros do que seus próprios professores, isto é, aqueles que demandam do aluno uma rigorosidade tal e qual seria necessário na ciência. Mas estes professores, baseando-se nos ensinamentos dos ditos mestres da geometria, deixam de lado um elemento central para a proposta metodológica de Kant: o questionamento do modo de conhecimento da própria ciência, quando este se mostra falho. Algumas poucas leituras recentes[54] dão destaque a esse aspecto, que, além da afirmação de independência de pensamento e da distinção dos domínios de aplicação, consideramos essencial para compreender a proposta de *Forças Vivas*. A virada kantiana consiste em questionar não apenas a afirmação de certa posição, mas o próprio *modus cognoscendi* que permitiu chegarmos nesta afirmação em primeiro lugar, isto é, a expressão da tentativa de tornar impossível "perder-se nesse descaminho" já trilhado.

> Até agora, vimos como os seguidores de Leibniz têm usado a colisão de corpos elásticos para defender as forças vivas. Somente que a aplicação [*Anwendung*] destes foi meramente matemática. Eles acreditavam, no entanto, ter encontrado também um fundamento metafísico para esta parte da mecânica, cujo argumento daria suporte à sua opinião. O próprio Leibniz é o seu autor, e seu prestígio não lhe deu pouco peso. (GSK: I, 58)

A percepção é a de que o partido de Leibniz não cometeu um erro em ver a necessidade do conceito de forças vivas, mas sim na aplicação "meramente matemática" que fizeram do conceito. O domínio da matemática não inclui as forças vivas e é dessa forma que as críticas dos cartesianos foram interpretadas pelo jovem Kant, mostrando que o problema na argumentação de Leibniz é que não se esclareceu que o domínio das forças vivas é propriamente o da metafísica, a qual pode, ao menos assim parece, utilizar-se dos conhecimentos de outras ciências — como os da matemática — para estimar as forças, mas não de forma a determinar tal conceito matematicamente.

54 Ver, por exemplo, Schönfeld (2000, p. 49), Santos (2004) e Trevisan (2016b, p. 451).

Kant não é completamente claro sobre este ponto, mas logo deixa evidente que não pretende tomar um lado na disputa, mas sim promover as condições de conciliação por meio do próprio questionamento do modo de conhecimento dos fenômenos, que, em nossa leitura, parece implicar (ou ao menos começar) uma distinção dos domínios de aplicação dos conceitos. A superação, em certo sentido, da posição leibniziana, não é sua completa supressão, ao contrário, é seu próprio aprofundamento:

> Se os leibnizianos consideram absolutamente necessário, para a preservação da estrutura mecânica do mundo, que a força dos corpos esteja sujeita à estimação de acordo com o quadrado, podemos conceder-lhes esta pequena exigência. Tudo o que tenho mostrado até agora, e tudo o que pretendo provar até a conclusão deste capítulo, foi feito para convencê-los do seguinte: que, nem na natureza, nem numa concepção abstrata, a força dos corpos permite a estimação do quadrado na forma que os leibnizianos o fizeram, ou seja, matematicamente. Mas eu ainda não rejeitei completamente as forças vivas por este motivo. No terceiro capítulo deste tratado mostrarei que na natureza existem realmente aquelas forças cuja medida é o quadrado de sua velocidade, com a única restrição de que nunca serão descobertas da forma como foi feito até agora; elas serão ocultadas deste tipo de observação (nomeadamente, da matemática) para sempre, e nada, além de alguma investigação metafísica ou algum tipo especial de experiência, pode torná-las conhecidas para nós. Não estamos realmente negando o assunto em si, mas sim o *modum cognoscendi*. (GSK: I, 59-60)

Vejam que aqui não se aponta necessariamente para um outro modo de conhecer que seria mais "correto" por conta de certas preferências teóricas. Kant pretende apenas que se designem corretamente os domínios de aplicação dos conceitos, de modo que eles se apresentem adequadamente ao conhecermos a constituição dos fenômenos, isto é, ao analisarmos e estabelecermos as leis de seu funcionamento. No caso, não é uma preferência pelo modelo mecanicista ou não mecanicista que está em jogo, mas a possibilidade de um modelo que não confunda os domínios de aplicação dos diferentes conceitos. As forças vivas, diferentemente do que achavam os leibnizianos, não podem ser quantificadas da mesma forma que as forças meramente mecânicas. Sua verdade depende de um fundamento que deve ser estabelecido somente por uma "investigação metafísica" ou um "tipo especial de experiência".

A metodologia ou o modo de proceder de Kant, por conseguinte, se complexifica, passando de uma tentativa de conciliação das abordagens científicas sobre as forças vivas para uma revisão do modo mesmo como as ciências relacionam-se com seus campos ou domínios,

superando a discórdia e promovendo a comunhão. Assim, segundo esta perspectiva, digamos, protocrítica, seria possível uma resolução dos conflitos na metafísica, a qual garantiria seu lugar dentro dos estudos científicos da natureza e de seus fenômenos. Sem avaliar se esta proposta de Kant efetivou-se, não parece difícil, ao menos para outras leituras, identificar elementos que serão retomados na filosofia crítica em geral. Vejamos, no entanto, algumas outras ressalvas que surgem da perspectiva de interpretação que construímos até agora.

Trevisan (2016b, p. 451) — seguindo parte da leitura de Santos (2004, p. 83) —, ao apontar que "O escrito sobre as *Forças Vivas* pode ser considerado, portanto, como uma reflexão sobre os motivos e método de resolver o conflito entre o *modus cognoscendi* matemático e o *modus cognoscendi* metafísico", vê nisso um "'novo' método", proposto para "encontrar erros lá onde a mais estrita demonstração geométrica não os reconhece — em uma palavra, Kant, adiantando mais um de seus motivos críticos centrais, se volta *contra a imitação do mos geometricus em filosofia*". Isso, por mais que as palavras não sejam as mesmas do texto, como vimos, pode ser apontado pela proposta geral do tratado, que inicia com uma definição muito distante do tipo proposto por Wolff e enuncia ataques diretos ao método matemático.

No entanto, se Kant propõe um "novo método", não parece haver uma intenção apenas de ir contra o *mos geometricus*, mas também e principalmente de proporcionar as condições de resolução dos conflitos no estudo da natureza, em especial das forças vivas. Esse propósito pode ser considerado secundário no texto de Kant, mas em nossa investigação deve ser elevado a central, na medida em que a questão controversa sobre as forças vivas possa ser lida como uma instância dos conflitos mais gerais gestados pela metafísica. É certo que Kant trata aqui do método que seria mais adequado em investigações metafísicas, mas esse ainda não é seu problema central, sendo suas contribuições meramente colaterais do objetivo mais geral: fornecer um caminho intermediário, resolvendo os conflitos acerca das forças vivas. Fazemos nossas as palavras de Cañedo-Argüelles, ao comentar a passagem de Kant sobre o *modum cognoscendi*:

> […] Entendido em seu contexto genuíno, o que Kant quer dizer não tem nada que ver com uma discussão formalista sobre os distintos "modos de conhecer". O que lhe importa é o problema das forças vivas, uma questão de conteúdo e certamente muito definida. O apelo aos *modi cognoscendi* é claramente metodológica, mas está mediada pelo objetivo prioritário da

> investigação: não é fim, mas meio para canalizar as averiguações. (CAÑEDO-ARGÜELLES, 1988, p. 386)

Não podemos deixar de pontuar que, ao tratar de uma investigação metodológica como algo separado, neste momento, deixamos de compreender como método e metafísica estão profundamente interconectados em *Forças Vivas*. Uma investigação específica sobre o método (mas que não necessariamente deve ganhar a qualificação de formal) só será possível na medida em que, com o passar dos anos, Kant se encontre mais desiludido com a metafísica e, mesmo após suas tentativas iniciais, não consiga proporcionar algo como uma certeza nesta ciência, procurando na lógica e na filosofia natural o apoio para desenvolver uma metodologia apropriada.

Em outro sentido, a ampla leitura de Schönfeld nos parece, em alguns momentos, problemática também sobre este ponto, ao captar apenas parcialmente a estratégia de Kant e, por decorrência disso, levar a uma aproximação exagerada com os processos que se desenvolverão plenamente somente nos textos das próximas décadas. Para chegar a esta conclusão, no entanto, Schönfeld vê, neste trecho (GSK: I, 59-60), a base de uma simplificação esquemática das abordagens em disputa:

> A distinção de Kant entre mecânica matemática cartesiana e dinâmica metafísica leibniziana em termos de quantidade e qualidade é curiosa. Kant alinha metafísica com qualidade e filosofia natural matemática com quantidade. Estas alegadas equivalências borram um grande número de diferenças verdadeiras — não apenas a dinâmica leibniziana está preocupada com quantidades e envolvida com aspectos matemáticos e mecânicos, mas a mecânica cartesiana lidava com qualidades (como formato e elasticidade) tanto quanto possuía sua parte de pressupostos metafísicos. […] Ele obviamente conhecia o lado quantitativo da dinâmica leibniziana e o lado qualitativo da mecânica cartesiana, pois o argumento geral na seção II envolve ambos. Ainda assim, ele apresenta o contraste simplista entre uma abordagem mecânica e matemática da natureza que está alinhada à quantidade e uma abordagem metafísica da natureza, por sua vez alinhada à qualidade. Por que essa simplificação historicamente problemática? Parte da resposta está na consideração desse contraste, por Kant, como um meio útil de categorizar as abordagens em termos de seus característicos "modos de cognição". (SCHÖNFELD, 2000, pp. 49-50)

Adiantando a resposta para sua própria pergunta, Schönfeld passa de ver como Kant está ciente da complexidade das abordagens para ressaltar a criação de uma leitura esquemática da história da controvérsia e, assim, ignora a possibilidade de estar se desenvolvendo uma distinção necessária entre os domínios de aplicação da matemática e da

metafísica, nos quais ambos os conhecimentos estão em operação, mas — para utilizar novamente a terminologia jurídica — apenas um é legislador, isto é, apenas um pode estabelecer leis. Nesse sentido, Kant ainda está distante, como já dissemos, dos desenvolvimentos posteriores do período pré-crítico, mesmo que já adiante parte dos elementos que darão origem ao que virá. Schönfeld conclui seu argumento por uma via que concordamos em parte, ainda que baseado na distinção simplista que Kant teria feito (algo que, até onde pudemos avaliar, não se apresenta objetivamente no texto, sendo provavelmente uma atribuição externa de Schönfeld):

> Em certa medida, a agenda de Kant em *Forças Vivas* adianta a estratégia do projeto pré-crítico tardio. Sua agenda nos anos 1740 é que a abordagem "qualitativa" da metafísica e a abordagem "quantitativa" da filosofia mecanicista são necessárias conjuntamente para uma elucidação exaustiva do fenômeno da força. Nas próximas décadas, de 1750 e 1760, sua estratégia será a de harmonizar abordagens qualitativas e quantitativas para combiná-las em uma filosofia da natureza compreensiva. […] Este elemento eventualmente seria afinado na metodologia do *Preisschrift* (1764), que submete a metafísica ao jugo da ciência natural. O germe desta atitude está contido no capítulo II de *Forças Vivas*. (SCHÖNFELD, 2000, pp. 50-1)

Já admitimos anteriormente e reafirmamos aqui: certamente podemos encontrar elementos em *Forças Vivas* que ressurgirão posteriormente. No entanto, o que em geral gostaríamos de esclarecer é que, no que diz respeito ao próprio desenvolvimento da filosofia de Kant, em 1747 ainda não existem todos os elementos necessários para sequer estabelecer as posições a que chegará nas décadas de 1750 e 1760, como a separação entre o método da matemática e o método da filosofia, exposta de forma mais clara e conhecida na *Investigação sobre a evidência*, o *Preisschrift* (cf. UD: I, 275-290).

O primeiro destes elementos é uma convicção plena da fundamentação suficiente do modo de proceder da filosofia natural newtoniana, em paralelo à desilusão causada pela metafísica, mesmo harmonizada com as demais ciências e saberes. Em certa medida, os conflitos que se estabelecerão nas obras de 1750 e que ocupam lugar central no posicionamento de Kant consistem na impossibilidade de a filosofia da natureza, a geometria, a religião e a moral prescindirem de uma metafísica, que ainda será buscada sem uma investigação exclusivamente sobre seu método, a qual ocorrerá apenas na década de 1760.

O segundo elemento será o papel que a metafísica pode assumir com a autonomização da filosofia natural (que se torna cada vez mais ciência natural). Ela não pode mais ocupar o

lugar de conhecimento da natureza, mas apenas de conhecimento dos modos de conhecimento. Com o desenrolar da filosofia kantiana, pode ser visto este aspecto — já apontado, mas não esclarecido totalmente em *Forças Vivas* —, que é desenvolvido não apenas como um aprofundamento de questões metodológicas, mas também de uma transformação da metafísica, que passa de um pretenso conhecimento objetivo para uma possível reflexão sobre o conhecimento.

Com isso, o caminho intermediário de Bilfinger não deve ser lido literalmente como uma filiação, nem tanto como uma mera distorção arbitrária: Kant é um jovem filósofo, buscando dar fundamento, no tratamento das forças vivas, ao que reconhece como um conhecimento necessário, mas problemático: a metafísica. Ainda que tenhamos avançado na compreensão da proposta de *Forças Vivas*, portanto, falta, para encerrar este capítulo, analisar detidamente algumas das principais passagens de cunho metodológico do tratado, que dão continuidade e maior amplitude à leitura que fizemos até aqui. Esse será o objetivo da próxima seção.

1.5 “Este método é a principal fonte de todo este tratado”

Como adiantamos anteriormente, Kant realiza, em *Forças Vivas*, uma empreitada que não poderemos abordar por completo nesta dissertação. A reconstrução de todos os seus argumentos relativos às questões científicas em pauta seria impossível e impraticável sem uma abordagem de todos os textos de autores referenciados[55]. No entanto, para uma compreensão minimamente aceitável da metodologia do tratado, não podemos deixar de lidar com algumas passagens, como os §§88-91 (localizados no segundo capítulo), nos quais Kant explicita algumas concepções centrais para sua metodologia neste momento e que foram, em geral, pouco interpretadas. Ele trata explicitamente, nestes parágrafos, nas palavras de Trevisan, do aspecto “metodológico” desenvolvido em *Forças Vivas* (2016b, p. 442; cf. SCHÖNFELD, 2000, p. 47). Portanto, o presente capítulo necessariamente deve contar com a análise direta deste trecho. O §88 começa com o seguinte:

55 Talvez os únicos trabalhos que se aproximem desta meta sejam Tonelli (1959a) e Cañedo-Argüelles (1988).

> O Senhor Mairan é o único dentre os defensores de Descartes que empregou uma reflexão acerca da escolha dos fundamentos, sobre o que os leibnizianos desejaram construir uma nova estimação das forças; só que ele o fez apenas no caso que trouxemos no parágrafo anterior [sobre os movimentos compostos]. Este tipo de investigação é tal que não parece de grande importância quando primeiro olhamos, mas, de fato, traz muitos excelentes benefícios, tal como somente pode fazer um método na arte de pensar. (GSK: I, 93)

Kant refere-se, neste trecho, ao filósofo francês do partido cartesiano, chamado Jean-Jacques d'Ortous de Mairan (1678-1771)[56]. As posições dele em relação às forças vivas tiveram destaque principalmente pela polêmica com a filósofa francesa Gabrielle Émilie Le Tonnelier de Breteuil (1706-1749), conhecida como Émilie de Châtelet ou Madame de Châtelet, que defendeu a importância das forças vivas, neste caso em específico, portanto, compondo o contingente leibniziano[57]. Kant reporta-se repetidas vezes a esta disputa ao longo de *Forças Vivas*, mas não fornece todas as fontes e suas referências. Segundo pudemos averiguar, os principais textos de Mairan sobre o tema são a *Dissertation sur l'estimation et la mésure des forces motrices des corps* (1728) e a *Lettre à Mme de Châtelet sur la question des*

56 Matemático e físico francês, foi membro da *Académie des Sciences* e da *Académie Française*, além de diretor do *Journal de Savants*. Possui importância no desenvolvimento do cartesianismo do século XVIII, mas não apresentou contribuições de peso comparáveis às de outros autores seus contemporâneos, como Maupertuis. Para mais detalhes, ver os comentários de Cañedo-Argüelles (1988, pp. 275-6 e 371-2) e Terrall (2004).

57 Filósofa, física e matemática francesa de grande importância por sua tentativa de assimilação da filosofia newtoniana em um quadro metafísico leibniziano, é uma das poucas pessoas que Kant cita diretamente em *Forças Vivas* (ver GSK: I, 45-6, 55-57, 92-3 e 128-133). Para uma compreensão introdutória geral do pensamento de Châtelet, ver Detlefsen (2018) e Silva (2020), além de seu *Institutions de Physique* (CHÂTELET, 1740). A interpretação de sua filosofia apenas como "newtoniana" ou "leibniziana" é em geral reducionista em comparação a uma abordagem mais precisa, sendo que apenas nas últimas décadas começou-se a estudar seriamente suas obras e, em especial, sua relação com o contexto científico-filosófico do século XVIII, bem como com o esclarecimento alemão e europeu. Para referências sobre o assunto, ver Cañedo-Argüelles (1988), Waithe (1991), Terrall (2004), Hagengruber (2012), Massimi e De Bianchi (2013) e Hagengruber e Hecht (2019). Estes estudos vão claramente na direção oposta à recepção e às interpretações mais tradicionais, que em geral ignoram as obras de Châtelet, provavelmente por sua posição como mulher, como apontou Terrall (1995). Dois exemplos são Copleston (1964) e Cassirer (2000 [1922]), que simplesmente não a mencionam. Sobre a relação entre Châtelet e Kant, seria necessário ir além da passagem em que ela é tratada com misoginia nas *Observações sobre o sentimento do belo e do sublime* (GSE: II, 230) e realizar uma análise de sua leitura da autora em *Forças Vivas*. Apenas recentemente algumas publicações começaram a surgir sobre esse tema, especificando a possível relação entre eles: Lu-Adler (2018), Hagengruber (2019), Winter (2019) e Rechenberger (2019). Além da bibliografia já indicada, ver, em português, Borges (2005), Zirbel (2011), Piva e Tamizari (2012) e Azevedo (2020) para várias abordagens sobre o tema.

forces vives (1741)[58]. Os principais textos de Châtelet sobre o tema são as *Institutions de Physique* (1740) e a *Réponse sur la question des forces vives* (1741)[59].

Apesar de claramente expressarem um teor antileibniziano, ambos os escritos de Mairan não fornecem nenhum apontamento que poderia ser considerado uma discussão específica de metodologia, pelo menos da maneira como Kant parece indicar aqui com uma "reflexão acerca da escolha dos fundamentos". Ainda assim, Mairan está preocupado, em alguma medida, com questões de método, principalmente na *Lettre* (MAIRAN, 1741, pp. 34-5, 37-8; cf. CAÑEDO-ARGÜELLES, 1988, pp. 411 ss.).

A utilização que fez Kant de Bilfinger pode nos servir de exemplo para compreender a apropriação feita de Mairan agora, pois ocorre algo análogo, isto é, talvez devamos considerar o autor mais como ponto de referência e legitimação do que propriamente a origem conceitual fidedigna para a metodologia do tratado. Isso ocorre pois, ao analisar o trecho, vemos que quem verdadeiramente fala neste ponto é Kant, ao especificar o tipo de abordagem que pretende sustentar. Se as considerações de Mairan podem ser úteis para um tratamento adequado das teses leibnizianas, isso ocorre mais por um "despertar" de Kant ao tomar contato com Mairan e as demais obras dos cartesianos do que propriamente por uma proposta dada explicitamente por este autor[60]. A sequência do trecho nos ajuda a compreender os termos em que Kant põe essa questão:

---

58 O primeiro escrito de Mairan foi publicado em 1728, mas reimpresso em 1741 de forma individual, dado o debate com Châtelet, enquanto a *Lettre* surge na sequência como uma resposta às críticas (cf. MAIRAN, 1741, pp. 1-2). Um ponto relevante acerca das obras de Mairan em geral e que não encontramos referências explícitas na bibliografia secundária consultada é a existência do registro, dentre os livros da biblioteca pessoal de Kant ao final de sua vida, de uma obra deste autor, traduzida ao alemão, denominada *Abhandlung von dem Eisse oder physikalische Erklärung der Entstehung des Eisses* [*Tratado do gelo ou explicação fisicalista da formação do gelo*], que não acrescenta muito com relação ao tema em discussão, pois foi publicado apenas em 1752 e aborda uma temática estritamente física, como indica o título (WARDA, 1922, p. 29), mas indica que Kant manteve contato com os trabalhos deste autor mesmo após *Forças Vivas*.

59 A autora, em sua obra de 1740, objeta sobre diversos aspectos a argumentação de autores contrários às forças vivas, e cita de forma explícita o escrito de Mairan de 1728 (cf. CHÂTELET, 1740, §574). Isto incita a reimpressão do escrito de Mairan e a elaboração de sua *Lettre*, que por sua vez leva Châtelet a publicar a *Réponse*. Para reconstruções resumidas da posição de Mairan e do debate com Châtelet, ver Cañedo-Argüelles (1988, pp. 275-81) e Massimi e De Bianchi (2013).

60 Note-se que, apesar de não termos estabelecido a fidelidade ou infidelidade exata de Kant às teses de Mairan ou do cartesianismo de metade do século XVIII, Massimi e De Bianchi (2013) recentemente defenderam, com evidências, que a posição de Mairan e sua importância no debate com Châtelet impactaram na física kantiana (em especial no tratamento de corpos elásticos; cf. GSK: I, 55), o que acreditamos reforçar a tese da importância de "ecos" do cartesianismo, como chamam as autoras deste estudo, na origem da filosofia kantiana e, assim, em seu teor antileibniziano.

> Deve-se ter um método, por meio do qual se possa decidir [*abnehmen kann*], em cada caso, por utilizar-se de uma consideração [*Erwägung*] geral dos princípios [*Grundsätze*], pela qual uma certa opinião é construída e a comparação com suas implicações é feita, ou se a natureza das premissas possui tudo aquilo que as doutrinas dali deduzidas requerem. Isto é feito observando cuidadosamente as determinações que estão ligadas à natureza da sentença final e prestando atenção se, ao construir a prova, foram escolhidos princípios que se limitam às determinações particulares contidas na conclusão. Se não for este o caso, pode-se ter certeza de que estas conclusões, que são defeituosas desta forma, não provam nada, ainda que tenha ou não sido possível descobrir onde o erro realmente estava, se é que isto jamais poderia ser conhecido. Assim, por exemplo, a partir da consideração geral dos movimentos dos corpos elásticos, concluí que os fenômenos resultantes de sua colisão não poderiam provar uma nova estimação de forças diferentes da cartesiana. […] Portanto, concluí que o que foi provocado apenas pela força estimada de acordo com a mera medida da velocidade não pode ser provado por qualquer outra estimação que não esteja de acordo apenas com a velocidade. Eu ainda não sabia onde procurar o erro [*Fehler*] nas conclusões dos leibnizianos sobre a colisão de corpos elásticos, somente tendo sido convencido depois, da maneira indicada, de que deviam ter posto ali uma falácia [*Fehlschluß*] em algum lugar, mas que estavam tão escondidas quanto eles queriam, de modo que então dediquei toda minha atenção para encontrá-las e me parece que as encontrei em mais de um lugar. (GSK: I, 93-4)

Mairan permitiu que Kant suspeitasse de um possível engodo na argumentação de Leibniz e seus seguidores ao fornecer não um método, mas a clareza de que um modelo físico, o qual poderíamos chamar "mecanicista", não aceita diferentes quantificações do conceito de força. Se Kant tinha certeza de haver um erro nos raciocínios leibnizianos, ele ainda não sabia exatamente a que altura encontrá-los, então teria de, tal como Wolff deixara claro, tomar sua própria liberdade de pensar para, reconstruindo e analisando os argumentos dos filósofos, apontar em que parte e em que sentido tais considerações deveriam ser revisadas.

O papel metodológico de Mairan no texto passa a ser mais terapêutico do que propositivo, visto que com ele Kant poderia desconfiar de uma doutrina que até então foi tomada como verdadeira. Disto derivam-se as críticas centrais com relação à pretensão de universalidade e de certeza geométrica em relação às forças vivas: não há como deixar de lado o ideal matemático de certeza, mas a metodologia da metafísica acaba guiada pela própria dúvida implantada sobre os argumentos em favor das forças vivas. A sequência do trecho continua tratando desse tema, mas, utilizando da expressão "Este método é a principal fonte de todo este tratado" (GSK: I, 94) como indicação de seu conteúdo, vai além do que vimos até agora e aponta para a elaboração metodológica mais avançada de Kant até aqui, que nos

parece estar em acordo com o que vimos acerca da necessária reflexão sobre os *modi cognoscendi*:

> Em uma palavra: todo este tratado é única e exclusivamente um resultado deste método de pensar. Confesso-o sinceramente: considerei inicialmente todas aquelas provas das forças vivas, cuja fraqueza agora creio poder compreender plenamente, como [providas de certeza tal qual] tantas demonstrações geométricas nas quais não suspeitava do menor erro, e talvez nunca teria encontrado um único se a consideração geral das condições sob as quais é estabelecida a estimação do Senhor Leibniz não tivesse dado à minha consideração um impulso completamente diferente. (GSK: I, 94)

Divergindo do entendimento expresso por Trevisan (2016b, pp. 451-2), que considerou haver, neste trecho, a expressão de um "despertar por Leibniz", vemos Kant, por meio da figura cartesiana de Mairan, apresentar uma abordagem que na verdade é sua, isto é, a de questionar as "condições sob as quais é estabelecida a estimação do Senhor Leibniz [*Bedingungen, unter welchen die Schätzung des Herrn von Leibniz festgesetzt wird*]". Apesar disto, em acordo com Trevisan, vemos Kant explicitamente recusando a certeza geométrica das provas sobre as forças vivas e, com elas, o *mos geometricus* aplicado nesta questão metafísica específica. Essa atitude impede a própria realização do intento original de Leibniz e fornece, assim, a chave para entender a proposta de Kant, que restringe os domínios de aplicação dos conceitos defendidos por ambos os partidos, dando razão, em certo sentido, aos dois. Se há aqui algum despertar, este talvez poderia ser um despertar por Mairan, que se consolida no questionamento das condições de tais defesas das forças vivas. No entanto, trata-se aqui do próprio Kant, que mais utiliza Mairan como uma figura para justificar seu argumento do que efetivamente filia-se ao cartesianismo deste.

Vemos assim uma pista do que se desenvolveria posteriormente na filosofia kantiana e que se resume, grosso modo, na concepção da *Crítica da razão pura* como uma investigação não dos objetos de nosso conhecimento, mas das condições de possibilidade do conhecimento. Desta formulação, marcada pelo vocabulário crítico, acreditamos encontrar aqui uma versão germinal, ainda prenhe dos desenvolvimentos que terão lugar entre as décadas de 1740 e 1780.

O fato de essas passagens terem sido ignoradas por uma parte da bibliografia secundária com que travamos contato, no entanto, não surpreende, na medida em que não há, da parte de Kant, um esclarecimento sobre em que consiste o questionamento de tais

condições de estabelecimento da estimação de Leibniz. O trecho prossegue com uma exposição que nos induz a ver nisso mais uma revisão lógica dos argumentos de Leibniz e seus seguidores do que uma investigação de condições transcendentais:

> Vi que a efetividade do movimento era a condição desta medida da força, e que era a própria causa pela qual a força do corpo em movimento não deveria ser estimada da mesma forma que a força do corpo que começa a se movimentar. Mas, quando considerei a natureza desta condição, compreendi facilmente que ela não pode ter uma consequência diferente *toto genere* da consequência das condições da força morta, e que não pode permanecer infinitamente diferente dela, se a condição, que é a causa desta consequência, for colocada tão próxima da outra condição que esteja quase misturada com ela; isto, no entanto, apenas na medida em que [a condição do corpo que começa a se movimentar] pode ser colocada sob o mesmo gênero que a condição da força morta, diferindo dela apenas em relação à sua grandeza. (GSK: I, 94)

Este trecho pode parecer um tanto confuso, especialmente deslocado do contexto científico em que se insere. Tentaremos esclarecê-lo. As condições para a estimação das forças a que Kant se refere no trecho consistem na realidade ou efetividade do movimento, tal como ele afirma de início. Isso quer dizer que, caso tenhamos uma situação em que os corpos encontram-se entrando em movimento, mas ainda não em movimento efetivo, se seguirmos a proposta de Leibniz, teremos de estipular uma medida diferente pela qual estimar a força envolvida neste caso. Essa distinção entre a força necessária para pôr algum corpo em movimento e a força que um corpo exerce quando já encontra-se em movimento consiste na origem dos conceitos físicos de trabalho, energia e momento. A questão é que Kant parece conceber que não há efetivamente uma distinção suficiente para permitir que consideremos como condições totalmente separadas as de um tipo de fenômeno e de outro.

Portanto, assim colocada, a questão pode parecer meramente semântica, na medida em que os partidos falam de coisas distintas ao referirem-se às forças, coisas que, se estiverem sob a égide da concepção física meramente mecanicista, por fim, não podem incluir algo como uma força viva, em que o corpo movimenta-se de maneira autosuficiente. Em consonância com isso, Kant deslocará as forças vivas para a legislação da metafísica, a qual poderia, segundo ele, finalmente fornecer uma estimação correta, contribuindo para a filosofia da natureza de uma forma como a matemática jamais poderia fazer.

As condições sob as quais se desenvolve a estimação de Leibniz não estavam completamente incorretas, mas ele e seus seguidores não podiam conceber um rompimento tão claro de sua estimação com o modelo mecanicista, que de partida exclui este tipo de raciocínio. Querendo reter o melhor dos dois mundos, eles confundiram ambos em um mundo unitário e perderam o essencial da questão. Logo, a conclusão de Kant é que, se ambos os fenômenos estão incluídos no domínio da física, indicado pela presença da força morta, não há possibilidade de haver uma estimação das forças tal como Leibniz gostaria.

Desse modo, as "condições" a que se refere Kant como se não pudessem ser identificadas são apenas as condições necessárias, indicadas pelos líderes de ambos os partidos, para que um ou outro tipo de força seja possível. Disto, entretanto, não se estabelece a ligação com suas condições transcendentais de conhecimento que permitiriam aos partidos desenvolver suas posições. A tentativa aqui, apesar de encontrar repercussões posteriores, é extremamente particular e restrita às condições de movimento de corpos em acordo com forças e, portanto, de suas quantificações.

A matemática serve para estimar as forças, mas quando a tomamos como a referência principal neste tipo de investigação, ela restringe os fenômenos à consideração de forças mortas, o que somente pode ser resolvido caso desloquemos o domínio em que tais fenômenos serão conhecidos, excluindo-os da matemática. Como ressaltado anteriormente, no entanto, Kant não deixa de lado o ideal matemático de certeza e, aproveitando-se da ambiguidade dessa ciência na disputa, conclui o §88 com a narrativa da conclusão de sua desconfiança em uma efetiva investigação dos erros cometidos:

> Assim, percebi, com uma certeza que não cede lugar à geométrica, que a realidade do movimento não poderia ser razão suficiente [*hinlänglicher Grund*] para concluir que as forças dos corpos em movimento devem ser estimadas pelo quadrado de sua velocidade, pois em um movimento infinitamente curto, ou, seja lá o que for, no mero esforço de mover-se, eles não têm nada parecido com a velocidade como medida. Concluí disto que se a matemática tem a realidade do movimento como razão para a estimação de acordo com o quadrado e nada mais, suas conclusões deveriam ser muito mancas [*hinken*]. Armado desta desconfiança bem fundamentada sobre todas as provas leibnizianas, ataquei as conclusões dos defensores desta estimação para saber, além do fato de haver algum erro, em que este consistia. Eu imagino que meu plano não falhou completamente. (GSK: I, 94-5)

Com confiança, Kant parte em direção a fundamentar metodologicamente seus questionamentos da estimação leibniziana, garantindo que sua própria estimação seja passível de aprovação pelos cartesianos, mas também por aqueles que ele julga terem se enganado mais profundamente, isto é, os do partido de Leibniz. A sequência do trecho que vai até o §91 é fundamental nesta argumentação pois mostra dois pontos da compreensão de Kant sobre esta questão, um que é a tese mais geral e o outro que é a análise de um caso particular que exemplifica a tese: 1) se este método não fosse adotado, os erros seriam perpetuados por mais tempo ainda, dada a indisposição por revisar os argumentos; 2) por meio do exemplo de Bilfinger e suas "sofistarias", Kant apresenta como tais raciocínios falaciosos poderiam ser evitados, impedindo sua perpetuação por meio da adoção do método proposto. Vejamos como ele elabora esta tese geral:

> Se alguém tivesse sempre tentado pensar desta maneira, poderíamos ter poupado a filosofia de muitos erros, ou, pelo menos, teria sido um meio de se livrar deles muito mais cedo. Ouso dizer que a tirania dos erros sobre o entendimento humano, que dura há séculos, tem emanado [*hergerührt*] principalmente pela falta deste método ou de outros a ele relacionados, e que ele deve ser usado agora antes dos demais, a fim de evitar que este mal ocorra no futuro. Queremos provar isto. (GSK: I, 95)

Considerando este método como proveniente de sua própria pena, Kant não apenas eleva ele ao estatuto de chave do sucesso de sua investigação, que deve evitar assim erros, como também apresenta sua necessidade para toda e qualquer investigação em filosofia (ainda que se pudesse especificar sua validade no que toca em questões metafísicas e apenas acerca das forças vivas, ele parece querer ir além deste problema). Sem o questionamento das condições de estabelecimento de certas doutrinas, não haveria um modo de repelir os possíveis erros presentes nelas, ainda que estejam escondidos ou mesmo permaneçam desconhecidos por seus próprios autores. Um tal método, assim, parece completamente negativo, na medida em que depende de uma argumentação positivada e posta pela tradição para que se proceda procurando pelos erros que devem ser evitados.

Por esse motivo, não parece absurdo encontrar, nesta passagem, uma expressão do tipo de liberdade que um filósofo deve possuir, segundo nossa leitura, para a tradição da *Aufklärung*, e que permite, em certa medida, a revisão pública dos argumentos fornecidos. Esse campo não limita a possibilidade, implícita na adoção deste método, de propor uma outra

doutrina, que incorpore a revisão necessária e, assim, encontre uma face positiva, igualmente passível de revisão pelos pares letrados da época, mas parece mesmo incentivar uma tal proposição pública. Isto coaduna-se ao fato de Kant publicar este primeiro tratado em alemão, recusando seu possível papel na progressão de sua carreira universitária, pois para isso seriam necessários tratados em latim. Esta obra poderia ser lida, com isso, como sinal do desejo de engajamento público na discussão de um assunto científico e, por isso, os alvos dessa publicação seriam especialmente aqueles que discutiam as doutrinas leibnizianas e, de alguma forma, precisavam lidar com as críticas do partido cartesiano. Entretanto, para estabelecer esta compreensão de maneira mais segura e completa, precisaríamos efetivar uma investigação da própria constituição e realização de uma *Öffentlichkeit*, isto é, uma esfera pública, em Königsberg e na Prússia de 1740. Não parece improvável que este seja um elemento importante na compreensão do texto, dada a importância que tal assunto adquirirá futuramente na filosofia crítica de Kant, mas sua realização está fora do escopo da atual pesquisa.

Retomando a questão propriamente ligada ao perpetuar de erros nos argumentos que não são revisados, Kant faz uso de uma argumentação hipotética para provar sua tese. Ele inicia propondo que consideremos a possibilidade de que "alguém acredita ter provado uma certa opinião através de alguns raciocínios", os quais, apesar de sua forma aparentemente correta, "escondem, em algum lugar, um erro muito sutil", cuja presença não seria notada ainda, a não ser que soubéssemos "de antemão que tipo de erro é que torna a prova repreensível antes [mesmo] de se poder dizer que há nela algo assim", isto é, que somente aquele que propôs a argumentação (e quiçá ele) poderia ter consciência de tal erro, uma situação plausível, na medida em que muitas vezes, ao se propor um argumento, a proponente acredita em algo que é falso, mesmo sem saber (GSK: I, 95). Dada esta hipótese, Kant prossegue:

> […] se, digo, não há outro método além deste, então mantenho que o erro permanecerá por muito tempo sem ser descoberto, e a prova enganará inúmeras vezes antes que o erro seja revelado. A causa disto é a seguinte. Eu presumo que, se as propostas e conclusões que aparecem em uma prova são perfeitamente evidentes, e têm o prestígio das verdades mais conhecidas em si mesmas, o entendimento aplaudirá a mesma e não se envolverá em uma busca laboriosa e demorada por um erro; pois então a prova é tão válida, tendo em vista a convicção, que, portanto, surge para o entendimento com uma nitidez e correção geométricas tal como qualquer outra, e o erro escondido sob as conclusões, porque não é percebido, tem tão pouco efeito

> em diminuir os aplausos como se não fosse encontrado na prova. (GSK: I, 95-6)

Diante dos "aplausos", isto é, da aprovação pública de certas conclusões, o filósofo não sente necessidade de rever seus argumentos e, portanto, os mantêm, mesmo que contenham erros. Esse é um elemento central na construção da argumentação, pois deixa claro como, independentemente da verdade de certas conclusões, se elas agradam ao público letrado (seja por sua forma, seja por seu conteúdo) e assim recebem dele aprovação, serão consideradas verdadeiras por princípio e o "entendimento" deixará de lado a possibilidade de haver algum erro no raciocínio que levou àquelas conclusões. Essa argumentação leva ao resultado colateral de que nem sempre o que se aprova cientificamente é o mais verdadeiro ou mais correto, mas aquilo que agrada ao público, o que revela uma certa desconfiança necessária, por parte da filosofia, daquilo que é aparentemente verdade pois comumente aceito[61]. A potencial aceitação passiva e utilização de supostas "verdades", mais por seu "prestígio" do que por sua efetividade, caracteriza especialmente as filosofias dogmáticas que,

61 Talvez Kant esteja reportando-se a uma certa tradição filosófica heterogênea, que desconfia da necessidade de ligação do que é bom com o que é aceito pela maioria. Sêneca, além da epígrafe de *Forças Vivas*, trata da questão nas *Epístolas* (52, 7-15): "Fica sabendo que o nosso espírito é deste último tipo: duro e trabalhoso. Caminhamos através de obstáculos. Lutemos, portanto, sem temer pedir o auxílio alheio. Perguntarás: '*Mas a quem, a quem hei-de pedir auxílio?'* Se queres um conselho, dirige-te aos antigos, que estão disponíveis: para nos auxiliar tanto podemos recorrer aos vivos como aos mortos. De entre os vivos, devemos escolher não aqueles que têm o verbo fácil e corrente, que repisam lugares comuns e se exibem em círculos restritos, mas sim os que comprovam as suas palavras com os próprios actos e ensinam o que devemos evitar sem nunca serem apanhados a fazer o que condenam. Em suma, escolhe para teu mestre alguém que te mereça admiração pelas acções e não pelas palavras. Isto não quer dizer que eu te proíba de escutar aqueles filósofos que têm o hábito de dissertar em público, desde que no contacto com a multidão, eles tenham por objectivo conseguir o aperfeiçoamento tanto do auditório como de si próprios, e não sejam movidos por propósitos interesseiros. Não há nada mais vil do que um filósofo em busca de aplausos! Será que algum doente dá palmas ao cirurgião que o opera? Guardai um silêncio respeitoso, recebei de bom grado a cura que a filosofia vos dá. Se soltardes exclamações, interpretá-las-ei como um gemido provocado por sentirdes o dedo na ferida dos vossos vícios. A vossa intenção é mostrar-vos atentos e abalados pela grandeza do assunto? Muito bem: mas se a vossa ideia é exprimir um juízo de valor sobre quem vale mais do que vós, como posso eu permitir-vos os aplausos? Os discípulos de Pitágoras eram obrigados ao silêncio durante cinco anos: julgas que, passado o prazo, eles tinham logo licença para falar e aplaudir? […] Em todo o auditório estalam as palmas ao filósofo, o seu vulto perde-se entre a multidão de admiradores entusiastas: pois bem, mais do que admiradores, são autênticas carpideiras quem o está aplaudindo. Deixemos esses clamores para aquelas artes que têm por finalidade agradar às massas: a filosofia tem de ser adorada em silêncio. Uma vez por outra pode permitir-se aos jovens que cedam ao impulso, por serem incapazes de ficar em silêncio. Este tipo de aplauso pode servir de incitamento à própria assistência e de estímulo ao espírito dos jovens. Mas importa que eles se entusiasmem com a matéria, não com o estilo do discurso; de outro modo a eloquência, suscitando o interesse não pelo assunto mas por ela própria, só poderá ser-lhes nociva" (SÉNECA, 2004, pp. 178-180).

portanto, deixam de questionar o falso recôndito, na medida em que há uma vantagem maior em manter as conclusões a que se chegou desta forma torpe[62].

Dentro do quadro que Wolff pintou e que ilustrava os casos de censura que o filósofo poderia estar sujeito ao perder sua liberdade, não estava previsto que ocorresse uma nova forma de servidão, desta vez gerada pela popularidade da filosofia. Para Kant, a potencial aprovação da filosofia e da ciência por um público desinteressado pela verdade poderia ser um elemento de censura e degradação do discurso filosófico-científico, na medida em que, se adotado (explicitamente ou não) como critério, os erros são ignorados por aqueles que deveriam apontá-los e por essa razão não surgem as condições para sua correção. Kant insere no quadro de Wolff um elemento que, portanto, renova sua própria valorização da liberdade de pensamento, o tempo todo pressuposta ao longo do tratado. O início da conclusão de sua argumentação no §89 vai neste mesmo sentido:

> Portanto, ou o entendimento [*Verstand*] nunca deveria ter que aplaudir uma prova, ou deveria fazê-lo apenas para aquela em que não vê nada que se assemelhe a um erro, ou seja, onde não suspeite de um, mesmo que haja algum escondido nela. Em tal caso, no entanto, ele nunca fará um esforço especial para procurar uma falha, porque não tem razão para fazê-lo; consequentemente, a falha não será encontrada senão por um feliz acidente, e geralmente permanecerá escondida por muito tempo antes de ser descoberta, pois este feliz acidente pode estar ausente por muitos anos,

62 Ainda que se queira ver no primeiro escrito de Kant uma prévia de sua filosofia crítica, devemos deixar claro que, por exemplo, sua teoria do erro, se nos permitem, ainda está, neste momento, por ser mais bem desenvolvida. Utilizando-se da *Reflexão* 3707 (Refl: XVII, 243-248), datada entre 1760-64, Lebrun (2012, pp. 13-22) sugere uma formulação preciosa do tipo de raciocínio que se encontra a meio caminho entre isto que viemos analisando e a futura versão crítica da teoria do erro: "A Ciência, pretensamente o juiz do *erro-distração* [segundo a tradição racionalista], torna-se o melhor exemplo do *erro-ilusão*. A falsidade não é mais uma falta com relação a uma verdade sempre segura (desde que eu preste atenção), mas um descuido quanto à fragilidade do saber. Doravante, o falso não deve mais ser buscado nas Aparências facilmente corrigíveis da vida cotidiana, mas na Aparência bem mais enraizada que leva o metafísico a decidir sem mesmo perguntar-se quais são seus títulos. 'O erro é possível unicamente por uma inconsciência (*Unwissenheit*) da indeterminação (objetiva) do conhecimento' e é por isso que ele é melhor detectado pela gravidade do filósofo que pela leviandade do senso comum" (LEBRUN, 2012, p. 21). Encontramos, assim, uma mutação em andamento da posição do metafísico, que passa de cientista para filósofo crítico da ciência (e, portanto, dos seus pressupostos, aceitos passivamente por quem crê em algo apenas por sua comum aceitação). É importante, neste contexto, a seguinte passagem do *Auszug aus der Vernunftlehre*, de Meier: "O erro [*Irrthum*] (*cognitio erronea, error*) consiste nisto, quando sustentamos que o falso conhecimento é verdadeiro e o verdadeiro é falso. Consequentemente, 1) todo conhecimento errado é falso (§99); 2) nem todo conhecimento falso está errado, se especificamente conhecemos que é falso (§99); 3) o erro surge do falso conhecimento. Se não tivéssemos qualquer falso conhecimento, não poderíamos ter erros. O erro é pior do que o mero falso conhecimento, pois é um veneno oculto [*verborgenes Gift*]. Assim, os conhecimentos aprendidos podem estar errados de três maneiras (§103)" (1752, §109). Além disso, ver também os comentários de Cañedo-Argüelles (1988, pp. 413-4) e as *Reflexões* 2242-2253 (Refl: XVI, 282-7), que consistem em sua maioria de anotações de Kant sobre este parágrafo de Meier.

> muitas vezes séculos. Esta é quase a origem mais distinta [*vornehmste*] dos erros, que, para vergonha do entendimento humano, têm continuado através de muitas eras, e que uma observação muito sensível revelou posteriormente. Pois o erro que está numa prova é semelhante, à primeira vista, a uma verdade conhecida e, portanto, a prova é considerada perfeitamente clara, não se suspeitando de qualquer erro nela, tal que também não se procura e, assim, não se encontra tal erro, a não ser por acaso. (GSK: I, 96)

É preciso salientar novamente uma questão de contexto. Kant está munido de uma reflexão inicial sobre a metodologia adequada para a filosofia e, em acordo com isso, recorre a uma série de elementos que, na sua experiência intelectual, parecem possuir alguma relevância para que uma teoria filosófica seja aceita ou recusada. Como visto, para além das preocupações metafísicas envolvidas em discutir o estatuto ou validade da noção de forças vivas, ele considera que não se trata de sempre clamar a atenção ou a aprovação do público quando buscamos a verdade em certa questão. Agora, que isso seja possível apenas por meio do método proposto, além de poder indicar certa ingenuidade de Kant, talvez possa significar antes que ele não havia diagnosticado por completo os problemas da metafísica e, portanto, que pretendesse apenas reformar ou fazer a manutenção de uma parte da ciência. Em nossa avaliação, não podemos simplesmente achar que ele criou um "híbrido", um conceito de força "meio-leibniziano, meio-cartesiano" (FALKENBURG, 2020, p. 7), pois lê-lo assim significaria reconhecer apenas sua ignorância e incongruência histórica e científica, as quais já foram mais de uma vez apresentadas. Aqui, precisamos ir além de uma avaliação desse tipo e devemos diferenciar (analiticamente) o que é dispensável do que é essencial para compreender o desenvolvimento da filosofia kantiana: a tentativa de estabelecer metafisicamente a aplicabilidade de certos conceitos a certos domínios[63].

Nesse mesmo sentido, a ideia de que Kant possa ter rompido em 1747 com uma metafísica racionalista tal qual a de Wolff ignora um fator essencial: se é publicada esta obra, propondo uma metodologia que resolveria todos os problemas, sua pretensão não é antimetafísica (como também não será depois), mas sim de aprimoramento da metafísica, fornecendo-lhe uma posição adequada nas ciências que estudam a natureza. Não obstante, o

63 Falkenburg (2020) foi capaz de identificar esse elemento, mas em geral não assume a possibilidade de reconhecer a originalidade de Kant, analizando como esse elemento formal é talvez a origem de um ímpeto que se determina de forma mais ampla e coerente em obras futuras, pois a impropriedade do conteúdo apresentado parece-lhe absurda demais: "Em 1747, Kant forçou a combinação dos conceitos dinâmicos rivais das físicas de Newton e de Leibniz por uma via *ad hoc*, baseada em um conceito híbrido de força, simplesmente restringindo os domínios de aplicabilidade [*applicability domains*] dos conceitos dinâmicos em jogo no debate" (FALKENBURG, 2020, p. 12).

que interessa aqui não é dizer que *Forças Vivas* deve ser ignorado por seu dogmatismo wolffiano, mas sim que mesmo possuindo um caráter metafísico, com a obra podemos alcançar algumas das raízes mais profundas da filosofia crítica kantiana em sua postura antidogmática.

Evitar os erros (desenvolvendo, por consequência, uma teoria da origem destes erros) se torna um elemento central nesta proposta metodológica, exatamente pelo fato de que assim não haveria mais necessidade de uma revolução, mas apenas de uma correção da ciência. No entanto, se ela é passível de ser corrigida ao longo do tempo, isso quer dizer que precisamos pressupor, no melhor dos casos, que o que consideramos verdadeiro pode ser falso e, no pior dos casos, que estamos fadados a sempre descobrir que aquilo que é verdadeiro na verdade é falso, havendo algo mais preciso ou correto por ser descoberto. O custo disso, é claro, como a passagem parece indicar, é aceitar a possível semelhança entre um "erro", que "à primeira vista" toma o lugar de "uma verdade conhecida" e, portanto, passa a ser reconhecido como possuindo o brilho ilusório da verdade. Esta proposta de Kant também o levaria a conceber uma busca implacável por erros nos argumentos alheios, algo que ele considera ter feito "nos parágrafos precedentes" (GSK: I, 98). Isto procede, dada a longa série de discussões sobre a validade dos argumentos baseados em experimentos os mais diversos por parte dos leibnizianos. Ele resume sua abordagem e até mesmo indica em quais parágrafos ela estaria envolvida:

> A partir disto é fácil perceber qual o segredo a ser procurado, que evitará esta dificuldade e nos facilitará a descoberta dos erros cometidos. Devemos possuir a arte de adivinhar e conjecturar a partir das premissas se uma prova estabelecida de certa forma conterá princípios suficientes e completos tendo em vista a conclusão. Desta forma, poderemos perceber se deve haver um erro, mesmo que ainda não o vejamos em lugar algum, pois então seremos induzidos a procurá-lo, dado possuirmos uma causa suficiente para nossa suspeita. Portanto, isto será uma muralha contra a perigosa disposição dos aplausos, que afasta toda a atividade do entendimento da investigação que, sem algum motivo, não encontra nenhuma causa para estabelecer a dúvida e a desconfiança em um objeto. Este método nos ajudou nos parágrafos 25, 40, 62, 65, 68, e nos servirá ainda bem mais. (GSK: I, 96-7)

O trecho alude aqui a uma "arte de adivinhar e conjecturar", que permitiria julgarmos se as premissas estão ou não em desacordo com a conclusão, indicando ao menos a possibilidade de haver um erro, esteja ele claro ou não. Isto, parece evidente, indica o sentido

lógico que os erros possuem nesse caso e, assim, permite uma leitura em que associamos sua metodologia com a disciplina lógica e as regras de inferência corretas. Além de permitir encontrar os erros ou suspeitar deles, a lógica seria uma proteção contra a aprovação entusiasmada do "entendimento", que se desviava de verificar os raciocínios com base na popularidade. Com isso, Kant pareceria querer dizer que os erros dos leibnizianos foram, em geral, questões de lógica e não de conteúdo, experimentação ou interesse científico.

Se, como vimos, no entanto, sua nova proposta de estimação das forças formula uma distinção entre domínios de aplicação do conceito de força, que tenta exprimir a noção de força viva por meio de um aprofundamento da metafísica, não se trata apenas de uma mera correção dos raciocínios. O que podemos apenas sugerir é que Kant viu-se obrigado a fazer esta distinção dos domínios após realizar uma investigação lógica sobre os argumentos em torno das forças vivas, não utilizando somente a correção formal para elaborar sua posição, em outras palavras, que identificou no questionamento dos raciocínios as condições em que eles emergem, o que chamamos aqui de "domínios": sem as condições adequadamente estabelecidas para a estimação mecânica das forças (a matemática), os leibnizianos sentiam-se permitidos a elaborar possíveis estimações diferentes, mas acreditando permanecer no mesmo domínio, sob as mesmas condições. Kant percebeu que isso não seria possível sem render a matemática, colocando-a sob a custódia da metafísica, que dita as regras quando a própria questão demanda.

Na sequência, retomando a figura de Bilfinger, nosso jovem filósofo ataca-lhe desta vez, deixando clara sua independência e o aspecto argumentativo do método, que corrói as elucubrações deste filósofo wolffiano. Destaca-se tanto o tratamento do método neste trecho que se chega a ponto de admitir que "Seria uma consideração de não pequena utilidade se quiséssemos distinguir este método um pouco mais claramente de outros, mostrando as regras de sua aplicação" (GSK: I, 97). A realização desta consideração, no entanto, dependia da natureza do tratado que se procura produzir e "este tipo de investigação por si só não cai sob a jurisdição da matemática, que é ao que este tratado deve ser inteiramente dedicado" (GSK: I, 97).

Ora, como vimos anteriormente, apesar de Kant ser avesso ao uso do método matemático em questões de metafísica e também admitir as forças vivas (algo que apenas a matematização dos fenômenos físicos não permite), ele pretende apresentar considerações

metafísicas que se aproximam da certeza matemática e, quando questionando a estimação leibniziana, busca deixar clara sua aceitação, no tratamento das forças em geral, da estimação mecânica. Nesta situação, Kant utiliza da expressão "jurisdição da matemática [*Gerichtsbarkeit der Mathematik*]", isto é, recorre a uma metáfora explicitamente jurídica para expressar a designação do predomínio legal de uma certa ciência nas questões específicas de que trata, em uma palavra, da estimação quantitativa do movimento dos corpos físicos segundo forças. A interpretação de Trevisan (2016b), portanto, é reforçada aqui com uma evidência clara da transposição do vocabulário jurídico para o filosófico. Nesse sentido, *Forças Vivas* nos fornece material para vermos como o surgimento da designação de domínios de interpretação específicos para cada ciência se estabelece conjuntamente à elaboração metafórica dessa designação dos campos em diferentes jurisdições.

Prosseguindo no trecho, Kant toma os argumentos de Bilfinger como alvos fáceis para sua metodologia:

> Nosso método é, finalmente, uma espada contra todos os nós de sutilezas e distinções, com os quais o Senhor Bilfinger quis preservar suas conclusões, que até agora desmentimos, contra uma objeção [*Einwurf*] que seus oponentes podem fazer. É uma grande vantagem para nós que possamos cortar estes nós, caso contrário seria muito difícil desatá-los. (GSK: I, 98-99)

Kant considera haver uma forma de, com este método que ele agora propõe, escapar da estratégia argumentativa representada aqui por Bilfinger, em que uma série de considerações supostamente verdadeiras são afirmadas, as quais levariam a uma conclusão que se sabe incorreta, mas que seria sustentada mais pela aprovação pública e não tanto pela lógica. Analisando as premissas (em que deve haver algum erro), esta abordagem é atacada, mostrando que ao tomarmos estes argumentos com a suspeita adequada, podemos encontrar os erros que haviam sido ocultados e, assim, cortar o nó górdio que as considerações geraram.

> O Senhor Bilfinger comentou, de fato, que lhe seria dito que suas provas, se estivessem corretas, teriam que mostrar o mesmo para a composição de pressões mortas. Mas ele se fortaleceu deste lado por um baluarte de intrincadas distinções metafísicas, cujo feitio é propriamente seu. (GSK: I, 99)

Se os defensores das forças vivas, como Bilfinger, estivessem corretos, sua estimação deveria servir para explicar também os casos em que as forças mortas ocorriam. Isso acontece

pela necessidade de universalidade de uma teoria física: não há como, deste ponto de vista, recusar ao cientista da natureza que ele assuma a unidade e constância de seu objeto ou de sua doutrina, na medida em que apenas isto pode lhe garantir uma previsibilidade e a capacidade preditiva da ciência. Bilfinger, no entanto, em vez de apresentar como sua estimação poderia pretender alguma universalidade, recorre ao que Kant considera serem estas "intrincadas distinções metafísicas", que mais servem para justificar uma posição que se prefere do que para responder às críticas de forma contundente[64]. Por isso, Kant prossegue:

> Uma investigação metafísica tem um efeito estranho em uma disputa matemática. O interessado na matemática acredita que não entende estas sutilezas e, mesmo que não consiga resolvê-las, está longe de ser enganado por elas. Ele segue as diretrizes da geometria e, para ele, todos os demais caminhos são suspeitos. Os geômetras se comportaram da mesma maneira, tendo em vista as desculpas do Senhor Bilfinger. Tanto quanto eu sei, ninguém jamais se envolveu com ele nestas armas. Este esforço tem sido poupado com boa previsão, pois uma investigação metafísica, especialmente uma que é tão intrincada e complexa, ainda fornece inúmeros esconderijos em todos os lados, por onde um dos oponentes pode se salvar sem que o outro seja capaz de persegui-lo ou de desentocá-lo. Fizemos muito bem em atacar as conclusões do Senhor Bilfinger desde o início, daquele lado em que, de acordo com sua própria confissão, só a matemática pode ser decisiva. Só pelo nosso método somos, como já dissemos, mestres destas distinções, mesmo quando estão escondidas atrás dos véus mais impenetráveis da escuridão. (GSK: I, 99)[65]

Kant fornece a chave para, entendendo sua apropriação da matemática como um meio de duvidar das especulações metafísicas, corretamente apreendermos sua resolução da intrincada disputa entre cartesianos e leibnizianos. A questão não é tanto duvidar dos conteúdos fornecidos por estes últimos ou da validade completa de sua estimação, mas também ver em sua estratégia e na aplicação de seu método uma forma de escapar das evidências fornecidas pela geometria dos corpos naturais. A ideia de que assim se venceria a disputa sem ter de recorrer à posição matemática estabelecida, mas apenas a sutis distinções

64 Apesar de não podermos avaliar aqui a validade da crítica de Kant, é importante ter em mente que ele toma como alvos Bilfinger e a tradição wolffiana como um todo. Para algumas passagens relevantes, ver o tratado de Bilfinger referido anteriormente (BILFINGER, 1728, pp. 97-8) e (CAÑEDO-ARGÜELLES, 1988, pp. 415-6).

65 Note-se que Kant, na descrição deste trecho, fornecida na margem do original, coloca a figura de Mairan como aquele de que Bilfinger pretende escapar com suas distinções, o que sugere uma certa oposição entre ambos (ver GSK: I, 99). Isso é relevante na medida em que Kant utiliza-se deles para construir a legitimidade de sua proposta metodológica e não parece estar referindo-se a um debate real entre os dois filósofos. Ele vai no sentido que já anunciamos antes, construindo sua própria elaboração por recurso e menção a personalidades proeminentes, com as quais não devemos esperar fidelidade, mas apenas um uso. Nesse sentido, seu ecletismo é a principal marca de sua estratégia.

metafísicas, serve de meio para que Kant critique Bilfinger, que teria adotado este modo de proceder.

Esta mesma crítica é feita, de maneira ainda mais contundente, a Wolff, que por meio não só de sua estratégia, mas do uso de seu método, tentaria escapar das objeções cartesianas sem de fato resolver a disputa, tornando-a apenas mais difícil de ser compreendida:

> O Senhor Wolff é aquele de quem temos esta prova que, embelezada com toda a pompa e circunstância do método, apresentou-se no primeiro volume do *Commentarii* de São Petersburgo[66]. Pode-se dizer que a execução de sua sentença conclusiva por um grande número de sentenças anteriores, que são divididas com muita precisão e multiplicadas por meio de um método rigoroso, é comparável ao estratagema de um exército que, para enganar seu inimigo e esconder sua fraqueza, separa-se em muitos grupos e abre seus flancos. Qualquer pessoa que ler seu tratado no trabalho acima mencionado da Academia [de São Petersburgo] descobrirá que é muito difícil encontrar nele o que constitui a prova propriamente dita, por tanto quanto foi esticado e tornado incompreensível pela inclinação analítica ali presente. (GSK: I, 113)

Assim, Kant está se opondo diretamente à metodologia filosófica wolffiana, mas também à argumentação dos metafísicos que, pretendendo chegar em resultados práticos e verdadeiros, não deveriam querer apenas satisfazer as intenções e desejos diversos que se encontram na arena pública de batalha, mas sim alcançar uma explicação mais verdadeira. Kant prossegue, ao longo do que não discutiremos do tratado, elaborando mais suas críticas e, no terceiro capítulo, deixando clara sua estimação metafísica das forças vivas, que apesar de possuir tal campo de validade, seria passível de uma quantificação pelo quadrado da velocidade, tal como era a dos leibnizianos. Não nos alongaremos mais sobre este texto, apesar de haver possíveis desdobramentos e questões metodológicas que deixamos de lado, sacrificando a amplitude desta análise em nome de alguma precisão.

Concluímos, assim, que Kant aceita a legislação dos cartesianos no que toca à estimação das forças de um ponto de vista matemático. Esse ponto de vista, no entanto, como ele buscou garantir, não impede que uma outra disciplina — a metafísica — forneça as bases para uma estimação das forças vivas, sobre as quais a matemática não possui a legitimidade completa, mas contribui em harmonia com a metafísica. Com o início do que chamamos de

66 Segundo pudemos apurar, em acordo com as traduções consultadas, Kant refere-se aqui ao escrito *Principia dynamica*, publicado em 1728 no primeiro volume dos *Commentarii Academiae Scientiarum Petropolitanae* (WOLFF, 1728c), mesmo volume em que consta o escrito de Bilfinger sobre as forças vivas a que já nos referimos. Sobre isso, ver Cañedo-Argüelles (1988, p. 424).

distinção entre os domínios de aplicação, Kant já passa a articular elementos dos mais diversos com a intenção de fornecer um modelo harmônico (ainda que assimétrico) entre filosofia natural, matemática e metafísica. Sua intenção, em 1747, longe de querer fundamentar as filosofias naturais vigentes (cartesiana, leibniz-wolffiana ou newtoniana) é antes dar as bases para que as forças vivas possam ser estimadas corretamente, sem correr o risco de serem desmanteladas pela matemática ou mal defendidas pelos leibnizianos.

Tendo concluído isso, é possível afirmar que o método de Kant não se restringe, neste primeiro momento, a uma análise lógica e argumentativa, mas envolve necessariamente uma atitude perante a tradição filosófica e a busca pela distinção entre os domínios de aplicação. De sua perspectiva, o método do questionamento das condições e da conciliação permitiria efetivar tal busca para os fins específicos deste tratado, isto é, resolver a querela em torno das forças vivas. Passaremos agora ao segundo capítulo, em que poderemos avançar na compreensão de como o modelo de conhecimento implícito nas obras pré-críticas da década de 1750 se faz em parcial continuidade e ampliação das perspectivas metodológicas apresentadas em *Pensamentos sobre as Forças Vivas*, desenvolvendo sua proposta de uma filosofia da natureza e, em especial, de uma metafísica da natureza. Mas, para resolver esta questão, a primeira pergunta que precisaremos responder é o que Kant poderia chamar de "metafísica", isto é, qual o significado que ele poderia assumir para esta palavra. A resposta, seguindo apenas *Forças Vivas* ou as demais obras de Kant, não é tão simples e demanda uma investigação ampla sobre o contexto filosófico em que este projeto insere-se. Esperamos cumprir, ao menos parcialmente, com essa expectativa.

Capítulo 2 — Ascensão da metafísica da natureza

Neste segundo capítulo, deixaremos para trás os anos iniciais da vida intelectual de Kant e, passando quase uma década da publicação de *Forças Vivas*, encontramos suas obras, escritas e publicadas na década de 1750[67]. Com elas, buscaremos reconstituir o que chamamos de "metafísica da natureza". Do ponto de vista da clareza e dos recursos, carecemos em português de uma análise que apresente o nexo entre o desenvolvimento do pensamento de Kant (sua metafísica) e o modo com que ele o desenvolveu (seu método) e é neste sentido que pretendemos contribuir para dar as condições de no futuro ser realizada uma exposição mais completa e que leve em conta outros aspectos exclusivos de cada uma das obras do período. Para isso, foi necessário estabelecer um escopo e recorte que não permitem uma exposição exatamente cronológica das obras, a qual não é obedecida, assim, em nome de uma melhor compreensão do todo, recortando os escritos com análises direcionadas. Buscamos, com isso, algo como uma exposição sistemática, pois os conceitos vão se desenvolvendo sem que as ligações entre os textos sejam evidentes, mas sempre atentamos ao aspecto histórico que sua relação apresenta com o contexto de formação e escrita de Kant.

A metafísica da natureza em questão, cheia de detalhes e referências a autores, discussões e posições diversas, assim como em *Forças Vivas*, é, de todo modo, reconstruída apenas na medida em que auxilia na compreensão do nexo entre metafísica e método, o qual se configura nos textos publicados[68]. Este nexo passa, neste momento, por um estágio de

67 Nos anos após 1747, Kant manteve-se como tutor de filhos de famílias rurais em regiões próximas de Königsberg, regressando à cidade definitivamente apenas anos depois: "Em agosto de 1754, após cerca de seis anos de ausência, Kant estava de volta a Königsberg, preparando sua dissertação, trabalhando em sua segunda grande obra alemã e preparando ensaios que apareceriam em um curto espaço de tempo. A universidade havia mudado durante sua ausência. Knutzen estava morto [1751] e alguns dos colegas de Kant já haviam obtido posições. Muitos outros haviam saído e assumido posições fora da universidade ou de Königsberg. O próprio Kant pensava unicamente na busca de um cargo em sua *alma mater*" (KUEHN, 2001a, p. 98). Para mais detalhes biográficos sobre o período, ver Cassirer (2021, pp. 43-64) e Kuehn (2001a, pp. 95-112).

68 Kant publica vários textos neste período e suas obras poderiam ser divididas em três categorias:

(I) Obras em latim, relacionadas à progressão acadêmica (duas de 1755 e uma de 1756): para obtenção do grau de *Magister*, as *Sucintas meditações sobre o fogo* (Di: I, 369-84); para obtenção de permissão para dar aulas privadas e receber por elas sem ser contratado da Universidade, isto é, para obter a *venia legendi*, a *Nova Elucidação* (PND: I, 385-416); e para poder ser docente da Universidade — o que não ocorre neste momento por conta da extinção provisória (e consequente cancelamento do processo de seleção), ao longo da Guerra dos Sete Anos (1756-1763), da cátedra de Lógica e Metafísica — a *Monadologia Física* (MonPh: I, 473-87). Em especial, as duas últimas tratam de questões metafísicas relevantes para nossas discussões,

consolidação em obras de cunho filosófico-científico, relacionadas também ao avanço de sua carreira acadêmica, nas quais se amadurece, conjuntamente, uma metafísica da natureza e uma metodologia filosófica.

Como um dos resultados de nossa investigação no primeiro capítulo, podemos dizer que a primazia da metafísica e da filosofia natural, apesar de consolidar-se com base numa certeza aparente, levam Kant a progressivamente lidar com problemas de fundamentação da metafísica e, consequentemente, problemas lógicos e metodológicos que, muito embora sejam evidentes, funcionam ainda, por assim dizer, no subsolo de seu pensamento. Nesse sentido, não faremos aqui uma extração ou separação artificial entre método e metafísica, dado que isso não ocorre no próprio desenvolvimento do pensamento kantiano, mas está pressuposto e imbricado em conjunções conceituais e referências variadas ao longo dos textos, de maneira que nem sempre é possível abstrair do conteúdo específico tratado[69].

Veremos como, nas obras dos anos 1750, e em acordo com o que vimos ocorrer em *Pensamentos sobre as Forças Vivas*, Kant precisará justificar seus passos, nos dando a oportunidade de observar, assim, os pressupostos e estratégias que adota. Vamos, com isso, para além do significado de "método" nas passagens em que esta palavra é utilizada, e tentaremos estabelecer seus diversos significados como modo de proceder em geral. Por isso, o conteúdo e as teses filosóficas e científicas das obras nos interessam, novamente, apenas na medida em que acompanham preocupações metafísicas específicas, as quais acabam por determinar as posições metodológicas adotadas sem uma reflexão especial. Se pudermos fazer a leitora e o leitor testemunharem a ascensão efetiva dessa metafísica da natureza por meio de

como poderemos indicar mais adiante;

(II) Obras em alemão: dois artigos em 1754 (UFE: I, 183-192 e FVE: I, 193-214), um longo tratado intitulado *História Natural Universal* em 1755 (I, 215-368) e três outros artigos em 1756 (VUE: I, 417-28; GNVE: I, 429-462; FBZE: I, 463-72). Nestes textos, Kant trata, em geral, sobre questões de cosmologia, filosofia natural e história natural, tocando também em assuntos metafísicos e outros relevantes no momento, como a questão do terremoto de 1755 em Lisboa;

(III) Foram publicados, neste período, também quatro anúncios de suas aulas (uma para cada ano, de 1756 à 1759): *Novas anotações para explicar a teoria dos ventos* (TW: I, 489-503), *Projeto e anúncio das aulas de geografia física* (EACG: II, 1-12), *Nova doutrina do movimento e do repouso* (NLBR: II, 13-26) e *Ensaio de algumas considerações sobre o otimismo* (VBO: II, 27-35). Ainda que relevantes, serão abordados apenas de maneira indireta, pois variam seus assuntos de forma relativamente grande, apresentando interesse especial as passagens acerca do posicionamento de Kant e sua utilização das fontes da época.

Escritos não publicados e reflexões possivelmente dos anos 1750 não são abordados com centralidade e demandariam um estudo próprio, mas recorreremos a eles se necessário.

69 Identificamos uma tentativa que busca realizar essa separação em Falkenburg (2020, pp. 41-54), cujo esforço, apesar de interessante, encontra dificulades explícitas, na medida em que não ficam claros alguns aspectos centrais do modo de proceder de Kant no período. Eventualmente apontaremos algumas dessas dificuldades em notas, quando for relevante para nossas questões.

uma tentativa de estabelecer seu significado mais amplo, atingiremos o objetivo central deste capítulo. A posição metodológica que surge dos textos publicados acompanha a formulação central para o que seria a *metaphysica generalis*, isto é, a ontologia do jovem Kant, de modo que analisando em pormenor alguns dos escritos, poderemos fazer surgir a figura desta metafísica.

Em nossa análise buscamos apresentar o nexo temático que permitirá compreender o desenvolvimento amplo da filosofia kantiana dos anos 1750. O caráter metafísico desse nexo deve ser aqui ressaltado para uma melhor compreensão de que a relação, em *Forças Vivas*, entre investigação da natureza, metafísica e matemática, passa por um processo de aprofundamento e radicalização. Trata-se da ascensão de uma metafísica da natureza que busca estabelecer as leis que explicam os fenômenos naturais, preocupada, no entanto, com questões que escapam de alguma forma das próprias investigações da natureza, indo na direção das limitações de nosso intelecto. Kant objetiva estabelecer um conhecimento metafísico que reinterpreta a filosofia natural e a absorve por meio do arcabouço de problemas clássicos da metafísica alemã como a questão dos argumentos em favor da existência de Deus, a possibilidade da liberdade, a composição das substâncias, o princípio de razão suficiente, entre outros. Ainda assim, a maneira como isto é feito não é exatamente sistemática, ocorrendo por meio de abordagens que não obedecem aos momentos da ordem que a metafísica tradicional postulou (a qual será explicitada nas duas primeiras seções deste capítulo), mas por diferentes passagens em obras variadas[70].

Por essa razão, a fim de evitar ao máximo anacronismos sub-reptícios, nossas análises dos textos têm por base, também, a concepção de que a metafísica proposta por Kant seria, segundo ele, não apenas capaz de diagnosticar certos conflitos (por exemplo, entre naturalistas e teólogos, fatalistas e defensores da liberdade, geômetras e metafísicos), mas também de resolvê-los, criando uma unidade de conciliação, isto é, apresentando uma forma

70 Se considerarmos que para atingir um nível de sistematicidade efetiva um pensamento não pode ser apenas sistemático em seu proceder, mas também em sua exposição, a crítica de Falkenburg (2020, p. 12, nota) à leitura de Hinske (1970, p. 42) como tendo negligenciado o aspecto sistemático da *Monadologia Física* parece não proceder, na medida em que nos anos 1750 Kant quase nunca preocupa-se em apresentar o ponto de vista supostamente sistemático de seu pensamento, o qual podemos talvez apenas reconhecer em alguns momentos, especialmente naqueles em que o jovem filósofo reflete sobre os próprios objetivos dos tratados que escreve, como prefácios, conclusões, notas preliminares e apontamentos diversos desta natureza. Nesse sentido, concordando com Hinske, há sim um tipo de conexão ou continuidade entre as obras dos anos 1750 e *Forças Vivas* em seu modo de proceder que não apresenta nem uma reflexão específica sobre o método nem sobre uma forma "sistemática" de abordar uma questão filosófica, algo que como apontamos parece ser uma exigência que Falkenburg impõe aos escritos dos anos 1750.

de ecletismo própria. Para isso, no entanto, ele recorre à compreensão de que há, efetivamente, uma limitação do conhecimento humano que permite estabelecer princípios do conhecimento sem cair nos aspectos problemáticos de uma metafísica wolffiana.

Neste sentido, os textos mais interessantes para compreender esta dinâmica no âmbito dos princípios da metafísica são a *Nova Elucidação* (1755)[71] e a *Monadologia Física* (1756)[72], sobre os quais concentramos nossas análises no presente capítulo, e nos quais são apresentados explicitamente os apontamentos de como Kant concebe esta sua metafísica ligada a uma limitação do conhecimento e à filosofia natural. Nesse sentido, as palavras de Tonelli sobre a *História Natural Universal* (1755), objeto do terceiro capítulo, são representativas como um todo do período que vai de 1754 à 1756: "encontramos pela primeira vez em Kant uma preocupação que está destinada a se tornar a marca de sua carreira filosófica: a dos *limites da razão humana*" (1959a, p. 79).

Como vimos em *Forças Vivas*, Kant já recorria a uma certa dúvida sobre a capacidade de a metafísica estabelecer-se enquanto ciência tal como se configurava na tradição. No entanto, isso apenas servia para assegurá-lo em seguida de que sua própria solução poderia resolver a questão por meio de uma radicalização do papel da metafísica em mediar e superar

71 O título original desta dissertação de Kant é *Principiorum primorum cognitionis metaphysicae nova dilucidatio*, cuja tradução poderia ser *Nova elucidação dos primeiros princípios do conhecimento metafísico* (PND: I, 385-416). Ainda que tenhamos consultado também duas traduções para o inglês (KANT, 1968, pp. 211-52; 1992, pp. 1-45) e uma tradução para o português (KANT, 1983, pp. 33-78), buscamos sempre revisar ou até mesmo refazer as traduções dos trechos citados e, portanto, todas as traduções estão sob nossa responsabilidade, a não ser se indicado o contrário. Utilizaremos, para fins de exposição no corpo do texto, o título *Nova Elucidação*, ainda que costumeiramente se utilize *Nova Dilucidatio* para referir-se a este escrito. Preferimos, para manter a equidade entre as designações das obras de Kant, utilizar a tradução do título com a palavra "elucidação", de origem no latim *eluceo*, que a rigor possui o significado amplo de "resplandecer, brilhar, destacar", podendo ser usado como "ser ou tornar-se claro ao intelecto", estando muito próximo portanto ao *diluceo* (subst. *dilucidatio*), cujo sentido é "ser claro ou evidente" (ver GLARE, 1968, pp. 544 e 601, em que constam exemplos de uso de ambos os verbos em obras clássicas). Uma nota bibliográfica: originais da *Nova Elucidação* estavam considerados perdidos desde 1944, mas recentemente (2020) anunciou-se que dois originais bem conservados e até aqui desconhecidos foram descobertos em bibliotecas de Riga e Copenhagem. O segundo destes volumes oferece grandes expectativas filológicas, pois nele constam 12 páginas manuscritas em latim, inseridas ao longo da obra com comentários de Johann Reinhold Grube (1733-1790), um dos *opponentibus* da defesa pública da *Nova Elucidação*. Como estes documentos ainda não estão publicamente disponíveis, entretanto, não podemos trabalhar diretamente com seu conteúdo e remetemos às notícias publicadas sobre a questão pelos editores responsáveis por sua incorporação na nova edição da Academia das obras pré-críticas de Kant, em que são apresentados mais detalhes (cf. HOHENEGGER; LAMARRA; POZZO, 2020; 2021).

72 O título original da obra é *Metaphysicae cum geometria iunctae usus in philosophia naturali, cuius specimen I. continet monadologiam physicam*, cuja tradução poderia ser *Uso da metafísica unida à geometria na filosofia natural, cujo espécime I contêm a monadologia física* (MonPh: I, 473-87). Consultamos também uma tradução em inglês (KANT, 1992, pp. 47-66), bem como uma tradução em português (KANT, 1983, pp. 79-97), para a qual valem as mesmas ressalvas feitas ao texto da *Nova Elucidação* na nota anterior. A abreviação utilizada será *Monadologia Física*, como de costume.

o conflito entre os partidos cartesiano e leibniziano, fornecendo uma estimação adequada das forças vivas. Nas obras dos anos 1750, Kant apresenta um processo semelhante, embora mais amplo e complexo: a metafísica, especialmente a ontologia, possui a prerrogativa de investigar os fundamentos do conhecimento e, assim, estabelecer os princípios superiores de nosso pensamento e da própria realidade. Com isso, no entanto, não desafia a filosofia natural ou recusa um papel para a experiência e para a matematização dos fenômenos na formação do conhecimento, pois nelas encontram-se bases sólidas para uma melhor compreensão dos acontecimentos físicos, e, portanto, se a metafísica deve ser uma ciência, parece necessário que possua alguma forma de harmonia com esse tipo de conhecimento. Deste modo, passa a ser evidente que Newton ocupa um lugar central nas influências de Kant, ainda que não se pretenda fornecer apenas uma fundamentação para a investigação da natureza, mas sim incorporá-la harmonicamente à metafísica.

Isso, para alguns, poderia significar que a metafísica perdeu seu papel, mas para Kant quer dizer que ela pode agora exercer uma nova função, tal como originariamente parecia querer cumprir em *Forças Vivas*: a de conciliar as partes por meio da determinação dos domínios de aplicação dos conceitos. Um exemplo: pela atribuição de uma intenção ao estabelecimento das leis que regem o universo desde seus primórdios, Kant evita a acusação de blasfêmia contra a sua metafísica da natureza e, ao mesmo tempo, tenta garantir a não intervenção direta de Deus sobre os acontecimentos físicos, de modo que eles possam ser conhecidos e a partir deles conjecturas científicas possam ser realizadas. Isso só ocorre pois a metafísica garante que os conceitos teológicos possuam legitimidade, mas não para atacar o estudo da natureza e sim para encontrar junto dele seu lugar. Esta função da metafísica é, tal como em *Forças Vivas*, explicitamente metodológica, na medida em que dela surge novamente a possibilidade de conciliar as posições divergentes, que agora encontrariam limites mais claros para a aplicação de seus conceitos. Passando a intensificar sua distinção entre os domínios de aplicação, portanto, nosso autor se compromete ainda mais com uma série de princípios e conceitos metafísicos enquanto estabelece diferentes limites para cada domínio da racionalidade humana. A marca da tradição alemã em metafísica surge, nestes textos, atrelada às preocupações científicas acerca da investigação da natureza, mas por meio da necessidade de ainda propor, por exemplo, um "princípio de razão determinante" ou ao

buscar diferentes modelos da relação substancial para estabelecer um próprio, mais próximo do influxo físico.

Na *Nova Elucidação* e na *Monadologia Física*, encontramos, assim, discussões que promovem, de maneira continuada, estas ligações entre metafísica e filosofia natural, apresentando os pressupostos de cunho lógico e ontológico da metafísica kantiana. Neste sentido, se faz clara e evidente a influência das mais novas filosofias alemãs à época, encarnadas em C. A. Crusius (1715-1775) e A. G. Baumgarten (1714-1762).

Crusius torna-se um interlocutor privilegiado de Kant neste momento, sendo simultaneamente um adversário e um aliado, na promoção de uma metafísica que não esteja desligada da realidade física e espiritual dos seres humanos, mas que siga rigorosamente o caminho de uma ciência. A relação entre eles não é um simples acordo: Kant não pode recusar a possibilidade metafísica de o princípio de razão determinante legislar sobre os fenômenos físicos e, por isso, sua teoria acaba adotando uma versão específica desse princípio, mais conhecido, pelos escritos de Leibniz, Wolff e Baumgarten, como "princípio de razão suficiente". No entanto, com Crusius e contra esta tradição, é reforçado o coro que aponta ambiguidades do princípio de razão suficiente leibniz-wolffiano, defendendo ao mesmo tempo a possibilidade da liberdade: apesar de os seres humanos e suas ações estarem submetidos ao princípio de razão determinante, isso não significa que as escolhas humanas não estejam determinadas pela vontade interna daquele que age[73].

Para compreender a relação de Kant com essas vertentes da tradição filosófica alemã nos anos 1750, é importante avaliarmos preliminarmente uma interpretação destes textos e que recai na compreensão do modo de proceder apresentado neles. Hinske (1970, pp. 88-92) tenta encontrar, na *Nova Elucidação*, um precedente do terceiro conflito antinômico que encontra na *Crítica da razão pura* sua formulação mais conhecida, entre causalidade por liberdade e causalidade natural (KrV: B 472-9). Sua interpretação parece ver no possível surgimento da questão dos conflitos antinômicos no período pré-crítico de Kant uma justificativa para ler a Dialética Transcendental (e, em verdade, a primeira *Crítica* como um todo) como uma espécie de resposta à metafísica tradicional alemã. Ainda que este ponto seja válido, se ressaltado sem levar em conta o contexto em que Kant desenvolve esta problemática na *Nova Elucidação*, por exemplo, pode acabar por encobrir a elaboração

73 Para uma breve, mas bem informada apresentação em português sobre Crusius e sua relação com Kant, ver Martins (1994).

metodológica que tal problema encontra nos diferentes momentos e que, por isso, possui um valor ainda por ser ressaltado, não permitindo ver a filosofia crítica apenas como uma nova resposta para os mesmos problemas da metafísica alemã tradicional. Ainda que Hinske busque aproximar os textos de 1755-6 e 1781 de forma cuidadosa e sem identificar totalmente os momentos (cf. 1970, pp. 90-1), precisamos esclarecer alguns pontos sobre o método de Kant nestes anos, os quais se explicitados permitem apresentar com mais clareza a diferença entre os períodos.

O "método cético", tal como é efetivamente necessário no estabelecimento dos conflitos antinômicos da primeira *Crítica* (KrV: A 423-4/B 450-2), não encontra exatamente um lugar em 1754-6. O posicionamento de Kant aqui pode ser visto apenas como o de um "ecletismo cético", comum na tradição do esclarecimento alemão, onde são exploradas as oposições entre as filosofias em nome de um antidogmatismo e de um "pensar por si mesmo", como vimos, assumido sem meias palavras já em 1747, e que incorpora múltiplas influências (cf. TREVISAN, 2015, pp. 185-92)[74].

A oposição entre as partes conflituosas, como em 1747, é realizada na *Nova Elucidação* e demais obras de 1755-6, como poderemos ver, com Kant colocando-se como uma das partes interessadas no conflito, de modo que a conciliação resultante não é produto de um juízo imparcial. Isso é relevante pois, em contraste, ao elaborar seu uso de um método

74 A discussão extremamente complexa sobre a origem e efetiva presença do método cético e do ceticismo na filosofia kantiana não poderá ser abordada aqui com todo o zelo necessário. Apenas podemos dedicar algumas notas sobre o assunto. Como indicado, nas obras até 1756 não aparecem com evidência suficiente influências de quaisquer vertentes do ceticismo no sentido mais clássico do termo. No entanto, tendo em vista a clara exposição de Trevisan sobre a questão (2015, pp. 180-210), é necessário reconhecer duas circunstâncias: a proximidade da tradição eclética de Thomasius de uma certa forma de ceticismo, bem como sua influência sobre Kant; e a possibilidade real do contato de Kant com a tradução alemã do *Enquiry* de Hume entre 1755 e 1758, tornando sua recepção muito mais "lenta e contínua" do que normalmente se encontra indicado na bibliografia secundária. Sobre Thomasius, contamos com claros indícios de que uma busca pelo caminho intermediário, por exemplo, constitui parte da metodologia filosófica destas obras e, não bastasse a presença de elementos conceituais que testemunham nesta direção, consideramos mesmo a influência patente da obra de Crusius sobre Kant uma corroboração desta tese, algo que, no entanto, demandaria estudo particular para comprovação. Sobre Hume, como indica Trevisan (2015, pp. 198ss.), a possibilidade de sua influência sobre Kant ainda na década de 1750 é real, não podendo ser descartada arbitrariamente, especialmente tendo em vista algumas reflexões datadas deste período (cf. 2656 e 2660 Refl: XVI, 453 e 456-7) e passagens do ensaio sobre a *Nova doutrina do movimento e repouso* (1758), em que se poderia identificar a influência ainda pouco definitiva do ceticismo sobre Kant (NLBR: II, 13-26), além da própria tradução do *Enquiry* como *Philosophische Versuche* em 1755, da qual Kant possuía cópia em sua biblioteca pessoal (WARDA, 1922, p. 50). Isso, evidentemente, precisaria também de uma investigação em separado para a devida comprovação. Para mais detalhes sobre as divergentes interpretações e a relação de Kant com essas formas de ceticismo, ver a já mencionada análise de Trevisan (2015). Outras leituras possíveis são feitas por Tonelli (1997), Forster (2008, pp. 3-20) e Charles e Smith (2013, p. vi e pp. 247 ss.).

cético em 1781, declara que devemos deixar o conflito ocorrer por si mesmo e, assim, investigar os pressupostos falhos que ambas as partes talvez tenham deixado escapar:

> Este método de observar um conflito de afirmações, ou antes abandoná-lo a si mesmo, não para finalmente decidir pela vantagem de uma ou outra parte, mas para investigar se o seu objeto não é talvez uma fantasia, à qual todos se agarram em vão e com a qual, mesmo sem enfrentar qualquer resistência, nada se pode ganhar; esse procedimento, digo eu, pode ser denominado *método cético*. (KrV: A 423-4/B 451)

Na *Crítica da razão pura*, Kant pode ser visto buscando uma posição que, se não é indiferente, ao menos pretende investigar "de modo imparcial […] os argumentos apresentados", deixando as partes entrarem em litígio e efetivamente mostrarem seus lados sem intervenção externa, somente ao fim emitindo "seu veredito sobre o conflito" (TREVISAN, 2015, p. 401). Mesmo que após os conflitos ocorram soluções que poderiam ser interpretadas como um posicionamento de Kant dentro da disputa, esta solução apresenta-se como intimamente ligada não à interesses teóricos particulares, mas aos interesses práticos e especulativos da razão, não havendo tanto um engajamento direto contra um dos lados na disputa. Essa estratégia de "apresentação cética" é clara e necessária mesmo como condição de solubilidade dos conflitos antinômicos na filosofia crítica, pois somente desse modo Kant pôde, como na passagem seguinte, dizer:

> […] Se nossa questão é direcionada apenas a uma afirmação ou negação, age-se com prudência quando se deixam provisoriamente sem tratamento os supostos fundamentos da resposta e, antes de mais nada, toma-se em consideração o que se ganharia se a resposta ficasse de um lado, ou se ficasse do lado oposto. Agora, se ocorre de em ambos os casos só aparecerem coisas puramente sem sentido (*nonsens*), então temos uma boa razão para investigar criticamente nossas próprias questões e verificar se não se baseiam elas próprias em uma pressuposição infundada e jogam com aquela ideia que, através das suas consequências, revela sua falsidade melhor na aplicação do que na representação abstrata. Esta é a grande utilidade do modo cético de lidar com as questões que a razão pura faz à razão pura; através dele podemos livrar-nos sem grande esforço de um fardo dogmático, para em seu lugar colocar uma proveitosa crítica que, como um verdadeiro catártico, afastará a loucura e, junto com ela, o pedantismo que lhe acompanha. (KrV: B 513-4)

Se há alguma proximidade, não apenas histórica mas também conceitual, da posição assumida por Kant em 1781 e a que ele tomava em 1755, então deveria haver o indício nesta que os interesses envolvidos (a defesa da liberdade e a garantia de uma determinação

necessária aos eventos naturais, por exemplo) separam-se da investigação do conflito e dos pressupostos teóricos das partes envolvidas nele. No entanto, não é exatamente isso que encontramos em 1755. Como veremos em mais detalhe ao longo do capítulo, apesar de Kant querer quase sempre conciliar posições antagônicas, ele por vezes se coloca em um dos lados das disputas e, ao mesmo tempo, busca realizar a restrição dos domínios de aplicação dos conceitos e princípios metafísicos. Não há um questionamento transcendental destas posições, não existem "questões que a razão pura faz à razão pura", mas sim disputas teóricas entre vertentes e sistemas filosóficos. Isso ocorre, ao menos parcialmente, segundo nossa interpretação, pois ainda não distingue-se com clareza método e metafísica, estando distante a internalização do conflito na própria abordagem da metafísica, de forma que o nexo conceitual entre essas noções, que será elaborado ao longo de toda sua carreira, encontra-se ainda em um de seus momentos iniciais, mesmo que já distinto de 1747.

Apenas com a intenção de fornecer um exemplo que ficará mais claro adiante, ao atribuir à personagem "Tito" um lugar como "patrocinador da razão determinante", isto é, ao designar a esta personagem da "controvérsia" sobre o fatalismo sua própria posição, a ponto de esclarecê-la por meio de diálogo com "Caio", "defensor da indiferença por equilíbrio", isto é, da liberdade não por determinação da vontade, mas por tendência (PND: I, 402), Kant coloca a si mesmo dentro da discussão, realizando uma restrição da validade do princípio de razão e da noção de liberdade. Assim, concordamos que existe alguma "proximidade temática da controvérsia em discussão com a terceira antinomia da *Crítica da razão pura*" (HINSKE, 1970, p. 90), mas gostaríamos de ressaltar que esta aproximação exige a tomada de consciência sobre as diversas nuances envolvidas. Em comparações desse tipo, devemos estar atentos tanto aos pressupostos adotados quanto ao que se diz em cada momento e, é claro, às fontes que foram utilizadas entre estes anos, e que influenciaram a elaboração da questão em diferentes termos.

É importante ressaltar que não é objetivo desta dissertação comparar os textos pré-críticos e críticos, tendo em vista que para isso seria necessário uma pesquisa diferente, mais longa e detalhada de cada argumento nestes textos. O que parece-nos urgente e constitui sim nosso objetivo é apresentar como as tensões metodológicas e metafísicas se configuram nos primeiros textos de Kant, analisando-os impondo apenas nosso enunciado interesse em compreender tal questão dentro do espaço de experiência conceitual da filosofia kantiana

naquele momento, sabendo haver, posteriormente, repercussões na filosofia crítica. Neste sentido, ainda que sejam distintas e nem sempre estejam atualizadas, abordagens como as de Hinske e Tonelli, mais uma vez, apresentam condições de auxiliar-nos, pois permitem uma leitura do método adotado por Kant sem restringi-lo aos aspectos psicológico, gnosiológico ou mesmo lógico, mas envolvendo a todos estes em um contexto histórico. Acerca, por exemplo, da forma de exposição e de proceder da *Nova Elucidação*, o seguinte comentário de Tonelli ajuda-nos a pensar a questão envolvida aqui:

> Essa é, como suas três irmãs[75], dividida em breves parágrafos e, assim como as duas mais próximas no tempo, ordenada em proposições e demonstrações *more geometrico*, no muito arcaico [*arcigno*] estilo escolástico. Não é certamente por acaso que Kant tenha redigido em alemão e de uma forma ensaística mais solta [*una piú sciolta forma saggistica*] todas as obras e escritos [*opere e operette*] não destinados a serem apresentados à *amplissimae facultati philosophicae* [grandiosa faculdade de filosofia][76]. A forma escolástica pertencia mais ao passado, enquanto o *essay* [ensaio] era a moda de vanguarda no ambiente do Kant juvenil, nos traços de franceses e ingleses. […] Não foi por livre escolha, portanto, que Kant escreveu a *Nova Elucidação* desta forma [escolástica, *more geometrico*]; nem podemos saber se ele teria escrito tal obra em geral se tivesse sido livre para escolher. (TONELLI, 1959a, pp. 127-8)

Para nós é difícil não aceitar que a leitura de Tonelli seja uma das mais detidas no aspecto contextual, sociológico e até mesmo psicológico de Kant, fornecendo ao menos alguns apontamentos extremamente relevantes sobre o problema do método, como este acima. Os textos "acadêmicos" de Kant, escritos em latim e aparentemente na forma de exposição filosófica típica dos wolffianos são muito diferentes do estilo da *História Natural* e dos anúncios de aula do período, que seguem, na forma, um modo de expressão mais livre e

75 Tonelli refere-se aqui às demais dissertações acadêmicas em latim escritas por Kant durante sua vida, as *Sucintas meditações sobre o fogo* (1755), a *Monadologia Física* (1756) e *Forma e princípios do mundo sensível e do mundo inteligível*, conhecida como *Dissertação* (1770).

76 Tonelli faz referência aqui à menção à faculdade de filosofia da Universidade de Königsberg, presente nas folhas de rosto apenas das dissertações acadêmicas, aludindo à necessidade de sua aprovação por defesa pública. Diferente destas, algumas obras em alemão como a *História Natural Universal* ou — para escolher um caso mais extremo — *Sonhos de um visionário* (1766) foram publicadas anonimamente, ainda que tenham sido aprovadas para publicação por comissão específica e sua autoria seja posteriormente identificada. No caso da *Nova Elucidação*, por exemplo, lê-se: "*Nova elucidação dos primeiros princípios do conhecimento metafísico,* que com o consenso da grandiosa faculdade de filosofia deve ser defendida em dissertação pública para ingresso nesta faculdade pelo *Magister* Immanuel Kant" (PND: I, 385). Para as folhas de rosto das demais, ver (Di: I, 369; MonPh: I, 473), sendo a única exceção a *Dissertação*, em que na edição da Academia não consta referência à faculdade, mas se diz: "Dissertação para obter legalmente o posto de professor titular de lógica e de metafísica, que, em conformidade com as exigências dos estatutos acadêmicos, será publicamente defendida por Immanuel Kant" (MSI: II, 385).

desimpedido das amarras alemãs tradicionais. Não obstante, é visível que o conteúdo destes textos não está em contradição. Afinal de contas, como poderemos indicar, tudo o que ocorre nos textos feitos supostamente ao "modo dos geômetras" não condiz com o conteúdo de quem propôs tal forma de escrever: trata-se aqui de um leito de Procusto metodológico que, se inicialmente consistia de uma limitação, logo converte-se em mera convenção, progressivamente deixando transformar os sentidos de palavras como "demonstração", "proposição" e "definição", que passam a ser utilizadas comumente de forma mais flexível, e com elas modificando-se o tipo de conteúdo que era possível expressar.

Kant utiliza estas palavras e o modo de apresentar-se dos wolffianos, mas de uma maneira propriamente sua, que rompe com os pressupostos conceituais de Wolff implicados originalmente em tal forma argumentativa[77]. A distinção entre o método na filosofia e o modo de apresentação e argumentação, mesmo existindo, também não está clara ainda, aparecendo implicitamente, apenas na prática rompendo com o formalismo ortodoxo, de tipo wolffiano, dentro da exigência tradicional que tratados de metafísica sigam o método matemático. Assim, não é possível ver a noção de "método" apenas como regras seriadas que devemos cumprir para chegar a um objetivo, mas deve-se abarcar a possibilidade de que o método inclua o modo como parecemos fazer algo, enquanto vamos na direção oposta do esperado, isto é, a forma e o conteúdo em questão.

Nossa leitura irá neste sentido, buscando não apenas o método abstrato aparente, portanto, mas a atitude, a estratégia e o modo de proceder e apresentar de Kant, os quais estão atrelados necessariamente, neste contexto, a uma estrutura metafísica com princípios, leis, regras e conceitos, interligados para abarcar o conhecimento em geral. A expressão mais simples e direta da estrutura ontológica de importância para Kant encontra-se na *Nova Elucidação*, obra que será central em nossa análise. Entretanto, somente em relação com sua aplicação, isto é, na ligação desta estrutura com os princípios de cosmologia expressos ao final dessa obra, podemos entrever como funciona a metafísica da natureza dos anos 1750. Esses princípios possuem respaldo e uma íntima ligação com a *Monadologia Física* (1756) e

77 Novamente, a leitura de Falkenburg (2020), ao prender-se excessivamente nas aparências dos textos, deixa escapar este aspecto, que em nossa leitura aparece como fundamental: Kant, a rigor, não procede ao modo dos geômetras, pois isso seria uma contradição com diversas passagens dos prórprios escritos, como poderemos indicar adiante, mas apenas faz como todo bom aluno que, querendo avançar em sua carreira acadêmica, imita seus mestres, modificando-lhes a abordagem e mantendo a forma costumeira reconhecida por seus pares, de modo que seu trabalho não seja rejeitado ou ignorado logo de início.

suas noções de atração e repulsão, que serão tratados na última seção deste capítulo. Além disso, passando para o uso dessa compreensão geral de metafísica e destes princípios, vamos, no próximo capítulo, à *História Natural Universal* (1755), sobre a qual nos dedicaremos quase exclusivamente para encontrar uma compreensão mais precisa da cosmologia e da filosofia natural dos anos 1750.

As fontes do período encontram ora uma exposição genética, ora um lugar eventual nos esclarecimentos dos textos, de forma a nos ajudarem na compreensão dos posicionamentos de Kant. Uma análise completa das fontes neste momento apenas faria sentido se estivéssemos realizando uma ampla investigação genética da filosofia pré-crítica de Kant e, para isso, seria necessário pelos menos uma compreensão completa da filosofia dos séculos XVII e XVIII, o que evidentemente não pode ser o caso aqui. Note-se, entretanto, que recorremos, sempre que necessário, às análises neste sentido disponíveis na bibliografia secundária, tal que consideramos que muitos de nossos apontamentos implicitamente ligam-se a uma ou outra compreensão mais ampla deste pano de fundo. Um caso especial desse tipo de estudo encontra-se na primeira seção, onde poderemos elaborar melhor nosso entendimento acerca do que poderia significar "metafísica" para Kant, recorrendo principalmente às fontes da época e à bibliografia secundária que a discutiu.

Na segunda seção, o que chamamos de "metafísica conciliatória" será exposta tendo por base principalmente a *Monadologia Física*, especialmente para compreender que todas as obras do período estão permeadas por um posicionamento conciliatório profundamente relevante na compreensão tanto do conhecimento quanto do método desenvolvidos. Desta maneira, poderemos adquirir as condições para avançar sobre os princípios do conhecimento que Kant considera haver, em especial na metafísica e na filosofia natural. Na terceira seção, exploramos como Kant formula esses princípios básicos do conhecimento em geral na *Nova Elucidação*, tanto isolados como em suas aplicações, de modo que fiquem claras as restrições formais e diferentes maneiras de uso, derivadas da compreensão de nosso entendimento como limitado e finito, mas ainda capaz de algum conhecimento. Na quarta seção, avançamos sobre a compreensão de como os dois princípios específicos do conhecimento metafísico são apresentados como derivados do princípio de razão determinante e como, por meio deles, propõe-se um modelo de relação intersubstancial *sui generis*, intimamente relacionado com o do influxo físico, mas dotado de características próprias, estruturado nos princípios de

sucessão e coexistência. Por fim, na quinta e última seção, trabalhamos sobre como Kant realiza uma elaboração de seu modelo para a compreensão da unidade substancial, voltando à *Monadologia Física*, o que não só deixa explícito o papel da atração e da repulsão, inspirando-se em Newton e nos newtonianos, mas promove a ligação entre ontologia, metafísica da natureza e o estudo físico dos corpos.

2.1 O conceito de metafísica nas fontes de Kant

A palavra "metafísica" não encontra, nos escritos de Kant dos anos 1755-6, uma compreensão clara e distinta se nos ativermos apenas aos momentos em que o termo é utilizado. Seria temerário proceder no sentido de definir de que forma ele se utiliza dessa palavra sem uma perspectiva interpretativa embasada nas fontes históricas que tratam do conceito de metafísica, isto é, os textos que tiveram importância e formaram, ao menos em parte, seu pensamento. Na ligação entre este contexto filosófico e a análise dos textos de Kant encontramos uma compreensão possível do sentido do termo "metafísica" na da década de 1750. O objetivo desta primeira seção é, com isso, 1) apresentar as fontes que consideramos relevantes na compreensão do que poderia ser esta metafísica e 2) expôr como consideramos que elas participam da construção de um sentido amplo para o termo, participando do que chamamos de espaço de experiência conceitual da filosofia kantiana. Isso servirá, posteriormente, para que possamos construir análises dos textos direcionadas pelo embasamento em relação a esse estrato do espaço de experiência.

Algumas de nossas fontes secundárias da época são as obras de Christian Wolff[78], as quais serão utilizadas aqui por conta da compreensão da metafísica que apresentam e da profunda influência que tiveram na filosofia alemã dos séculos XVIII e XIX, incluindo sobre Kant. No conjunto destas obras, Wolff apresenta uma abordagem metafísica sistemática própria e original (ainda que alinhada, no mais, à Leibniz e outros autores). Neste ponto, sua filosofia permite uma leitura sistemática ampla que revela uma centralidade para a metafísica dentro de suas preocupações e, ainda que não possamos desenvolver esta leitura em sua

78 Incluímos aqui uma abordagem mais sistemática da obra de Wolff do que a realizada no início da dissertação, abrangendo o *Discurso preliminar* (1728a) e obras como a *Lógica Alemã* (1713), a *Metafísica Alemã* (1719), a *Lógica Latina* (1728b), a *Ontologia* (1730) e a *Cosmologia* (1731).

plenitude aqui, é necessário recorrer ao conjunto de suas obras. Portanto, a apreciação dos escritos wolffianos que tratam de metafísica, ainda que parcial, é valiosa na compreensão de traços centrais da metafísica feita no século XVIII alemão, algumas de suas preocupações possuindo implicações em interesses específicos da abordagem de Kant.

Ainda que Kant não tenha elaborado uma definição de metafísica que seguisse estritamente a filosofia leibniz-wolffiana, não podemos excluir a possibilidade de haver alguma proximidade com algumas posições dessa tradição. Nesse sentido, para compreender relevos da posição kantiana, precisamos ir além de Wolff e compreender parte de outras fontes da tradição metafísica alemã, que está intimamente ligada, mas não se submete completa e uniformemente a ele.

Importantes obras de metafísica para compreender o aspecto formativo de Kant são a conhecida *Metaphysica* (1739), de A. G. Baumgarten[79] e a *Instituitiones Matphysicae* (1739), de F. C. Baumeister. Ambas foram utilizadas como manuais de metafísica por Kant nos cursos universitários que lecionou nos anos 1750 (cf. TW: I, 502-3; EACG: II, 9-10; NLBR: II, 25; VBO: II, 35) e são aqui referenciados para compreender melhor a noção de metafísica que poderia estar pressuposta neste momento, visto fornecerem sutilezas que talvez não pudessem ser extraídas das vastas obras de Wolff em uma análise incompleta.

Além destas, no entanto, mas ainda dentro do escopo da mesma tradição, consultamos também as *Dilucidationes philosophicae* (1725), de G. B. Bilfinger, autor que já era uma referência para Kant em *Forças Vivas*. Nossa escolha neste sentido ocorre principalmente por conta de sua relevância histórica do ponto de vista da revisão e comentário da metafísica wolffiana: esta obra está entre as mais utilizadas para discussões que resultaram na criação de manuais de metafísica como os indicados, apresentando alguma independência da doutrina

79 São bem conhecidas as anotações feitas por Kant na 4ª edição da *Metaphysica* de Baumgarten (1757) e que encontram-se disponíveis nos volumes XVI, XVII e XVIII da edição da Academia. Essa será, por conseguinte, a edição principal que utilizaremos desta obra e, eventualmente, poderemos recorrer às anotações de Kant. Desde algum tempo, entretanto, sabemos que Kant possuiu também uma edição de 1750 desta obra, a qual era considerada perdida até os anos 2000, quando o volume foi recuperado e, mais recentemente, publicado em uma edição crítica por Günter Gawlick, Lothar Kreimendahl e Werner Stark (ver KANT, 2019). Infelizmente, no entanto, ainda não tivemos acesso ao volume inteiro, o qual contém elementos que poderiam contribuir na compreensão de como Kant lidava com a bibliografia disponível, dado que nele encontram-se referências e comentários não apenas à Wolff e Baumgarten, mas também Descartes, Crusius, Buffon, entre outros.

wolffiana, o que se tornaria regra para as abordagens posteriores de Baumeister e Baumgarten[80].

Entretanto, Kant não foi influenciado apenas pela tradição metafísica atrelada à figura de Wolff, encontrando também nas obras de C. A. Crusius um ponto focal importante. Este filósofo e teólogo, formado nas fileiras de alunos de A. F. Hoffmann (1707-41) em Leipzig, tornou-se um dos principais intelectuais críticos à Wolff entre os anos 1740 e 1750, seguindo em parte a tradição de Thomasius. A presença de Crusius aqui é indispensável, pois além de Kant reportar-se a ele em diversos pontos do desenvolvimento de sua filosofia nos anos 1750 e 1760, as obras deste autor possuíam uma crescente relevância no contexto prussiano[81].

Já as fontes modernas da filosofia natural e da história natural, fundamentais em uma compreensão das fontes para o período pré-crítico como um todo, encontram um papel na definição de metafísica apenas através das abordagens da tradição metafísica a que Kant se reporta. Estas obras serão discutidas com mais detalhes especialmente no próximo capítulo, mas poderemos dar uma amostra de seu interesse ainda ao final deste capítulo. As discussões sobre a filosofia natural de Newton elaboradas por Wolff e Crusius em seus respectivos projetos metafísicos[82], bem como as discussões presentes nos textos kantianos pré-críticos

80 Para mais referências de outras obras que poderiam ir nesse mesmo sentido, mas que optamos por não analisar, ver Tonelli (1959a, pp. 50 ss.) e Hinske (1970, p. 42).

81 As obras do autor a que recorreremos principalmente são o *Entwurf der nothwendigen Vernunftwahrheiten* (1745) e o *Weg zur Gewissheit und Zuverlässigkeit der menschlichen Erkenntnis* (1747), respectivamente, sua metafísica e sua lógica. Eventualmente indicaremos outras obras relevantes para aspectos pontuais, como a *Dissertatio de usu et limitibus principii rationis determinantis vulgo sufficientis* (1743), sua dissertação para tornar-se professor de filosofia na Universidade de Leipzig e com a qual Kant provavelmente tinha mais contato nos anos 1750 (cf. Br: XX, 32; PRUNEA-BRETONNET, 2021, pp. 32-3).

82 Wolff discute a filosofia natural de Newton em diversas passagens de suas obras, desde sua *Metafísica Alemã* (1719) até sua *Cosmologia generalis* (1731), sendo mesmo um precursor da linhagem que buscava (ainda que de maneiras muito díspares) reagir positivamente aos *Principia* de Newton, tentando reunir os lados opostos na complexa querela entre Newton e Leibniz, concretizada na *Correspondência entre Leibniz e Clarke*. Esta linhagem inclui figuras centrais da filosofia natural, como Châtelet, Hermann, N. Bernoulli, J. Bernoulli e Bilfinger. No caso específico de Wolff (como para muitos leibnizianos), há uma tentativa de "colonizar os *Principia*", nas palavras de Stan (2012, pp. 461, 467-71), absorvendo alguns de seus avanços (como a sua formulação da lei de inércia) e recusando o que lhe parecia inaceitável (como a ação à distância). Apenas a título de ilustração, no já mencionado *Discuso Preliminar* Wolff alude às demonstrações de Newton como cumprindo a mesma função que seu próprio método matemático cumpriria, isto é, de elucidar e demonstrar onde outros não foram capazes de fazer: "Aquele que desenvolve sua filosofia segundo o método filosófico frequentemente lança nova luz sobre aquilo que outros disseram. […] Por exemplo, Robert Hooke sustentou que os planetas primários gravitam em direção ao Sol e que, por conta da força de gravitação, eles são defletidos do movimento retilíneo. Entretanto, ele não pôde demonstrar esta hipótese. Mas em sua excelentíssima obra *Princípios matemáticos da filosofia natural*, Newton demonstrou com grande rigor geométrico que, por conta da força impressa e da gravitação em direção ao Sol como um centro em acordo com as leis estabelecidas por Kepler através da observação, os planetas podem mover-se apenas na órbita de uma elipse de Apolônio" (1728a, §161*; comparar com a 1731, §302-3). Para mais detalhes sobre esta questão, ver Watkins (1997, pp. 316-24), Stan (2011, 2012 e 2013) e Dunlop (2012).

sobre a recepção de autores da filosofia antiga como Epicuro[83], que possuem teses relevantes para a filosofia natural moderna, serão abordadas apenas indiretamente, na medida em que ajudarem no esclarecimento do posicionamento metafísico de Kant. O papel geral das fontes sobre filosofia natural encontra uma restrição que será elaborada em pontos específicos de nossa argumentação, de modo que não ignoramos o papel central que estas fontes possuem para o desenvolvimento da compreensão kantiana do método da filosofia, mas aprimoramos nossa compreensão sobre este ponto ao qualificar a recepção desenvolvida de uma quantidade

Ainda que indiretamente, Crusius discute as leis do movimento no capítulo II de seu *Entwurf* (1745, §§390-423, especialmente §§410-1), mostrando alguma similaridade com a abordagem de Wolff no que toca à lei do movimento dos corpos (e, portanto, com a leitura wolffiana de Newton). Entretanto, seu ataque à harmonia preestabelecida leibniziana (defendida por Wolff) os distingue, em especial quando o assunto é a relação entre alma e corpo, em que Crusius — como Knutzen — defendia uma forma de influxo físico (1745*,* §§62-89, 350 e 365), tendo como motivos a questão do fatalismo e da necessidade de haver liberdade de ação (algo, no seu entender, bloqueado com a harmonia leibniziana). Como mostra Watkins (1995, pp. 285-305), Kant parece estar mais próximo de Crusius nesta questão, pois desenvolve parte de sua teoria do influxo físico ao longo do período pré-crítico, encontrando sua primeira formulação na *Nova Elucidação* (PND: I, 410-16). Retomaremos este ponto apresentando a questão de forma mais nuançada adiante.

83 A relação entre Kant, Epicuro e a tradição epicurista como um todo não foi ainda suficientemente alvo de investigações específicas. Provavelmente as principais fontes de Kant sobre o epicurismo eram o livro III da obra de Cícero, *De finibus bonorum et malorum* ou outras obras deste autor e de Quintiliano, além de suas recepções modernas (SPINELLI, 2011, pp. 99 ss.), mas também o *De rerum natura*, de Lucrécio. Alguns comentários de caráter pontual sobre isso em relação à *História Natural Universal* podem ser encontrados em diversos comentadores como Adickes (1924, v. II, p. 212), Tonelli (1959a, pp. 51) e Schönfeld (2000, p. 271n44). Ainda que existam trabalhos em português que pretendam tratar especificamente da relação entre Kant e Epicuro, nomeadamente Spinelli (2011 e 2013) e Zmijewski (2017), estes não contribuem muito para o entendimento amplo da questão. Em verdade, apesar de possuírem títulos que indicam uma certa amplitude de pesquisa ("Kant leitor de Epicuro" e "Considerações acerca da presença de Epicuro na obra kantiana"), eles atentam mais aos aspectos das fontes que Kant poderia ter acesso para conhecer a filosofia epicurista, voltando-se especificamente aos aspectos éticos da tradição antiga que estariam em diálogo na *Crítica da razão prática* e em algumas das preleções de Kant (especialmente de *Antropologia* e de *Ética*). No que toca, portanto, ao que nos interessa aqui, isto é, o modelo físico ou a cosmologia atomista antiga, estes estudos ignoram a presença de Epicuro nas demais obras de Kant, privilegiando uma certa tentativa de identificar na filosofia prática do período crítico um epicurismo revivido. Essa leitura ocorre a ponto de, por exemplo, Spinelli (2011, p. 114) sentir-se autorizado a sustentar leituras rapidamente reconhecíveis como incorretas: "A primeira importante citação (em que consta explicitamente o nome de Epicuro no conjunto da obra de Kant) comparece na *Dissertação* de 1770, na qual Kant vincula ao de Epicuro o nome de Shaftesbury e dos moralistas ingleses" e, mais adiante (2011, p. 118), "Mas, enfim, limitado aqui a um roteiro de investigações, cabe por último ponderar que, nas referências de Kant a Epicuro e/ou aos epicureus, não constatamos em nenhuma ocasião qualquer manifestação depreciativa ou denigritória; no caso específico das citações em que comparece o nome de Epicuro, elas foram feitas por Kant com alguma reverência e com reconhecimento filosófico". Ainda que estes trabalhos tenham talvez algum valor e apresentem aspectos interpretativos com os quais poderíamos concordar, nestes dois pontos destacados (o estudo da recepção das ideias físicas de Epicuro por Kant e das obras em que isso ocorre) são ambos extremamente debilitados e, como ficará mais evidente neste capítulo e no próximo, ignoram passagens centrais da filosofia pré-crítica em suas argumentações. Apenas a título de evidência, identificamos diversas referências a Epicuro ou a autores a ele relacionados nas obras pré-críticas até a *Dissertação* de 1770, incluindo posicionamentos polêmicos de Kant, que serão tratados mais adiante (ver GSK: I, 16; NTH: I, 222-228 e 334; BDG: II, 66, 123 e 148; Refl: XVII, 238 e 338-9; TG: II, 358; MSI: II: 396 e 418). Além das referências em português sobre a relação entre Kant e o epicurismo, tivemos acesso ao artigo de Schink (1914) e, apesar de identificarmos os de Aubenque (1969) e Düsing (1976), infelizmente não pudemos

relativamente grande de escritos e que impactam apenas indiretamente sobre o conceito de metafísica.

Tendo apresentado, ainda que brevemente, o essencial das fontes secundárias que utilizaremos, vejamos como elas se justificam em conjunto, quando da análise dos textos de Kant. Na *Nova Elucidação* (1755), Kant pretende esclarecer os primeiros princípios do conhecimento metafísico, como indica seu título completo: *Nova elucidação dos primeiros princípios do conhecimento metafísico* [*Principiorum primorum cognitionis metaphysicae nova dilucidatio*]. No entanto, se está claro esse objetivo ao longo da obra, isso não significa que está claro do que se trata este "conhecimento metafísico". Podemos supor haver conhecimento público suficiente sobre o que se está falando a ponto de ser desnecessário enunciá-lo? Parece que sim, do ponto de vista de seu autor, mas isso não o impede de deixar pistas para que possamos tentar entender esse pressuposto comum. De fato, acreditamos ser este conhecimento acadêmico comum fundamental no entendimento da noção de metafísica, especialmente no caso da *Nova Elucidação*, que trata da questão em sua generalidade e não apenas de um problema específico.

Neste caso, entretanto, trata-se de um pressuposto geralmente enunciado recorrendo à recusa de um modo de proceder habitual em metafísica em paralelo à indicação de concordância com alguns de seus traços básicos. Logo de início na *Nova Elucidação*, Kant nos diz qual é seu objetivo e como pretende atingi-lo:

> Como espero lançar alguma luz sobre os primeiros princípios do nosso conhecimento, gostaria de expôr em poucas páginas o resultado das minhas meditações sobre este assunto e evitar cuidadosamente os largos desvios, para tornar mais claros os nervos e as articulações de meus argumentos, retirando-lhes, como quando descartamos a uma capa, todos os atraentes efeitos de linguagem [*sermo*]. (PND: I, 387)

Para Kant é dispensável o uso de argumentos pouco claros ou digressivos, pois isso mostra mais uma preferência pelo adereço de estilo e de exposição do que pela efetiva argumentação. A "capa" descartável que Kant quer retirar das investigações filosóficas é identificada aqui com o que ele considera "largos desvios" e "atraentes efeitos de linguagem", de forma que se poderia facilmente ver que a obra não pretende utilizar de estratégias como digressões e exposições detalhadas sobre tópicos relevantes, mas que não apresentam relação

acessá-los. Para a relação específica com Lucrécio, ainda que de maneira difusa, ver os capítulos 8, 9, 10 e 17 de Gilespie e Hardie (2007).

direta com a discussão. Esse posicionamento possui consequências claras: Kant não expõe muitas argumentações já conhecidas e por ele consideradas bem resolvidas, dado que são de conhecimento prévio por parte de sua audiência e — talvez o mais importante — não se acredita ser necessário as questionar direta ou totalmente. Isso não surpreende, dado que tal dissertação foi defendida publicamente e encontrava entre seus apreciadores figuras com formação acadêmica suficiente para assumir tal pressuposição[84].

Seria tentador identificar com base neste trecho uma recusa dos aspectos dedutivos típicos das obras de Wolff e sua tradição, pois estes não colocariam "os nervos e as articulações" de seus argumentos sob uma luz clara. Uma recusa semelhante a esta, como já vimos, está presente em *Forças Vivas*, mas a ela se adicionava um diagnóstico negativo da aprovação popular da filosofia na determinação de um critério de busca pela verdade (GSK: I, 30-1, 95-7). Isto fazia Kant considerar a postura metodológica wolffiana como uma estratégia para encobrir seus argumentos com tantas camadas dedutivas que poucas pessoas se importariam de buscar neles erros, os quais em verdade apenas o próprio autor poderia revelar, tamanha a profundidade e as trevas do esconderijo.

Uma leitura nesse sentido deste trecho isolado, entretanto, parece difícil, dado que poucos elementos sustentam até aqui a recusa específica da tradição wolffiana. Kant poderia estar referindo-se, por exemplo, à tradicional escola aristotélica alemã, que sabemos relevante na formação universitária em Königsberg à época[85]. Em lugar de avançar na melhor compreensão do que Kant pode estar pressupondo por metafísica, é fundamental apresentar, mesmo que esquematicamente, um estrato do espaço de experiência conceitual, que surge pelas referências que indicamos anteriormente da metafísica alemã do século XVIII. Ainda na *Nova Elucidação*, Kant fornece uma justificativa possível para essa abordagem:

---

84 Como disse um dos primeiros a comentar este escrito com mais propriedade em português: "Na manhã de 27 de setembro de 1755, Kant apresentou, durante quatro horas, tendo como respondente C. Borchard e opositores J. Möller, F. Lysius e J. Grube, sua dissertação" (ZINGANO, 1989, p. 20). Mais precisamente, segundo indica-se na folha de rosto da edição da Academia e nos esclarecimentos editoriais ao final do primeiro volume desta edição, a avaliação teve, além de Kant como proponente da dissertação, como *respondente* Christoph Abraham Brochard, estudante de teologia, e, como *opponentibus* Johann Gottfried Möller, estudante da faculdade de teologia, Friedrich Heinrich Samuel Lysio e Johann Reinhold Grube, ambos estudantes da faculdade de direito (cf. PND: I, 385).

85 Para mais detalhes sobre a presença dessa tradição em Königsberg, ver Sgarbi (2010b; 2010c). Infelizmente, por circunstâncias fora de nosso controle, não pudemos acessar uma das principais obras deste intérprete da filosofia kantiana (SGARBI, 2010a), que vincula, no mais, as principais mudanças na filosofia de Kant ao seu "contexto de formação" aristotélico, protestante e eclético, encontrando uma figura talvez menos moderna do que se esperaria. Ver, sobre isso, Mattos (2012).

> Dado que procuro aqui a maior brevidade possível, mais vale não transcrever novamente definições e axiomas estabelecidos no conhecimento comum [*pervulgata cognitione*] e consonantes à reta razão; não seguirei o exemplo, imitando sua prática, daqueles que, submetidos a não sei que lei de método [*methodi lege*], consideram que só se procede racionalmente quando observamos, do princípio ao fim, tudo o que se encontra nas estantes dos filósofos. Achei que deveria alertar o leitor, a fim de que não tome por erro aquilo que faço deliberadamente. (PND: I, 388)

Há, neste importante trecho, um testemunho claro de que Kant considera desnecessário repetir "definições e axiomas" já conhecidos de seu público, pois isto alongaria de forma desproporcional seu tratamento da questão e, no mais, eles já estariam em acordo com a "reta razão", dispensando uma retomada[86]. A referência ao "conhecimento comum" é utilizada como justificativa para não ser necessário um prolongamento do escrito, mas sua presença indica também a necessidade de compreender o que é este conhecimento, tornando necessário indicar o que Kant espera de seus leitores. Por outro lado, a condenação da prática de fazer referências à "tudo que se encontra nas estantes dos filósofos" parece central, pois é uma atitude contrária a uma diretriz de exaustividade das referências possivelmente ligada aos "largos desvios" já criticados. Se seguirmos novamente a posição indicada em 1747, poderia tratar-se de uma recusa do prolongamento desnecessário dos escritos por meio do uso de referências que não expõem a argumentação em si, mas apenas respaldam a opinião defendida e, novamente, encobrem o que é necessário discutir.

A referência indeterminada à "lei de método" parece novamente ensejar uma associação à crítica da obediência cega dos filósofos ao método matemático, ainda que não haja uma referência explícita à Wolff ou seus seguidores nesta passagem. A única evidência que podemos encontrar nesse sentido provém do fato de que, em alguns momentos, autores da época referem-se à "lei do método matemático" como a de que se deve definir precisamente os termos para poder lidar com eles nas disciplinas, em geral fazendo com isso referências às obras de Aristóteles, Euclides, Descartes, Leibniz, Wolff, entre outros[87]. Assim, como boa

86 Tonelli encontra nesta e outras passagens (cf. MonPh: I, 394, 403 e 409) precisamente o reconhecimento de que bastaria "folhear Wolff, Crusius ou um qualquer manual da época para encontrar definições de *ens*, *essentia*, *modus*, *substantia*, *status* etc., que dão suficiente conta do uso que faz Kant", mas principalmente o que seria a origem dessa noção de "reta razão", "uma forma enobrecida [*annobilita*] daquele *senso comum* ou *bom senso*, que havia então conquistado uma importância especial na filosofia alemã, da mesma forma em uma função antiwolffiana", isto é, na figura de "Crusius", a quem Kant estaria rendendo homenagem (TONELLI, 1959a, p. 148).

87 Ver, por exemplo, Baumeister: "*Ex quo conficitur, in ontologia nullum terminum, nisi accurate definitum, adhiberi debere. Demonstratio.* ***Cum enim haec praecipua lex fit methodi mathematicae, ut nullus termi***.

parte da bibliografia secundária aponta, é necessário, para uma apreciação correta do conteúdo apresentado na *Nova Elucidação* — e em quase todos os textos de Kant —, conhecer as fontes referenciadas envolvidas direta ou indiretamente nos textos.

Um exemplo claro de fonte implícita capaz de indicar uma possível interpretação da noção de metafísica pressuposta na *Nova Elucidação* é o da já mencionada obra de Bilfinger, *Dilucidationes philosophicae*. O uso do termo *dilucidatio* em ambos os títulos levou Hinske (1970, p. 48) a sugerir algum parentesco entre eles, mas o comentador não desenvolve este ponto. Supondo a possibilidade desta ligação, poderíamos conjecturar se não seria a *Nova Elucidação* uma resposta ao fato de já haver uma *dilucidatio* que, de sua perspectiva, poderia não ter cumprido seu papel, sendo necessária uma *nova dilucidatio*. O conhecimento desta obra por Kant é possível dadas duas razões: as referências a este autor em *Forças Vivas* e as menções e referências a este escrito por Baumeister (1739). Entretanto, se o jovem filósofo houvesse, em princípio, assumido esta obra como referência, a ponto de utilizar-se de seu título, por qual razão não haveria de indicar isso explicitamente? Esta questão dificilmente seria respondida se não conferimos que a obra de Bilfinger é uma tentativa de superar algumas dificuldades históricas da metafísica e, na esteira de Wolff, trazer para esta ciência a sistematicidade necessária. Se há algum parentesco entre os dois trabalhos, isso talvez possa ser identificado na tentativa de estabelecer uma elucidação dos princípios do conhecimento metafísico até então obscurecidos.

Esta fonte torna-se mais interessante na medida em que o próprio sentido de se propor uma *nova dilucidatio* aponta não para um rompimento completo com a tradição metafísica, mas para uma reformulação ou melhor explicação de seus princípios. Bilfinger parece ir nessa direção ao discutir o que havia sido feito com relevância na metafísica até então, incluindo Aristóteles, Scotus, Descartes, Leibniz e Wolff numa discussão de tentativas históricas de formulação da noção de metafísica. Buscando compreender o que se incluiria nesta ciência, o

---

nus, nisi accurate definitus, adhiberi debeat (§. 34. Log.) ontologia autem methodo mathematica pertractari debeat, (§.11.) intelligitur, nullum terminum, nisi accurate definitum, in ontologia adhibendum esse." (1739, §12, p. 11, nosso destaque) e Bilfinger: "*Quis Euclidem vituperavit, quod conica Elementis non inseruit? quis Apollonium, quod cissoidem, conchoidem, trochoidem, & similes, non explicuit in conicis? Possunt utique & logica, & metaphysica, & moralia, & physica tradi cadem methodo, qua Mathesis applicata solet.* ***Neque sciam, quid in ipsis methodi legibus aut supplendum desiderari, aut excludendum designari possit.*** *Si quae sunt disciplinae superiores, aut earundem partes, quæ testimoniis nituntur, sive divinis, sive humanis, praestruenulum est aliquid his regulis; positum in justa & evidenti dictorum interpretatione*." (1725, §IV*, pp. 3-4, nosso destaque).

filósofo constata uma dificuldade intrínseca de determinar exatamente este ponto (1725, §§I e II, pp. 1-3) e prossegue para sua própria posição:

> *Não* obstante, na minha opinião, é *plena* a discussão metafísica que inclui a ontologia, a cosmologia, a psicologia e a teologia natural. A *primeira* considera as condições dos seres em geral, para que as coisas possam ser. A *segunda* das relações entre as coisas criadas, aquelas que constituem o universo. A *terceira* especificamente do espírito, em particular da alma humana. A *quarta* de Deus, da natureza divina, na medida em que pode ser conhecida pela luz natural. A cada uma o seu lugar. (BILFINGER, 1725, §III, p. 3)[88]

Seguindo Wolff, considerado como tendo fornecido um tratamento sistemático mais apropriado para a questão, reconhece-se neste texto que a metafísica trata de princípios e axiomas, os quais devem ser superiores aos das disciplinas a ela subalternas, como a filosofia natural, a moral etc. (cf. BILFINGER, 1725, §II, pp. 2-3). Aqui surge ainda a reiteração da estrutura disciplinar wolffiana, que neste trecho conta com o destrinchar da metafísica em ontologia, cosmologia, psicologia e teologia[89].

Ainda que Bilfinger forneça uma definição disciplinar e não apenas filosófica da metafísica, é evidente que se trata aqui do mesmo que Wolff enuncia na sua *Metafísica Alemã* (1719), mas também claramente em seu *Discurso preliminar* (1728):

> Na metafísica, a ontologia ou filosofia primeira deve ser tratada primeiro, a cosmologia geral em segundo lugar, a psicologia em terceiro e a teologia natural por último. As partes da metafísica devem ser ordenadas de forma que as partes que fornecem princípios às demais devem vir antes das outras (§87). A teologia natural empresta princípios da psicologia, da cosmologia e da ontologia (§96). A psicologia empresta princípios da cosmologia geral e da ontologia (§98). Por fim, a cosmologia empresta princípios apenas da ontologia (§97). Portanto, é evidente que a ontologia deveria ser tratada

88 Texto original: "Non *igitur, mea sententia,* plena *est tractatio metaphysica, nisi & Ontologiam, & Cosmologiam, & Psychologiam, & Theologiam naturalem complectatur.* Prima *entium generales habitudines considerat, ut entia sunt:* secunda *rerum creatarum relationes eas, quibus unum aliquod universum constituunt:* tertia *spiritus specialiter, atque aninam humanam:* quarta *Deum, quatenus ex naturæ lumine cognosci potest. De singulis suo loco.*"

89 A origem desta distinção parece remontar à filosofia escolástica, em especial à obra *Disputationes metaphysicae*, de Francisco Suárez (1548-1617), filósofo e jesuíta espanhol influente sobre autores da metafísica moderna como Descartes e Wolff. Ainda assim, a *Metafísica Alemã* de Wolff, como seu título completo já aponta (*Vernünfftige Gedancken von Gott, der Welt und der Seele des Menschen, auch allen Dingen überhaupt*), parece ser seminal nesta estruturação da disciplina metafísica na Alemanha dentro destas quatro subdisciplinas, mas não explicita tão claramente esta divisão quanto os escritos latinos do filósofo, os quais consideramos mais adequados neste ponto. Sobre este assunto, ver Leduc (2018), mas também Oliveira (2010) e Florido (2011).

> primeiro, a cosmologia em segundo lugar, a psicologia em terceiro e, em quarto, a teologia natural. (WOLFF, 1728a, §99)

Esta definição disciplinar é encontrada em ambos os autores no sentido de especificar os objetos da metafísica: a psicologia e a cosmologia tratam especificamente do conhecimento racional e empírico da alma e do mundo, respectivamente, enquanto a teologia natural trata do conhecimento de Deus. Do ponto de vista filosófico, estas definições isoladas podem parecer ordinárias, e, exatamente ao tematizá-las como formulações particulares, como abarcando uma hierarquia possível entre as disciplinas metafísicas, elas tornam-se relevantes na compreensão de como estes filósofos sujeitavam uma disciplina aos princípios das demais e assim elaboravam uma metafísica com um sentido específico. Poderemos desenvolver este ponto adiante. Continuando nossa exploração, a definição mais relevante fornecida por Wolff para compreender esta noção de metafísica é a de "ontologia", pois ela abarca a discussão dos princípios que serão referências para todas as demais disciplinas metafísicas:

> […] Essa parte da filosofia que trata do ser [*ente*] em geral e das afecções dos entes [*entium*] em geral chamamos *ontologia* ou *filosofia primeira*. Assim, a *ontologia* ou *filosofia primeira* é definida como a ciência [*scientia*] dos entes [*entis*] em geral ou na medida em que são entes [*ens est*]. (WOLFF, 1728a, §73)[90]

A novidade é a indicação de que na ontologia trata-se dos seres na medida em que são, ou seja, na ontologia Wolff compreende estarem alocadas as discussões sobre a essência e as propriedades daquilo que é e pode ser algo existente. Tanto uma doutrina dos entes em geral quanto das afecções específicas dos entes têm lugar na *Ontologia* (1730), abarcando assim todos os níveis da existência: entes em geral, compostos e simples (cf. WUNDT, 1945, pp. 185-6). Isso ocorre pois a compreensão geral não consegue se desenvolver muito sem Wolff atrelar a ela algumas das formas mais concretas ou figuras mais específicas dos seres, que surgem posteriormente. Nesse sentido, como nossa breve explicação já mostra, a concepção de ontologia de Wolff evoca necessariamente e demanda o tratamento das definições de conceitos como "essência, existência, atributos, modos, necessidade, contingência, lugar, tempo, perfeição, ordem, simplicidade, composição etc." (1728a, §73*).

Kant, por sua vez, não busca estabelecer uma discussão abstrata dessas noções em suas obras, como poderia ser esperado de um tratado de metafísica, mas as utiliza apenas na

90 Comparar com a *Ontologia* (WOLFF, 1730, §1) e, sobre isso, Wundt (1945, pp. 158-171 e 185-195).

medida em que são também associadas aos aspectos cosmológicos, psicológicos e teológicos nelas implicadas, nesse sentido indo quase diretamente aos conceitos que devem ser analisados. Ainda que acabe por utilizar indiretamente várias destas noções em suas discussões metafísicas, o jovem filósofo apenas as considera em domínios específicos, isto é, quando ligadas à compreensão do ser em diferentes âmbitos do conhecimento e, por isso, as trata apenas quando lhe parece necessário. Nesse sentido, apenas indicar a definição disciplinar de metafísica, mesmo que qualificada com a definição de ontologia, não explicita tudo que poderia interessar para compreender o que Kant faz na década de 1750.

Na *Metaphysica* de Baumgarten fornece-se uma formulação filosófica mais direta do que se entende por metafísica: esta "é a ciência dos primeiros princípios do conhecimento humano [*est scientia primorum in humana cognitione principiorum*]" (BAUMGARTEN, 1757, §1), uma definição geral que inclui explicitamente o sentido disciplinar wolffiano, na medida em que aquelas disciplinas metafísicas precisam ter definidos seus primeiros princípios (BAUMGARTEN, 1757, §2). Neste sentido, esta poderia ser uma boa candidata à definição do que Kant pressupõe ser de conhecimento público, pois se seu objetivo era referir-se aos "primeiros princípios do conhecimento metafísico", estes precisam já ter sido expostos em relação à metafísica, mas não devem estar adequadamente indicados, requisitando uma nova elucidação, um processo de explicação dos princípios, que os mostrará em sua forma mais adequada.

Baumgarten propaga e explicita o sentido de metafísica desta tradição ao assumir uma relação íntima entre os princípios de nosso conhecimento e a própria realidade que eles devem legislar. Sem essa intimidade, uma relação entre as noções tratadas nas disciplinas metafísicas não encontra lugar na explicitação do ser, pois seriam meros princípios formais e não efetivamente ligados à realidade. Nesse sentido, junto de Wolff, a compreensão do que são os princípios em questão não seria profundamente modificada (sejam eles quais forem ou como são definidos) e a efetividade do estabelecimento de um princípio do conhecimento humano é considerada uma determinação necessária do próprio ser. É por essa razão que a ontologia poderia ser chamada de "*Grund-Wissenschaft*", dado que ela, segundo Baumgarten, "é a ciência dos predicados em geral dos entes [*est scientia praedicatorum entis generaliorum*]", predicados os quais, por sua vez, ele identifica com "os primeiros princípios do conhecimento

humano [*Entis praedicata generaliora sunt prima cognitionis humanae principia*]" (BAUMGARTEN, 1757, §§4-5).

Se a identificação dos primeiros princípios do conhecimento com as determinações do ser é um aspecto central na metafísica de tradição alemã e isso deve ser posto em evidência se comparado ao que Kant busca realizar nos anos 1750, qual o princípio supremo ou o primeiro princípio do conhecimento? Pelo menos desde Leibniz, passando por Wolff, este sempre parece ter sido o *princípio de contradição*, mas cada autor forneceu suas próprias concepções e definições[91]. Baumgarten não será uma exceção, sendo evidente como sua posição nesse aspecto tenta englobar diversas acepções do princípio:

> *O nada* — negativo, cf. §54, irrepresentável, impossível, repugnante [inconsistente], (absurdo, cf. §13), que envolve ou implica uma contradição, contraditório — *é A e não-A*, ou não existe sujeito com predicados contraditórios ou o nada é e não é, 0 = A + não-A. *Tal proposição* chama-se *princípio de contradição* e é *absolutamente primeira*. (BAUMGARTEN, 1757, §7)[92]

Se os sistemas são efetivamente dedutivos e dependem deste primeiro princípio, que é a definição do nada, do impossível[93], parecerá fácil a um crítico derrubar o castelo de cartas retirando a mais básica de todas e dizendo que tal princípio não é o absolutamente primeiro. Ainda assim, um tal crítico precisará, se compactua ainda com uma compreensão próxima da validade metafísica de princípios defendida por estes autores, propor algo para o lugar de tal princípio, elucidando em fim no que seus precedentes erraram. Esta parece ser, como veremos, a posição de Kant na *Nova Elucidação*. Na obra de Baumgarten, no entanto, desse princípio seguem-se muitos outros, os quais não possuem o mesmo estatuto absoluto dele, mas adquirem sua validade partindo do princípio de contradição, cujo significado é tanto lógico quanto metafísico, permitindo que sucedam princípios mais específicos sobre cada

91 Não poderemos fornecer uma análise completa das diferentes versões deste princípio. Leibniz fornece-a em alguns momentos (e. g., G: VII, 299) mas Wolff é a referência central aqui e sua principal formulação consta na *Ontologia* (1730, §§27-55).

92 Texto original: "Nihil *negativum, cf. §. 54, irrepraesentabile, impossibile, repugnans, (absurdum, cf. §. 13,) contradictionem involvens, implicans, contradictorium,* est A et non-A*, seu, praedicatorum contradictoriorum nullum est subiectum, seu, nihil est, et non est. 0 = A + non-A.* Haec propositio *dicitur* principium contradictionis*, et* absolute primum."

93 Na *Ontologia*, além de Wolff indicar o princípio de contradição como a "fonte de toda a certeza no conhecimento humano" (1730, §55*), ocorre uma exposição próxima do que Baumgarten nos aponta: "Na medida em que o impossível é, da mesma forma ser [*esse*] e não ser seriam simultâneos (§28). *Em acordo com isso, enquanto o que é* [*est*]*, é,* este é; *se A é, é com verdadeira certeza, A é* [*esse*]. Nega-se o ser [*esse*] de A, enquanto ele é [*est*]; logo, deve-se conceder que A é e não é simultaneamente: isso repele [*repugnat*] o princípio de contradição, com o que não poderíamos admití-lo" (WOLFF, 1730, §55).

domínio da realidade. Da mesma forma, se Kant pretende atacar estes princípios e reformá-los ou elucidá-los, trata-se de uma tarefa complexa, na medida em que devem suceder-se novos princípios subordinados ou reformulações dos anteriores.

Um outro aspecto do sentido que a metafísica adquiriu naquele momento encontramos na seguinte passagem da *Institutiones Metaphysicae* de Baumeister:

> De fato, tratando-se de metafísica, compreende-a com razão quando reunida aos mais convenientes e completos conceitos, seguindo-se agora o líder Wolff, a fim de que sejam expostos distintamente as primeiras e mais gerais noções e os princípios comuns do conhecimento humano na *Ontologia*; em seguida, reunimos o conhecimento sobre o mundo em geral ou *cosmologia transcendental*, tanto por meio da experiência quanto pelo raciocínio; conhecemos a alma por meio da *psicologia empírica* e *racional*; e, por fim, na *teologia natural* discute-se sobre a existência de Deus, seus atributos e atividades. (BAUMEISTER, 1739, p. 6)[94]

Aqui surge um elemento que já estava presente em Wolff e deve ser considerado fundamental: a definição de metafísica para esta tradição possui fortes ligações com a definição de uma "cosmologia transcendental". Esta era considerada por Wolff como a contraparte metafísica do estudo físico do mundo, "uma contemplação geral do mundo" que "explica as coisas que são comuns ao mundo existente e à qualquer outro possível", desenvolvendo "as noções gerais e abstratas" que constituem assim "a ciência do mundo em geral" (WOLFF, 1728a, §79)[95]. A razão da especial importância dessa disciplina cosmológica encontramos novamente nas palavras do "líder":

> *Forneço* também uma [definição] da *contemplação geral do mundo* que explica o que é comum ao mundo existente e a todos os outros possíveis. A parte da filosofia que envolve estas noções gerais e abstratas é chamada por mim de *cosmologia geral* ou *transcendental*. Portanto, a *cosmologia geral* é definida como a ciência do mundo em geral.
> A cosmologia geral foi ignorada pelos filósofos no passado, ainda que tenham tratado de passagem das coisas a ela pertinentes. Eu decidi concebê-la como uma ciência principalmente porque a psicologia, a teologia natural e

94 Texto original: "*Quae quidem, metaphysicen tractandi, ratio cum commodissima et maxime completa esse videatur, ducem Wolfium ita nunc fequemur, ut primo notiones generalissimas, et principia cognitionis humanae communissima distincte in* Ontologia *exponamus, deinde his scientiam mundi in genere, sive* cosmologiam transcendentalem *subiungamus, tum ea, quae, cum per experientiam, tum per ratiocinia, de anima novimus, in* psychologia empirica *et* rationali *adducamus, et denique in* Theologia naturali *de existentia Dei, eius attributis operibusque commentemur.*"

95 Texto original: "Datur *vero etiam* generalis mundi comtemplatio*, ea explicans, quae mundo existenti cum alio quocunque possibili commmunia sunt. Ea philosophiæ pars, quæ generales istas notiones, easque ex parte abstractas, evolvit,* Cosmologia generalis *vel* transcemdentalis *a me vocatur. Definio autem* Cosmologiam generalem *per scientiam mundi in genere*."

> a física derivam dela princípios, de forma que as coisas que a ela pertencem não podem ser tratadas em nenhum outro momento. (WOLFF, 1728a, §78)[96]

Este sentido cosmológico deve ser considerado fundamental pois, tal como explicitamente dito, essa disciplina fornecerá os princípios para a psicologia, para a teologia e para a física. A hierarquia disciplinar, aliada à definição da metafísica como uma ciência dos primeiros princípios, encontra na ontologia e na cosmologia os seus sentidos primordiais. Consequentemente, se houver um sentido de metafísica próximo da tradição wolffiana nos textos de Kant, precisaríamos encontrar uma forte ligação entre o aspecto ontológico e o cosmológico, se levada em conta a hierarquia entre as disciplinas metafísicas.

Mas o que Wolff queria dizer por "transcendental" exatamente? Recorrendo às obras latinas, observamos que a noção de "verdade transcendental" é considerada a ordem efetiva das coisas, com o que encontramos uma harmonia ou concordância em geral (WOLFF, 1730, §495) e, quando aplicada ao "mundo", da mesma maneira, designa as próprias formas e modos como compreendemos a ordem em que este está posto, isto é, quais são suas regras de funcionamento, que permitem às coisas existentes existirem desta maneira (WOLFF, 1731, §78). Nas palavras de um comentador sobre esta questão, explicita-se o sentido adotado pelo termo no vocabulário wolffiano:

---

96 Texto original: "Datur *vero etiam* generalis mundi contemplatio*, ea explicans, quae mundo exsistenti cum alio quocunque possibili communia sunt. Ea philosophiae pars, quae generales istas notiones, easque ex parte abstractas, evolvit,* Cosmologia generalis *vel* transscendentalis *a me vocatur. Definio autem* Cosmologiam generalem *per scientiam mundi in genere. Cosmologia generalis ignorata hactenus philosophis, etsi passim ab iis sparsim tradita fuerint, quæ ad cam pertinent. Ego consultum duxi condere hanc scicntiam, propterea quod Psychologia, Theologia naturalis atque Physica inde principia sumit, nec commode alibi pertractantur, quæ ad eam referri debent.*" Em sua *Cosmologia*, Wolff complementa esse cenário: "A cosmologia geral é a ciência do mundo ou do universo em geral, na medida em que os seres são compostos ou modificáveis. [*]Dou esta definição da cosmologia geral, como precede, no *Discurso preliminar* à *Lógica* (§78). Lembrava também, na mesma obra, esperando não ignorá-la, que comumente se ignorou esta disciplina. Por esta razão chamei-a também de [cosmologia] *transcendental*: tal não trata apenas de demonstrar [sobre] as coisas do mundo, mas também aproxima-se dos seres compostos e modificáveis, de todo modo podendo levar tanto a física quanto a ontologia ou filosofia primeira em direção à filosofia universal. As razões para que eu retomasse ali, com noções abstratas do mundo coligidas em um sistema, construindo assim uma nova disciplina, é que a tínhamos ignorado, isto é, tínhamos [apenas um] uso variado dela na psicologia, na teologia natural e na física; no seu lugar isto ficará muito claro. [*Cosmologia generalis est scientia mundi seu universi in genere, quatenus scilicet ens idque compositum atque modificabile est. *Dedimus hanc Cosmologiae generalis definitionem in Discursu praeliminari Logicae praemisso (§. 78). Monuimus quoque ibidem, quod ignotum vulgo sit hoc spectantia non ignorentur. Quamobrem & transcendentalem appellare soleo, quia nonnisi talia de mundo hic demonstrantur, quae ipsi tanquam enti somposito & modificabili conveniunt, ut adeo eodem modo se habeat ad Physicam, quo Ontologia seu philosophia prima ad philosophiam universam. Rationem quoque ibidem redidi, cur notiones generales easque abstractas de mundo in systema collegerim & novam disciplinam hactenus ignoratam condiderim, scilicet ob multiplicem in Psychologia, Theologia naturali & Physica usum: id quod suo loco abunde patebit.*]" (1731, §1).

> Como expressa a palavra *transcendentalis*, sua cosmologia [de Wolff] ultrapassa o meramente experimentável [*Erfahrbare*] no mundo. Afinal de contas, trata-se de coisas possíveis em relação ao mundo em geral. O experimentável, ou seja, o possível que se realiza no mundo, é apenas um pequeno componente do mundo. Porque a realidade [*Wirkliche*] pressupõe sua possibilidade, é compreensível, a partir da explicação da possibilidade, o que é pressuposto para a realidade [*Wirklichkeit*] de uma coisa em um mundo. A cosmologia, portanto, também explica completamente as possibilidades pelas quais as coisas podem ser realizadas em um mundo. Assim, ele [Wolff] fornece uma explicação da realidade sem [precisar da] experiência. (SIMMERT, 2018, p. 199)

Indo além da mera experiência ou do que podemos experimentar como existente, Wolff partiria ao nível do transcendental na cosmologia ao conseguir encontrar as condições em que certas coisas podem ocorrer em um mundo específico. Com isso, para ele não haveria necessidade de nos apoiarmos na experiência efetiva, dado termos em mãos as regras do jogo, com as quais determinamos o que é ou não possível ocorrer no mundo.

A identificação de metafísica e filosofia transcendental presente na *Monadologia Física* (1756) de Kant pode servir como justificativa para a adoção de uma compreensão de metafísica bem próxima da tradição wolffiana em nossa interpretação, mas apenas se forem realizadas as ressalvas necessárias (MonPh: I, 475)[97]. Kant, adotando uma postura crítica perante esta tradição, aproxima-se dela tanto temática quanto conceitualmente e uma discussão deste tipo, associada à preocupações de cunho especialmente cosmológico, descreve o projeto em que estão envolvidas as obras dos anos 1750. Como dissemos, poderemos avançar mais sobre este âmbito adiante[98].

97 A principal evidência nesse sentido foi destacada por Hinske (1970), que indica como o termo "transcendental" surge pela primeira vez nos escritos de Kant na *Monadologia Física*, em um contexto que não envolve uma discussão ontológica estrita, mas sim "questões de filosofia natural" (HINSKE, 1970, p. 42). Discutiremos esta passagem e a proposta geral desta obra na próxima seção deste capítulo, mas é importante retermos que a identificação entre metafísica e filosofia transcendental neste escrito está inserida no contexto de uma busca pela reunião de posições da metafísica e da geometria sobre a divisibilidade dos corpos e das substâncias na filosofia natural, de forma que é difícil negar haver uma ligação da proposta de Kant com as discussões cosmológicas de Wolff, na medida em que na cosmologia transcendental deve haver uma harmonia com a filosofia natural, a geometria e a física-matemática. Ver também Trevisan (2015, p. 177).

98 Deve estar claro, no entanto, que se Wolff identifica parcialmente "metafísica" e "filosofia transcendental", a interpretação exata que Kant fornece desta noção posteriormente é de difícil esclarecimento, como mostra Hinske (1970, pp. 64-71), ao lidar com as reflexões 4025-7 anotadas no §73 da *Metaphysica* de Baumgarten (Refl: XII, 389). A posição de Hinske, grosso modo, é que Kant realizou progressivamente uma separação entre o transcendental e o metafísico ao longo do período pré-crítico, culminando na *Crítica da razão pura*. Não poderemos comentar este ponto com o cuidado necessário aqui, pois envolve questões que demandariam avançar sobre assuntos muito diversos do atual. Ainda assim, veja como Baumgarten também se pronuncia sobre este ponto já realizando uma distinção parcial, tal como, segundo Hinske, será

Por mais que a ligação com a tradição wolffiana seja real e faça sentido, outras influências devem ser consideradas se queremos encontrar uma posição interpretativa. Nos textos de Crusius há uma separação entre as disciplinas metafísicas parecida com a dos wolffianos, mas neste autor começa a entrar em jogo uma diferença central na hierarquia entre elas. Vejamos o ponto de Crusius:

> Como as verdades necessárias estão destinadas a ser objeto da metafísica, é fácil deixar claro que a doutrina da essência das coisas em geral, de Deus e da essência de um mundo em geral pertencem a ela. E, porque a doutrina da essência necessária do espírito constitui uma parte tão importante que merece ser apresentada como uma ciência especial, a metafísica contemporânea foi dividida em quatro ciências: ontologia, teologia natural teórica, cosmologia e pneumatologia, de acordo com o exemplo de outros eruditos. […] A teologia natural também tem precedência sobre a cosmologia e a pneumatologia, pois nestas duas últimas as doutrinas mais nobres e mais importantes não podem ser reveladas de outra forma senão com a observação dos atributos divinos, ainda que possam ser afirmadas, com certeza incontestável, depois de pressupô-la. As ciências têm um vínculo tão estreito entre si que uma sempre esclarece a outra. Portanto, cada uma delas só pode ser compreendida com suficiente distinção e completude por um entendimento que simultaneamente possua as demais. Portanto, teria sido impossível que a ontologia e a teologia natural não tivessem assumido antecipadamente certas doutrinas como *lemas*, cuja certeza será explicada a seguir. Mas como, de acordo com nossa limitação, não podemos apresentar nem aprender todas elas ao mesmo tempo, é suficiente fazer uso de tal ordem na apresentação que, na medida do possível, se coloque em primeiro lugar aquela sobre a qual se pretende construir o seguinte. (CRUSIUS, 1745, *Vorrede* [1964, vol. II, pp. 31-33])

Como evidencia a passagem, estão presentes na metafísica, também para Crusius, uma divisão disciplinar e hierárquica entre as disciplinas, isto é, a necessidade de uma ordem expositiva que requer que os conceitos ou princípios de uma disciplina estejam estabelecidos para que se passe para a próxima. O que nela contrasta mais com o wolffianismo é o papel que a teologia adquire, em especial se sabemos que sua definição geral de metafísica diverge

---

radicalizado por Kant: "Posto um ente, uma essência é posta (§63) e, assim, também é [posto] um complexo de determinações essenciais [*complexus essentialium*] (§40); logo, se um ente é posto, então todas as determinações essenciais [*essentialia*] são postas simultaneamente e, de fato, de tal maneira que nenhuma pode ser tolida [*tolli*] (§63, 40). Por conseguinte, as determinações essenciais de um ente são *per se* inseparáveis (§72, 15). **Uno** [*Unum; Eins*] é aquele cujas determinações [*determinationes*] são inseparáveis e o [uno] **transcendental** [*transcendentaliter; wesentlich eins*] é aquele cujas determinações são *per se* inseparáveis. *Portanto, todo ente é* transcendentalmente *um.*" (BAUMGARTEN, 1757, §73) e "**Verdade metafísica** [*Veritas metaphysica; die metaphysische Wahrheit*] (real, objetiva, material) é a ordem de vários em um, a **verdade transcendental** [*veritas transcendentalis; die nothwendige metaphysische Wahrheit*] é a [ordem] das determinações essenciais e atribuídas de um ente [*entis*]" (BAUMGARTEN, 1757, §89).

um pouco do que vimos até aqui: a metafísica deve tratar dos conceitos necessários, sendo, portanto, "a ciência das verdades necessárias da razão que são diferentes da determinação das grandezas extensas" (CRUSIUS, 1745, §4, pp. 6-7)[99]. A relação que Crusius possui com o conceito de metafísica da época adquire um significado de disputa em torno da prioridade ao acesso das verdades, na medida em que a metafísica seria capaz de acessar as "verdades necessárias da razão", invertendo a preponderância da cosmologia em Wolff em favor da teologia[100].

Um outro ponto central da passagem é a noção de que, devido à "nossa limitação", uma certa ordem de tratamento e exposição das disciplinas está implicada. Ora, se se pretende justificar uma outra divisão disciplinar, isso só é aceitável se surge um rompimento (ao menos em parte) com as posições do partido wolffiano, dado que o motivo de se proceder da ontologia para a cosmologia seria a própria estrutura do ser, tal como é conhecido, o que vale como o ser em si mesmo. Se para Crusius o conhecimento do mundo depende, em alguma medida, de uma compreensão de Deus, isso quer dizer que a compreensão da estrutura ôntica modifica-se de uma posição à outra e, assim, a estrutura do próprio ser pode não consistir na

99 Para Crusius não há uma identidade entre o método filosófico e o método matemático, o que está indicado mesmo nessa definição de metafísica, ao não considerar entre seus objetos as grandezas extensas. Tonelli explica um pouco mais este aspecto em sua introdução às obras de Crusius: "Disto ilumina-se também a disparidade [*Verschiedenartigkeit*] entre o método filosófico e o matemático; a matemática é baseada apenas no princípio de contradição [*Satz des Widerspruchs*], alcança sempre a certeza demonstrativa, não precisando nem dos conceitos dos efeitos [*von wirkenden*] nem das causas finais [*von Endursachen*], sendo todos os seus conceitos intuitivamente evidentes [*anschaulich deutlich*] — este não é o caso da metafísica […]: a oposição a Wolff alcançou desse modo seu ponto alto. A metafísica pode estar certa como a matemática, mas sua certeza é de outro tipo" (TONELLI, 1969, p. XXIV). Para mais detalhes sobre essa distinção ver Crusius (1745, *Vorrede* [1964, vol. II, pp. 30-34] e §234; 1743, §§5-6; 1747, §§5, 9 e 10), além dos comentários de Tonelli (1959b, pp. 56-8 e 1969) e Prunea-Bretonnet (2021).

100 Sobre a noção de metafísica em Crusius, ver Tonelli (1969, pp. XXXI ss.) e Wundt (1945, pp. 258 ss.). Tentar provar a interpretação de que o que impede Crusius de aceitar a hierarquia da distinção disciplinar de Wolff é a presença, na filosofia deste último, de uma maior importância dos princípios que regem o funcionamento do mundo em detrimento das discussões envolvidas na teologia, em especial no que toca ao livre-arbítrio, o que por sua vez estaria ligado à disputa teológica sobre o fatalismo, demandaria ir mais longe do que podemos oferecer aqui. A leitura de Beck (1969) dos parágrafos §§32-33 de *Weg zur Gewissheit* (1747), de Crusius, no entanto, diz muito sobre essa questão e poderia servir de princípio para discuti-la: "Crusius vê como um dos principais usos da filosofia […] sua relação com a teologia. Enquanto assegura que a filosofia não é condição suficiente para a fé e a virtude e nem mesmo para alcançar as verdades teológicas, que podem ser adquiridas das Escrituras, ele recomenda a filosofia como um instrumento para sistematizar a teologia e como uma arma contra as objeções sofísticas à Cristandade. A Filosofia recebe uma adesão de conhecimento por este serviço à Cristandade; dado que lida apenas com verdades imutáveis e universais, ela precisa restringir algumas de suas conclusões aos fatos deste mundo, apelando aos exemplos da experiência, e a Bíblia é um registro da experiência, uma fonte de verdades que a filosofia não pôde descobrir ou não pôde descobrir facilmente, dado que essas verdades são restrições sobre verdades universais possíveis" (BECK, 1969, p. 395).

mesma que presumiam os wolffianos. É nesse sentido que lemos o seguinte comentário de Wundt:

> [Na ontologia de Crusius] As determinações puras que precedem o conceito de coisa dificilmente são tratadas, mas a "coisa realmente existente" [*wirklich vorhandene Ding*] forma o ponto de partida, ao qual Wolff só chega na segunda parte [de sua *Ontologia* (1730, §§531-967)], na doutrina dos tipos de entes [*der Lehre von den Arten des Seienden*]. As determinações derivadas do conceito de entes em geral, que Wolff tratou na primeira parte [de sua *Ontologia* (1730, §§27-530)], não existem aqui. O mais forte realismo é evidente nele [Crusius]; só a coisa espaço-temporal é o objeto. A antiga distinção da ontologia em uma parte [sobre os entes em] geral e uma parte [sobre as afecções dos entes em] especial, que Wolff havia retomado, embora modificada em seu sentido, está faltando. No restante, entretanto, a estrutura da antiga metafísica escolar brilha. Para a primeira parte [*Entwurf* (1745, §§11-89)] corresponde aproximadamente ao que foi tratado dos entes em geral, as duas seguintes se dedicam sobre as afecções dos entes, ou seja, a segunda [*Entwurf* (1745, §§90-156)] aos diferentes [*unterschiedenen*], a terceira [*Entwurf* (1745, §§157-203)] aos simples. A posição da causa [*Ursache*] é peculiar; ela forma uma transição da coisa em geral para suas determinações. É preciso ver uma característica moderna [*modernen*] nisto. (WUNDT, 1945, pp. 259-60)

Crusius realiza, portanto, uma modificação no próprio sentido de ontologia que permite aquela característica que já indicamos estar presente em Kant: a busca pela compreensão das noções gerais através de uma ligação com as noções dos seres concretos existentes: a substância, por exemplo, só ganha sentido pleno quando analisa-se a noção de composição e simplicidade, já na *Monadologia Física*. Além disso, assume-se uma certa ponderação sobre os limites de nosso conhecimento, de modo que fica patente algum débito mais profundo à filosofia crusiana nos escritos dos anos 1750. Assim, aqui encontramos um indício de onde poderia surgir a possibilidade de realizar este trânsito entre "a coisa em geral e suas determinações", na própria estruturação da ordem natural (causal), que seria tão "moderna" em contraposição à tradição metafísica escolástica à que Wundt dedicou-se. Vejamos, no entanto, como essa discussão progride nos capítulos do *Entwurf* relativos à metafísica especial. Após lidar com a ontologia na primeira parte, lemos o seguinte no início da seção sobre a teologia natural:

> *Porque Deus é tratado na metafísica.* Depois de analisarmos, na ontologia, os conceitos que ou jazem no conceito de uma coisa completa (§18) ou podem ser entendidos *a priori* a partir da essência universal das coisas como propriedades ou características distintas, o que devemos fazer agora é

> investigar a existência, as propriedades e efeitos da causa primeira e universal, na qual todas as coisas de cuja existência temos conhecimento *a posteriori* têm sua origem. Pois, dado que a primeiríssima causa das coisas é um ser necessário e perfeito (§128), então ele pertence primeiramente aos objetos da metafísica, os quais devem ser tratados nela. Esta causa primeira chama-se **Deus**, razão pela qual agora vamos à **teologia natural** ou **sabedoria de Deus** [*Gottesgelahrheit*]. […] *Porque ela* [a teologia] *é tratada antes da cosmologia*. Coloco esta ciência à frente da cosmologia porque se verá que, nos assuntos mais importantes, é preciso primeiro conhecer a natureza e os atributos de Deus, como [ao conhecer] o que é necessário ou acidental no arranjo de um mundo. Na teologia natural não precisamos pressupor mais do mundo do que o conceito comum que todos nós temos, assim como ninguém negará que um Deus pode ser provado e conhecido mesmo que não saibamos o quanto da constituição do mundo é necessário ou acidental. (CRUSIUS, 1745, §204, pp. 347-8)

Após o tratamento dos conceitos dos entes (na ontologia), parecia natural a Crusius tratar do conceito de Deus antes mesmo de lidar com os conceitos de alma e mundo, e assim a nova hierarquia disciplinar explicita seu sentido como uma preferência teórica entre os conceitos metafísicos. Pode-se notar que ainda permanece nesta passagem um resquício da importância da noção de mundo, que deve ser pressuposta em seu sentido usual, costumeiro, que "todos nós temos", mas isso não significa que ela esteja em um nível superior ao de Deus, como ocorria com Wolff. Procurando contrapor-se ao que seria uma metafísica artificial desse grande metafísico, Crusius preocupa-se em partir dos conceitos tal como as pessoas em geral os consideram, sendo esse o caso com o conceito de mundo, mas mesmo com o conceito de Deus (cf. CRUSIUS, 1745, §205) e é apenas nesse sentido, enquanto um conceito necessariamente humano, que o mundo aparece. A flexibilidade da estrutura ôntica ocorre nesse sentido também: a verdade parece poder ser expressa não apenas no discurso acadêmico propriamente dito, mas também no discurso popular e na religião.

Neste ponto, novamente, surge a novidade da abordagem de Crusius: ele não pode assumir a completa dedutibilidade dos conceitos, pois a estrutura ôntica que pretende expôr incluí concepções distintas da metafísica wolffiana e, portanto, um outro modo de proceder e de expôr. De fato, no *Entwurf* parece surgir um certo desdém por possíveis objeções "metodológicas" da sua filosofia, indicando que ela poderia ser exposta pelo método que for, pois neste caso o que muda não é sua substância, mas apenas o "método de ensino" (CRUSIUS, 1745, *Vorrede* [1964, vol. II, p. 32]). Em seguida esclarece-se este ponto:

> Se não se fala de uma pequena parte, mas da ciência em geral, e se quer denominar *a potiori* [pelo mais importante] o método utilizado, então a ontologia, assim como ambos primeiros capítulos da teologia natural, estão escritos no método analítico, e tanto é assim que na ontologia e no outro [terceiro] capítulo da teologia natural essa *análise foi* utilizada, o que acrescenta aos conceitos básicos as determinações internas adicionais, porém, no primeiro capítulo da teologia natural foi utilizada [também] a *análise* que busca as provas do conceito básico. Espero que, no caso de um leitor imparcial que entenda a coisa [*Sache*], a natureza das coisas em si [*Sachen selbst*] justifique este modo de apresentar [*Lehrart*]. (CRUSIUS, 1745, *Vorrede* [1964, vol. II, pp. 33-4])

O que exatamente Crusius quer dizer por "método" e "análise"? O método analítico envolve a capacidade humana de analisar logicamente os conceitos, decompondo-os em suas diferentes partes (algo presente na abordagem wolffiana) de modo a atingir um maior grau de completude do conhecimento, indo do mais complexo ao mais simples, do obscuro ao evidente (cf. PRUNEA-BRETONNET, 2021, pp. 26-7; CRUSIUS, 1747, §§571 ss.)[101]. No entanto, a meotodologia de Crusius envolve também a capacidade de promover uma construção do conceito a partir das limitações cognitivas humanas, de forma que as noções presentes no senso comum, na experiência, na revelação ou no intelecto racional em geral possam ser estruturadas com rigor na filosofia. Essa compreensão de método é distinta e mais flexível do que a defendida por Wolff, pois permite que não impere a dedução por meio de silogismos — inspirados no que seria o raciocínio da matemática —, mas as análises "das determinações internas" dos conceitos. Nas palavras de Tonelli,

> Dois pensamentos fundamentais podem ser considerados centrais na atitude [*Einstellung*] metodológica de Crusius, ambas resultantes do modo de pensar [*Denkweise*] thomasiano-pietista. Primeiro, a filosofia pura não é, como afirma Wolff, a ciência do possível como tal, mas deve ser essencialmente fundamentada no real [*Wirklichen*]. Em segundo lugar, o entendimento humano e a razão humana são muito limitados; a certeza demonstrativa só pode ser alcançada em alguns pontos, em muitos outros só é possível uma mera certeza moral (seja como probabilidade científica ou como resultado da revelação); algumas coisas são impensáveis ou inalcançáveis [*undenkbar oder unbegreiflich*] para os seres humanos, [ainda] que sejam verdadeiras em si mesmas ou verdadeiras para Deus. (TONELLI, 1969, p. XXII)[102]

101 Está implícita aqui uma distinção entre o método analítico e o método sintético, sobre a qual comentaremos em seguida. No entanto, apenas à título de esclarecimento, nessa distinção Crusius provavelmente toma por base as diferentes designações desses métodos nos séculos XVII e XVIII, presentes também na tradição wolffiana, mas sujeitando-a a determinações próprias. Sobre isso, ver Tonelli (1959b) e Prunea-Bretonnet (2021, pp. 26-7).

102 Mais adiante, Tonelli complementa: "A concepção de Crusius dos edifícios doutrinais [*Lehrgebäudes*] filosóficos não é, como para Wolff, a de um todo monolítico em que todas as verdades individuais da

Como é possível vislumbrar pelo comentário de Tonelli e ele mesmo indicará mais adiante, a lógica perde com Crusius a predominância de seu papel formal — tal como tinha em Wolff para garantir a validade das deduções — e passa a adquirir um sentido mais específico de "metodologia do conhecimento" que depende do que poderia ser chamado de "psicologia empírica" pelos wolffianos (TONELLI, 1969, p. XXIV), pois somente assim seria possível, na filosofia crusiana, abarcar os limites cognitivos humanos na própria compreensão de ciência, em especial da metafísica. Não surpreende, portanto, que Crusius dedique "muitos parágrafos decisivos de sua *Lógica* [*Weg zur Gewissheit*] para as diferenças cruciais dos objetos e métodos" da matemática e da filosofia, os quais terão grande repercussão nos escritos kantianos dos anos 1760 (PRUNEA-BRETONNET, 2021, p. 25)[103].

Na abordagem de Crusius, por fim, estão envolvidos tanto o questionamento do método como modo de proceder objetivo, quanto do método como via central para definir se a metafísica seria uma ciência, de forma que o autor recusa a posição de Wolff não apenas ao opôr-lhe uma nova metafísica, mas ao propor um modo distinto de proceder e conceber o conhecimento. A filosofia crusiana não necessariamente demanda um método único para

ontologia e da cosmologia derivam de um princípio supremo, independentemente da experiência (uma vez que dizem respeito apenas ao que é possível, o que é válido antes e acima de toda experiência); para Crusius, ao contrário, os limites da nossa faculdade de conhecimento impedem-nos de penetrar na unidade ontológica mais profunda do todo" (TONELLI, 1969, pp. XXII-III).

103 Prunea-Bretonnet (2021) elabora uma interessante abordagem acerca da metodologia que Crusius adota e sua relação com o argumento de Kant nos anos 1760. Ela mostra que, se para Crusius existem "muitos conceitos inanalisáveis e indemonstráveis" com os quais a filosofia precisa lidar, ainda assim é possível elaborar uma metodologia filosófica: por um lado, à "matemática concernem quantidades ou magnitudes e seus objetos são simples; suas qualidades são essenciais (não acidentais). Portanto, a adição ou remoção de uma qualidade produz um novo ser. Na matemática é, portanto, possível abstrairmos uma definição de um exemplar singular, o que é impossível na filosofia, na qual lidamos com qualidades. A matemática, por meio de definições, gera seu objeto. Além disso, ela ignora a consideração moral de fins derradeiros ("moralische Betrachtung der Endzweck") e as causas eficientes ("wirkende Ursachen"), o que é impensável na filosofia, na qual a essência ("Wesen") das coisas frequentemente depende deles. A matemática, de forma egoísta, apela à divisão por espécies, pois seus objetos são comumente também simples para isso, e procede por demonstração, retirando conclusões necessárias de princípios necessários — enquanto na filosofia 'estaríamos gravemente enganados' se pensamos ser necessário proceder desta maneira ou que seja mais profícuo para o aperfeiçoamento da filosofia sempre ("allezeit") escolher a demonstração [*Weg zur Gewissheit*, §10]. A matemática é baseada em um único princípio, o de contradição, enquanto a filosofia requer muito princípios; a matemática usa silogismos, algo que não é nem possível nem vantajoso na filosofia." (PRUNEA-BRETONNET, 2021, pp. 25-6). A comentadora conclui apontando também uma passagem importante de Crusius para essa compreensão: "Quem, a propósito, refletir [*überleget*] cuidadosamente sobre estas diferenças compreenderá por que a filosofia, para além da utilidade [*Nutzen*] que ela apresentou em algumas partes, também sofreu danos em outros, uma vez que alguns homens famosos [*berühmte Männer*] pensaram em remediar o palavreado [*Gewäsche*] que de vez em quando irrompe na filosofia, querendo fazer uso do modo de apresentar [*Lehrart*] matemático, mas nem sempre estiveram suficientemente atentos à diferente natureza das duas ciências" (CRUSIUS, 1747, §10).

todas as disciplinas e, com isso, não torna-se necessário seguir o método matemático apenas por adotá-lo na matemática, o que indica que a mudança na noção de metafísica envolve uma nova formulação metodológica, a qual permite uma gama mais ampla de métodos para a filosofia em seus diferentes entroncamentos.

Para concluirmos esta seção inicial, do ponto de vista da compreensão da noção de metafísica tal como Kant poderia pressupor nos anos 1750, consideramos haver uma compreensão geral que, após enunciada novamente, pode ser mais detalhada. Ao especificar o conceito de metafísica que vai além daquele particular "modo de pensar leibniziano", Kaulbach (1982) comenta que

> […] deve ser considerado um significado de metafísica em sentido mais teórico-científico. De acordo com isso, o "sistema" é essencial à metafísica: trata-se de um sistema de proposições, estabelecidas cada uma em dependência de uma proposição a elas superior e fundamental, e que, por sua vez, fundamenta novamente outras proposições. O nexo racional fundamental é o fio condutor pelo qual a multiplicidade de proposições está unida em um sistema. Disto surge a pergunta [acerca] das proposições primeiras e certas em si, das quais dependem todas as demais. Deste modo, cada proposição é determinada por sua anterior, valendo com necessidade e podendo ser afirmada como um resultado certo. (KAULBACH, 1982, pp. 32-3)

Na compreensão wolffiana, a metafísica precisa ser um sistema *dedutivo* para ser uma ciência, tal como indicado por Kaulbach e como vimos anteriormente. A noção de sistema adquire aqui uma grande importância (ainda que sub-reptícia), sobre a qual não trata Kant de forma muito clara em suas obras de 1755-6 (a não ser referindo-se aos sistemas cósmicos). Parece-nos que esta noção, entretanto, junto do que deve ser uma metafísica científica, ainda está pressuposta, de modo que é necessário ter em mente uma compreensão ampla antes de avançarmos em uma análise dos textos. Por outro lado, parece evidente que Crusius (e mesmo a interpretação de uma filosofia transcendental) permite a Kant deslocar-se no meio das rígidas disciplinas metafísicas sem necessariamente precisar respeitá-las, indo diretamente aos objetos que lhe interessam no estudo da natureza, por exemplo. O sistema se dissolve aqui, mas permanece de alguma forma como uma estrutura de justificação e estipulação da consistência do real que é tratado ainda com um "forte realismo", como dizia Wundt de Crusius, cuja obra, por mais que rompa com o aspecto necessariamente dedutivo de Wolff, ainda busca uma consistência das relações intersubstanciais do mundo em Deus, algo no que

será seguido, em certa medida, por Kant. Abstraindo estas noções mais amplas e partindo das leituras realizadas e apresentadas nesta seção, nos parecem surgir assim duas tendências no significado de metafísica no contexto do qual emerge a metafísica da natureza dos anos 1750:

1) *ontocosmológica*, que reconhece maior importância na determinação dos acontecimentos mundanos (físicos) ao conceber a estrutura ontológica da realidade, a qual poderíamos acessar apenas por uma abordagem lógica dedutivista universal, sujeitando todas as experiências empíricas humanas a uma estrutura racional que reflete ou está em harmonia com a estrutura da realidade;

2) *ontoteológica*, em que Deus (ser infinito) possui um lugar privilegiado na estrutura da realidade ao serem reconhecidas as limitações cognitivas humanas (ser finito) por meio de uma lógica que tem nestas limitações as fronteiras para o próprio acesso ao conhecimento, levando a uma metodologia de análise conceitual específica e apropriada aos seres humanos, dependente de diferentes formas de experiência (empírica, revelada etc.).

Deve estar claro que concebemos ambas tendências ainda apenas como presentes de forma difusa e heterogênea em diversas abordagens sobre temas metafísicos da época, consistindo mais em abstrações úteis para nossa investigação do que em fatos históricos. Nesse sentido, as tendências não se reduzem somente ao predomínio único de um ou outro campo na metafísica, mas sim ao modo como se compreendem função e método da metafísica. Por isso, consideramos incorreto ver o debate metafísico alemão do século XVIII como um imaginário conflito entre o cosmólogo Wolff *versus* o teólogo Crusius, dado que os dois autores abordavam questões de ontologia, cosmologia, teologia e psicologia. A diferença era que eles faziam isso de maneiras e com pressupostos divergentes, sendo, no máximo, casos particulares das tendências. Nossa intenção, tal como indicado no início, era identificar em que sentido (potencialmente difuso) Kant poderia conceber a noção de metafísica, de modo que outras noções demandam análises específicas.

Estas tendências construídas, veremos a valorização de uma postura que resguarda para si certa independência intelectual tornando Kant capaz de absorver e transformar ambas em uma concepção própria de metafísica. Para qualificar a compreensão que possuímos desta noção nos textos dos anos 1750 é, assim, estritamente necessário atrelar a contextualização filosófica com a análise dos próprios textos. Vejamos, portanto, como essas compreensões de metafísica ressoam e se desenvolvem na *Nova Elucidação* e na *Monadologia Física*, primeiro

apurando o sentido de metafísica que Kant poderia assumir e, depois, especificando sua estrutura.

2.2 Como unir "cavalos e grifos": uma metafísica conciliatória

Para tentar avançar mais um pouco sobre o que Kant entende por metafísica nos escritos dos anos 1750, podemos abordar a questão pelo tratamento dado ao problema da divisibilidade das substâncias, analisando algumas passagens da *Monadologia Física*[104]. Como aponta Hinske (1970, pp. 42-3), no início da *Monadologia* encontramos a primeira menção à "filosofia transcendental" na obra kantiana, sendo este nome associado à noção de metafísica, o que revela a conexão entre as discussões de filosofia natural, cosmologia e ontologia, tal como elas eram vislumbradas[105]. Vejamos, antes de analisar a passagem relevante específica, como surge esta relação no texto. No início das notas preliminares [*Praenotanda*] elaboradas para prefaciar a obra, lemos:

> Todos aqueles que se dedicam seriamente a perscrutar as coisas da natureza, argutos filósofos, encontram-se de fato em unânime consenso de que é preciso evitar cuidadosamente a insinuação temerária e arbitrária de invenções [*temere et coniectandi quadam licentia confictum*] nas ciências naturais, e de que nada além de vãs tentativas podem ser realizadas ausentes o sufrágio da experiência e a mediação da geometria. Não se pode pensar certamente um conselho mais salutar e útil para a filosofia. (MonPh: I, 475)

Como indica o título completo da obra, "*Uso da metafísica unida à geometria na filosofia natural, cujo espécime I contêm a monadologia física*", a metafísica deve ser unida à geometria em investigações de filosofia natural, dando a entender que ambas colaboram de alguma forma para esse tipo de conhecimento. Nesse mesmo sentido, o trecho mostra Kant declarando ser consensual a necessidade de, ao estudar a natureza, recorrer à experiência e à geometria, pois esta seria uma posição considerada razoável ao lidar com uma filosofia que

104 Nos restringimos apenas à forma como Kant considera a metafísica na *Monadologia Física* e não abordaremos todos os aspectos dos argumentos sobre as mônadas ou substâncias simples nesta obra. Para isso, ver Schönfeld (2000, pp. 161-174) e, em português, o trabalho de Prado (2018 [2000]). Nossa intenção não é a de uma reconstrução completa do escrito, mas sim uma leitura buscando esclarecer o que mais nos auxilia no entendimento da noção de metafísica.

105 Ver, também sobre isso, a exposição de Schönfeld (2000, pp. 174-9).

fala das coisas no mundo e na qual não cabe "a insinuação temerária e arbitrária de invenções". Tendo em vista que já em *Forças Vivas* existiam quantificações (sejam elas adequadas ou não) comandadas por uma estruturação do ponto de vista metafísico adotado e baseadas em experimentos, não surpreende que Kant reconheça novamente o papel da associação destes recursos e domínios ao estudo filosófico da natureza.

No entanto, agora já é possível reconhecer a influência de Newton neste aspecto: ele seria mais do que simpático à proposta se pudesse ler este trecho, dado sua reconhecida predileção por recusar meras hipóteses na filosofia natural (SCHÖNFELD, 2000, pp. 176-7). Mesmo que o peso dessa presença seja grande, é entretanto difícil aceitar que Newton seja a única referência aqui, dado Kant ter em vista uma certa tendência geral de atentar-se à experiência e à geometria na formação do conhecimento da natureza. Além disso, como o cálculo newtoniano (teoria dos fluxões) possuía um papel muito mais central na filosofia natural newtoniana do que um sentido genérico de "geometria", Kant poderia ter fornecido uma perspectiva parcial se apenas tivesse em mente Newton[106]. O trecho, no entanto, ainda não esclarece em que sentido podemos fazer a reunião entre campos tão distintos, permitindo à filosofia avançar de mãos dadas com a "experiência" e com a "geometria", mas atentando-se à metafísica. Kant prossegue nesse sentido:

> No entanto, quase nenhum mortal pôde avançar com um passo firme no caminho da verdade sem se desviar aqui e ali em outras direções e, por essa razão, houve quem observasse com tanto zelo esta lei que, ao procurar a verdade, não ousou avançar em alto-mar, considerando melhor percorrer a costa, admitindo apenas o que é revelado imediatamente por um testemunho da experiência. E, ainda que possamos, com certeza, se seguirmos este saudável caminho [*sane via*], expôr as leis da natureza, não poderemos expôr as origens e causas destas leis. De fato, aqueles que procuram apenas os fenômenos [*phaenomena*] da natureza estão sempre longe de obter um entendimento mais profundo das causas primeiras, tal que não poderão alcançar mais conhecimentos da natureza dos corpos em si mesmos do que aqueles que, ao subir mais e mais nos picos de uma montanha, acreditam que em algum momento poderão alcançar e tocar os céus com suas próprias mãos. (MonPh: I, 475)

Complexificando a questão, Kant mostra, recorrendo às metáforas, que considera necessário utilizar estes recursos experimentais e matemáticos para obter o conhecimento da

106 Como ficará explícito mais adiante, os alvos de Kant nesta passagem são provavelmente Keill (1739) e Euler (1755), mas a afirmação certamente poderia ser aplicada em geral aos filósofos naturais filiados ao mestre inglês (ortodoxos e heterodoxos). A famosa polêmica de Newton contra as hipóteses a que nos referimos será tratada mais adequadamente no próximo capítulo.

natureza, mas, se permanecermos apenas com eles, é como se abstraíssemos de nossa capacidade de ir além e deixássemos de encontrar as bases da realidade natural que investigamos, as condições reais para as coisas que existem no mundo. Nesse sentido, a metáfora da ilusão de que poderíamos tocar os céus com nossas próprias mãos designa o pesquisador da natureza que, permanecendo no âmbito do estudo dos particulares com a intenção de garantir a certeza do seu conhecimento, acaba caindo vítima da ilusão de haver alcançado algo de útil, quando na verdade faltaria universalidade aos seus resultados, comprometendo o conhecimento efetivo.

Contudo, como deixar para trás a costa e avançar para o alto-mar em busca de novas terras sem perder de vista este campo da experiência? Se a filosofia natural requer matemática e experimentos para ser boa filosofia natural, Kant indica ser necessário recorrer a outro elemento na solução para que as causas sejam alcançadas corretamente. Só a "metafísica", "sem a qual muitas pessoas pensam que se pode passar muito bem no estudo das coisas naturais", "serve de apoio e permite acender sua luz" (MonPh: I, 475). Em qual sentido a metafísica poderia contribuir na compreensão da natureza? Se o físico depende do estudo dos corpos, é sobre esta noção que Kant precisa se debruçar para explicar seu ponto de vista. Seguindo o argumento, ele aponta que "corpos são compostos de partes" e é, com isso, fundamental que possamos dizer "de que partes" eles são constituídos e se eles "ocupam espaço apenas pela presença simultânea de suas partes primitivas ou pelo conflito recíproco de suas forças" (MonPh: I, 475). Estas questões da divisibilidade dos corpos e da qualidade que os permite ocupar o espaço são precisamente os assuntos envolvidos na *Monadologia Física* e, tendo ocorrido amplas disputas na história da filosofia e da ciência acerca deste ponto, é pressuposto que encontraremos marcas profundas dessas disputas no escrito. Da perspectiva de Kant, no entanto, se podemos adiantar algo, parte dos concorrentes ignoram a importância da metafísica, e assim a experiência e a geometria por si mesmas não conseguem decidir sobre a questão, permanecendo o problema insolucionado.

Se tomarmos o julgamento dos matemáticos, será sempre necessário que um corpo (tal como o espaço que ocupa) seja infinitamente divisível, não havendo uma unidade básica, "substância simples" ou "primitiva". Isso, entretanto, parece contradizer o julgamento dos metafísicos, que nos levam a conceber a divisibilidade dos corpos como limitada e, portanto,

finita, contando com uma unidade simples, a "mônada", seguindo o nome dado por Leibniz[107]. Neste sentido, recorrer à metafísica poderia significar algo muito simples e ao mesmo tempo fundamental no procedimento científico corrente: promover a mera generalização do conhecimento empírico, que permitiria abarcar apenas uma parte da realidade e só poderia ser superada se avançarmos para além do que a visão individual permite entrever. Este papel da metafísica, no entanto, parece ainda não estar esclarecido, pois ela poderia ser vista apenas como opositora da ciência e não contribuidora. O trecho seguinte consiste naquele que se considera fundamental para estabelecer o papel da metafísica:

> Mas como é possível, nesta questão, conciliar a metafísica e a geometria, quando parece mais fácil unir cavalos e grifos do que conjugar a filosofia transcendental com a geometria? [*Sed quo tandem pacto hoc in negotio metaphysicam geometriae conciliare licet, cum gryphes facilius equis, quam philosophia transscendentalis geometriae iungi posse videantur?*] (MonPh: I, 475)[108]

Os cavalos são animais reais, fortes e velozes, que, com toda a segurança, permitiram ao ser humano atravessar e explorar territórios inóspitos apenas com recursos naturais e, além disso, sua domesticação também provavelmente contribuiu para aprimorarmos a agricultura e o comércio. No entanto, a perspectiva dos cavalos é um tanto obtusa, pois eles permanecem no horizonte próprio dos animais domésticos, que são tomados como meios para os fins humanos e apenas assim mantêm um lugar em nosso mundo. Os grifos, por sua vez, são criaturas mitológicas, com metade do corpo de leão e outra metade de águia. Eles superariam

107 No início do tratado que ficou conhecido como *A Monadologia* (1714), Leibniz diz: "1. A mônada, de que falaremos aqui, não é outra coisa que uma substância simples que entra nos compostos. Simples, quer dizer: sem partes. […] 2. Visto que há compostos, é necessário que haja substâncias simples, pois o composto não é outra coisa que a reunião ou *aggregatum* dos simples. […] 3. Ora, onde há partes, não há extensão, nem figura, nem divisibilidade possíveis. Assim, as mônadas são os verdadeiros átomos da natureza, e, em uma palavra, os elementos das coisas. […] 4. Delas também não há a temer qualquer dissolução: é inconcebível que uma substância simples possa perecer naturalmente. […] 5. Pela mesma razão, é inconcebível que uma substância simples possa começar naturalmente, pois não poderia formar-se por composição. […] 6. Assim, pode dizer-se que as mônadas não podem começar ou acabar se não de uma vez ou, por outras palavras, só lhes é possível começar por criação e acabar por aniquilamento, ao passo que se algo é composto, começa e acaba por partes" (G: IV, 607; LEIBNIZ, 1974, p. 63, modificada). Leibniz remete, neste trecho, à algumas passagens da *Teodiceia* (1710), mais especificamente os §§10 e 89 (G: VI, 108 e 151-2). A noção de átomo, tal como exposta aqui, já não compreende a mesma dos atomistas antigos, mas encontra-se em relação ao debate do século XVII que modifica o sentido antigo desta palavra.

108 Como indicam alguns comentários (HINSKE, 1970, p. 42; KANT, 1992), a referência à união de cavalos e grifos lembra uma passagem das *Bucólicas* de Virgílio (VIII, 26-8): "pelo que não podem esperar os amantes? / Grifos com cavalos podem agora unir-se, e daqui em diante / devem tímidos cervos com cães beber [*quid non speremus amantes? / Iungentur iam grypes equis, aeveoque sequenti / cum canibus timidi veniet ad pocula dammae*]".

facilmente os cavalos em eficiência, pois possuem asas que os permitem voar e observar dos céus o mundo. Seu estatuto mitológico e simbólico acompanha os seres humanos desde os primórdios da história e, com a violência que permitem executar por recurso ao seu poder, parecem não ser os melhores candidatos à domesticação humana. Não é difícil ver como Kant utiliza esta metáfora para tratar da relação entre a geometria e a metafísica, as quais fariam a condução da mesma carruagem parecer impossível.

A geometria é muito útil e, sem dúvida, permitiu avanços enormes para a humanidade. Por ser um conhecimento originado nas nossas necessidades práticas de medição e construção, ela é uma ferramenta criada pelo ser humano para seus próprios fins. No entanto, a perspectiva geométrica, assim como a dos cavalos, é específica, visto que não há, no mundo real (físico) objetos exatamente iguais aos que ela permite pensar e, assim, dependemos de outros elementos para a aplicarmos à realidade. Assim, escapando já dos limites da metáfora, por mais que a geometria seja útil, ela requer uma mediação entre suas noções e a realidade para que possa contribuir no conhecimento da natureza.

A metafísica, por seu lado, pode realmente ser aproximada de nossa compreensão do que é o próprio pensamento e a interpretação humana do mundo, mas apenas voou alto quando, livrando-se do empecilho da experiência, permitiu-se sonhar com os universais, a substância, o ser. A metafísica é uma criação humana, mas pode não ser considerada, de partida, adequada aos fins práticos humanos tal como a geometria: de fato, ela historicamente revelou mais conflitos do que sinais de paz. Sempre há espaço para a polêmica e o ataque na metafísica, sua violência se refletindo na quantidade de imagens bélicas que utilizamos para falar de um debate. Como reunir domínios de conhecimento tão distintos e que parecem ter sido criados para fins tão diferentes?

A ideia de uma "filosofia transcendental", como apontamos na seção anterior, surge da filosofia wolffiana e adquire certo sentido para Kant dentro deste contexto. Parece-lhe necessário recorrer ao termo pois somente com uma filosofia transcendental poderia ser alcançada a "verdade transcendental", as determinações fundamentais que permitem a um ente ser o que é ou, nas palavras de Baumgarten, "a [ordem] das determinações essenciais e atribuídas de um ente", a "verdade metafísica necessária [*nothwendige metaphysische Wahrheit*]" (BAUMGARTEN, 1757, §89)[109]. No caso, isso parece indicar que a metafísica, se

109 A última citação em alemão é proveniente da tradução alemã da *Metaphysica*, realizada por Meier e indicada na versão da Academia.

associada a esta noção de filosofia transcendental, poderá cumprir um papel não apenas de opositora da geometria, mas de conciliadora e, portanto, de uma ciência superior, capaz mesmo de encontrar a harmonia necessária no conhecimento da natureza.

Para além da parte pragmática de utilizar conceitos metafísicos em acordo ou harmonia com noções geométricas e vice-versa, Kant procura aqui uma solução para um problema do qual já havia identificado uma instância em *Forças Vivas*, mas que ainda não ganhara ali o nível necessário de generalidade. O problema, na *Monadologia Física*, é que estas duas áreas do saber se fazem conflituosas sobre várias questões, dentre as quais ocupa um lugar especial a possibilidade da divisibilidade infinita dos corpos. A disputa é tão corrosiva que ameaça destruir a própria validade da noção de substância e, com isso, a ideia de princípios metafísicos em acordo com a filosofia da natureza. Retomando os comentários preliminares de Kant, lemos como ele elabora esse conflito múltiplo:

> […] aquela nega rigorosamente que o espaço seja infinitamente divisível, enquanto esta sustenta, com sua habitual certeza, essa divisibilidade. Uma pretende que o espaço vazio seja necessário para conceber os movimentos livres, enquanto a outra o recusa. Uma mostra que a atração ou gravitação universal é dificilmente explicável por meio de forças de causas mecânicas, provindo antes de forças intrínsecas aos corpos em repouso, que agem à distância; a outra considera tudo isso jogos de imaginação inteiramente vazios. (MonPh: I, 475-6)[110]

Como indica uma boa parte da bibliografia secundária, é difícil saber exatamente de que lado estariam "metafísica" e "geometria" em todas essas disputas, devido à ambiguidade de Kant ao referir-se a "uma" e "outra" sem designar nomes precisos. A geometria certamente defende a divisibilidade infinita do espaço e dos corpos e a metafísica pode ser considerada como defendendo que não é esse o caso, mas sim de haver uma substância simples, a mônada, digamos, que é indivisível. O problema, no entanto, começa principalmente com as sentenças seguintes. A leitura considerada mais razoável diz, junto da maioria dos comentários, que se invertem as referências no meio da passagem, de modo que a geometria defende o espaço vazio como condição para os "movimentos livres" e recusa as "forças de causas mecânicas" como suficientes para explicar a "atração e a gravitação universal", que demandariam "forças

110 Texto original: "*Etenim cum illa spatium in infinitum divisibile esse praefracte neget, haec eadem, qua cetera solet, certitudine asseverat. Haec vacuum spatium ad motus liberos necessarium esse contendit, illa explodit. Haec attractionem s. gravitatem universalem a causis mechanicis vix explicabilem, sed ab insitis corporum in quiete et in distans agentium viribus proficiscentem commonstrat, illa inter vana imaginationis ludibria ablegat*".

intrínsecas aos corpos em repouso", enquanto a metafísica recusaria o espaço vazio e (talvez) a gravitação universal, considerando a ideia de forças intrínsecas aos corpos atuando à distância como meros "jogos de imaginação inteiramente vazios", podendo defender (por exclusão) alguma espécie de mecanicismo que rege a movimentação dos corpos sem forças intrínsecas. Essa leitura padrão é um pouco estranha se consideramos as referências específicas que Kant tem em mente, mas tudo piora, no entanto, se tomarmos a posição inversa e assumirmos que a metafísica é quem aceita a gravitação universal e o espaço vazio, por exemplo, pois isso colocaria figuras como Newton e Euler do lado do que Kant chama "metafísica", tal que preferiu-se sempre a primeira opção[111].

Assumimos que não é possível identificar exatamente as posições sem recorrer a uma compreensão histórica mínima das questões a que Kant refere-se, mostrando as posições de diversas vertentes sobre cada assunto. Como também indica Torretti (1967, p. 105), no comentário de Tonelli (1959a, pp. 184-5) encontramos um quadro de distribuições das posições, muito útil ao final de toda uma ampla exposição acerca das correntes teóricas envolvidas nestas questões, em que o comentador italiano designa quem defendia cada um dos pontos: 1) cartesianos, newtonianos ingleses e holandeses, e Euler eram favoráveis à infinita divisibilidade da matéria, enquanto os metafísicos alemães eram contrários; 2) newtonianos ingleses e holandeses eram favoráveis ao espaço vazio, enquanto cartesianos e metafísicos alemães eram contrários; 3) newtonianos ingleses e holandeses eram defensores da necessidade, para explicar a ação à distância e a atração (gravitação universal), de estabelecer forças intrínsecas aos corpos, enquanto "quase todos os outros, incluindo Euler", eram contrários (TONELLI, 1959a, p. 185)[112].

Esse quadro permite ver como Kant não está se referindo aqui apenas à "metafísica de Leibniz" ou à "geometria de Newton", como poderia se supor, mas sim a todo um campo do conhecimento que envolvem vários autores e correntes historicamente determinados, e que poderíamos chamar genericamente de filosofia natural dos séculos XVII e XVIII. Acima de todos, concorrem para dominar este campo duas tendências abstratas diferentes, uma

111 Para diferentes leituras sobre o assunto ver Adickes (1924, v. 1, pp. 147 e 165-171), Campo (1953, v. 1, pp. 1438), Vuillemin (1987 [1955], pp. 121-2), Tonelli (1959a, pp. 177-185), Torretti (1967, pp. 104-5), Friedman (1992, p. 4, 9n12), Schönfeld (2000, pp. 168 e 286n26), Trevisan (2015, pp. 176-9) e Falkenburg (2020, pp. 25-7). Ainda que de modo insuficiente, Prado (2018 [2000], pp. 65-70) trata desta questão.

112 Portanto, quando Kant refere-se à "forças intrínsecas aos corpos [*vix ... insitis corporum*]" não se trata das "forças vivas [*vis viva*]" de Leibniz.

metafísica e outra geométrica, sob as quais diversos atores representam, com polêmicas e disputas particulares, cada uma de suas escolas e correntes. Apenas dessa forma abstrata, portanto, podemos, para fins de compreensão, ver os "'geômetras' como os newtonianos, enquanto os 'metafísicos' são os escolásticos alemães em geral" (TONELLI, 1959a, p. 185), o que pulveriza as posições em correntes muitas vezes heterogêneas e que, para uma designação mais precisa, requerem a análise dos textos de autores específicos.

Essa caracterização é importante para esclarecer que o influxo de temas nas obras de Kant é muito devido ao contexto em que está envolvido, de forma que várias de suas obras no período pré-crítico, e mesmo algumas do período crítico, foram pensadas tendo em vista discussões promovidas pela Academia Prussiana de Ciências em seus concursos bienais (cf. MARTÍNEZ, 2017; 2018). Esse é o caso da *Monadologia*, que retoma uma discussão desenvolvida no concurso de 1745, quando a Academia, sob direção de Maupertuis, propôs um tema acerca da monadologia leibniziana, colocando em conflito especialmente filósofos newtonianos e wolffianos (SCHÖNFELD, 2000, pp. 162-3, 284n7).

Nesse sentido, a "metafísica" de Kant neste período somente pode ser bem reconhecida se visto seu caráter marcadamente conciliatório, que busca, ecleticamente, com apoio na metafísica, estabelecer um acordo entre as partes. Por essa característica conciliatória estar presente em quase todo o percurso kantiano, não é surpreendente estarmos em acordo com a tese de Trevisan (2015) e, ainda que não possamos encontrar todos os elementos que serão fundamentais na elaboração da metafórica jurídica da *Crítica da razão pura* já em 1755-6, certamente podemos ver aqui um modelo conciliatório muito forte e claramente indicado por evidências textuais[113]. Na *Monadologia Física*, Kant pretende resolver apenas o conflito sobre a divisibilidade da matéria, mas podemos ver sua metafísica nos anos 1750 como um todo obedecendo a um modelo para solucionar conflitos dos mais diversos com um método conciliatório. Por essa razão, a "lista" de questões apontadas em 1756 deve permanecer em mente durante este e o próximo capítulo, dado contarem as obras analisadas neles com exemplos de como esse modelo se estabelece e reinterpreta algumas questões.

Voltando ao texto e elaborando mais um pouco sobre isso, na sequência do prefácio Kant diz que "não me pareceu pouco trabalho compor este conflito" sobre a divisibilidade da

113 No fundo, talvez precisemos de tanto e tão pouco para voltar à Vaihinger na descrição da "contínua tendência conciliatória [*Vermittlungstendez*] de Kant" e da filosofia alemã como um todo (VAIHINGER, 1922 [1881], pp. 58-9). Ver também Hinske (1970, pp. 129-133) e Trevisan (2015, pp. 75-99 e 156n599).

substância, então decidiu "consagrar-lhe alguma atenção, convidando aqueles, cujas forças estão mais preparados para este negócio, a terminar aquilo que levou minhas forças ao limite, embora tenha apenas começado a tocar no assunto" (MonPh: I, 476). Indica-se claramente neste trecho que ele está ciente das dificuldades envolvidas em relação à proposta, mas também que estão dadas ao menos algumas das condições para utilizar a metafísica como um meio de conciliação nos conflitos teóricos. Além disso, o nosso autor sabe que precisa contar com o apoio de seus contemporâneos na resolução do conflito, ou seja, de que sua tentativa individual, se ignorada, não geraria muitos frutos.

Por fim, conclui as considerações preliminares apontando que, se alguém conseguisse estabelecer o que ele chama de "forças" ou "princípios" de atração e repulsão como regendo não apenas externamente as relações entre corpos (o que seria a posição dos newtonianos), mas também fossem deduzidos os mesmos "a partir da própria natureza e das propriedades fundamentais dos elementos", isso levaria a uma "contribuição substantiva na explicação da natureza interna dos corpos" (MonPh: I, 476). Essa perspectiva será executada na *Monadologia Física.* No entanto, a apresentação de como atração e repulsão atuam nessa metafísica pré-crítica encontrará seu lugar não agora, mas ao final deste capítulo, após entendermos a estrutura sistemática da metafísica em seus primeiros princípios. Por enquanto, focaremos na análise da noção de metafísica em geral, havendo ainda um último ponto antes de avançarmos para como Kant procede no caso das substâncias simples.

Já no meio do tratado, na Proposição V, surgem alguns comentários, que, embora breves, elucidam a pretensão de conciliação. Lemos, no Escólio desta proposição:

> Quando investigamos acerca dos elementos, nada se opõe mais ao casamento da geometria com a metafísica do que esta opinião preconcebida que ainda não examinamos suficientemente: a de que a divisibilidade do espaço ocupado por um elemento prova [*argueret*] também a divisão do próprio elemento em partes substanciais. Esta afirmação comum foi tomada até aqui como estando tão além de qualquer dúvida, que os que defendem [*tuentur*] a divisão infinita do espaço real adquiriram um horror completo das mônadas, enquanto os que subscreviam às mônadas consideravam seu dever manter a opinião de que as propriedades [*affectiones*] do espaço geométrico devem ser consideradas [apenas] imaginárias. Mas parece evidente, a partir das precedentes demonstrações, que o geômetra não incorre em erro e a opinião dos metafísicos não se afasta muito da verdade, e, assim, é pois necessário que a opinião que os divide, isto é, a de que um elemento absolutamente simples com respeito à substância não pode ocupar o espaço mantendo a sua simplicidade, seja necessariamente falsa. (MonPh: I, 480)

Kant explicita a necessidade de concordar com ambas as partes em disputa, pois nenhuma das posições defendidas lhe parecem ser falsas. De fato, seguindo a argumentação do tratado, ambas as posições básicas estariam corretas[114], enquanto o verdadeiro erro só pode ser encontrado se questionamos a ideia de que a divisibilidade dos corpos e a divisibilidade do espaço devem ser contínuas, isto é, que a divisibilidade dos elementos deve ser a mesma do lugar que se ocupa. O exame desta "opinião preconcebida" permitiria ver que há um engodo nesta disputa e que as partes falam pressupondo algo não provado ou, pior, falso. Uma substância simples indivisível, uma mônada, poderia, assim, ocupar um espaço (que é infinitamente divisível) sem perder sua simplicidade.

Esta posição conciliatória depende, é claro, do que Kant está chamando de "espaço", bem como qual é sua concepção das mônadas e, neste sentido, buscaremos, no que resta desta seção, apontar para os elementos que o permitem chegar na reunião de geômetras e metafísicos. Isso servirá para podermos comparar e compreender como procedem os outros casos em que se realiza uma conciliação nas obras dos anos 1750, ao mesmo tempo permitindo-nos estudar a estrutura da metafísica kantiana e ver como ela se sustenta metodologicamente.

Ao longo dos escritos dos anos 1750, Kant assume concepções comuns de conceitos centrais para a tradição metafísica sem enunciar uma definição antes de utilizar tais conceitos. Quando falamos de uma *pervulgata cognitione* publicamente aceita, portanto, isso significa que noções como "substância", "essência", "acidente", "prova", "demonstração", poderiam possuir definições precisas nas obras de autores como Wolff e Baumgarten, mas alcançaram o estatuto de conceitos constituintes do vocabulário filosófico geral, esperado de candidatos à

114 Um trecho de interesse interpretativo acerca da metodologia possível nessa metafísica conciliatória é o que surge no Escólio da Proposição II, em que Kant afirma que os corpos são compostos por substâncias simples: "Eu deliberadamente omiti o célebre princípio de razão [suficiente] da presente demonstração, pois assim pude alcançar meu objetivo por recurso à combinação ordinária de noções com que todos os filósofos concordam, pois estava apreensivo de que aqueles que não aceitam o princípio de razão estariam menos convencidos de um argumento que estivesse baseado nele" (MonPh: I, 477). Ainda que de forma marginal, é curioso ver como neste trecho Kant mostra certa preocupação por não recorrer ao "princípio de razão", o qual ele tratou na *Nova Elucidação* (ver as próximas seções) e que foi costumeiramente utilizado pela tradição metafísica para sustentar seus sistemas, com isso "provando" a simplicidade das substâncias. Esse comentário aponta, segundo nossa visão, tanto para uma busca de conciliação quanto para um certo relativismo metodológico, pois o objetivo de Kant depende mais da verdade a ser encontrada *no acordo* do que das ferramentas teóricas específicas que necessariamente levariam a uma verdade última. Claro, devemos considerar que ele achava verdadeiras as afirmações que fazia, mas é interessante ver como a conciliação promove um certo relativismo, mesmo que seja apenas pragmático.

carreira acadêmica. Ainda assim, se contava com certa liberdade de expressão intelectual em questões científicas, permitindo uma formulação que, se não era original, ao menos assumia certas idiossincrasias de seu autor.

Esse é o caso da compreensão de "substância" em Kant, central um ano antes na *Nova Elucidação*, mas que apenas encontra seus maiores esclarecimentos em 1756. Para compreender a concepção de substância na *Monadologia Física*, no entanto, precisamos ver minimamente como ela era caracterizada pelos autores que são referências para o período e que fizeram parte deste quadro geral fornecido para a formação de Kant.

Na *Ontologia*, Wolff fornece a seguinte definição de substância: "Um sujeito perdurável e modificável chama-se *substância*. Um ente [*Ens*], por outro lado, que não é modificável, chama-se *acidente*" (WOLFF, 1730, §768). Interessante verificar como, para este autor, o fato de algo ser "perdurável" e "modificável" significa, respectivamente, tanto que este sujeito deve durar por algum período de tempo, mantendo assim algumas de suas propriedades (WOLFF, 1730, §§766-7), quanto ser capaz de receber sucessivas determinações e, com isso, ter modificadas suas propriedades sem deixar de ser o que é (WOLFF, 1730, §§764-5). O acidente, consequentemente, é imutável pois não existem propriedades que se sustentam por si mesmas ao longo do tempo, elas precisam estar ligadas a algo outro, uma substância, para existir. Para Wolff, a substância precisa, de alguma forma, sustentar-se a si mesma e permitir uma mudança de propriedades ao longo do tempo, sem com isso perder sua identidade, já os acidentes não requerem isso, dado que sempre serão os mesmos, ainda que como determinações de substâncias diferentes, em momentos diferentes. Sem entrar nos detalhes desta noção para Wolff, vejamos como Baumgarten a define:

> Um ente [*Ens*] ou não pode existir, exceto como uma determinação de outro (em outro), ou ele pode [existir sem ser uma determinação de outro] […]. O primeiro é um acidente (uma coisa predicável ou física […], cujo ser é pertencer, *συμβεβηκος* [*sumbebēkós*; atributo]), e o segundo é uma SUBSTÂNCIA (um ente subsistente *per se*, forma, *έντελεχεια* [*entelékheia*; atualidade], *ούσια* [*ousia*; substância, essência], *ύπόστασις* [*hupóstasis*; fundação, base], *ένεργεία* [*energeia*; atividade]), pois pode existir, ainda que não seja em nenhum outro nem uma determinação de algo outro. (BAUMGARTEN, 1757, §191)

O que mais nos interessa aqui é ver como, de um ponto de vista geral, as definições da tradição wolffiana de substância estão ligadas à necessidade de sustentação de um ser, seja

quando referida à própria concepção de substância quanto à de acidente, que, como sua contraparte, somente pode existir se houver algo em que se sustentar, isto é, uma substância. Apesar desta definição abstrata, os autores tinham preocupações muito concretas ao elaborar uma noção de substância capaz de ser utilizada em diversos contextos, que envolviam desde a compreensão de Deus como uma substância perfeita, necessária e infinita (cf. BAUMGARTEN, 1757, §§830, 843-7) até a compreensão da alma como uma substância finita e contingente, mas que permite nossas representações e nossas ações (BAUMGARTEN, 1757, §§740-4). O mais interessante, entretanto, em nossa questão, talvez seja ver como a noção de substância foi utilizada por Baumgarten ao tratar do "mundo", isto é, da noção de substância aplicada ao contexto da cosmologia. Ele diz, a certa altura de sua *Metaphysica*:

> Todas as partes do mundo composto, tomadas cada uma singular e simultaneamente, não podem ser acidentes. Como um tal mundo não poderia existir senão em substâncias (§155, 191), mas nem poderia ser inerente a uma substância infinita (§388) nem em apenas uma substância finita (§224, 194), ele requer muitas substâncias finitas nas quais é inerente (§77). Mas estas substâncias constituiriam uma série de atualidades finitas, e esta série, se não fosse parte de um mundo composto de meros acidentes, constituiria, junto dele, uma série de atualidades finitas maiores que este mundo (§160) e, assim, ele não seria um mundo (§354). Se, entretanto, esta série, constituída por estas substâncias finitas, fosse parte deste mundo, então aquele mundo não seria composto de meros acidentes (§155). Logo, um mundo composto de meros acidentes é impossível (§61, 62). Todo mundo composto é um composto em sentido estrito (§225). Todo mundo é ou uma substância (§389, 392) ou composto em um sentido estrito. (BAUMGARTEN, 1757, §393).

A palavra "mundo" quer dizer neste contexto "uma série (multitude, todo) de seres atuais e finitos que não são parte de outra [série]" (BAUMGARTEN, 1757, §354), o que implica que o mundo é composto de substâncias finitas, isto é, substâncias que possuem um *terminus*, um termo, um limite intransponível em sua existência (BAUMGARTEN, 1757, §248)[115]. No entanto, se o mundo é feito de seres finitos, a parte fundamental dele consiste de seres simples, substâncias que não podem ser mais divididas, pois não são compostas, não podendo ser o mundo "composto de meros acidentes". Nesse sentido, a definição de substância, utilizada na cosmologia, expõe como ela é a unidade inviolável da matéria, a mônada. Isso faz Baumgarten considerar a possibilidade da divisibilidade infinita como um

115 Sobre isso, ver especialmente as reflexões de número 3598 e 3602-7 (Refl: XVII, 80-90), anotadas por Kant na quarta edição da *Metaphysica* (1757), em que constam paralelos entre as distinções *terminus*/*limes* e *Grenze*/*Schranke*, constante posteriormente nos *Prolegômenos* (Prol: IV, 350 ss.). Para mais detalhes sobre esta última distinção em Kant, ver Illetterati (1996, pp. 27-35) e Esposito (2004).

absurdo, a não ser que se entenda a divisibilidade como não absoluta e valendo exclusivamente para os compostos (BAUMGARTEN, 1757, §§424, 427 e 428). Portanto, a divisibilidade não valeria para as substâncias simples (metafísicas), mas apenas para os compostos (físicos), de forma finita até o limite da mônada e, de forma infinita, apenas nas figuras imaginárias (objetos matemáticos) (cf. TONELLI, 1959a, pp. 181-2).

Essa caracterização é importante pois na *Monadologia Física* estão em jogo não apenas a noção de substância, mas uma "classe de substâncias simples", "as partes primitivas dos corpos", de modo que ali são compreendidos como sinônimos "substâncias simples, mônadas, elementos da matéria e partes fundamentais do corpo" (MonPh: I, 477, nota). Assim, é evidente quer se trata de uma concepção de substância finita e material, a noção não sendo tratada de forma tão abrangente quanto o faz Baumgarten. A abordagem não pode ir até a substância infinita, por exemplo, ainda que elabore e exponha consequências para a relação entre essa substância infinita e as finitas. De todo modo, Kant envolve-se aqui principalmente com a disputa sobre a capacidade da metafísica tradicional explicar suficientemente ou não os acontecimentos físicos, isto é, os acontecimentos que revelam a própria estrutura ontológica da realidade física[116].

116 Crusius também lida com a noção de substância, expondo de forma exemplar como o autor procede em questões ontológicas, mas aparentemente não se afastando tanto de seus conterrâneos: "*O que são um* sujeito [*subjectum*] *e um* acidente predicamental [*accidens praedicamentale*]. Em cada coisa completa emerge em parte algo que representamos como subsistindo nas outras; em parte algo que representamos como no que outras coisas subsistem, mas que não subsiste em si mesmo noutra coisa, pelo menos não da mesma forma que certas outras coisas incompletas subsistem nela. Aquilo em que não pensamos nada mais do que algo que, quando é, necessariamente deve subsistir em outro, chama-se um acidente predicamental [*accidens praedicamentale*]. Em alemão, pode ser chamado uma *propriedade metafísica* ou também *propriedade aderida*, uma *propriedade no sentido mais estrito* [*eine metaphysische oder auch eine anklebende Eigenschaft, oder eine Eigenschaft im engern Verstande nennen*]. Aquilo em que pensamos que as propriedades subsistem e que não subsiste de todo no outro, ou que ao menos não subsiste da mesma forma que as propriedades subsistem nele, é chamado de *sujeito metafísico*. O sujeito, assim como suas propriedades, são coisas incompletas, uma não podendo ser sem a outra. Mas elas não são a mesma coisa, devendo ser distinguidas em cada coisa completa. Uma coisa completa, na medida que seja considerada como constituída por um sujeito e propriedades, é chamada *substância*. O *conceito de subsistência* é simples, e, portanto, não pode ser mais dissecado [*zergliedern*], mas apenas abstraído de exemplos. Por exemplo, nós representamos um livro e o distinguimos em sua matéria e figura. Dizemos que a figura subsiste na matéria. Deixemos agora de lado o pensamento que pertence à essência da figura em geral, e desta em particular, prestando atenção apenas ao tipo de ligação [*Verknüpfung*] que se pensa existir entre a figura e a matéria, em razão da qual a figura não seria nada se não houvesse a matéria em que ela se encontra: assim, o conceito de subsistência permanecerá e a figura é, portanto, um acidente predicamental. Agora, dizemos ainda que a matéria em que o livro consiste ocupa um espaço e não poderia ser sem qualquer espaço. Mas todos notarão que não queremos dizer o mesmo tipo de 'ser em' [*Darinnenseyns*] quando dizemos que a figura *subsiste* na matéria e que o livro *existe* [*existire*] no espaço. Por conseguinte, a matéria do livro não está em outra [coisa] tal como a figura está nela. [A matéria] é, portanto, um sujeito metafísico, na medida em que seja distinguida de suas propriedades. Se, então, o livro é considerado como algo em que está um sujeito, assim como suas propriedades, ele é chamado de uma substância." (CRUSIUS,

No entanto, há um conflito instaurado contra esta noção de substância, em oposição expressa pela filosofia natural de tipo newtoniano. Neste caso, é necessário recorrer, ainda que esquematicamente, a duas referências: tanto à obra de Keill, *Introductio ad veram physiciam* (1739 [1702]) — autor citado textualmente por Kant (MonPh: I, 483-4)[117] — quanto à de Euler, *Institutiones calculi differentialis cum usu in analysi infinitorum ac doctrina serierum* (1755), que possuiu uma posição muito proeminente e contrária às mônadas (TONELLI, 1959a, p. 182).

Dois momentos surgem com essas referências e compõem o cenário da disputa do lado contrário à substância simples: a compreensão do espaço como divisível infinitamente e, portanto, de que qualquer matéria que o ocupa deve ser igualmente divisível ao infinito pois o espaço e os corpos, enquanto coisas naturais, não são constituídos diferentemente (KEILL, 1739, pp. 21-2); e a crítica das mônadas como noções válidas no estudo de corpos físicos e seus elementos, pois elas não seriam compatíveis com a noção de número infinitamente grande ou pequeno e, dado que "toda quantidade pode ser estendida ao infinito", não faria sentido que a quantidade de matéria não possa ser dividida (cf. EULER, 1755, §§74-82, pp. 70-7).

Ambas as posições contribuem para a ideia de que não seria compatível assumir a existência de uma unidade simples e indivisível da matéria enquanto se assume que o espaço é divisível ao infinito, que, como indicado, é o ponto a que Kant se apega. Se a compreensão da mônada é de uma substância infinitamente pequena e nos baseamos na ideia de que, se algo é infinitamente pequeno isso quer dizer que não possui extensão, então a mônada não possui extensão. Se, por sua vez, a mônada não possui extensão, no entanto, como ela poderia constituir as coisas (corpos), que por definição possuem extensão? Neste caso, a mônada ou a unidade básica da matéria deve ser divisível como o que ela constitui. No entanto, como não é possível aceitar isso, sendo algo impossível do ponto de vista da *Monadologia*, precisa-se fornecer outra solução.

1745, §20). A principal diferença com relação à Wolff e Baumgarten no que toca à divisibilidade infinita é que Crusius possui uma consideração em que o *espaço* matemático (e não as próprias coisas ou objetos) seria divisível, não chegando jamais a uma unidade simples. Além desta passagem, ver também, no *Entwurf*, os §§46, 107, 111 e 116-9 e Tonelli (1959a, p. 182; 1969).

117 A edição constante da obra de Keill na lista dos livros de Kant é a de 1739, a qual seguiremos (cf. WARDA, 1922, p. 34).

Kant busca superar essa dificuldade com uma proposta conciliatória, que cede na compreensão do espaço enquanto infinitamente divisível ao mesmo tempo que estabelece uma noção própria de substância simples, isto é, de mônada. Vejamos como isso ocorre e, sem necessariamente avaliar a fecundidade da proposta, tentemos apenas entendê-la. Na seção I, denominada "Declaração de que as mônadas físicas concordam com a geometria", pretende-se apresentar as concepções de substância e de espaço que permitiriam realizar a conciliação das partes. Na Proposição I, Kant define "substância simples", que seria também chamada "mônada", como aquilo que "não consiste em uma pluralidade de partes, podendo existir separada das demais" (MonPh: I, 477). Esta definição, como vimos, parece próxima da concepção da escola wolffiana e, com a Proposição II, aproxima-se mais ainda do que vimos nas palavras de Wolff e Baumgarten, ao considerar que "corpos consistem de mônadas": se os corpos podem ser divididos em partes que possuem uma "existência perdurável" e se a "composição" é um tipo de relação determinada de forma "contingente", tal que as coisas não deixam de existir apenas por serem divididas ou por ser desfeita sua composição, então podemos concluir que há como chegar nas "partes primitivas" dos corpos, "livres de toda pluralidade" e que estas são "partes fundamentais absolutamente simples", as "mônadas" (MonPh: I, 477). Esse "teorema", por mais interessante que seja, não expressa muitas novidades e, em verdade, parece apenas decorrer da definição dada de substâncias simples, se consideramos os corpos como compostos.

Na sequência, indo em outra direção, Kant busca mostrar, na Proposição III, através de uma exposição visual[118], que o espaço, onde os corpos estão, pode ser dividido infinitamente

118 Não se trata de uma demonstração geométrica como as de Euclides, pois ainda que haja a utilização de algumas definições, nem todas são claras e, se há postulados e noções comuns, estes estão omitidos, além de a construção visual parecer ser estritamente necessária para a prova, cuja natureza é física e metafísica. De qualquer forma, Kant parece considerar este argumento como uma demonstração científica. Não faremos nem uma análise buscando estabelecer a natureza dessa prova nem uma reconstrução do argumento completo, pois trata-se apenas de provar que o espaço, se dada a propriedade de infinitude, é capaz de ser dividido infinitamente, considerando válido não apenas para o espaço geométrico mas também para o espaço físico. Resumido, poderia ser reformulado desta maneira: se três retas cruzam-se em três pontos distintos e mantemos duas fixas e uma progressivamente aproximando-se de uma das outras, ela permanece cruzando as demais, sem entretanto jamais coincidir completamente com aquela de que se aproxima e, desse modo, divide a outra reta em infinitas partes. Uma segunda formulação que provaria a mesma questão é dada no Escólio a essa proposição, que diz: "[…] imagine um triângulo equilátero construído de mônadas e que, se dois lados do triângulo são estendidos indefinidamente, de forma que temos distâncias duas, três, cinco ou cem vezes maiores que os lados do triângulo dado, possamos ainda juntar as extremidades das linhas por meio de linhas físicas que, sendo também maiores que o terceiro lado na mesma proporção que o triângulo original, elas serão constituídas de um número proporcionalmente maior de partículas simples. No entanto, entre qualquer uma destas mônadas e a que está colocada no vértice do triângulo, podemos traçar linhas físicas que dividem infinitamente a base do triângulo dado e, por isso, mantêm a divisibilidade do espaço"

e, portanto, não possui partes simples nem é composto de mônadas (MonPh: I, 478-9). Se o espaço é divisível infinitamente, qual a natureza dele? O espaço é composto ou simples? Considerando que as noções de simplicidade e composição são inadequadas para compreender o que é o espaço e, portanto, indicando que sua natureza é distinta dos corpos que o ocupam, segue-se, primeiro, na Proposição IV que "O que é composto e infinitamente divisível não é constituído por partes primitivas ou simples" (MonPh: I, 479). O argumento consiste em dizer que há uma ligação necessária entre a possibilidade de ser dividido ao infinito e a ausência de substancialidade, indicando que se os corpos fossem divisíveis ao infinito eles não seriam possíveis enquanto substâncias compostas, pois não encontrariam algo em que se sustentar. Se, no entanto, o espaço não possui substâncias simples em sua composição, como podem os corpos nele subsistir? Apenas utilizando-se de uma noção não absoluta do espaço, isto é, de um espaço que depende, de alguma forma, dos próprios corpos que o ocupam e que não subsiste sem eles, pois, do contrário, haveria necessidade de estipular uma substância para o próprio espaço, que subsistiria sem qualquer outro apoio. Assim, Kant formula sua compreensão do espaço no Escólio da Proposição IV:

> Era minha opinião, tendo estabelecido que as partes primitivas de qualquer corpo são simples e afirmado a divisibilidade infinita do espaço ocupado por quaisquer corpos, que não seria incoerente com o presente propósito fazer com que ninguém considerasse as mônadas como partes infinitamente pequenas dos corpos. De fato, que o espaço seja inteiramente desprovido de substancialidade e que seja um fenômeno da relação exterior entre mônadas unitárias [*relationis externae unitarum monadum phaenomenon*], mas sobretudo que ele não seja esgotável por meio de divisão contínua, isso é inteiramente evidente; mas numa qualquer composição, quando a composição é apenas um acidente e existem sujeitos substantivos na composição, seria absurdo que sofra uma divisão infinita. (MonPh: I, 479)

A presença de uma compreensão não substantiva do espaço não parece ser uma simples pressuposição de Kant e, de fato, na verdade insinua-se em uma problemática que se estenderá durante todo o período pré-crítico, chegando no segundo conflito antinômico na primeira *Crítica* (KrV: A 534/B 551-2) e desembocando nos *Primeiros Princípios da Metafísica da Natureza* (MAN: IV, 504-5). Não discutiremos este processo aqui, mas ele é relevante para entender que Kant possui, ainda neste início, a convicção de que a resolução dos conflitos cabe à metafísica, que indica as noções que devemos utilizar na investigação da

(MonPh: I, 478). Para uma possível origem desta noção de "linha física", ver Crusius (1747, §§50, 105, 115-19).

natureza. Se a metafísica é onde se estabelece o conceito de espaço, isso significa que ela possui prioridade em certos aspectos, quando, por exemplo, precisamos lançar-nos em "alto-mar" e nos distanciar da experiência. Esta convicção não será duradoura e perderá força com o passar dos anos: o problema que consiste em impôr aos estudiosos da natureza uma noção de espaço relativo que não condiz com as pressuposições científicas deles se fará presente.

De qualquer forma, consideramos evidente, com isso, que a metafísica de Kant nos anos 1750, apesar de querer promover um modelo conciliatório, depende quase inteiramente de pressupostos metafísicos. Neste sentido, ao elevar a disputa entre as duas posições antagônicas utilizando uma concepção de espaço que não é aceita pela tradição newtoniana, ele poderia nos parecer filiado mais à tradição metafísica em que foi criado do que ao partido newtoniano.

Mas o que Kant quer dizer exatamente com o espaço ser "um fenômeno da relação exterior entre mônadas unitárias"? A resposta é: se as substâncias simples não apenas *estão* no espaço, mas antes *ocupam* espaço sem perder sua simplicidade (MonPh: I, 480), então elas devem, de alguma maneira, ser as condições do próprio espaço como o percebemos. Este espaço passa a ser "a exposição de uma certa pluralidade ou quantidade em uma relação externa", isto é, se "uma pluralidade de partes substanciais não surge da divisão do espaço", mas apenas partes relativas, isso significa que ele não é oposto à divisão substancial das coisas, mas sua divisão é apenas não substantiva (MonPh: I, 480). Seguindo este raciocínio, Kant comenta:

> A linha ou superfície que divide um pequeno espaço em duas partes certamente indica que uma parte do espaço é externa à outra, mas dado que o espaço não é uma substância e sim um certo fenômeno da relação exterior entre as substâncias, segue-se disto que a possibilidade de dividir as relações entre uma e a mesma substância em duas partes não é incompatível com sua simplicidade ou, se preferir, a unidade da substância. (MonPh: I, 480)

Nesta toada, é difícil ver como a dessubstancialização do espaço e sua simultânea ligação intrínseca com as substâncias que o ocupam e efetivamente possibilitam o conhecimento sobre ele não demandariam uma compreensão específica sobre as mônadas. Afinal de contas, a concepção de uma substância simples não parece implicar necessariamente a estruturação do espaço em que a encontramos. É nesse sentido que Kant precisa encontrar nas mônadas uma substância que ocupa espaço e, simultaneamente, é uma "esfera de

atividade", que a leva a ser impenetrável e, em certa medida, constituir o próprio espaço. A Proposição VI é direta: "A mônada não determina o pouco espaço de sua presença pela pluralidade de suas partes substanciais, mas por sua esfera de atividade [*sphera activitatis*]", isto é, pela forma como ela mantém a si mesma, mas também pela maneira como diferencia-se ou aproxima-se das demais, fazendo surgir "a razão para a ocupação do espaço não apenas ao ser posta uma substância, mas em sua relação com as substâncias a ela externas", de modo que "determina algo na posição destas […] ao limitar o grau de proximidade com que podem chegar próximas dela" (MonPh: I, 480-1). Se o "ocupar espaço" significa estabelecer uma relação de afastamento ou proximidade com as demais substâncias, parece que o espaço realmente deixa de ser um espaço real e dado e passa a compreender a própria estrutura relacional criada pela esfera de atividade da mônada. Se, para Kant, a "esfera de atividade" não é idêntica ao que seria o "diâmetro" da mônada, isto quer dizer que as coisas determinadas externamente umas pelas outras, as substâncias simples, não são determinadas pelo espaço, pois este "só pode ser descrito em termos de relações externas", como "a órbita da presença exterior dos elementos" (MonPh: I, 481). Seria absurdo considerar que ao dividirmos o espaço, isto é, a "órbita" ou "esfera de atividade" da substância que o constitui, estaríamos também dividindo a própria substância. O exemplo dado por Kant é análogo ao caso de Deus (que não deixa de ser uma substância):

> É como se disséssemos: Deus está interiormente presente em todas as criaturas através do ato que as conserva; portanto, quem divide a matéria de que são feitas as coisas divide Deus porque divide a extensão da sua presença; não é possível dizer nada de mais absurdo. (MonPh: I, 481)

A comparação é pertinente, pois mostra que há necessariamente esta esfera externa de influência, que no caso expressa-se na extensão do espaço, o qual por ser assim medido, quantificável, pode ser dividido infinitamente, não sendo nunca uma substância em si, mas apenas a expressão extensiva de sua presença. Além desse aspecto externo, no entanto, Kant indica haver a necessidade de apresentar uma força interna às substâncias, que faz com que seja impossível sua interpenetração umas nas outras quando ocupam espaço, tornando possível a estruturação espacial externa como a vemos. Na Proposição VIII ele é novamente bem direto, ainda que não explique muito o que quer dizer: "A força, pela qual um elemento simples de um corpo ocupa o espaço que é o seu, é a mesma que foi chamada de

impenetrabilidade", isto é, os corpos possuem uma "propriedade […] em virtude da qual uma coisa em contato com ele está excluída do espaço que o corpo ocupa" (MonPh: I, 482). Esta força permite com que os corpos (compostos) mantenham sua própria substancialidade, pois sem isso as substâncias cederiam seu espaço ou poderiam ocupar uma a esfera de atividade da outra. Sem a impenetrabilidade, seria também impossível a estruturação espacial como Kant a concebe no nível dos compostos, isto é, na relação entre os corpos que não podem penetrar um no outro sem deixar de ocupar o espaço que efetivamente ocupam.

Nesse sentido, busca-se realizar aquela tarefa indicada no início do texto, atribuindo à matéria duas propriedades essenciais, "atração e repulsão" (MonPh: I, 476), as quais ele especifica na segunda seção da obra, indicando a capacidade das substâncias de não serem penetradas umas pelas outras (ou de possuir uma propriedade elástica que as permite impedir a penetração completa) e, também, de estruturar as relações exteriores em uma forma quantificável e divisível ao infinito (o espaço) (MonPh: I, 483-7). No entanto, como as forças de atração e repulsão parecem estar imediatamente submetidas aos princípios superiores da metafísica de Kant, vamos retomá-los ao final do capítulo para poder empreender uma leitura sistemática, que em conjunto dão amostra de uma apropriação metafísica de Newton.

Durante os anos 1750, Kant progrediu em sua carreira acadêmica e alcançou o público universitário de Königsberg com seus textos e aulas, que expõem pontos de vista que poderíamos chamar, desta forma, "metafísicos". Se seria temerário, entretanto, assumir de antemão uma filiação completa de Kant a uma ou outra das tendências disponíveis sem considerar as influências decisivas e muitas vezes ambíguas que a metafísica wolffiana, a filosofia de Crusius e a filosofia natural tiveram sobre ele, agora nos parece necessário analisar como a sua metafísica começa a estruturar-se. Parte dessa estrutura está na *Nova Elucidação*, obra que inaugura os textos universitários de Kant, promovendo uma discussão acerca dos princípios do conhecimento metafísico, sobre o qual nos debruçaremos agora.

2.3 Princípios do conhecimento em geral

Na década de 1750 não surge pela pena de Kant uma obra de metafísica em sentido estrito, com uma discussão detalhada de todos os conceitos e tópicos que, naquele momento,

esperaríamos encontrar em escritos de metafísica, sejam eles direcionados a fins estritamente científicos ou didáticos. A tão desejada definição do que se quer dizer com a palavra "metafísica" não se encontra enunciada, aumentando a dificuldade de perceber com distinção seu significado. Evidentemente, como fizemos anteriormente, abrem-se outras opções para, na ausência de explicações diretas sobre a disciplina metafísica, interpretar o sentido desse termo e compreender como ele surge na proposta filosófica geral de Kant.

A constante preocupação com o conhecimento da natureza nos textos da época traz a ideia de que, mesmo não tratando somente das questões envolvidas nesse tipo de conhecimento, Kant lidou com elas dentro de sua filosofia e, portanto, de sua metafísica. Os avanços ocorridos no desenvolvimento de seu pensamento na década de 1750 parecem necessariamente indicar que há, por isso, um projeto filosófico mais amplo, com relevantes implicações metafísicas, tematizadas ao longo dos escritos. Neste sentido, podemos realizar um estudo expositivo da compreensão de Kant sobre o conhecimento em geral e sobre a noção de metafísica em diversas frentes nos escritos, especialmente de 1755-6. O privilégio, em nossas análises de seu posicionamento, será dado, com isso, ao que Kant diz, de forma que utilizaremos agora as fontes secundárias da época apenas para esclarecimentos e contextualizações.

Ao analisarmos os escritos entre 1754 e 1759, podemos encontrar algumas formulações que, se não apontam ao problema diretamente, ao menos escamoteiam, pressupõem e deixam implícito algo como uma compreensão do que seria o projeto que denominamos "metafísica da natureza", mas que inclui também uma compreensão mais ampla sobre o conhecimento humano. O objetivo dessa seção, portanto, é avançar expondo como estrutura-se o conhecimento em geral e como é possível compreendê-lo, partindo da *Nova Elucidação* (1755), de maneira a, na seção seguinte, expormos como o conhecimento metafísico, e cosmológico em particular, é concebido. Exploraremos a questão, com isso, em três subseções: a primeira trata do princípio de identidade e da forma como se justifica a interpretação deste princípio; a segunda lida especificamente com o princípio de razão determinante e o começo do que poderíamos chamar distinção de seus domínios de aplicação; a terceira subseção conclui apresentando as condições limitadas em que o princípio de razão determinante poderia ser aplicado aos acontecimentos reais, isto é, em que ele possui um

valor ontológico, abrindo caminho para a compreensão dos princípios de sucessão e coexistência, na seção seguinte[119].

2.3.1 O princípio de identidade e sua interpretação

Ao longo de toda a *Nova Elucidação*, Kant nos indica que o conhecimento (incluindo aqui a metafísica) deve possuir princípios e, além disso, que estes devem ser hierarquizados, havendo primeiros princípios e princípios subordinados. Essa hierarquia e os princípios que a compõem podem ser identificados por meio das três seções da obra. Faremos aqui uma reconstrução sistemática, que busca expor o nervo dos princípios da metafísica de Kant e, para isso, exploraremos a primeira seção desse escrito de 1755, tal que somente depois avançaremos nas duas seções restantes.

Na primeira seção do escrito (PND: I, 388-91), defende-se que o princípio absoluto "para todas as verdades" não é único, mas duplo: o princípio de identidade em sentido afirmativo ("Tudo que é, é") e em sentido negativo ("Tudo que não é, não é"). Princípio duplo que é, dessa forma, superior inclusive ao princípio de contradição ("É impossível que uma mesma coisa seja e não seja ao mesmo tempo"), que seria derivado daquele, ainda que conte com um lugar muito importante no quadro mais amplo.

Kant não fornece uma prova detalhada nem se prolonga muito acerca da função destes princípios e de sua validade específica, sustentando mais uma polêmica contra as posições que defenderiam a unidade do princípio primeiro e a superioridade do princípio de contradição. Neste sentido, o texto poderia ser considerado antiwolffiano, pois, como pudemos testemunhar nas palavras de Baumgarten reproduzidas anteriormente, o princípio de contradição seria o princípio absoluto de nosso conhecimento (cf. BAUMGARTEN, 1757, §7). Da mesma forma, se procedêssemos uma análise das obras de Wolff, veríamos como ele defendia efetivamente e de forma conhecida a superioridade do princípio de contradição (cf. WOLFF, 1730, §27-55).

119 Não reconstruiremos a discussão completa, na bibliografia secundária, acerca das muitas leituras e interpretações da *Nova Elucidação* ou de sua relação com os demais escritos de Kant. Para algumas utilizações e interpretações em português sobre a obra, ver Giannotti (2016 [1979], pp. 152 ss.), Zingano (1989, pp. 11-35), Louzado (2008), Saltiel (2017) e Cunha (2017, pp. 56-67). A recente interpretação de Longuenesse (1998; 2005; 2019, p. 461 ss.), ainda que interessante, não será alvo de nossa avaliação direta.

Ainda assim, um dos primeiros detalhes que se notam da organização da *Nova Elucidação* (e g., FALKENBURG, 2020) é que ela parece indicar uma semelhança na exposição com a estratégia consagrada por Wolff, mesmo que seu conteúdo e estrutura destoem desse autor: Kant apresenta uma aparente sequência de ilações, em que proposições, escólios, corolários, provas, refutações e elucidações são indicados. Isso se repete na *Monadologia Física*, mas é mais evidente na *Nova Elucidação*, especialmente pelo conteúdo discutido envolver exatamente os princípios que esta tradição desenvolveu em provas "geométricas" e pela maior amplitude teórica da obra de 1755. No entanto, qual o motivo desta forma de exposição? Kant parece querer compatibilizar os conteúdos de sua posição com uma aparência do modo de proceder matemático — que era, do ponto de vista acadêmico, uma forma de indicar rigor científico, mesmo na Königsberg dos anos 1750 —, adotando, ainda assim, uma maneira aparentemente encadeada de exposições diretas, que evitariam os erros aos que filósofos do método matemático incorreram ao não realizarem uma exposição com pretensão de tratar apenas dos assuntos relevantes para a questão, mas sim de abarcar a totalidade da realidade.

Na primeira seção, Kant argumenta em torno de três proposições: "Proposição I. Não existe um princípio único, absolutamente primeiro e universal, para todas as verdades" (PND: I, 388), "Proposição II. Existem dois princípios absolutamente primeiros de todas as verdades. Um para as verdades afirmativas: 'Tudo aquilo que é, é'; e o outro para as verdades negativas: 'Tudo que não é, não é'. Ambos são geralmente reunidos e denominados 'Princípio de identidade'" (PND: I, 389) e "Proposição III. Estabelecimento mais seguro da superioridade do princípio de identidade sobre o princípio de contradição como regra suprema na subordinação das verdades" (PND: I, 390). Estas proposições possuem por sua vez escólios e, já na segunda seção, surge até mesmo uma "adstrição da realidade de nossa definição [*Adstructio realitatis definitionis*]" (PND: I, 392), ou seja, uma reunião de provas da realidade das definições defendidas, algo difícil de compreender se consideramos apenas o modo como ele ataca violentamente a posição wolffiana em diversos momentos. Por essa razão, dizer que Kant possui pequenas diferenças em relação à Wolff não é dizer com precisão o que surge nos textos. É necessário analisar os detalhes da argumentação para perceber que há um pano de fundo wolffiano em alguns de seus tópicos, cuja estrutura dedutiva marca presença, mesmo

sofrendo modificações importantes por influência ou inspiração em outras perspectivas, seja a da filosofia crusiana ou da filosofia natural.

Em princípio, não parece factível assumir posições que consideram que a "atitude de Kant na *Dilucidatio* é inteiramente wolffiana", ou seja, que "apesar de ele disputar com Wolff em alguns pontos, estes são [apenas] questões de detalhe técnico, que não afetam a posição geral" (WARD, 1972, p. 5). Isso não nos coloca, no entanto, dentre aqueles que consideram a metafísica dos anos 1750 como "contínuas tentativas" de estabelecer, "paradoxalmente", "uma fundamentação genuinamente metafísica da filosofia natural newtoniana" (FRIEDMAN, 1992, p. 4). Nossa busca aqui é apenas por mostrar como estrutura-se a proposta de Kant sobre o conhecimento em geral e sobre a metafísica, tal que ele baseia boa parte de suas posições em autores precedentes, mas geralmente sem adotar uma perspectiva doutrinal ou escolar. Se fosse a ocasião de uma adoção da posição wolffiana, não faria sentido aceitar, em alguns momentos, o que Crusius e outros autores diziam, assim como, se houvesse espaço para uma mera fundamentação da filosofia natural, talvez não importasse recorrer à questões próprias do embate metafísico teutônico.

Um exemplo de como essas leituras podem ser problemáticas ocorre quando vemos que na primeira seção há uma sobreposição de diferentes tipos de validade: a validade lógica das sentenças — isto é, o que hoje poderíamos chamar valor semântico das sentenças — e o valor ontológico das sentenças, que valeria para a realidade. Para entender essa distinção, devemos ver como Kant lida com o conceito de "verdade". Primeiro, vejamos um comentário à terceira proposição (que tratava da superioridade do princípio duplo de identidade):

> […] preferir confiar a uma proposição negativa em particular [o princípio de contradição] o primeiro papel no domínio das verdades, e tomá-la como o princípio e o fundamento de tudo, não é uma pretensão insuportável a qualquer um e, mais do que paradoxal, uma vez que não se enxerga a razão porque havia uma verdade negativa de ter esse privilégio sobre a verdade positiva? Em nosso entender, dado que existem duas espécies de verdade, preferimos considerar dois princípios primeiros, um afirmativo e outro negativo. (PND: I, 391)[120]

120 Texto original: "*Postremo propositioni negativae potissimum in regione veritatum primas demandare et omnium caput ac firmamentum salutare, quis est, cui non duriusculum et aliquanto etiam peius quam paradoxon videatur, cum non pateat, cur negativa veritas prae affirmativa hoc iure potita sit? Nos potius, cum sint bina veritatum genera, bina ipsis etiam statuimus principia prima, alterum affirmans, alterum negans*". Note-se que na tradução em inglês mais recente (KANT, 1992, p. 10), o último período foi suprimido.

Em que sentido podemos interpretar estas "duas espécies de verdade"? Devemos considerá-las apenas modulações de enunciados abstratos do conhecimento humano (meros índices lógicos de negação) ou parte de afirmações sobre a própria realidade? O texto parece ir na primeira direção aqui e em diversas passagens da primeira seção, mas ao mesmo tempo acaba apontando que as verdades possuem um valor maior do que meramente o do raciocínio e, como se escavassem o mundo concreto, as afirmações conseguiriam atingir a estrutura ontológica real. O princípio de identidade não seria apenas um princípio lógico, mas ainda não se distinguem, ao menos claramente, domínios de aplicação diversos, de modo que é um princípio basilar, que revela por si uma verdade. Nesse sentido, Kant assume a perspectiva em que os conhecimentos humanos possuem correspondência ou alguma forma de harmonia com a realidade, seja ela mundana ou não, na medida em que todas as verdades possíveis são exprimíveis por princípios como o de identidade, o de contradição e o de razão determinante.

Esta posição sobre o princípio superior do conhecimento está em sintonia com a escola wolffiana, destacando-se dela na consideração de qual princípio se trata aqui: para Kant, o princípio duplo de identidade é superior ao princípio de contradição. Isso ocorre pois, seja por meio da demonstração direta da identidade da noção do sujeito com a noção do predicado, seja na demonstração indireta, em que o sentido da afirmação e da negação mesmos retornam à identidade, o princípio de contradição estaria sujeito ao princípio de identidade (PND: I, 389). Quando dizemos que "Tudo aquilo que é, é e tudo aquilo que não é, não é", expressamos uma identidade por meio da afirmação e outra pela negação, constituindo a própria base com que a realidade se estrutura e através da qual podemos começar a conhecê-la. No entanto, para uma compreensão do que se quer dizer por "verdade", precisamos de uma espécie de meio interpretativo, uma forma de determinar se, em cada caso, nos referimos aos princípios do conhecimento humano ou da estrutura da realidade, pois, em última instância, estes níveis confundem-se quando tratamos de princípios fundamentais sem uma aplicação específica, como nesse caso[121].

121 A leitura elaborada inicialmente por Loparic (2005) e desenvolvida por Perez (1998; 2008), encontra nos textos pré-críticos um confronto progressivo "com problemas de significação" e expressa uma "preocupação semântica" de Kant que é verdadeira. No entanto, esta mesma leitura acaba reduzindo o escopo que o próprio autor fornece de conceitos como "verdade", que possuem neste contexto também um sentido ontológico, visto pelo contexto, principalmente na primeira seção, que é feita para estabelecer a prioridade ontológica e lógica do princípio de identidade. Nesse sentido, apesar de interessantes e mesmo inspiradoras, estas leituras nem sempre seguem uma forma contextual de interpretação, que, no mais, está aqui fundamentalmente em nosso horizonte hermenêutico.

Um meio de interpretar estes princípios seria o que se chamou, ao menos desde Leibniz, *ars characteristica combinatoria*[122], ideia que possui uma função ao mesmo tempo esclarecedora e difícil na argumentação de Kant. Resumido, o argumento é o seguinte: se a forma como é possível utilizar esse princípio duplo da identidade apenas apareceria ao levarmos em conta sua simplicidade e, com ela, sua capacidade de ser aplicado a diversos domínios, sejam eles lógicos ou ontológicos, por meio de uma linguagem escrita universal, então até poderíamos avançar numa interpretação direta dele, pois estão envolvidos termos simples. Entretanto, se houverem termos complexos, cuja dissolução não é possível ainda,

122 Dada sua complexidade, não é possível tratar aqui adequadamente desta questão em Leibniz mas, por sua importância, indicaremos algumas referências. Talvez a primeira elaboração deste tema remonte à obra *Dissertatio de arte combinatoria* (1666; G: IV, 27-104), mas neste texto do jovem Leibniz, ele ainda não havia atingido a completude de seus estudos matemáticos e, com isso, a compreensão do assunto não é facilmente apreensível sem um tratamento de uma grande quantidade de seus textos publicados e inéditos das décadas seguintes. Apenas como exemplo, em um opúsculo não publicado em vida do autor, provavelmente posterior à 1674, intitulado *De la methode de l'universalité*, lemos: "Este [o método universal] é o objetivo principal desta grande ciência que me acostumei a chamar *Característica*, da qual o que chamamos de Álgebra ou Análise não é nada senão apenas um ramo [*branche*] pequeno. Pois é a *Característica* que fornece as palavras às línguas, as letras às palavras, os números à Aritmética e as notas à Música. É com ela que aprendemos o segredo para estabelecer o raciocínio e obrigá-lo a deixar-se como os traços visíveis no papel de um pequeno volume, permitindo o exame durante o descanso. Ao fim, ela é o que nos faz raciocinar com pouco custo, colocando caracteres no lugar de coisas, para desembaraçar a imaginação" (LEIBNIZ, 1903, pp. 98-9). A *Característica* poderia ser "uma linguagem que possa simbolizar as idéias e suas relações com o máximo de rigor e precisão […]", uma "'língua ou escrita universal' que deve 'pintar não as palavras, mas os pensamentos, e deve falar antes ao entendimento do que aos olhos'" (SANTOS, 2004, pp. 77-8; cf. G: VII, 21), ou seja, trata-se de um meio passível de promover a intersubjetividade necessária para que o debate entre as partes ocorra em acordo mútuo ao menos sobre a forma e os limites da própria discussão, o que encontraríamos tanto na matemática e na geometria, mas seria possível, para para Leibniz, também em domínios morais e metafísicos (SANTOS, 2004, p. 78). Assim, sintetizando o espírito do que resultaria essa linguagem, lemos: "Por isso, quando surgirem controvérsias, não se fará mais necessária a disputa entre dois filósofos do que entre dois calculadores [*Computistas*]. De fato, bastará tomar a pena na mão, sentar junto ao ábaco e dizer-se um ao outro (se aprouver ao amigo chamado): *calculemos*" (G: VII, 200; tradução adaptada de SANTOS, 2004, p. 81). Couturat (1961), comentando este mesmo ponto, diz: "Assim, a Característica deve servir de fundamento a uma verdadeira Álgebra lógica, o *Calculus raticinator*, aplicável a todas as ordens de conhecimento onde o raciocínio pode ser exercido. Entre os muitos usos deste Cálculo Lógico, Leibniz elogia particularmente este, que porá um fim às disputas, ou seja, às discussões intermináveis das escolas, onde se empregaram todos os recursos e todas as sutilezas da Lógica escolástica, geralmente com puro prejuízo e sem conseguir chegar a um acordo" (1961, pp. 96-7). Posteriormente, para compreender a recepção da ideia de uma *ars combinatoria* de Leibniz por Kant, seria necessário estabelecer as leituras que Wolff e outros filósofos e matemáticos do século XVIII (como Euler, Chatêlet e d'Alembert) possuíram sobre esta questão e quais as fontes que Kant possuía sobre o assunto, o que não será realizado aqui. Se seguirmos a leitura de Anderson (2005, pp. 32 ss.), a recusa da combinatória leibniziana da parte de Kant (especialmente levando em conta a primeira *Crítica* e os textos e aulas de lógica) deve estar atrelada à sua recusa de uma possível infinita divisibilidade dos conceitos, que poderiam encontrar sim, de alguma forma, uma análise mais ou menos definitiva dentro de um sistema hierárquico entre conceitos mais altos e mais abstratos e conceitos mais baixos e mais concretos. Essa leitura talvez aponte à questão em que Kant aproxima-se de Crusius ao conceber a possibilidade, na filosofia, de analisar conceitos de forma necessariamente incompleta, mas suficiente para os fins pretendidos. Para mais detalhes sobre este assunto deve-se consultar a introdução e o volume VII da coletânea de Gerhardt (G: VII, esp. 3-250) e a obra de Couturat (1961).

então torna-se difícil aceitar a potência de uma linguagem universal em sua interpretação. Por essa razão, há um breve comentário sobre Leibniz e seus seguidores no escólio à segunda proposição:

> Eis agora algumas reflexões de menor importância, mas que importa não negligenciar, sobre a *arte characteristica combinatoria*, pois que os termos mais simples que usamos na explicação destes princípios não são essencialmente diferentes dos caracteres [*characteribus*]. Leibniz vangloriava-se de ter descoberto uma tal arte, mas essa desapareceu com ele, com grande pesar para todos os eruditos. Isso me dá oportunidade de expressar meu sentimento quanto a esta questão. Confesso que nas palavras do grande filósofo reconheço o testamento daquele pai de que falava Esopo: no momento de restituir a alma ao Criador, revelou aos filhos que tinha escondido um tesouro algures em seu campo; e como morreu repentinamente sem ter indicado o lugar, deu aos filhos a possibilidade de trabalhar o campo com todo o ardor. E uma vez perdida toda a esperança, eles acabaram igualmente ricos, graças à maior fecundidade das suas terras. Tal é, provavelmente, o único fruto a esperar dessa famosa arte, se alguém ainda se interessar por ela. (PND: I, 389-90)

A herança de Leibniz — se seguirmos a interpretação de Kant por meio da fábula de Esopo[123] —, serviu para que os novos pensadores e eruditos pudessem desenvolver, por seu próprio trabalho (estejam eles cientes disso ou não), as noções que lhes cabem. Não é possível revelar ao mundo o "tesouro" de Leibniz, pois ele encontra-se no próprio esforço da filosofia. Essa interpretação fornece uma direção específica para a posição kantiana: não interessa aqui permanecer fiel à Leibniz, Wolff ou quem for, mas sim desenvolver, por seus esforços, um tesouro conceitual próprio, como que se livrando ao mesmo tempo da dependência paterna e permitindo-se apropriar do que a filosofia desenvolveu até então sem a culpa de revirar seus subsolos[124]. Isso inclui, portanto, uma ligação insubordinada à tradição metafísica e mesmo

123 Kant contava em sua biblioteca com uma cópia bilíngue (grego e latim) da edição das fábulas de Esopo publicada na Basiléia em 1538 (WARDA, 1922, p. 21). Na edição de 1544 consultada, similar à de Kant, a fábula denomina-se "O fazendeiro e seus filhos [*Agricola & filii ipsius*]" (ESOPO, 1544, pp. 122) e, além do texto com a história reproduzida por Kant, conta com a seguinte moral ao final: "O significado da fábula é que o trabalho humano é em si um tesouro" (1544, p. 125).

124 Wolff teria, nos detalhes, certa independência da filosofia leibniziana, na medida em que não a conhecia em detalhes (muitos dos textos de Leibniz não haviam sido publicados) e os objetivos de seu pensamento eram outros. É importante notar, assim, que a avaliação feita por Kant na passagem citada remonta à forma como Wolff mesmo via a questão: "*Leibniz* […] avisa-nos que há mais necessidade de luz na filosofia primeira do que na matemática, julgando que seria necessário um certo meio singular para levar adiante teses, com cuja ajuda questões devem ser resolvidas por meio do método de *Euclides*, à maneira de um cálculo. […] Mas esse singular modo de propor teses é o nó que nenhum dos filósofos pôde até agora desatar, não tendo nem mesmo *Leibniz* indicado, muito menos ensinado, como deve-se resolver a questão. No entanto, não duvidamos do benefício que surge com a análise de proposições universais e particulares em singulares na doutrina da contradição, tal que desatamos este nó da forma mais simples […] (WOLFF, 1730, §51).

um ceticismo em relação à ideia de universalidade de uma arte de interpretação dos signos ou caracteres em geral, de modo que pode dizer, sem culpa:

> Com efeito, se chegamos a princípios absolutamente primeiros, não nego que possamos usar uma certa *artis characteristica*, pois [os princípios] funcionariam como caracteres das noções e termos mais simples; no entanto, quando o conhecimento é composto e deve ser expresso por meio de caracteres, toda a capacidade do espírito se acha então imobilizada, por assim dizer, por um escolho [*scopulo*], que a paralisa por dificuldades das quais não consegue livrar-se. (PND: I, 390)

A posição de Kant pode até mesmo aceitar a interpretação de termos simples por meio de princípios como o de identidade, mas quando encontramos conceitos complexos (compostos de mais ligações), já neste momento não basta uma linguagem perfeita, essa lógica matemática com que sonharam os metafísicos dos tempos modernos e contemporâneos. É necessário ir além e, com isso, romper ao menos parcialmente com a tradição metafísica de Leibniz e Wolff. Entretanto, Kant não possui ainda exatamente a resposta de como é esse "ir além" sem ter de, com isso, recorrer a uma determinada aplicação dos princípios e, por isso, ele passa a fazer em seu escrito uma especificação de como os princípios podem ser aplicados em casos reais da ciência.

O que ele considera necessário — e que está indicado metaforicamente pela paralisia de nossas navegantes capacidades intelectuais — é o que viemos chamando até aqui de determinação dos domínios de aplicação de conceitos e que passa a significar a própria limitação da razão humana, especialmente diante de noções complexas. Esse assunto, não apenas marginal, possui importância capital na nossa compreensão da filosofia do jovem Kant, pois sem esse pressuposto ele não poderia simplesmente assumir que existe alguma relação de proximidade entre o que dizemos e o que ocorre, dado que esta correlação seria ilimitada e, portanto, não encontraria suas fronteiras e domínios determinados. Se se pretende haver alguma harmonia entre o conhecimento humano e a realidade (seja ela qual for), isso só é possível se os domínios de aplicação dos conceitos estão determinados, permitindo futuramente uma melhor especificação da função da metafísica enquanto conhecimento científico de nossos limites.

Nesse sentido, como veremos mais adiante, seu exercício, na maior parte da *Nova Elucidação*, será buscar como o "princípio de razão determinante" poderia ser considerado

mais adequado para explicar os acontecimentos reais, seja pela causalidade física (necessária), seja pela ação por liberdade. Isso quer dizer que Kant busca ressuscitar o princípio de razão suficiente de Wolff determinando seu registro de validade específico e, por isso, modificando-o fundamentalmente. Ao querer mostrar como poderia ser aplicado o princípio de razão, ele fornece uma interpretação do tipo de domínios a que tal princípio poderia estar relacionado, de acordo com o que ele reconhece como as corretas limitações humanas.

Esta posição de Kant, no entanto, o impede de explorar, ao menos por agora, as dimensões mais amplas que envolvem a primeira seção e que encontrarão maiores repercussões na década de 1760 com o desenvolvimento de uma revisão da lógica e da metodologia implicando em consequências para a metafísica. Nesse sentido, assim como em *Forças Vivas* estão postos motivos que seriam retomados ao longo de sua carreira, podemos encarar a *Nova Elucidação* como um programa de pesquisas, tamanhos os paralelos que são possíveis de estabelecer com cada um dos textos futuros ainda no período pré-crítico[125].

Retornando o nosso tópico central, no entanto, na derradeira passagem da primeira seção encontramos um julgamento que revela bastante sobre o estado do projeto de Kant neste momento:

> Estas sutis e trabalhosas pesquisas podem arriscar parecer inteiramente supérfluas e sem qualquer utilidade. E se considerarmos apenas a fecundidade dos corolários, serei certamente dessa opinião. Porque o espírito, mesmo sem ter consciência daquele princípio, não pode senão utilizá-lo espontaneamente por toda parte segundo uma necessidade natural. Não será contudo um assunto digno de investigação o remontar na corrente das verdades até ao primeiro elo? Não deveremos realmente desdenhar do conhecimento da lei que rege os raciocínios do nosso espírito, quando adquirido deste modo mais profundo. (PND: I, 391)

Qual "modo mais profundo" é esse a que Kant refere-se? No trecho, ele parece indicar que se trata de uma investigação que vai além de considerar os "corolários" por si mesmos e que, tendo em conta sua necessidade quase natural de ser utilizados, deve reconstruir as passagens entre os elos da corrente das verdades. Mas isso não quer dizer muito se, novamente, não levamos em conta o que quer dizer essa "verdade": para conhecer a lei

125 Compare-se as passagens, especialmente das duas primeiras seções da *Nova Elucidação*, com trechos de *Falsa Sutileza* (DfS: II, 47-9), *O único fundamento de prova* (BDG: II, 66 ss.), *Investigação sobre a evidência* (UD: II, 292-6), *Grandezas Negativas* (NG: II, 171-8) e *Dissertação* (MSI: II, 398-402 e 413-17).

universal do raciocínio não basta tomar os princípios por si, mas devemos vê-los em aplicação. Na sequência do trecho ele complementa sobre essa "verdade":

> Isto, para nos limitarmos a considerar um único motivo, dado que todo o nosso raciocínio acaba por descobrir a identidade do predicado considerado, seja nas suas relações com o sujeito, seja em si próprio, tal como aparece claramente segundo a regra última das verdades. (PND: I, 391)

Há, portanto, uma regra para determinar as verdades relativas aos conceitos e que vai além de uma comparação com o princípio de identidade. Referindo-se pouco antes ao que chama de demonstração direta, Kant diz que ela "conclui a verdade do acordo [*convenientia*] das noções do sujeito e do predicado" segundo esta regra: "quando o sujeito, observado em si mesmo ou nas suas relações, apresenta características que contêm [*involvunt*] a noção do predicado ou que excluem as excluídas por ela, poderemos dizer que comprometem-se com o estabelecido", isto é, "quando existe identidade entre o sujeito e o predicado, a proposição é verdadeira" (PND: I, 389).

Isso quer dizer que apenas quando analisamos a noção do sujeito em si mesmo e em suas relações é que podemos julgar a sua possível concordância com outras noções: mesmo na metafísica não surgiria conhecimento algum desligado de sua aplicação na realidade. Por esse motivo, a ontologia (entendida como filosofia primeira, filosofia sobre o ser) encontra sua verdade apenas na ligação com a metafísica especial, dado seus conceitos serem complexos demais para procurar apenas uma lógica de interpretação mais adequada, precisando ser destrinchados em seu funcionamento.

Mesmo em demonstrações indiretas, nas quais encontramos mais de uma proposição e em que necessitamos do termo médio do silogismo, é "necessário voltar sempre àquelas duas proposições" que compõem o duplo princípio de identidade: "é verdadeiro tudo aquilo cujo oposto é falso, isto é, tudo aquilo cujo oposto é negado, deve ser afirmado" e "é falso tudo aquilo cujo oposto é verdadeiro", de modo que este princípio "é, consequentemente, o fundamento último de todo o conhecimento sem exceção" (PND: I, 389).

Parece-nos que Kant está, de um ponto de vista wolffiano, apropriando-se de uma compreensão metodológica que possui um de seus exemplos no *Entwurf* de Crusius e que, como adiantamos, leva em consideração que o intelecto humano é limitado ao desenvolver sua compreensão do conhecimento:

> […] Como não podemos prosseguir na ontologia do simples para o composto até que tenhamos os conceitos únicos, aos quais não podemos chegar senão a partir do composto, do qual começamos a consideração; e como também não temos outra finalidade na ontologia que não seja a de destrinchar o conceito geral de uma coisa completa, em parte nos conceitos que ocorrem nele e em parte inventar — a partir dos conceitos gerais que ocorrem nele — aquelas determinações que podem ser conhecidas *a priori* a partir dela [*als den allgemeinen Begriff eines volständigen Dinges, theils in die dabey vorkommenden Begriffe zu zergliedern, theils aber von den allgemeinen Begriffen, welche darinnen vorkommen, diejenigen Determinationen zu erfinden, welche sich daraus* a priori *erkennen lassen*], é claro, portanto, que não é o método sintético — que pode realmente ser chamado assim — mas o método analítico que se requer na ontologia, em virtude de sua natureza. Da mesma forma, é fácil entender que no outro capítulo da teologia natural, onde o objetivo é investigar mais profundamente os atributos de Deus como substância infinita, o método analítico determinante deve ser usado porque, a partir do conceito ainda indeterminado de uma substância infinita, as determinações reais de sua essência devem ser inventadas, na medida em que sofre nossa limitação. (CRUSIUS, 1745, *Vorrede* [1964, vol. II, pp. 33-4])[126]

Os conceitos complexos (no caso de Crusius, presentes na ontologia e na teologia) devem ser analisados seja em seus elementos próprios, seja numa investigação que é também uma invenção, a qual parte dos elementos dados pelo conceito para determiná-lo[127]. A relevância disso na metafísica e, em especial, na ontologia, é dada pela busca de evitar o formalismo da análise de tipo wolffiana, que não conseguiria alcançar a realidade utilizando-se apenas do princípio de contradição como fiel da balança dos argumentos. Isto ocorre, novamente, pelo fato de que Kant considera nossas capacidades cognitivas como distantes de alcançarem um emprego dos conceitos separados de sua utilidade: possuímos uma limitação

126 Como já indicado, Crusius encontrava-se na linhagem de Thomasius e Hoffmann, colocando-se contrário ao uso apenas do método matemático em filosofia. Neste sentido, a dificuldade inicial seria compreender como as noções de análise e síntese apresentadas por ele poderiam distinguir-se do que Leibniz e Wolff chamavam por esses nomes, permitindo conjecturar se influências de ideias inglesas ou francesas, em especial de Locke, Newton ou seus seguidores, possuiram algum papel nesta modificação. Note-se também que, nesta passagem ao menos, Crusius parece querer aproximar novamente ontologia e teologia, tanto temática quanto metodologicamente. Ver, em especial, o prefácio do *Entwurf* e algumas passagens do *Weg zur Gewissheit* (1747, §10 e §§566-605). Para uma bibliografia preliminar sobre o assunto, ver Tonelli (1959b, 1969 e 1976), Arndt (1971), Hintikka e Remes (1974 e 1983), bem como Basso (2004), Anderson (2005), Brandt (2006), Falkenburg (2020) e Prunea-Bretonnet (2021). Em português encontram-se disponíveis os trabalhos de Santos (1994b, pp. 39-67), Loparic (2005, pp. 33-41) e Casanave (2019), que apesar de instigantes, tocam apenas parcialmente no assunto.

127 Nossa impressão é de que Kant começa aqui a desenvolver uma relação de proximidade com Crusius que encontrará em 1764 seu ápice: "Indicarei, em poucas palavras, a verdadeira feição das primeiras verdades fundamentais da metafísica, bem como o verdadeiro teor desse método do Senhor *Crusius*, que não se afasta muito, como talvez se pense, do modo de pensar da filosofia neste escrito" (UD: II, 294).

natural em nosso intelecto que nos impede de realizar tal façanha, por mais que consigamos concebê-la por abstração. Realizando um paralelo comparativo com o intelecto divino, Kant é bem enfático neste aspecto:

> […] deveremos concluir, portanto, que Deus não tem necessidade do raciocínio, pois todas as coisas se revelam sob seu olhar da maneira mais clara num único ato de representação intelectual, com o qual ele se apercebe do que convém ou não às coisas, sem necessidade da análise que é exigida pelas trevas que obscurecem nossa inteligência. (PND: I, 391).

Aqui, novamente consta o contraste entre o intelecto humano (limitado, finito) e o intelecto divino (ilimitado, infinito). Este não demanda analisar suas noções e nem mesmo o raciocínio, ele conhece imediatamente; aquele, cuja inteligência é dominada pelas "trevas", ao contrário, depende de ferramentas conceituais e métodos para desenvolver algum conhecimento, o qual torna-se ligado de forma intrínseca às limitações humanas. Segundo nossa leitura, portanto, a explicitação dos princípios do conhecimento metafísico aparece por meio de aplicações conceituais em domínios determinados. Vimos como, no caso do duplo princípio de identidade, essa aplicação seria válida (tanto para afirmações negativas quanto positivas) ao mesmo tempo nos domínios dos raciocínios e da realidade, mas apenas se sérias restrições forem levadas em consideração, impondo lidar com termos simples, os quais precisam ser alcançados pela análise de termos complexos para sua compreensão, por exemplo. Com isso, a primeira seção da *Nova Elucidação* mostra-se uma fonte incontornável de elementos presentes ao longo de toda a filosofia kantiana (pré-crítica e crítica) ao condensar em poucas páginas algumas breves ideias fundamentais. Essa esquelética ontologia, no entanto, requer explicações melhores sobre como conhecimentos específicos surgem, demandando tanto outros princípios quanto o preenchimento de seus músculos com os domínios em que eles devem valer. Vejamos agora como isso ocorre com o princípio de razão determinante.

2.3.2 O princípio de razão determinante e seus domínios de aplicação

Na segunda seção da *Nova Elucidação* (PND: I, 391-410), Kant procura explicitar o que ele chama de "princípio de razão determinante", denominado historicamente por Leibniz

e Wolff de “princípio de razão suficiente” e, para isso, inicialmente busca a equivalência lógica entre esse princípio e o princípio de contradição, como mostrou Perin (2015). No entanto, essa identificação não é completa e o que diferencia os dois princípios, nesse caso, é que o princípio de razão determinante não possuiria apenas um valor formal, mas valeria também para questões “de existência”. Kant começa a elaborar aqui uma distinção que será fundamental posteriormente em sua obra (cf. GIANNOTTI, 2016 [1979]; ZINGANO, 1989, pp. 20 ss.; LONGUENESSE, 2005, p. 117-42; CUNHA, 2017), a que podemos chamar, talvez anacronicamente, distinção entre a validade formal (lógica) e a validade material (metafísica).

O “princípio de razão determinante, vulgo suficiente” apenas expressa a compreensão do que fundamenta uma determinação, isto é, de como ocorre uma certa determinação dos predicados de um sujeito. Este princípio permitiria compreender, com isso, tanto a determinação da identidade ou contradição de um predicado (validade formal) quanto a determinação de um certo fenômeno físico (validade material), mas apenas na medida em que ele é distinto, respectivamente, entre posteriormente determinante e anteriormente determinante (PND: I, 391-2). Como o próprio texto indica (PND: I, 393) e o comentário de Longuenesse (2005, pp. 122-3) aponta, esta formulação de Kant (apoiada em Crusius) está voltada contra Wolff, que em sua *Ontologia* diz: “Por *razão suficiente* entendemos aquilo pelo qual se entende porquê algo é [*Per* rationem sufficientem *intelligimus id, unde intelligitur, cur aliquid sit*]” (WOLFF, 1730, §56). A crítica a essa definição seria a de que ela incorre em certa ambiguidade, na medida em que a razão de algo ser tal e qual confunde-se com a razão do nosso conhecimento desse mesmo algo. O mais interessante dessa crítica é que ela revela que Kant omite uma grande continuidade com Wolff ao assumir um ponto de vista em que o princípio de razão, sanado de suas ambiguidades, permite-nos ainda ver que “entender a razão em proposições e a razão nas coisas é, na verdade, entender uma e a mesma coisa, o mesmo objeto do intelecto” (LONGUENESSE, 2005, p. 122). Não tomando o mesmo caminho que leva Longuenesse (2005, pp. 124-8) a identificar isso na base da tensão entre as razões anteriormente e posteriormente determinantes (que por sua vez seria central para o desenvolvimento de distinções futuras da filosofia kantiana), precisamos antes entender em que sentido Kant buscou estabelecer uma distinção clara entre elas em 1755.

Para isso, parece-nos adequado recorrer ao argumento de Kant na Proposição IX (PND: I, 398 ss.), em que se resume e aponta uma aplicação desta distinção. Nele é atacado o

ponto nevrálgico da questão: dado que o princípio de razão determinante poderia ser interpretado por meio de diferentes domínios, se isto for reconhecido ele não estaria sujeito às objeções de Crusius. Tomando esta objeção contra o princípio de razão suficiente wolffiano, vejamos como é tratada a questão:

> Entre os impugnadores deste princípio [de razão suficiente], o muito célebre e penetrante Crusius deve ser elencado, corretamente, como o que lidera o combate, podendo mesmo sustentá-lo sozinho, não havendo outro igual dentre todos aqueles que eu não chamaria filósofos mas sim promotores da filosofia na Alemanha. Se eu for suficientemente feliz para dissipar as suas dúvidas (o que me parece estar garantido pela defesa de uma boa causa), acredito que terei vencido todas as dificuldades. Crusius começa por recusar a fórmula deste princípio por uma ambiguidade e sentido instáveis. Aponta corretamente que a razão de conhecimento, tal como a razão moral e outras [razões] ideais, são confundidas com razões reais e anteriormente determinantes, sendo muitas vezes difícil descobrir qual queremos subentender. Tal projétil não fere nossas asserções e, portanto, não precisamos respondê-lo. Quem examinar nossos argumentos com cuidado verá que separo claramente a razão de verdade da razão de atualidade [*Qui haec qualiacunque nostra asserta examinaverit, videbit me rationem veritatis a ratione actualitatis sollicite distinguere*]. Naquela trata-se apenas da posição do predicado, que é efetivada pela identidade que há entre o predicado e as noções contidas no sujeito, seja este visto como absoluto ou em suas relações; sendo assim, o predicado já pertencente ao sujeito é apenas descoberto. Na segunda, em que se encontram postas [as coisas], não se examina se, mas como a existência mesma é determinada; se nada se apresenta antes da posição absoluta da própria coisa — do que se excluiria o oposto —, ela está estabelecida como existente por si mesma e como absolutamente necessária; se, no entanto, assumirmos a existência de algo contingente, é necessário que haja outras coisas que, determinando-o desta maneira e não de outra, excluam com antecedência o oposto de sua existência. Isto vale para nossa demonstração em geral. (PND: I, 398)

Aparece no trecho uma tentativa de, concordando com as críticas de Crusius, conceber, pela distinção entre a razão de verdade (de conhecimento) e a razão de atualidade ou existência (de fato), uma conciliação, pois o princípio de razão determinante kantiano não estaria sujeito a uma ambiguidade, tendo como pressuposto desde o início tal distinção entre o formal e o material. Em acordo com o que se apresenta no início da segunda seção, por "determinação" se quer dizer neste trecho "pôr um predicado excluindo o seu oposto", de forma que "aquilo que determina um sujeito a respeito de um predicado chama-se razão" (PND: I, 391). Esta breve análise dos conceitos de determinação e de razão está em consonância com a busca por distinguir os elementos da razão determinante em geral sem

deixar de levar em conta nosso uso particular e limitado, ou seja, propriamente humano, dos conceitos, sendo, portanto, uma espécie de análise diferente da de Leibniz ou Wolff, não parecendo indicar uma necessidade de atingir apenas critérios de clareza e distinção[128].

A razão, na determinação presente nos raciocínios lógicos, constitui uma forma de compreender a relação entre o sujeito e os predicados em argumentos: se um sujeito S está presente nas premissas e seu predicado M é conhecido, essa é uma razão ou um fundamento para excluir, de antemão, qualquer predicado mutuamente exclusivo com M. Como vimos, Kant privilegia em demostrações desse tipo (indiretas) o princípio de identidade duplo, ao qual o princípio de contradição estaria subordinado na hierarquia, mas aqui o princípio de contradição encontra seu papel, especialmente no que toca à sua identidade (parcial) com o princípio de razão determinante.

Quando dizemos, na premissa maior, "Todo homem é mortal", isso exclui, como razão determinante, a possibilidade de concluirmos que "Algum homem é imortal", pois haveria, assim, uma contradição com a própria razão que levou a determinarmos o conceito de homem ligado ao predicado "mortal". É nesse sentido que o princípio de razão determinante seria logicamente idêntico ao princípio de contradição, pois ambos regem a formação lógica do raciocínio. Este tipo de razão determinante é o que Kant denomina "razão posteriormente [*consequenter*] determinante", a qual "não é posta sem a noção por ela determinada ter sido [posta] por uma outra fonte" (PND: I, 392). Sem uma razão determinante deste tipo, não seria possível compreender a restrição (determinação) da conclusão do raciocínio seguinte:

> Premissa 1: "Todos os homens são mortais";
> Premissa 2: "Sócrates é um homem";
> Conclusão: "Sócrates é mortal".

Faltaria determinação ao sujeito da conclusão se não houvesse uma razão posta antes, em que "Todos os homens são mortais", impedindo neste caso qualquer homem de ser imortal. Sem essa determinação prévia e apenas com a segunda premissa, Sócrates poderia ser tanto "mortal" quanto "imortal", pois não haveria exclusão de um dos predicados. Nesse

128 Esta posição de Kant não é explícita, mas, se considerada possível, torna difícil aceitar a compreensão levada a cabo por Falkenburg (2020, pp. 45 ss.) acerca do método de análise utilizado na *Nova Elucidação* e nos escritos dos anos 1750, que seguiriam, segundo a comentadora, o dito da análise conceitual wolffiana *more geometrico*.

sentido, Kant concebe esta razão como "razão do conhecimento", em que podemos estabelecer um raciocínio que aumenta nosso conhecimento por meio de determinações já postas e consideradas verdadeiras. A formalidade desse tipo de razão ocorre exatamente por haver a possibilidade de abstração dos conteúdos e, com isso uma identidade com o princípio de contradição, que cumpriria o mesmo papel na derivação da conclusão em qualquer raciocínio[129].

Por outro lado, a razão determinante também valeria para um outro domínio, em que ocorre outro tipo de determinação, o da "razão anteriormente [*antecedenter*] determinante", que seria "aquela cuja noção precede o determinado, isto é, que sem a supor não é inteligível o determinado" (PND: I, 391-2). Este tipo de razão consiste no que está por detrás de algo, ou seja, na fundamentação de uma afirmação cuja justificativa somente pode ser encontrada no que já é existente. A determinação de que "Toda causa possui um efeito", por exemplo, deriva-se não de um raciocínio ou de uma indução, mas de uma questão factual: não se encontra uma causa que não leva a um efeito e, tornando a experiência causal em geral inteligível, por meio disso diz-se que "Toda causa possui um efeito".

Da mesma forma — se quisermos expandir esta compreensão para além de exemplos clássicos — a razão anteriormente determinante envolvida em dizermos que "A Terra movimenta-se no espaço em relação ao Sol tal como prediz a lei da gravitação universal de Newton" é a de que, por meio da referida lei, pode-se matematizar o movimento do planeta

129 Kant não é completamente explícito sobre as formas do raciocínio que estariam sendo regidas aqui e, por essa razão, neste ponto foi necessário estabelecer uma compreensão não explícita no texto para tornar a questão mais clara. O exemplo que Kant fornece e no qual nos baseamos é o seguinte: "Para ilustrar a diferença entre as razões *anteriormente* e *posteriormente* determinantes tomarei como exemplo os eclipses dos satélites de Júpiter: afirmo que eles fornecem a *razão de conhecimento* de que a propagação da luz é sucessiva [não instantânea] e possui uma velocidade específica. Mas esta razão apenas determina, como consequência, esta verdade; pois que se não existisse qualquer satélite de Júpiter ou se as suas revoluções não fossem seguidas da sua ocultação, a luz não deixaria de estar em movimento no tempo, embora talvez o ignorassemos; ou, para mais nos aproximarmos [*applicem*] da definição dada, diríamos que os fenômenos dos satélites de Júpiter, provando que o movimento da luz é sucessivo [não instantâneo], pressupõem exatamente essa propriedade [*ingenium*] da luz, sem a qual eles não poderiam produzir-se tal como o fazem e, assim, apenas posteriormente estes fenômenos determinam aquela verdade" (PND: I, 392). Em nossa interpretação, o trecho significa que só seria possível dizer que os eclipses dos satélites de Júpiter ocorrem de tal forma que a luz não pode viajar instantaneamente se pressupormos o sentido da razão posteriormente determinante: a razão para sabermos que o movimento da luz não é instantâneo incide na ocorrência de um certo fenômeno, que permite nosso conhecimento, tal como a mortalidade humana permite sabermos que qualquer ser humano é mortal. A luz não viajar instantaneamente e a biologia humana não são razões diretas de nosso conhecimento, mas razões dos fenômenos que ocorrem (independente de nós), invertendo a relação e permitindo-nos falar da razão no sentido de anteriormente determinante. Ver, para uma interpretação um pouco diferente sobre isso, Longuenesse (2005, pp. 123-4).

Terra experienciado por nós no espaço enquanto observadores e, com isso, torná-lo inteligível, permitindo a sentença acima. Esta razão anteriormente determinante permite formular a sentença após a conclusão da validade desta lei físico-matemática e, por isso, a determinação exclui a teoria cartesiana dos vórtices da explicação do funcionamento atual do universo, por exemplo, que predizia outros resultados para o movimento dos corpos e, portanto, tornava ininteligível alguns dos movimentos de fato. É nesse sentido que Kant considera esse tipo de razão a "razão do ser ou do devir", pois ela surge como uma tentativa de tornar inteligíveis os próprios acontecimento reais, exprimindo sua estrutura ontológica. Veremos, mais adiante, como isso se especifica em princípios que regem as relações entre as substâncias, ainda na *Nova Elucidação*[130].

Desta compreensão sobre a razão determinante surgem as posições de Kant sobre questões metafísicas específicas, como a existência de Deus e a questão da necessidade natural dos acontecimentos e da liberdade humana, ligada ao problema do fatalismo. No entanto, ambas estas questões estão incluídas dentro de uma investigação metafísica mais ampla, em que as questões cosmológicas e ligadas à filosofia natural se destacam. Neste sentido, ao dar fundamento à causalidade física por meio do princípio de razão determinante, Kant não só prepara o terreno para suas posições específicas em questões metafísicas, mas também permite desenvolver uma metafísica da natureza com enfoque nas questões

130 Uma pouco notada indicação de Kant sobre o conhecimento matemático e as razões determinantes que o compõem é relevante aqui para entender como seria possível conceber sua posição sobre a matemática pura neste momento: "Poderíamos acrescentar ainda [além das razões posteriormente e anteriormente determinantes] a razão idêntica, em que a noção do sujeito, pela sua perfeita identidade com o predicado, determina este, ou seja, quando o predicado é apenas um aspecto já estabelecido pela própria definição do sujeito, sendo o exemplo dado de 'um triângulo de três lados'" (PND: I, 392 nota). Aqui não parece haver anterioridade ou posterioridade da determinação, isto é, não se trata de uma afirmação sobre acontecimentos temporais ou em que está envolvido um acarretamento lógico, mas apenas da afirmação da identidade de um predicado sobre um sujeito na definição. Isto é importante para compreender que, se levado em conta apenas este trecho, Kant poderia ser interpretado como concebendo a dispensabilidade das construções geométricas básicas, que seriam explicitações de uma identidade já pressuposta, tornando a matemática e a geometria analíticas e aproximando-o de Wolff. Entretanto, como aqui ele não comenta os processos de descoberta na matemática, em especial na geometria, é difícil dizer se essa posição possui impacto na compreensão do autor sobre o que seria o conhecimento matemático, cuja tradição do intuicionismo encontra nele um de seus predecessores e, mesmo em Wolff, envolvia a construção das figuras geométricas. Portanto, não podemos assumir a mesma leitura de Giusti (2004) ao comentar a *Nova Elucidação*, para o qual Kant consideraria o melhor exemplo das "ciências abstratas" nas quais somente valeria o princípio de razão no sentido do princípio de contradição "a matemática e a lógica" (GIUSTI, 2004, p. 64). Sobre a filosofia da matemática de Kant, ver Shabel (2003) e Casanave (2019) para introduções mais acertadas, ainda que não tratem da passagem em questão.

cosmológicas, que adquirem relevo e implicações teológicas e psicológicas. Vejamos preliminarmente como isso ocorre.

A prova da existência de Deus que considera este como *causa sui* não seria válida para Kant, pois baseia-se na compreensão deste ser como causa de si mesmo e uma razão que determina a si mesma é impossível, um paradoxo em que a razão anteriormente determinante já determinou-se como existente antes de existir (PND: I, 394-5). Isso, entretanto, não significa que Kant recuse a existência de Deus e, na verdade, ele busca prová-la por meio da "própria possibilidade das coisas". Seguindo a leitura de Cunha (2017, pp. 59 ss.) sobre esta noção de "possibilidade" no contexto da Proposição VII da *Nova Elucidação* (PND: I, 395-6), compreendemos que se busca fornecer, com ela, uma solução que reconhece que a "existência" de Deus "precede a possibilidade dele mesmo e de todas as coisas", pois a possibilidade somente pode ser compreendida se não houver contradição entre duas coisas dadas, isto é, se for possível uma "comparação" entre as coisas, tomando como dado algo "absolutamente existente" antes mesmo de poder ser estabelecida sua possibilidade, de modo que "se suprimirmos a existência de Deus, fazemos desaparecer não apenas a existência, mas mesmo a possibilidade interna das coisas" (PND: I, 395)[131].

131 A reconstrução completa do tema da prova ontológica da existência de Deus no período pré-crítico é impossível no presente contexto, pois depende de retomarmos as muitas *Reflexões* em que esta prova é discutida. Ver, por exemplo, as de número 3706, 3707 e 3733 (Refl: XVII, 240-8, 274-5), possivelmente escritas antes de 1760. Como vários textos publicados e as reflexões indicam, Kant possui críticas às provas da existência de Deus desde o período pré-crítico e a primeira formulação desta crítica encontra-se na *Nova Elucidação*, em que se inclui tanto uma crítica à compreensão de Deus como *causa sui* e como ser que possui o predicado de ser existente para provar a própria existência quanto uma crítica à utilização da noção de possibilidade: "Proposição VI. É absurdo afirmar que uma coisa possui em si a razão da sua própria existência. […] Encontro nas afirmações dos filósofos modernos a sentença muitas vezes repetida de que Deus contém em si a razão da sua própria existência. Não posso contudo aprová-los. […] Eis a argumentação [dos filósofos modernos]: se todas as realidades forem reunidas, sem distinção de grau, num determinado ser, esse ser existe. Mas se elas são apenas concebidas como reunidas, então o próprio ser existe apenas como ideia. Mais valia pois raciocinar assim: constituindo nós a noção de um ser ao qual chamamos Deus, o determinamos de tal maneira que a existência encontra-se aí incluída. Se esta noção preconcebida é verdadeira, é verdadeiro igualmente que Deus existe. Digo isto para aqueles que admitem o argumento de Descartes" (PND: I, 394-5) e "Como a possibilidade existe apenas pela não contradição de certas noções reunidas e como, consequentemente, a noção de possibilidade resulta de uma comparação e como em toda comparação é necessário que existam coisas para comparar e como onde não existe absolutamente nada não existe possibilidade de comparação nem da possibilidade que dela depende, resulta que nada pode ser concebido como possível, a menos que exista e mesmo que exista de um modo absolutamente necessário, o que acontece realmente em qualquer noção possível […]. É, além disso, necessário que esta realidade, que existe de todas as maneiras, seja reunida num único ser" (PND: I, 395). Posteriormente, a formulação central desta questão nas obras publicadas no período pré-crítico encontra-se no escrito de 1763, *O único fundamento de prova* (BDG: II, 67-163), em que Kant retoma as elaborações iniciadas na década de 1750, mesmo que as modificando em um tratamento mais sistemático (cf. CUNHA, 2017, pp. 67-75). Para a formulação mais conhecida da crítica às provas da existência de Deus por Kant, no entanto, ver o terceiro capítulo da Dialética Transcendental da *Crítica da razão pura* (KrV: B 595-670), que se aproxima da

Nesse sentido, Kant possui sim preocupações teológicas em suas considerações, mas elas estão incluídas dentro de um cenário em que a existência das coisas em geral e da possibilidade de estarem em relação precisam ser garantidas. Deus torna-se, por isso, ao final do escrito, este "princípio universal da existência" (PND: I, 413) e, como veremos mais adiante, ao menos na metafísica de 1755-6, a questão teológica subordina-se à preocupações cosmológicas e ligadas ao estabelecimento dos princípios que regem a filosofia natural[132].

Também dentro de questões metafísicas específicas de que trata Kant, encontramos o conflito entre o livre-arbítrio e a necessidade da causalidade natural. Este conflito é pacificado, na *Nova Elucidação*, por uma conciliação, que o permite escapar da acusação de fatalismo feita por Crusius contra Wolff, mantendo como possível o conhecimento da natureza. Com o argumento cruisano sobre o fatalismo, encontramos não apenas uma questão central na *Nova Elucidação*, mas também mais uma ligação com a *História Natural Universal*, dado que nesta última surgem preocupações com o problema que a atribuição de intencionalidade da criação do mundo a Deus poderia gerar para a compreensão do cosmos, o que exploraremos no próximo capítulo. Voltando à Proposição IX, em que a questão do fatalismo surge, Kant comenta novamente a posição de Crusius:

> No entanto, uma outra objeção deste célebre homem [Crusius] põe muito mais em perigo os defensores deste princípio [de razão]: ele acusa-nos, habilmente, e com uma notável força de argumento, de restaurar o direito da necessidade imutável de todas coisas e do fatalismo dos estoicos e, indo além, de rebaixar toda liberdade e moralidade. Seu argumento[133], ainda que não completamente novo, é, ainda assim, por ele retomado com grande

discussão pré-crítica sobre este tema. No período crítico, Kant também buscará uma solução para a questão após mostrar os problemas nas provas fornecidas pela metafísica tradicional, já mesmo na *Crítica da razão pura* e, de modo mais elaborado, nas *Críticas da razão prática* e *Crítica da faculdade de julgar*. Uma reconstrução de parte desse percurso é feita por Saltiel (2017).

132 Sabemos das possibilidades de objeções a esta leitura e que este não é necessariamente um ponto de unanimidade na literatura secundária, mas nosso argumento não significa que a origem teológica do conceito de antinomia, por exemplo, deva ser ignorada em uma interpretação cosmológica da filosofia kantiana nos textos dos anos 1750. Esperamos poder mostrar ser este aspecto cosmológico central, especialmente se levamos em conta a *História Natural Universal* (ver próximo capítulo). Para referências acerca da origem da problemática antinômica na teologia racional e na jurisprudência, ver Hinske (1970; 1972), Schmucker (1980), Trevisan (2015, pp. 123 ss.) e Cunha (2017, pp. 67-8).

133 A distinção entre "necessidade hipotética" e "necessidade absoluta" de Leibniz (cf. *Teodiceia*, §§124; 132; G: VI, 178-9; 183-4), Wolff (cf. 1752 [1719], §575; 1730, §§272-327, esp. §302; 1731, §102-115) e Baumgarten (cf. 1757, §§102-123; §707), discutida também por Crusius (1745, §§1-10 e 120-132), cumpre um papel importante na compreensão deste ponto. Kant menciona essa distinção e a recusa (PND: I, 400). Sobre as noções modais (necessidade e possbilidade) envolvidas e algumas de suas distinções em Wolff, ver Leuenberger (2017).

> clareza e vigor, de forma que buscarei relembrá-lo de um modo conciso, mas conservando-lhe a força. (PND: I, 398-9)

A argumentação de Crusius, segundo Kant, vai no sentido de mostrar que, se assumimos o princípio de razão, há uma sequência necessária para os acontecimentos ocasionados pela ação considerada livre, o que acaba excluindo a possibilidade da liberdade em nome de uma explicação mecânica (determinada) dos mesmos acontecimentos. Essa concepção seria associada, por fim, ao fatalismo dos estoicos, que defenderiam uma necessidade dos acontecimentos e, portanto, uma doutrina que seria contrária ao livre-arbítrio e à cristandade (PND: I, 399)[134].

A continuação da argumentação consiste em Kant explorando como entende a objeção de Crusius, que levaria ao extremo a convicção de que para "toda razão deve haver uma razão", de modo que uma ação livre na verdade estaria determinada pela sucessão de causas, isto é, estaria destinada a um certo fim previamente estabelecido. Isso ocorre em dois passos: primeiro mostra-se como Deus seria a causa de todas as coisas, nos termos de Kant, a razão anteriormente determinante de toda a realidade, isto é, de todos os acontecimentos; depois mostra-se que assim as ações, especialmente dos indivíduos pecadores, poderiam ser atribuídas causalmente a Deus, que assumiria a responsabilidade pelo pecado, livrando-nos de toda culpa. Isso, no entanto, contradiz a convicção de que Deus poderia imputar-nos pecados e, portanto, revela um fatalismo pagão inaceitável, pois contradiz a fé cristã.

Se reconsideramos a ordem dos acontecimentos "por meio das eternas séries de consequências" e descobrimos o "primeiro estado do mundo", este "revela imediatamente Deus como autor", o qual teria estabelecido todos os acontecimentos "através dos séculos, segundo uma lei sempre imutável" (PND: I, 399). As consequências disto, no entanto, para além de possivelmente permitir que criminosos e pecadores sejam liberados das responsabilidades sobre seus atos, faz com que a concepção de razão determinante indique certa inconsistência da nossa compreensão de Deus, que demandaria agir de tal modo apenas para nos punir posteriormente:

> Agora, escutemos o que este célebre filósofo [Crusius] concluiu disto. A razão determinante não apenas faz com que essa ação seja sobretudo produzida, mas também garante que nenhuma outra possa se produzir em

134 Kant menciona na passagem específica Crisipo, filósofo estoico da antiguidade. Ver, nas obras *De Usu* e *Entwurf,* de Crusius algumas passagens relevantes sobre isso (1743, §VII, nota; 1745, §126).

> vez dela. Assim, seja o que for que aconteça conosco, Deus o previu em sua consecução, de forma que nada diferente poderia ocorrer. Logo, não é pertinente imputar o que fazemos a nós; Deus é a única causa [de nossos atos], pois ele ligou-nos a leis que nos levam a realizar nosso destino. Não significará isso que nenhum pecado pode ofender a Deus? Se um pecado é cometido, isso atesta que a série encadeada de coisas, fixada por Deus, não pode admitir algo diferente. Então, por que Deus reprova os pecadores por suas ações sendo que elas foram provocadas por ele, que as implantou desde o começo do mundo cautelosamente? (PND: I, 399-400)

Nesse ponto está a essência do argumento: a determinação de Deus sobre o mundo é capaz de impedir nossa vontade de ser livre e nos levar necessariamente a pecar? Se Ele é absolutamente bom e não nos faz pecar, no entanto, como poderia ser possível que seus filhos cometam pecados sob seu próprio mandamento? Ele deve, portanto, ser dispensado da responsabilidade de nossas ações, que seriam regidas por outro meio, em que haveria uma indiferença entre as escolhas possíveis, tal que preferimos o que nos parece ocasionalmente melhor, sem uma determinação anterior. No entanto, se pensarmos em um mundo onde há um tipo de causalidade indeterminada, isso não seria um problema na compreensão de quaisquer acontecimentos reais? Como entender a necessidade física da causalidade natural se é possível que, em alguns casos, ela não esteja vigente? Ao recusar o papel da determinação nas nossas ações com o interesse de ir contra o fatalismo, Crusius permitira deixar de lado a capacidade de previsão dos acontecimentos naturais.

Evidentemente, Kant arma seu contra-argumento neste sentido, pretendendo compatibilizar o fundamento da crítica de Crusius com um princípio de razão determinante distinto do princípio de razão suficiente de Wolff, baseando-se principalmente na diferença entre razão posteriormente e anteriormente determinante. No entanto, Kant lança mão de uma certa compreensão da nossa psicologia, que precisa necessariamente recorrer à determinação da ação por meio de um acordo com o desejo, permitindo atribuir liberdade por determinação aos seres humanos. Com isso, ele pretende salvar ao mesmo tempo a ciência natural com sua causalidade necessária e, por isso, previsível, e a liberdade humana de decisão e ação, isto é, a possibilidade de sermos responsáveis por nossos atos, evitando com isso o conflito teológico com os religiosos.

Na "Refutação [*confutatio*] das dúvidas" sobre esta argumentação, Kant não busca mostrar uma mera refutação de Wolff por Crusius, mas sim uma exposição do sentido verdadeiro da questão pela oposição dos lados no embate. Com e contra ambos, ele busca

reciclar o paralelo entre Deus e o ser humano, que permitira pensar este último como livre tal qual Deus no momento da criação, estando a distinção entre os dois no fato de o ser humano ser finito e Deus infinito (PND: I, 400)[135]. Dessa forma, a liberdade poderia estar garantida, mas Kant não quer apenas isso e pretende explorar como o princípio de razão determinante atua na explicação de nossas ações.

Para explorar esse conflito, surge um novo elemento no texto: em uma tentativa de ilustrar e avançar na controvérsia, Kant utiliza de um breve diálogo entre duas personagens, "Tito" e "Caio". Reforçando sua posição com um argumento um pouco distinto e colocando-se em um dos lados do conflito, retoma-se a questão dos pecados. De um lado encontramos Tito, defensor do princípio de razão determinante (ele representa aqui o próprio Kant e não um defensor ortodoxo da tradição wolffiana). Do outro está Caio, denominado defensor da "liberdade de indiferença", a posição que seria de Crusius, que consideraria a liberdade humana como regida por outra compreensão que não a do princípio de razão determinante[136].

Como apontamos no início do capítulo, diferente do conflito antinômico da *Crítica da razão pura*, Kant não busca utilizar um "método cético" em que se mantém pretensamente neutro em relação à disputa entre as partes, abandonando "o conflito de afirmações" por si mesmo com a intenção de "investigar se o seu objeto não é talvez uma mera fantasia" (KrV: B 451). Ele busca apenas o convencimento do principal crítico da tese em questão (a validade do princípio de razão determinante), colocando-se parcialmente ao lado de Wolff, mas concedendo em uma posição reformada a partir das críticas de Crusius, assumindo um lugar dentro do conflito.

Assim, por mais que possa haver "uma estrutura conceitual análoga" à do terceiro conflito antinômico da *Crítica* que torne a posição kantiana mais próxima do "intelectualismo de matriz wolffiana" (TREVISAN, 2015, pp. 173-4), a compreensão de como colocar este conflito em jogo não era a mesma de quase 30 anos depois e fornece uma via alternativa que se opõe à Wolff (em favor da restrição de validade ao princípio de razão) e à Crusius (na questão da liberdade). O argumento alia-se à necessidade de haver um princípio para a ação humana, mas admite e busca superar a ambiguidade da proposta wolffiana. Sendo Tito o

135 Sobre este ponto em específico, ver Tonelli (1959a, pp. 84-7 e 128-33).

136 Relevantes passagens para a compreensão das restrições que Crusius faz ao princípio de razão determinante em relação à liberdade podem ser encontradas em seu *Entwurf* (1745, §§81-89).

porta-voz da razão determinante, ele oferece uma explicação direta acerca da disputa, em que fica explícita a posição conciliatória de Kant:

> Isso [nossa vontade possuir inclinações] não põe de lado a espontaneidade, pelo contrário, reforça-a se dermos à palavra o seu verdadeiro sentido. Espontaneidade é uma ação que deriva de um princípio interno. Quando esta espontaneidade é determinada de acordo com a representação do que é melhor, a chamamos de liberdade. Quanto mais certo pode-se dizer que uma pessoa está submetida à lei e quanto mais a pessoa é determinada pelos motivos postos pela vontade, maior é a liberdade daquela pessoa. A tua argumentação [de Caio] não prova de modo nenhum que a liberdade infringe a força das razões anteriormente determinantes. Refutas-te a ti mesmo ao confessares que não agiste contra teus desígnios, mas que o faz com prazer. Por conseguinte, a tua ação não foi inevitável, como pareces considerar, pois não procurou evitá-la; ela foi, entretanto, infalível, tendo em consideração a inclinação dos teus desejos, naquela circunstância. E isso agrava, evidentemente, a tua falta, dado que a violência dos teus desejos foi tal que não conseguiste alterar o teu propósito. (PND: I, 402)

O trecho revela como Kant busca, por meio de Tito, superar a posição wolffiana básica, remetendo a determinação a um princípio interno que, portanto, não depende de quaisquer outros elementos senão do próprio desejo e de sua representação. Mais adiante, Tito diz novamente que o agir livre "é agir de acordo com o desejo" e, portanto, com uma razão gerada por espontaneidade, não contradizendo a "lei da razão determinante" (PND: I, 403)[137]. Assim, mesmo que guiados pelo prazer, somente agimos mal ou cometemos um pecado se este nos aparece representado como direcionado a melhor ação possível, em acordo com nossa vontade e não por indeterminação ou indiferença, como pensa Caio (e Crusius)[138].

A ideia de uma ação indeterminada é impossível para Kant, na medida em que ela não é absoluta e não está posta: como algo não absoluto somente é possível se alguma outra coisa

137 De fato, é importante esclarecer que a independência que Kant quer defender poderia ser posta em dúvida de adotarmos uma perspectiva externa, na medida em que a simples adoção do princípio de razão (mesmo em sua versão determinante) poderia implicar em uma psicologia wolffiana, cujo parentesco com a exposição de Kant é grande. Baumgarten, por exemplo, apresenta uma compreensão próxima a aqui expressa, lidando com as noções de espontaneidade, liberdade e escolha, ainda que sem possuir uma revisão do princípio de razão suficiente tal como a realizada por Kant (cf. BAUMGARTEN, 1757, §§700-739).

138 "Todos os eventos, fenômenos físicos ou atos humanos, são inteiramente determinados, mas as ações têm relação com o objeto de inclinação e com as representações que o entendimento faz; nesta clivagem, o ato humano provém de uma decisão de agir ou abster-se, ainda que a série esteja determinada, e que Kant denomina de *espontaneidade*. Sempre há uma inclinação que nos leva a decidir-nos por isto ou aquilo, embora não seja necessariamente consciente, podendo ser uma escolha por decisão obscura da faculdade inferior de apetite. Mas sempre há uma razão interna inclinante que se acrescenta à determinação das coisas e impede um discurso da indiferença, imputando responsabilidade pela consciência que deveria haver na escolha. Inseridos na *catena aurea*, os homens agem livremente e são mais livres quanto mais conscientemente a esta série os liga sua inclinação interior a um objeto [...]" (ZINGANO, 1989, p. 29).

está posta e o determina em certo sentido, isso vale também para as ações. Mesmo Deus, em sua infinitude, apenas agiu e escolheu criar as leis naturais de acordo com sua vontade e, portanto, ela determinou a ação a ser tomada. Se nem Deus pode agir em desacordo com sua vontade, não é possível conceber, no ser humano, um ser finito, a ideia de uma ação absolutamente livre, mas apenas a de uma ação em acordo com a vontade, isto é, posta por ela segundo o princípio de razão determinante. Isso, do ponto de vista de Kant, salvaria Deus da responsabilidade pelos pecados humanos e manteria as leis da natureza com necessidade suficiente para que a ciência pudesse prever os acontecimentos regularmente.

Como mostrou Cunha, "[n]este contexto onde todas as coisas, exceto [a existência de] Deus, estão condicionadas por uma razão determinante, Kant precisa proporcionar, todavia, uma resposta para as questões éticas que permaneceram até então insolúveis no desenvolvimento de sua cosmogonia" (2017, pp. 59-60). A posição ética de Kant na *Nova Elucidação* surge em conformidade com suas concepções cosmológicas, teológicas e antropológicas, desenvolvidas na *História Natural Universal*, publicada poucos meses antes e, por isso, quando pretendemos estabelecer o sentido de sua metafísica nos anos 1750, precisamos consentir com sua proximidade temática à metafísica especial dos wolffianos, divergindo deles em alguns aspectos.

De qualquer maneira, o que mais interessa na estrutura básica de tal metafísica — mesmo no que toca, se me permitem, a uma não enunciada metafísica dos costumes — encontra-se dito na *Nova Elucidação*: os acontecimentos físicos e as ações volitivas são determinadas segundo o mesmo princípio de razão determinante. Assim, de uma perspectiva da filosofia crítica, é evidente o resultado: "sua tentativa falha na derivação da liberdade a partir do mesmo axioma", pois, em última instância "as representações intelectuais estão sempre ligadas à série externa de eventos determinados" (CUNHA, 2017, pp. 66-7)[139]. Esta posição moral depende, portanto, de uma metafísica da natureza com os princípios enunciados na *Nova Elucidação*, mas cujo maior exemplar encontra-se na *História Natural Universal*, em

139 Para uma análise detalhada da argumentação de Kant sobre esse ponto na *Nova Elucidação* e para uma compreensão geral da ética de Kant no período pré-crítico, remetemos à Cunha (2017, pp. 56-67) e, complementarmente, sobre a "metafísica dos costumes" no período pré-crítico, ver Trevisan (2019, pp. 46-66). Um dos trabalhos pioneiros (e talvez menos conhecidos) sobre as obras do Kant pré-crítico em português, Martins (1978; 1980, 1983; 1984), trata exatamente dos aspectos éticos e morais. Infelizmente não tivemos acesso à sua tese, publicada em alemão (MARTINS, 1976). Outro trabalho em português que trata do assunto, ainda que colateralmente, é Zingano (1989, pp. 20-34). Sobre a ética pré-crítica de Kant, para além dos já mencionados, ver as obras de Schmucker (1961), Henrich (1963), Ward (1975), Schneewind (2001) e Shell (2009).

que a cosmologia kantiana pré-crítica se coloca claramente, especificando até mesmo posições sobre alguns aspectos da índole cósmica dos seres inteligentes de outros corpos celestes (NTH: I, 351-68). As preocupações morais, portanto, dentro da ampla compreensão das obras dos anos 1750, encontram embasamento igualmente no princípio de razão determinante. Tendo, por fim, estabelecido a interpretação das razões anteriormente e posteriormente determinantes como tentativas de separar domínios de aplicação do princípio de razão determinante, podemos agora passar a compreender mais precisamente as limitações que Kant entende haver aos domínios ontológicos em que o princípio de razão pode ser aplicado.

2.3.3 Limitações na aplicação do princípio de razão determinante

A primeira das limitações ao princípio de razão determinante ocorre na Proposição X, que diz: "Exposição de alguns corolários genuínos do princípio de razão determinante" (PND: I, 406) e apresenta três corolários que, em suma, levam à conclusão de que "A quantidade de realidade absoluta no mundo não se altera *naturalmente*, nem aumenta nem diminui" (PND: I, 407). Essa tentativa de formular um princípio de conservação[140] indica a afinidade do princípio de razão determinante com sua aplicação cosmológica, pois como "não há mais no efeito do que em sua razão", os acontecimentos físicos não diminuem em seus efeitos e suas causas ou razões são conservadas. Um exemplo esclarece este ponto:

> A evidência desta regra aparece muito facilmente nas modificações dos corpos. Se, por exemplo, um corpo A põe em movimento um outro corpo B através do choque, uma certa força, uma realidade, é acrescentada a este último. Mas uma igual quantidade de movimento é retirada do corpo que impinge o choque, tal que a soma das forças presentes no efeito é igual às forças da causa. (PND: I, 407)

A lei de conservação à que Kant refere-se está relacionada às forças, mas faz também referência à conservação da quantidade de matéria e, na verdade, à conservação "da quantidade de realidade [*quantitas realitatis*]", o que parece indicar a validade completa deste princípio para todos os níveis ontológicos.

140 Em outros escritos (pré-críticos e críticos) surge o que poderíamos chamar de princípio kantiano de conservação, ainda que tratado de modos muito distintos (cf. MSI: II, 417-19; KrV: B 225 ss. e MAN: IV, 541 ss.).

Sua origem poderia ser identificada em autores desde a antiguidade, mas o princípio de conservação encontra em Leibniz o contribuidor moderno mais reconhecido, pois, como vimos anteriormente, ele foi o propositor da necessidade de uma *força viva* que permitisse a compreensão de choques entre corpos sólidos por meio de uma lei que, assim, poderia ser considerada a precursora moderna da lei de conservação, especialmente no que toca à noção de energia. Entretanto, seguindo estudos recentes sobre o assunto, talvez a primeira formulação desta lei que permitiria uma distinção mais clara entre conservação de momento e conservação de energia cinética esteja presente na obra *Institutions de Physique* (1740) de Châtelet, cuja importância deve ser reconhecida aqui mesmo que ela não seja citada por Kant nesse contexto[141].

O tratamento que Kant oferece sobre esse tema é bem simples e, em verdade, apenas quer mostrar como seu princípio de razão serve para compreender esta característica dos fenômenos físicos, o que também estava presente em Châtelet se considerarmos o princípio de razão suficiente desta autora (1740, pp. 18 ss.). A diferença é que a *Nova Elucidação* tem em vista particularmente os problemas da cosmologia metafísica alemã, os quais precisavam de formas específicas para estabelecer sua recepção da filosofia natural. Nesse sentido, o princípio de conservação possui uma validade transcendental, cabendo mesmo sua aplicação ao que Kant denomina "forças do espírito" e "progressão contínua em direção às maiores perfeições":

> Não há dúvida de que a percepção infinita do todo do universo, sempre presente internamente na alma, ainda que de um modo obscuro, contém já toda a realidade que deve existir nos pensamentos, quando, mais tarde, eles forem iluminados por uma grande luz; o espírito, dirigindo então a sua atenção para alguns destes pensamentos, enquanto afasta-a, no mesmo grau, de alguns outros, lança sobre eles uma luz mais viva e adquire diariamente um conhecimento cada vez maior; é claro que ele não aumenta, deste modo, o domínio da realidade absoluta (pois o material de todas as ideias e o nexo com o universo permanecem os mesmos), mas a forma desta realidade, que consiste na combinação das noções e na atenção aplicada à sua diversidade ou conveniência, é certamente modificada de várias maneiras. Observamos exatamente a mesma coisa no que diz respeito à força inerente aos corpos. (PND: I, 408)

141 Ver Hagengruber (2012) para mais detalhes sobre isso e, na obra de Châtelet, especialmente os capítulos XI, XII, XX e XXI (1740, pp. 215-54 e pp. 398-450).

A comparação entre a nossa capacidade de conhecer e os acontecimentos físicos mostra como Kant aqui pode ser considerado adepto de certo fenomenalismo não relativista, pois ainda que "os movimentos" não sejam "realidades" mas "fenômenos", eles são indícios de que na realidade há uma força inerente aos corpos, presente mesmo quando eles não estão em movimento e que, quando ocorre o choque ou alguma interação física, esta força mantém-se a mesma (PND: I, 408). Dessa forma, é como se o conhecimento do universo inteiro estivesse presente em nosso espírito de forma obscura e, apenas quando temos uma "grande luz" é que conseguimos expandir nosso conhecimento, que não aumenta a realidade em si, mas apenas nossa descoberta dela[142].

Essa posição de Kant é importante para precisarmos como o princípio de razão determinante possui uma dupla acepção, em que vale tanto para compreender conteúdos relativos às nossas capacidades cognitivas quanto o próprio ser. Este princípio está ligado, no caso dos seres humanos, à limitação que possibilita conhecer o universo por meio de duas maneiras: ou pela experiência concatenada e regulada, ou pelo raciocínio que parte destas experiências com os acontecimentos físicos. Esta maneira de conceber a questão serve para compreender que a "grande luz", capaz de tornar inteligíveis fenômenos até então incompreensíveis, não possui necessariamente aqui uma conotação religiosa ou divina. Parece que Kant flerta, isto sim, com uma espécie de inatismo ou com a possibilidade de, por meio do conhecimento dos acontecimentos da natureza, avançar apenas por recursos não experimentais, aumentando nosso conhecimento implicitamente dado no espírito. No entanto, como aqui ele não é explícito sobre o significado desta "luz", resta ver na seguinte passagem o testemunho ou de convicção ou de ironia:

142 Ainda sobre o paralelo entre nosso intelecto e os acontecimentos físicos, pouco antes Kant fornece o exemplo de uma "faísca lançada sobre a pólvora", que seria um dos casos em que "do princípio infinitamente pequeno de uma causa surgem forças enormes" e, neste caso "a causa real das forças imensas que se mantêm escondidas no interior desse conjunto de corpos, isto é, a matéria elástica, seja o ar, seja a pólvora de canhão […], seja a matéria ígnea como num qualquer corpo combustível, não é produzida por aquela pequena excitação, mas sim manifestada" (PND: I, 407-8). Kant tratou diretamente de sua compreensão sobre a natureza do fogo em sua dissertação *Sucintas meditações sobre o fogo*, elaborada para conseguir o grau de *Magister* no mesmo ano de 1755. Nela, além de várias passagens interessantes que infelizmente não poderemos tratar aqui, pode-se comparar a passagem acima com a seguinte: "Este elemento ígneo, quando levemente confinado, libera-se com grande força, excitando a vibração nas massas próximas e propagando movimentos violentos através do todo. Não deveria se surpreender quem questiona os efeitos de uma causa pequena serem de tamanha imensidão, pois as molas [*elatreia*] do éter confinado, quando liberadas assim das amarras da atração, superam o efeito; e assim se reconhece que o ato de acender com uma pequena flama não é, corretamente falando, a causa; estes [grandes efeitos] dependem da atração dos óleos e da sutil divisão da matéria enclausurada, que dá ocasião de sua liberação com grande violência." (Di: I, 384).

> Tudo que foi alegado até aqui acerca da quantidade imutável da realidade absoluta do universo deve ser entendido no sentido de que tudo ocorre em acordo com a ordem da natureza. Pois quem ousaria duvidar que a evidente perfeição do mundo material poderia ser restaurada por obra de Deus, ou que seria possível a seres inteligentes iluminarem-se pelos céus com uma luz mais pura do que a permitida pela natureza e que então todas as coisas poderiam ser levadas a um grau de perfeição superior? (PND: I, 408)

A depender de qual tom a passagem apresenta na leitura, sua importância se modifica. Para nós, seu valor surge principalmente por reconhecer como a natureza obedece sempre a uma mesma ordem, estabelecida de modo autônomo por Deus, mas independentemente se ele poderia interferir para aumentar sua perfeição ou não. Duvidar dessa capacidade de intervenção de Deus ou da ocorrência de fenômenos sobrenaturais (que escapam da ordem natural) é duvidar que seja possível a violação da ordem e, portanto, significaria reforçar a posição estabelecida inicialmente.

Estas passagens permitem ser interpretadas, por isso, como refletindo a estratégia metodológica presente na *História Natural*, em que analogias e conjecturas permitem Kant avançar para além da experiência de nosso sistema solar ao conceber as galáxias e sistemas distantes, dos quais não temos experiência direta, mas que, como estão incluídos igualmente na ordem natural, devem possuir uma estrutura parecida com a que encontramos próxima de nós. Não recaindo no inatismo ingênuo ou mesmo na posição leibniziana, mas apontando à capacidade humana de conhecer, Kant avança, na *História Natural*, sobre terrenos desconhecidos, mas com o auxílio do que já se conhece (discutiremos esse aspecto no próximo capítulo). Esta interpretação, assim, permite ver que a limitação do princípio de razão determinante em sua aplicação deve estar ligada não à expectativa de que Deus nos forneça as chaves do livro da natureza, mas sim que nossa razão possa fornecer as maneiras para o conhecimento, mesmo quando o aparato técnico não nos permite avançar para muito longe.

Seguindo ainda na *Nova Elucidação*, aparece uma outra abordagem limitante dos princípios derivados do princípio de razão em sua aplicação física, de modo que nem sempre eles possam valer para além de nossas razões de conhecimento. Na Proposição XI, Kant avalia o "princípio da consequência", defendido por Baumgarten, como possuindo alguma

validade apenas no que toca ao raciocínio, mas não às questões de existência, relativas ao ser. Sua formulação original na *Metaphysica* é a seguinte:

> Todo possível é uma razão, ou *nada é sem consequência* [*nihil est sine rationato*]; nada é sem corolários e recompensas; nada é completamente estéril, ocioso e infrutífero, ou, quando algo é posto, alguma consequência pertencente a ele também é posta. […] *Esta proposição* é chamada de *princípio da consequência* [*principium rationati*]. (BAUMGARTEN, 1757, §23)

Mencionando este princípio, Kant logo levanta suas restrições, utilizando sua recusa do princípio de razão suficiente para limitar a forma como podemos entender o princípio de consequência:

> *Nada há sem consequência* [*Nihil esse sine rationato*], ou melhor, qualquer coisa que seja possui consequências [*sui habere consequentiam*]. Este é chamado de princípio da consequência [*principium consequentiae*]. Tanto quanto sei, seu autor é Baumgarten, o líder dos metafísicos. Mas como este filósofo o demonstrou da mesma maneira que o princípio de razão [*principium rationis*], sua ruína coincide com a dele. Se se trata apenas de razões de conhecer [*rationibus cognoscendi*], a verdade deste princípio está salva. Isto pois a noção de um qualquer ser é ou geral ou individual. No primeiro, é necessário reconhecer que o que é afirmado em relação à noção genérica pertence a todas as noções a ela inferiores, tal que ela contêm a razão delas [*hinc illam harum rationem continere*]. No segundo, pode-se concluir que os predicados, que pertencem a este sujeito em uma certa conexão, devem pertencer-lhe sempre, dadas as mesmas condições e que, começando sempre por um caso dado, a noção determina a verdade em outros similares, e assim a noção indvidual possui consequências no conhecimento [*rationata cognoscendi*]. Mas, se em vez disso, subentendemos uma consequência na existência [*rationata existendi*], devemos considerar que os seres não serão infinitamente produtivos neste aspecto, como poderemos ver mais adiante, na última seção deste tratado, onde mostraremos com razões irrefutáveis que o estado de uma substância que não mantém relações com nenhuma outra não sofre qualquer alteração. (PND: I, 408-9)

No caso de o princípio de consequência ser reconhecido como valendo tal qual o princípio de razão posteriormente determinante, sua validade está assegurada pois, seguindo o argumento de Kant, se uma proposição contém um conceito geral — digamos, apenas como exemplo, que o conceito de "ser humano" seja um conceito geral —, este conceito permite concluirmos que estão implicados nele tantos conceitos individuais quantos possam ser classificados sob este nome — tanto "Sêneca" quanto "Cícero" e "Ovídio" podem estar sob o

conceito geral de “ser humano” —, de modo que os conceitos de indivíduos sob o conceito geral estão implicados nas consequências do uso do conceito geral se este não for mais determinado.

No caso de conceitos individuais serem o ponto de partida, como estes possuem certas propriedades em uma relação específica — digamos, o conceito de “Sêneca”, que está sob o conceito geral de “ser humano”, possui as propriedades de ser “animal racional” —, podemos considerar válido que, ao lidarmos com outros conceitos individuais similares, podemos encontrar estas mesmas propriedades em relação. Dessa forma, garantido que não modificaram-se as propriedades e as condições delas na configuração de um conceito, isso significa que nosso conhecimento dele pode ser replicado para outros casos similares — em nosso exemplo, “Sêneca” ser “animal racional” significa que “Ovídio” também possui essa propriedade, pois ambos estão sob o conceito de “ser humano”.

Essas consequências, tanto no conceito geral quanto no individual, no entanto, envolem apenas nossa capacidade de conhecer por meros conceitos e não afeta os seres reais neles mesmos e suas existências. Se pensamos que o princípio de consequência é verdadeiro para a existência das coisas elas mesmas seria impossível compreender a mudança e o tempo, isto é, a sucessão, pois se um ser particular implica sempre certas propriedades em uma relação específica, este não poderia jamais tornar-se o seu contrário ou alguma outra coisa — “Sêneca” não poderia ter deixado de ser “vivo” em algum momento —, o que contradiz os fatos, em que o mesmo ser modifica suas propriedades ao longo do tempo. Kant parece objetar ao princípio de consequência de Baumgarten em sua validade ontológica, portanto, por ele precisar pressupor certa estabilidade das propriedades, algo impossível na realidade, em que as substâncias efetivamente influenciam umas às outras (essa será a tese de Kant ao final).

Esta segunda limitação às derivações do princípio de razão determinante busca escapar dos problemas a que foram levados, segundo Kant, os defensores do princípio de razão suficiente, no momento de estabelecer princípios que regem as mudanças nas substâncias, inclusive mudanças físicas de corpos na natureza. Por essa razão, ele estabelece seu princípio de sucessão na Proposição XII, em que escapa da ambiguidade do princípio de razão dos wolffianos e suas derivações físicas, revelando mais uma face de sua relação com Crusius,

que defendia a teoria do influxo físico e com quem ele identificará a sua própria posição neste caso (PND: I, 412).

A última limitação que ele indica sobre as aplicações do princípio de razão determinante antes de apresentar seus próprios princípios é em relação ao "princípio dos indiscerníveis" ou, como ficou mais conhecido posteriormente "princípio da identidade dos indiscerníveis", defendido inicialmente por Leibniz. A ideia básica do princípio é indicar que, para toda substância dotada de certos predicados, se, e somente se, há uma substância com os mesmos predicados que ela, estas são idênticas, ou seja, seriam a mesma substância. Para Leibniz, na famosa disputa epistolar que teve com Clarke, o princípio dos indiscerníveis era efetivamente derivado do princípio de razão suficiente, como indica o seguinte trecho da quinta carta:

> Cumpre confessar que esse grande princípio [de razão suficiente], embora reconhecido, não foi suficientemente empregado. Eis em grande parte a razão pela qual até agora a *filosofia primeira* tem sido tão pouco fecunda e tão pouco demonstrativa. Dele infiro, entre outras consequências, que não há na natureza dois seres reais absolutos que sejam indiscerníveis, porque, se existissem, Deus e a natureza agiriam sem razão, tratando a um de outro jeito que a outro. Assim, pois, Deus não produz duas porções de matéria perfeitamente iguais e semelhantes. (G: VII, 393; trad. LEIBNIZ, 1974, p. 432)[143]

Ainda do ponto de vista de Leibniz, não havia como duas coisas serem indiscerníveis, pois esta é uma "suposição" feita "em termos abstratos", que não seriam "compatíveis com a ordem das coisas, nem com a sabedoria divina, na qual nada se admite sem razão", ou seja, "cada porção de matéria é atualmente subdividida em partes movidas de modo diferente, e nenhuma parece inteiramente com a outra", de modo que "não se acharão duas folhas num

143 Ver também o início da quarta carta (G: VII, 372; trad. 1974, p. 418, §§3-4). É difícil saber exatamente quais formulações de Leibniz sobre o princípio Kant conhecia, mas consideramos muito provável, pelos exemplos de objetos naturais utilizados por ambos (ver adiante), tratar-se da posição que encontramos na *Correspondência entre Leibniz e Clarke* (1715-1716), obra que foi traduzida ao francês e ao alemão ainda na década de 1720, sendo essa também a posição assumida por Falkenburg (2020, pp. 47-9). Uma outra fonte possível das formulações mais conhecidas do princípio dos indiscerníveis a que Kant poderia ter acesso consta na *Monadologia* (1714): "9. É mesmo necessário que cada mônada seja diferente de todas as outras. Pois que na natureza nunca há dois seres perfeitamente iguais um como o outro e nos quais ou não seja possível encontrar uma diferença interna ou fundada em uma denominação intrínseca" (G: VI, 608; trad. LEIBNIZ, 1974, p. 63). Algumas ocorrências importantes deste princípio, no entanto, não poderiam estar disponíveis para Kant, como o §9 do *Discurso de Metafísica* (G: IV, 433), publicado apenas no século XIX, e passagens do Livro II, Capítulo XXVII dos *Novos Ensaios* (G: V, 213), que encontraram a luz do dia apenas em 1765. Sobre a possibilidade de os *Novos Ensaios* terem influenciado a filosofia posterior de Kant, ver Tonelli (1974).

jardim nem duas gotas de água perfeitamente semelhantes" (G: VII, 394; trad. LEIBNIZ, 1974, p. 432-3). Portanto, baseado nas formações naturais que encontrava e na sua compreensão de que Deus não escolheria esta indistinção entre duas coisas sem uma razão suficiente, Leibniz conclui que ou deveriam diferenciá-las, dado que foram criadas separadamente por alguma razão, ou deveriam tratá-las como a mesma coisa. Na formulação de Kant, por outro lado, temos o seguinte comentário:

> *Na totalidade das coisas, não há nada que seja idêntico a outra em todos os aspectos.* Este princípio é chamado princípio dos indiscerníveis, o qual, quando é tomado no seu sentido mais amplo [*quod latissimo*][144], tal como costuma acontecer, não poderia estar mais distante da verdade. (PND: I, 409)

O princípio, na leitura de Kant, seria problemático de início por envolver questões de existência sem possuir legitimidade neste domínio, negligenciando determinações externas às coisas, como a determinação de lugar: se "as coisas cuja totalidade das notas características é perfeitamente igual […] não se distinguem por nenhuma diferença", elas só podem "ser consideradas uma e a mesma coisa", de forma que "todas as coisas perfeitamente semelhantes são o mesmo ser que ocupa diferentes lugares" (PND: I, 409). Isso seria impossível, pois devem ser levadas em consideração as determinações internas e externas na identificação das coisas em geral, de modo que se possa diferenciar mesmo quando duas coisas parecem completamente semelhantes. No entanto, em relação à passagem de Leibniz que ressaltamos acima e avançando na relação de sua crítica com o princípio de razão suficiente, Kant progride dizendo o seguinte:

> Eles não se cansam de repetir que não há razões para que Deus tenha assinalado lugares diferentes para duas substâncias perfeitamente iguais. Quão ineptos! Surpreende-me que homens sérios se deleitem com raciocínios tão frívolos. Chamemos *A* uma substância e *B* uma outra. Façamos com que *A* ocupe o lugar do [*του*][145] *B* e, uma vez que *A* não se

144 O termo pode significar que Kant pode ter em mente também a compreensão mais detalhada que Baumgarten apresentava deste princípio, a qual ele certamente conhecia, estando em questão se a diferença entre as substâncias seria total ou parcial. Entretanto, isso não parece influenciar a argumentação e, portanto, não seguiremos por essa via. O trecho relevante de Baumgarten é o seguinte: "A identidade total dos seres singulares é identidade numérica. *É impossível para dois seres singulares, um fora do outro, serem completa ou totalmente o mesmo*. Pois, dado que dois seres estariam postos, muitos seres também estariam postos. Com isso, eles seriam parcialmente o mesmo e parcialmente diferentes (§74) […] *Esta proposição* é chamada de *o princípio* (da identidade) *dos indiscerníveis em sentido amplo* [*late sumptum*], ou de *identidade total denegada*" (BAUMGARTEN, 1757, §269).

145 Como consta no original e a edição em inglês mais recente aponta (KANT, 1992, p. 36 nota *k*), Kant utiliza aqui o artigo definido do grego *του* para suprir a falta do mesmo em latim e indicar o pertencimento da

> distingue de *B* pelos seus caracteres internos, ocupando mesmo o lugar dele, sob todos os pontos de vista eles serão idênticos, tal que o que se chamava *A* chama-se agora *B*; e o que se chamava *B*, transferido ao lugar do [*τον*] *A*, chamar-se-á agora *A*. Pois que a diferença dos caracteres indica apenas a diferença de lugares. Digam, agora: Deus teria feito outra coisa se, tal como pretendem, tivesse determinado as posições segundo sua sentença? As duas coisas são perfeitamente idênticas, a mudança imaginada não existe e, parece-me que a situação está de acordo com a minha sentença de que para nada não há razão. (PND: I, 409)

Kant pretende mostrar como, na verdade, a discussão em torno deste princípio não está ligada somente à compreensão de que o que mais importa são as distinções internas entre substâncias para diferenciá-las, mas sim que seu princípio de razão determinante permite-o recusar de pronto a ideia de que coisas indistintas são impossíveis de antemão, visto que elas ocupam lugares diferentes e, em última instância, não poderiam ter sido alocadas nessa posição sem razão.

Haveria, de fato, para ele, razões pelas quais poderíamos identificar as substâncias, de maneira que pode sim haver algo que as determina desta forma como idênticas. Se uma coisa ou uma substância qualquer distingue-se apenas por sua posição de um outro objeto idêntico em sua determinação interna, isso não significa que eles não podem ser distintos. O crivo aqui independe, portanto, da questão metafísica envolvida: os próprios fenômenos físicos podem indicar haver indiscernibilidade entre duas substâncias que, no entanto, não necessariamente são a mesma.

> Esta falsa lei [o princípio dos indiscerníveis] acha-se excelentemente refutada pela inteira totalidade das coisas e pela honra da sabedoria divina. Com efeito, os corpos ditos similares, a água, o mercúrio, o ouro, os sais mais simples etc., possuem perfeita harmonia nas suas partes primitivas devido às características internas e homogêneas, sendo conveniente para sua identidade ainda o uso e a função que se destinam a cumprir; isto ocorre se levamos em consideração os efeitos sempre iguais que vemos resultar das mesmas coisas, de forma que não depreendemos uma discriminação entre elas. Nem deveremos presumir que existe uma diferença escondida que escapa aos sentidos, como se Deus tivesse necessidade disso para distinguir as partes da sua obra; isso seria como procurar pelo em ovo [*nodos in scirpo quaerere*][146]. (PND: I, 409-10)

posição inicial de B e, posteriormente, de A.

146 Literalmente, a expressão quer dizer "procurar nós em juncos", significando "procurar dificuldades onde elas não existem", de modo que nos pareceu adequado traduzir por uma expressão com significado semelhante em português.

A passagem indica explicitamente que não há sentido em pressupor, com validade ontológica, que substâncias distintas em sua posição não possam ser idênticas em suas propriedades internas. Isso parece ser importante para Kant com respeito especialmente às qualidades de compostos como os que ele menciona: água, mercúrio, ouro, em que há uma similaridade entre diferentes instâncias, ainda que seja apenas qualitativa (em um quilo de ouro há o mesmo ouro que em um grama de ouro). Preocupado, portanto, em não recusar a possibilidade de haver identidade, especialmente entre substâncias qualitativamente indiscerníveis, ele reconhece na observação dessas substâncias um critério mais próximo da realidade do que pressupor na decisão de Deus alguma distinção oculta entre as porções de matéria.

Kant até considera que a indiscernibilidade entre dois compostos possa ser pensada para casos de tecidos e corpos naturais organizados em geral, como parece a ele ter sido a intenção original de Leibniz, mas, independente se "dificilmente encontraremos duas folhas iguais numa mesma árvore", o que interessa é "rejeitar a universalidade metafísica deste princípio", de forma que "parece difícil negar que encontramos muitas vezes uma identidade de exemplares nas figuras dos corpos naturais" (PND: I, 410).

Este aspecto das limitações impostas é importante pois recusa uma previsibilidade absoluta para princípios formais derivados do princípio de razão leibniziano, como o dos indiscerníveis, se não levamos em conta como as próprias coisas se apresentam. Na terceira seção, ao tentar estabelecer sua concepção de coexistência das substâncias, a figura de Deus não escolhe exatamente como cada uma das substâncias seria em relação à outra, mas antes apenas "a existência das coisas" (PND: I, 413), que devem ter coordenadas uma em relação às outras em conformidade com as leis naturais, as quais teriam sido instauradas por Deus, sem que este ser divino interfira diretamente em casos particulares.

Por fim, é relevante apontar como as limitações elaboradas por Kant estão envolvidas com uma certa concepção do possível campo de aplicação do princípio de razão determinante, que não é recusado por completo, mas antes reposicionado e reinterpretado para adequar-se às críticas de Crusius e aos fins do próprio Kant. Tendo em vista agora tanto a distinção dos domínios de aplicação do princípio de razão determinante quanto as delimitações feitas à sua aplicação efetiva nos acontecimentos, podemos passar à exposição sobre os princípios de sucessão e coexistência.

2.4 Princípios da metafísica da natureza: sucessão e coexistência

Na terceira e última seção da *Nova Elucidação* encontramos os únicos princípios que Kant denomina explicitamente "princípios do conhecimento metafísico [*principia cognitionis metaphysica*]" (PND: I, 410), os quais presumimos constituírem a finalidade do escrito, estabelecendo as bases de uma compreensão específica da relação entre as substâncias, sejam elas finitas ou não e, com isso, de uma metafísica da natureza.

Em resumo, estes princípios são considerados derivados do princípio de razão determinante e configuram-se da seguinte maneira: o princípio de sucessão estipula a possibilidade de as mudanças nas substâncias serem realizadas apenas na medida em que estas encontram-se em relação com outras substâncias (cf. PND: I, 410-12). Já o princípio de coexistência mostra como não há uma relação necessária entre diferentes substâncias finitas, por si mesmas, apenas pelo fato de ela existirem simultaneamente. A relação entre elas precisa assim ser estabelecida por um princípio superior diferente delas, isto é, uma única causa comum para sua existência em relação, sendo essa causa o "esquema do intelecto divino" (cf. PND: I, 412-16).

Ambos são a base para que Kant recuse mais dois aspectos fulcrais do que ele entende ser a filosofia de Leibniz[147], além do que já vimos sobre a *ars characterisitca* e o princípio da

147 Ainda que possamos tentar identificar nesses princípios os precedentes pré-críticos da segunda e da terceira analogias da experiência da *Crítica da razão pura* (KrV: A 189-215/B 232-62), centrais na reavaliação do princípio de razão suficiente no período crítico, é preciso reconhecer suas diferenças tanto nas formulações quanto na própria fundamentação dos princípios. Kant considera o princípio de razão determinante a base de onde decorre a validade dos princípios de sucessão e de coexistência, de forma que a validade ontológica e lógica daquele é a garantia da validade destes, que podem determinar ontologicamente a existência de certos acontecimentos tendo em vista o intelecto divino. As analogias da experiência na *Crítica da razão pura*, por outro lado, são parte dos princípios da experiência e relativas às categorias de relação, sendo fundamentadas no princípio de que "a experiência só é possível por meio da representação de uma conexão das percepções" e, portanto, pressupõem "a unidade sintética do diverso das mesmas em uma consciência", de forma que está vedada às analogias conceber antecipadamente, por si mesmas, a existência de fenômenos ou da "síntese de sua intuição empírica" (KrV: A 176-9/B 218-21). Assim, ainda que ambos os princípios e as analogias possuam uma ligação com o conhecimento da ordem temporal, do ponto de vista crítico a *Nova Elucidação* sofre dos males do realismo transcendental ou metafísico, isto é, da suposição de que podemos conceber a ordem temporal objetivamente, por meio de meros conceitos, valendo o juízo expresso na Doutrina do Método da primeira *Crítica*: "As provas das proposições transcendentais e sintéticas têm em si, entre todas as provas de um conhecimento sintético *a priori*, a propriedade de que a razão não pode nelas, através de seus conceitos, dirigir-se diretamente ao objeto, mas tem de estabelecer antes, *a priori*, a validade objetiva dos conceitos e a possibilidade da síntese dos mesmos. […] A prova não mostra, com efeito, que o conceito dado (daquilo que acontece, por exemplo) conduza diretamente a um outro conceito (aquele de uma causa); pois semelhante passagem seria um salto que não se poderia justificar; mas ela mostra que a própria

identidade dos indiscerníveis: o monadismo (que isola as substâncias e reconhece apenas causas internas em suas determinações) e a harmonia preestabelecida (que permite uma ordenação prévia entre as substâncias)[148]. Vejamos, assim, em detalhes, a estrutura de prova dos dois princípios, avançando, por fim, na compreensão dos princípios da metafísica da natureza de Kant.

Os princípios de sucessão e de coexistência são tratados, respectivamente, nas Proposições XII e XIII, possuindo ambos a mesma forma de apresentação na argumentação, claramente emulando a estrutura dedutiva wolffiana[149]: primeiro ambos são apresentados em sua formulação específica (uma espécie de definição), depois inclui-se uma "Demonstração [*Demonstratio*]", seguida de uma "Elucidação [*Dilucidatio*]" e, por último, é feita uma "Aplicação [*Usus*]". Nesse sentido, parece que Kant considera realmente demonstrar estes princípios, derivando-os do princípio de razão determinante e levando em conta as limitações apresentadas, mas provando sua efetividade[150].

---

experiência, portanto o objeto da experiência, seria impossível sem tal conexão. A prova tinha de indicar também, portanto, a possibilidade de chegar *a priori*, sinteticamente, a um certo conhecimento das coisas que não estava contido no conceito delas. […] Assim, também todas as investigações voltadas a provar o princípio de razão suficiente se revelaram inúteis, tal como o admitem, em geral, os entendidos; e antes que aparecesse a crítica transcendental preferiu-se, como se não podia abandonar esse princípio, apelar obstinadamente ao saudável entendimento humano (uma saída que sempre prova a situação de desespero da razão) em vez de ensaiar novas provas dogmáticas" (KrV: A 783-84/B 811-12). A aproximação entre os escritos deve ser feita, portanto, com parcimônia. Ver, sobre as analogias da experiência, Allison (2004, pp. 229 ss.). Para uma leitura que relaciona as teses da *Nova Elucidação* e as analogias da experiência, ver a interessante argumentação de Longuenesse (2005, pp. 117 ss.).

148 Não nos deteremos muito na exposição dos argumentos de Leibniz e Wolff sobre estes aspectos. Sobre isso, consultar Mercer (2004), bem como a coletânea de Jolley (1995), em especial Wilson (1995), mas também Schönfeld (2000 e 2002).

149 Ainda que não possamos avançar muito nesse sentido, é relevante apontar como Kant, além de emular a estrutura dedutiva, parece apropriar-se do vocabulário wolffiano ao utilizar estes dois nomes para seus princípios. Na *Cosmologia* (1731), Wolff avança uma compreensão sobre a "conexão entre as coisas" e de "que modo resulta o universo", compreendendo que, "[q]uando dizemos que as coisas estão *conectadas*, [isso significa que] uma coisa possui a razão suficiente da coexistência e da sucessão da outra. No caso contrário, quando as coisas estão *desconexas*, uma não possui a razão suficiente para a coexistência ou sucessão da outra" (WOLFF, 1731, §10). Como sabemos, para Wolff esta relação de conexão baseia-se diretamente sobre o princípio de razão suficiente, de modo que a relação de conexão entre objetos reais é similar à relação de conexão entre proposições (cf. 1731, §§13-15, 19-25), no que Kant diverge parcialmente.

150 Por não compreender a dupla interpretação do princípio de razão determinante segundo diferentes domínios e concebê-lo somente como um princípio lógico, Falkenburg (2020) chega em uma argumentação falha acerca da *Nova Elucidação*, baseada especialmente na interpretação de Laywine (1993) e no tratamento incorreto de algumas passagens. Primeiro, ela concebe que seria "difícil de ver como eles [os princípios de sucessão e de coexistência] poderiam ser derivados de um princípio meramente lógico como o 'princípio de razão determinante', um princípio de razões lógicas e consequências" e, mais adiante, que de "um ponto de vista lógico moderno, é confuso que ele não diferencie a estrutura de predicação meramente lógica de uma teoria temporal das substâncias e, assim, pareça misturar os aspectos lógicos e semânticos de sua teoria das substâncias — sendo que os últimos, no contexto do projeto pré-crítico de Kant, são metafísicos. Em certa

O princípio de sucessão possui a seguinte formulação: "Nenhuma mudança pode ocorrer com substâncias, exceto quando elas estão em conexão com outras, sendo a dependência recíproca determinante para a mútua mudança de estado" (PND: I, 410). A preocupação central de Kant é expressa de início com o comentário de que o princípio implica a imutabilidade absoluta das substâncias que não têm relação exterior com outras, e, mesmo quando existem relações exteriores, se as relações não se modificam, isso significa que "não poderemos encontrar absolutamente nenhuma sucessão" (PND: I, 410). Não poder "encontrar [*reperietur*]" a sucessão significa apenas que não poderemos, nesse caso, perceber a sucessão através das modificações das relações das substâncias; o movimento que está envolvido nessas modificações é "o fenômeno de uma mudança de relação", ou seja, existem relações modificando-se e permitindo a ocorrência de movimentos, sendo que apenas percebemos estes últimos, os quais nos levam a considerar que há uma sucessão (PND: I, 410). Portanto, se não houverem os fenômenos que nos permitem apreender a existência de modificações nas "relações entre as substâncias", para Kant, "a sucessão e o tempo iriam igualmente desaparecer" (PND: I, 410).

A "demonstração" desse princípio é feita no que são consideradas três versões do mesmo argumento, e que na verdade expõem o avançar do raciocínio:

---

medida, esta distinção faltante poderia ser justificada pelas pressuposições existenciais da lógica tradicional, que põem em jogo assunções semânticas tácitas" (FALKENBURG, 2020, pp. 49, 50). Isso, ao que parece, compromete sua leitura da obra como um todo, na medida em que torna ininteligível o projeto conciliatório de Kant, o qual ela assume haver com ambiguidade, pois o filósofo teria se livrado do ecletismo próprio de sua época após os resultados inefetivos de *Forças Vivas*, assumindo assim um critério de sistematicidade antes ausente (cf. FALKENBURG, 2020, pp. 11-2). Tendo em vista a ausência de uma interpretação adequada do princípio de razão determinante, a comentadora conclui: "Assim, as provas de Kant dos princípios de sucessão e coexistência não são sólidas. Fazem transições injustificadas do princípio lógico da razão determinante para o seu uso metafísico, ou seja, o princípio da razão suficiente, e para os princípios de uma doutrina metafísica específica. A fraqueza das provas há muito foi notada por estudiosos de Kant […] que demonstraram que o sistema de 1755/1756 carece de uma demarcação rigorosa entre lógica e metafísica, bem como de uma separação clara entre os princípios da *metaphysica generalis* e da *metaphysica specialis*. Apesar de Kant estar consciente da distinção de Crusius entre as razões reais e ideais […], e apesar de pôr em jogo alguns aspectos da mesma, ainda não distingue entre o uso lógico e o uso real da razão. Temos de concluir que a *Nova Elucidação* emprega métodos mistos que são incoerentes e pouco claros" (FALKENBURG, 2020, p. 51). Obviamente, Kant não distingue ainda entre o uso lógico e o uso real e nem apresenta uma reflexão aprofundada sobre o método que deve utilizar nesse momento, muito menos concebe uma separação profunda entre lógica e metafísica e, em geral fornece provas que poderiam ser vistas como insuficientes para seus princípios. Isso, entretanto, não significa que devemos avaliar o seu projeto nos anos 1750 deste ponto de vista posterior ou daquele da lógica contemporânea, mas sim que deve haver uma tentativa compreender o nexo sistemático presente no texto naquele momento e os pressupostos e referências tomados pelo autor até então. A avaliação crítica de Falkenburg, portanto, talvez não signifique que ela identificou corretamente as dificuldades apresentadas pelo texto, como a falta de clareza ou a incoerência, mas sim apenas as dificuldades que a própria comentadora apresenta em sua abordagem, a qual surge por vezes ligada ao ranço normativo, tantas vezes quimérico em interpretações histórico-filosóficas.

1) Se admitimos uma substância absolutamente isolada, esta não poderia sofrer modificações em seu estado interno se a modificação em questão envolvesse o oposto de uma razão que é interna à substância (PND: I, 410);

2) Se admitimos que, com uma razão determinante (interior ou exterior) decorre, como que ao mesmo tempo, o efeito dela, não é possível conceber as modificações das relações e a sucessão se estão dadas substâncias isoladas que possuem apenas determinações internas, sendo necessário recorrer a razões externas se houve alguma modificação (PND: I, 411);

3) Se admitimos, por fim, que, "ocorre uma mudança", isso significa que algo não existia e passou a existir, tendo de haver alguma razão determinada que antes era oposta à existência e agora não é mais, de modo que se houver apenas modificações internas, isso quer dizer que as mesmas razões do oposto são agora as razões de haver algo, o que seria "absurdo" (PND: I, 411).

Na progressão do argumento, Kant vai percorrendo as condições envolvidas na própria ideia da modificação de uma substância que, em tese, estaria absolutamente isolada e, com isso, radicaliza a posição que considera possíveis modificações baseadas apenas nas razões internas para mostrar, por fim, o absurdo, se for dado que elas modificaram-se e suas razões internas permanecem as mesmas.

Durante toda a exposição dos argumentos em torno deste princípio, a importância da noção de sucessão está mais direcionada à compreensão das modificações das relações objetivas entre as substâncias do que sobre a compreensão da nossa capacidade de perceber tais modificações nas relações, de modo que Kant assume enfaticamente que para podermos perceber a sucessão, devem ocorrer modificações nas relações entre as substâncias e, portanto, devem haver, de antemão, substâncias que estão em relação. Não faz sentido, para ele, considerar que as próprias determinações internas de uma substância modifiquem-se por si mesmas sem uma razão determinada exteriormente, levando à autoprodução da percepção de modificações, o que seria admitido pelos filósofos que ele chama de "idealistas" (PND: I, 411), isto é, Leibniz e, em especial, Wolff.

Kant recusa, portanto, a ideia de que haveria "um princípio interno de atividade" ao qual as coisas estariam sujeitas, e que geraria modificações em suas propriedades sem que houvesse uma razão determinante externa (PND: I, 411). A declaração de que "embora esteja ciente e conheça muito bem" os argumentos em favor desse princípio, "não estou menos

convencido de sua esterilidade [*ficulnea*][151]", aponta para o centro de uma discordância com relação à noção de "força": ela não seria a "razão das *mudanças*", mas apenas a "razão das *determinações*" (PND: I, 411). Kant não é claro sobre o que quer dizer com isso. Parece-nos que, se a noção de força não deve ser considerada como constituindo o "princípio interno de atividade", o motivo das mudanças entre as substâncias, mas apenas como uma razão para a determinação, então ela não possui um valor explicativo sobre as próprias interações entre as substâncias. A "força" seria assim apenas uma razão de determinação possível entre outras se forem apresentadas mudanças. Não é claro que Kant tenha aqui, por isso, rejeitado absolutamente a ideia de "força viva", tão importante em seu primeiro escrito, pois ela poderia permanecer transmutada em outro tipo de grandeza relacional não indicada. Se ela for considerada especificamente uma espécie de força, no entanto, seguindo este argumento, não poderia ser baseada em um princípio metafísico de atividade interna tal como defendido por Leibniz, o que compromete esse conceito específico.

Na "Aplicação" do princípio de sucessão, Kant nos indica quatro casos ou usos relacionados ao princípio:

1) Como o princípio de sucessão demonstra, para ocorrer mudanças devem haver substâncias distintas capazes de realizar as modificações. A existência de corpos exteriores é, assim, provada, incluindo a de nosso próprio corpo, tal como ele encontra-se em relação com a substância que chamamos "alma" (PND: I, 411-12);

2) Como "a alma humana, privada de todas as relações reais com a exterioridade, seria inteiramente isenta de mudanças no seu estado interno" e a alma humana é uma substância, as "bases da harmonia preestabelecida de Leibniz" estão "inteiramente arruinadas", dado que com ela não haviam relações exteriores reais entre as substâncias, mas apenas uma harmonia na aparente interação substancial, que dependeria na verdade apenas de determinações internas das substâncias (PND: I, 412).

3) Prova-se, assim, que um "corpo orgânico" deve ser atribuído a "todos os espíritos finitos" (PND: I, 412).

4) Como Deus é um ser perfeito e "isento de qualquer dependência", de forma que suas determinações "não assentam, de modo algum, em qualquer relação exterior", está

151 Literalmente, utiliza-se aqui o adjetivo relativo à figueira. Trata-se de alusão ao fato de a figueira não poder reproduzir-se isoladamente, mas depender ou da relação mutualística com as chamadas "vespas de figo" (polinização) ou de procedimentos externos (partenocarpia).

provada sua "imutabilidade essencial", isto é, que Deus "não passa por qualquer mudança" (PND: I, 412).

Com esses casos, Kant aproxima-se do influxo físico, hipótese metafísica na qual as relações percebidas entre as substâncias são reais e efetivas, isto é, "as mudanças de estado de substâncias finitas que naturalmente *pareceriam* ser causadas por outras substâncias finitas *são* causadas por estas outras substâncias" (WATKINS, 1995, p. 286). A tese, é claro, não inclui a substância infinita, Deus, como Kant explicita na sua quarta aplicação, mas todas as substâncias finitas (corpos físicos ou não) em que correm mudanças. Além disso, seu contraste com a hipótese leibniz-wolffiana da harmonia preestabelecida é evidente: esta última é, no fundo, uma recusa da relação intersubstancial efetiva e, portanto, de qualquer determinação originada fora da própria substância[152]. O princípio de sucessão pode até ser considerado a base de um modelo para o influxo físico, mas por si mesmo ele ainda não é completamente livre de problemas e ambiguidades, que permitiriam, entre objeções e interpretações, outros modelos de causalidade, como o do ocasionalismo (cf. WATKINS, 1995).

Ainda assim, não se trata de julgar a efetividade dos argumentos de Kant, mas antes entender em que sentido sua posição é relevante para a estruturação de sua metafísica. No caso, este sendo o primeiro princípio do conhecimento metafísico, o contexto da filosofia natural e da cosmologia parecem saltar aos olhos: não se trata apenas de um princípio importante para compreender como a alma e o corpo relacionam-se (como poderia dar a entender uma leitura com o influxo físico em mente), mas sim um primeiro passo na elaboração da relação entre substâncias finitas em geral. Ainda que Deus cumpra um papel na compreensão deste princípio, a característica central que leva Kant a elaborá-lo é a necessidade de fundamentar as relações físicas (exteriores) entre coisas que estão na ordem temporal e mundana.

Não poderíamos, entretanto, aceitar uma leitura que identifica este princípio como uma mera versão metafísica de alguma das leis de Newton (cf. LAYWINE, 1993, pp. 4-5, 31 ss.), pois isso, ainda que reconheça o valor metafísico do princípio, ignora que ele é

152 Outras defesas próximas do influxo físico podem ser encontradas nos textos publicados por Kant, mesmo com divergências significativas em relação à versão da *Nova Elucidação* (cf. MSI: II, 390, 406-9; KrV: B 247-74, 446; MAN: IV, 467-79). Para mais detalhes, ver Laywine (1993, pp. 25 ss.), Watkins (1995) e Schönfeld (2000, pp. 149-154).

direcionado à questão dentro do quadro conceitual da metafísica alemã e que Kant possui uma compreensão mais precisa das leis da física. Kant tem em vista a filosofia newtoniana e esta ocupa um lugar importante em sua filosofia dos anos 1750, mas no que toca à função e ao entendimento de um princípio do conhecimento metafísico, nosso esforço deve ser o de ver seu posicionamento dentro deste contexto metafísico mais específico e de seu projeto filosófico como um todo.

Portanto, o seguinte deve estar claro: o princípio de sucessão até poderia ser interpretado como uma versão metafísica da lei de inércia, por exemplo, mas não é exatamente isso que Kant quer dizer, estando em destaque mais a necessidade de estabelecerem-se princípios metafísicos seguros do que uma fundamentação específica da física newtoniana. Outro exemplo: a questão do tempo e espaço absolutos é certamente fundamental, como já indicamos, mas não parece fazer sentido reforçá-la tanto quanto a bibliografia (em especial anglófona) faz, sem antes compreender como a estrutura da metafísica da natureza dos anos 1750 foi pensada. Nesse sentido, no que adianta interpretar o princípio de sucessão como uma espécie de "inércia espiritual" (LAYWINE, 1993, p. 44), se isso não nos auxilia a compreender como esta metafísica se estrutura por si e em relação ao seu contexto histórico-filosófico específico? A dificuldade de conceber a proposta de Kant nos termos de seu próprio contexto filosófico (e até mesmo do próprio texto) impede uma compreensão do sentido destes princípios e, ao recusar esse tipo de interpretação, nossa leitura vai na direção de compreender como surge teórica e historicamente a posição kantiana, tentando não impôr-lhe avaliações alheias às que são abordadas. No caso da inércia, poderemos voltar a isso quando Kant se posicionar claramente acerca do tema na *Monadologia Física* (cf. MonPh: I, 485-6).

Retomando o texto, o filósofo ainda introduz um "Escólio" ao princípio de sucessão, em que ele se defende da possível objeção de imoralidade e associa-se novamente a Crusius[153]. A acusação seria feita dizendo que se "a alma se encontra ligada à matéria

153 Assim como outros comentários, Watkins (1995) aponta que uma das referências de Kant neste aspecto também poderia ser Martin Knutzen e, em consonância, acredito que esse seria o melhor argumento de aproximação entre Knutzen e Kant, na medida em que a posição do influxo físico era realmente comum a ambos, mesmo que com distinções. Ainda assim, se a influência de Knutzen é tão grande quanto se esperaria, não podemos estabelecer aqui por qual motivo Kant não o menciona explicitamente e prefere, em vez disso, o nome de Crusius. Por esse motivo e por não termos condições de avançar na compreensão da proximidade dos modelos de influxo físico de Kant e Knutzen, focamos nossos trabalhos nas evidências que o próprio Kant nos fornece ao mencionar o nome de Crusius neste aspecto.

perecível através de nexos indissolúveis", a posição dos que defendem o influxo físico não estaria "muito afastada da opinião perniciosa dos materialistas", que suprimem assim a separação entre o "exercício do pensamento" e a matéria (PND: I, 412). Kant recusa essa interpretação de seu princípio de sucessão apenas alegando que ele não acaba com o "estado das representações da alma", ainda que considere necessário que "o estado da alma seria imutável e sempre igual a si mesmo se estivesse inteiramente livre de relações exteriores", ou seja, ainda que exista uma relação da alma com o corpo perecível, esta não é identificada com aquele (PND: I, 412), impedindo possíveis leituras neste sentido, que o acusariam de alguma espécie de materialismo[154].

Neste momento, Kant busca opor-se às acusações também remetendo àqueles que "recentemente, com consenso e necessidade", afirmaram "a coligação da alma com o corpo orgânico", citando nominalmente, no entanto, apenas "o ilustre Crusius" cujo "testemunho" seria "idêntico à minha perspectiva" (PND: I, 412). Segundo ele, o filósofo pietista teria a posição de que

> […] a alma está submetida a uma lei segundo a qual o esforço para produzir representações está sempre associado ao esforço da substância da alma para produzir um certo movimento externo e que, se o segundo é impedido, o primeiro também o é. (PND: I, 413)

A posição definitiva de Crusius sobre o assunto e à que Kant possivelmente está fazendo referência aqui poderia ser retraçada até seu *Weg zur Gewissheit* (1747), em que lemos:

154 A questão implicada aqui poderia ser retraçada até a polêmica afirmação de Locke no *Ensaio sobre o entendimento humano* (IV, 3, §6): "Temos as ideias de *matéria* e de *pensamento*; mas possivelmente nunca seremos capazes de saber se um ser puramente material pensa ou não, porque nos é impossível descobrir, pela contemplação das nossas próprias ideias, sem revelação, se a Omnipotência não deu a alguns sistemas de matéria, dispostos convenientemente, a faculdade de perceber e de pensar, ou se juntou e fixou à matéria, assim disposta, uma substância imaterial que pensa. Pois com respeito às nossas noções não nos é mais difícil conceber que DEUS pode, se quiser, acrescentar à matéria *uma faculdade de pensar*, do que compreender que ele lhe tenha juntado *uma outra substância com uma faculdade de pensar*, uma vez que não sabemos em que consiste o pensamento, nem a que espécie de substâncias o Todo-Poderoso lhe aprouve dar essa faculdade, que não pode existir em nenhum ser criado senão em virtude do aprazimento e da bondade do Criador. Não vejo nenhuma contradição no facto de o primeiro Ser pensante Eterno, ou Espírito Omnipotente, poder dar, se lhe agradasse, alguns graus de sensação, percepção e pensamento a certos sistemas de matéria criada, insensível, que juntou conforme julgou conveniente; […] (LOCKE, 2014, pp. 743-44) Como mostram os trabalhos de Yolton (1984 e 1991), a ideia de uma matéria pensante suscitou muitos debates em torno da questão na Inglaterra e na França, envolvendo acusações de materialismo contra Locke, por exemplo. Entretanto, a disputa também possui uma forte presença na Alemanha (WATKINS, 1995, p. 288). Ver, também sobre este assunto, Bolton (2016).

> *Primeira lei da ligação entre o corpo e a alma: a atividade das forças pensantes e o movimento da substância da alma estão ligados uns aos outros como condições.* O primeiro e geral princípio da ligação entre corpo e alma no que diz respeito à sensação é este: o fato de as sensações serem dirigidas a certos estados do corpo deve-se à atividade da matéria sutil do corpo contra a substância da alma, ou da substância da alma contra a matéria sutil do corpo, em virtude da qual o movimento de um provoca o movimento da substância do outro, movimento esse que, em virtude das leis da ação [*Gesetze der Actionen*] feitas por Deus na natureza, ou é uma condição ou uma circunstância concomitante de certas ações espirituais. (CRUSIUS, 1747, §79)

Nesta e outras passagens, além de mostrar que considerava haver uma relação necessária entre alma e matéria, Crusius de fato atribui a Deus a responsabilidade de designar uma lei que permite aos corpos agirem sobre a alma e esta sobre aqueles, consistindo exatamente este o ponto em que Kant alega haver uma discordância entre eles, começando a esboçar as diferenças entre os modelos propostos[155].

Se esta lei da relação entre corpo e alma não é necessária e independente da vontade de Deus mas, inversamente, é instaurada apenas por decisão divina (podendo, portanto, ser violada por Deus), Crusius, segundo Kant, teria de reconhecer que a alma deve ser "transcriada [*transcreari*]" (PND: I, 413), isto é, que a alma somente poderia ter sua própria

155 Para uma melhor compreensão sobre qual a relação de Deus com o modelo de influxo físico de Crusius, teríamos de avançar em uma análise detalhada dos argumentos em seu *Weg zur Gewissheit*, no qual são apresentadas ainda duas outras "leis", além do *Entwurf* (1745), ao qual Crusius remete o leitor em diversos momentos (cf. 1747, §§78-81). Na obra de 1745 encontramos várias passagens relevantes para isso, dentre as quais traduzimos duas que podem dar uma ideia sobre como a questão é mais complexa do que Kant poderia fazer-nos entender: "*Em um mundo qualquer, os espíritos e a matéria devem ser capazes de agir um no outro* [*in einander wirken können*]. Assim que a matéria é posta num mundo, deve admitir-se que pode agir nos espíritos, assim como os espíritos nela. A matéria, pela sua essência, não é um fim último [*letzter Zweck*] de Deus, mas um meio (§354). Consequentemente, deve ser criada em nome de uma mediada ou imediata ligação real com as criaturas que são o fim último de Deus, nomeadamente, os espíritos racionais e livres." (CRUSIUS, 1745, §363) e "*Algumas substâncias, incluindo os nossos corpos, têm apenas a capacidade de movimentar-se* [*Bewegungsfähigkeit*]*, e são, portanto, mera matéria.* Em contrapartida, há também muitas substâncias no mundo em que não encontramos mobilidade [*Bewegungsfähigkeit*], como, por exemplo, pedras, terra, água, árvores etc., que nos deram o primeiro conceito de matéria (§362), em que consiste os corpos (§368). […] Consequentemente, não podemos com razão atribuir qualquer poder de pensar ou querer às partes dos corpos que vemos à nossa volta. São, portanto, mera matéria, i. e., coisas que nada mais têm além de mobilidade. Agora, nós próprios temos um tal corpo, que se alimenta de partes corpóreas como as que encontramos fora de nós no mundo, e que é finalmente decomposto [*aufgelöset*] nelas novamente, cujas partes são, portanto, mera matéria, e não podem nem pensar nem querer. […] Por conseguinte, somos constituídos por duas partes principais, nomeadamente, um corpo material e uma substância que pode pensar e querer. Qualquer um pode perceber isto em si mesmo, e, que deva também conceder isto a outros seres humanos, julga-se em parte pela semelhança da sua substância com a deles — por exemplo, no caso de crianças pequenas —, e em parte pelos seus efeitos, ou seja, pelos atos propositadamente arranjados e, acima de tudo, pelo discurso racional" (CRUSIUS, 1745, §432). Ver também, no *Entwurf* (CRUSIUS, 1745, §§364, 402, 429-33, 453-63, 471).

natureza racional atribuída diretamente por Deus. O argumento consiste em mostrar que a transcriação deveria ser estendida à lei da relação entre as substâncias finitas se admitimos que Deus é responsável pela implantação da alma no corpo, atrelando Crusius a uma posição leibniziana que parece conflitar com o modelo do influxo físico e minar a posição do filósofo pietista[156]. Kant mostra, assim, como seu modelo é original se comparado ao de seu aliado mais próximo, a quem efetivamente segue em diversos pontos, ainda que discorde na questão da ordenação divina.

O "princípio de coexistência" surge fazendo referência e progredindo precisamente neste ponto. Vejamos como ele é enunciado:

> Proposição XIII. As substâncias finitas não relacionam-se entre si apenas por suas existências isoladas [*solam*], nem mantêm nenhuma troca, exceto quando o princípio comum de sua existência, isto é, o intelecto divino, sustenta suas relações mútuas em conformidade. (PND: I, 412-3)

Diferentemente do princípio de sucessão, Kant não faz considerações preliminares antes de ir ao que ele chama "Demonstração", mas é importante comentarmos alguns aspectos que surgem apenas deste enunciado do princípio. Ainda que um tanto lacônico, permitindo interpretações diversas, o princípio parte de um ponto já explorado: as substâncias finitas consideradas isoladamente, que não teriam como relacionar-se com outras substâncias apenas por si mesmas. Com isso, no entanto, surge a necessidade de inserir um elemento que

156 Leibniz menciona a "transcriação" na *Teodiceia* (1710, §91), referindo-se por esse nome a uma operação de criação que ao mesmo tempo mantém a autoridade de Deus com a preservação do pecado original e a participação dos seres humanos na ordem natural: "Depois de ter estabelecido uma ordem tão bela e regras tão gerais em relação aos animais, não parece razoável que o homem seja inteiramente excluído dela, e que tudo seja feito nele por milagre em relação à sua alma. Também já observei mais de uma vez que é na sabedoria de Deus que todas as coisas são harmoniosas nas suas obras, e que a natureza é paralela à graça. Assim, eu acreditaria que as almas que um dia serão almas humanas, como as de outras espécies, estiveram nas sementes e nos antepassados até Adão, e consequentemente existiram desde o início das coisas, sempre sob a forma de um corpo organizado. […] Mas ainda me parece apropriado, por várias razões, que elas existissem, então, apenas como almas sensitivas [*sensitives*] ou animais, dotadas de percepção e sentimento [*sentiment*], e privadas de razão; e que permaneceram neste estado até ao tempo da geração do homem a quem deveriam pertencer [*de l'homme à qui elles devoient appartenir*], mas que depois receberam a razão, ou porque existe um meio natural de elevar uma alma sensitiva [*sensitive*] ao grau de uma alma racional [*raisonnable*] (o que eu acho difícil de conceber), ou porque Deus deu razão a esta alma por uma operação particular, ou (se quiserem) por uma espécie de *transcriação* [*transcreation*]. Tudo isto é mais fácil de admitir, uma vez que a revelação ensina muitas outras operações imediatas de Deus sobre as nossas almas. Esta explicação parece remover as dificuldades que aqui surgem na Filosofia ou na Teologia, uma vez que a dificuldade da origem das formas cessa inteiramente, e uma vez que é muito mais adequado à justiça divina dar à alma, já corrompida *fisicamente* ou animalmente pelo pecado de Adão, uma nova perfeição que é a razão, do que introduzir uma alma racional pela criação ou por outra forma, num corpo, onde deve ser *moralmente* corrompida." (G: VI, 152-3). Sobre esse tópico, ver também o §82 da *Monadologia* (G: VI, 621) e Pinheiro (2016).

"sustenta [*sustinentur*]" a relação intersubstancial efetivamente dada, um "princípio comum de sua existência", o "intelecto divino", isto é, Deus.

Agora, em que sentido Kant diz que Deus mantém essa relação entre as substâncias finitas? Como acabamos de ver no Escólio à Proposição XII, sua objeção à Crusius era precisamente a de recair em uma dependência direta na figura de Deus como interventor e instaurador da lei que rege a relação entre as substâncias, logo, ele não poderia ir nesse mesmo sentido. A dificuldade está, portanto, em entender precisamente como se poderia salvar a presença de Deus sem comprometer a relação física natural entre as substâncias finitas (cuja interação ocorreria sem a intervenção divina direta). A "Demonstração" do princípio de coexistência é a seguinte e pode ajudar a desenvolver esse ponto:

> Substâncias singulares, nenhuma das quais é a causa da existência de outra, têm uma existência separada, isto é, completamente inteligível em seu isolamento. Assim, se é posta simplesmente a existência de uma ou outra substância, nada há que possa, por ela mesma, mostrar [*arguat*] a existência de outras substâncias dela diversas. Mas, como uma relação é uma determinação relativa, isto é, uma determinação que não é inteligível em um ente considerado absolutamente, segue-se que a razão determinante da relação, tal com a própria relação, não pode ser inteligível por meio da existência de uma substância em si mesma. Se não houvesse nada mais além desta substância não existiriam relações nem trocas [entre substâncias]. Ora, na medida em que cada substância singular possui uma existência independente das demais, não há conexão mútua entre elas, uma vez que nada existe nas coisas finitas que as permitem ser a causa de outras substâncias; não obstante, tudo no universo é encontrado coligado por mútua conexão, sendo necessário admitir que há uma causa da comunidade [*communione causae*], isto é, Deus, o princípio universal da existência [*exsistentium generali principio*]. Entretanto, apenas por Deus ter estabelecido as coisas existentes não se segue que ele tenha estabelecido, igualmente, as suas relações recíprocas, a não ser que o próprio esquema do intelecto divino [*intellectus divini schema*], que dá a existência, tenha estabelecido as relações entre as coisas, concebendo-as como correlatas entre si, sendo evidente que as trocas universais entre todas as coisas só podem ser atribuídas ao conceito desta ideia divina por si. (PND: I, 413)

A argumentação segue o tom do princípio enunciado acima. O nexo entre as substâncias finitas é encontrado e considerado um dado (se não fosse por isso, poderíamos tomar apenas as substâncias isoladamente, de forma que não seria possível pressupor um princípio comum à sua reunião). Considerando-se essa conexão como presente no universo, é necessário apontar aquilo que a condiciona e permite que ela ocorra. No caso, isso seria o intelecto divino que (ainda em uma forma não totalmente clara), parece cumprir um duplo

papel, criando as substâncias (dando existência a elas) e concebendo-as como "correlatas entre si".

A questão é saber, no entanto, se esta "ideia divina" permite que as coisas relacionem-se independente da vontade divina ou se, a cada caso, Deus estabelece a relação entre as substâncias: esta é a distinção central entre os modelos do influxo físico e do ocasionalismo. Se Kant concebe as substâncias como agindo umas nas outras sem uma determinação completa de Deus, concebe-as sem uma intervenção direta e, portanto, aproxima-se novamente e com mais clareza do influxo físico. Se, no entanto, conceder que Deus possa determinar certas relações diretamente (para além de fornecer as condições para que haja a relação), isso seria uma concessão ao ocasionalismo.

A possível ambiguidade deste princípio da coexistência é atribuível talvez ao fato de Kant não distinguir com clareza as noções de condição para a existência e de condição para as relações. Deus poderia, segundo este raciocínio, conceber as substâncias como completamente isoladas e, portanto, desconexas, mas isso implicaria que essas substâncias estariam em isolamento. Como, no entanto, parece ocorrer precisamente o contrário e as substâncias finitas encontram-se umas em relação às outras (uma pressuposição não totalmente justificada, mas assumida partindo do princípio de sucessão), o filósofo sente-se autorizado a tomar Deus como condição da existência das substâncias e como condição de sua comunidade, isto é, concebendo a existência das substâncias e a condição em que elas relacionam-se entre si.

Essa conexão não apresentaria necessidade, no caso de não haver apenas o elemento factual da conexão, então para Kant é necessário que haja um tal princípio, que permita compreender as leis físicas, por exemplo. É nesse sentido, inclusive, que podemos ler a "Elucidação" deste princípio: "a coexistência de substâncias no universo não é suficiente para estabelecer uma conexão entre elas, sendo preciso que possuam uma comunidade original e uma dependência harmoniosa dela nascente" (PND: I, 413). Neste sentido, se tomamos várias substâncias finitas como existentes e em relação de dependência em comunidade, isso significa que todas elas dependem de um mesmo princípio estruturante, que forneceu a elas tanto a existência quanto a capacidade de estar em comunidade. "É preciso que, no modo de dependência de Deus, comum às substâncias, esteja também a razão de sua dependência mútua", isto é, o "esquema do intelecto divino", além de ser a "origem das existências", é

"um ato permanente" de conservação, e depende de Deus ter concebido as substâncias não em isolamento, mas em relação mútua (PND: I, 413-4).

Diferente do princípio de sucessão, este posicionamento de Kant parece menos claro a princípio, talvez por querer estabelecer um aspecto de maior novidade (diriam, hoje, 'inovação') no modelo do influxo físico, tentando precisar assim o papel de Deus na criação e estruturação das relações entre as substâncias. A função que cumpre Deus não seria a de intervir diretamente, mas sim envolver as substâncias numa comunidade desde sua concepção, isto é, influenciar em sua criação (existência) e em sua capacidade de estar em relações físicas (atributo essencial das substâncias e da matéria). Como uma consequência da forma que Deus elaborou a existência das substâncias, elas teriam de poder reunir-se e relacionar-se. Partindo da relação mútua existente entre as coisas, Kant parece querer acalmar os religiosos, dando um papel para Deus na estruturação da realidade sem perder o ponto físico relevante, ou seja, a capacidade de explicar as relações físicas entre os corpos, isto é, *mediando* o contingente e o necessário da escolha de Deus e da ordem natural[157].

Deste ponto de vista, Kant está em uma situação difícil, em que acaba por dizer certas coisas que permitem ser interpretadas como ora aderindo a um certo intervencionismo divino direto e ocasional, ora a uma necessária ordem natural intrínseca e inescapável, estabelecida antes da própria existência. Na "Aplicação" de seu princípio, por exemplo, considera como dependente do intelecto divino a possibilidade da representação das relações entre substâncias, de forma que esta representação seria "inteiramente arbitrária do ponto de vista divino, que pode perfeitamente fazer o que quiser" e o "lugar, a situação e o espaço" seriam perfeitamente concebíveis de outra maneira se Deus assim quisesse (PND: I, 414). Como vimos, no entanto, o tempo e, agora, assim parece, o espaço, parecem ser meros fenômenos, isto é, expressões da ordem relacional das substâncias (PND: I, 410; cf. MonPh: I, 479-82). Isso não significa que Kant atribua a Deus uma possibilidade de escolher como nós representamos diretamente objetos particulares, mas apenas que, pelo fato de Deus ter escolhido as condições de relacionamento das substâncias, isso implica que todas as nossas representações da sucessão e da coexistência (tempo e espaço), as nossas percepções dos acontecimentos, estarão sob esse regimento. Kant complementa isso dizendo que Deus poderia, em relação à ordem intersubstancial, "admiti-la ou omiti-la, decorrendo disto que

157 Ver, sobre isso, a forma como Trevisan (2015, pp. 175-6) e Campo (1953, v. 1, pp. 109-112) concebem estas passagens.

podem existir substâncias cuja lei consiste em *não estarem em lugar algum* e não possuírem, absolutamente, nenhuma relação com as coisas do nosso universo" (PND: I, 414).

A compreensão de Kant, portanto, é que a vontade divina expressa pelo esquema de seu intelecto é soberana, ao menos no momento da criação, em que estabelece a lei que estrutura a ordem universal, criando as coisas e dando-lhes condições de relacionarem-se fisicamente. A interpretação do arbítrio de Deus como algo próximo de uma intervenção atual no universo, no entanto, não surge nesse momento do texto e, segundo parece-nos, seria desviar o intento original de Kant. Isso pode ser concebido, por exemplo, na segunda aplicação, em que ele atribuí a Deus a capacidade de, por possivelmente haver substâncias cujas relações são regidas segundo outras leis, ter criado um outro mundo separado do nosso, constituindo um "mundo isolado", não sendo mesmo "absurdo pensar que podem existir vários mundos, mesmo no sentido metafísico, se assim agradasse a Deus" (PND: I, 414). O intento de Kant, até aqui, parece ser mostrar que Deus teve a possibilidade de escolher quais as regras do jogo e mesmo se haveriam regras para que as substâncias pudessem relacionar-se, o que o permitiria criar vários mundos, em que valem leis diversas e mutuamente exclusivas, sendo mais um exercício especulativo com a intenção de provar seu ponto do que uma afirmação doutrinal ou uma crença comprovada, uma posição[158].

Outro momento que parece encontrar certas dificuldades de interpretação é a relação do princípio de coexistência com a gravitação universal newtoniana, o que surge no quinto exemplo de aplicação. Vejamos o trecho completo e depois podemos tentar compreendê-lo:

> Além disso, como as determinações das substâncias são sempre recíprocas, isto é, substâncias diferentes entre si atuam umas sobre as outras (pois de fato uma determina a outra em vários aspectos), segue-se que a noção de espaço surge das ações recíprocas das substâncias, as quais sempre estão, necessariamente, ligadas a uma reação. Tal ação e reação universais no todo do espaço onde os corpos relacionam-se, se o fenômeno externo é uma recíproca aproximação entre eles, chama-se *atração*, a qual ocorre apenas pela [sua] copresença e estende-se a uma distância qualquer, e é a *atração newtoniana* ou gravitação universal; assim, é provável que esta surja da mesma conexão das substâncias que determina o espaço e, por conseguinte, que também seja a mais primitiva lei da natureza, à qual a matéria está submetida, permanecendo constante em virtude da sustentação imediata de

158 Como dissemos, não abordaremos diretamente a questão da prova da existência de Deus, e por isso não trataremos da terceira aplicação, em que Kant aponta para a essência do argumento que desenvolverá em *Único fundamento*, mostrando que conceber Deus como instaurador da lei de relação entre as substâncias finitas é a melhor maneira de provar sua existência (cf. PND: I, 414 e BDG: II, 124-7).

> Deus, segundo a opinião daqueles que se declaram seguidores de Newton. (PND: I, 415, itálico do autor)[159]

A aplicação específica, neste caso, vai claramente no sentido de reforçar a compreensão do espaço como um fenômeno das relações intersubstanciais. No entanto, levando em conta agora o princípio de coexistência, essa tese ganha mais corpo ao mostrar que o espaço não surge de relações genéricas, mas principalmente de relações de ação e reação, isto é, em relações nas quais os corpos aproximam-se e distanciam-se. Isto permite a nossa percepção do espaço e é como se já pressupuséssemos haver um espaço em que as distâncias são perceptíveis e mensuráveis ao fazer esta quantificação. É neste momento que surge o espaço como fenômeno perceptível, isto é, apenas quando as substâncias finitas "atuam umas sobre as outras" podemos perceber o espaço e, neste sentido, a lei que rege estas relações. Uma tal lei, que em sua formulação original regia a relação apenas entre corpos de grande massa, envolve a "atração" e, mais especificamente, esta tal como os newtonianos a conceberam, isto é, a gravitação universal, mas fazendo-a valer também para as substâncias elementares, que Kant chamará em 1756 de "mônadas físicas"[160].

Não é difícil ver por qual razão Kant considera uma tal lei fundamental: ela permite descrever matematicamente com precisão a relação que corpos em geral possuem entre si no espaço, ou seja, ela possui um grande poder explicativo, que não fundamenta o próprio espaço, mas permite nossa compreensão dos movimentos dos corpos que nele ocorrem. Repercutindo ainda a posição de Newton e dos newtonianos, Kant indica que para eles essa lei apenas subsiste e perdura "em virtude da sustentação imediata de Deus", indicando que a

159 Dada a dificuldade de tradução e interpretação, segue o texto original completo: "*Porro, cum determinationes substantiarum se invicem respiciant, h. e. substantiä a se diversä mutuo agant (quippe una in altera nonnulla determinat), spatii notio implicatis substantiarum actionibus absolvitur, cum quibus reactionem semper iunctam esse necesse est. Cuius actionis et reactionis universalis per omnem spatii, in quo corpora se respiciunt, ambitum, si phänomenon externum sit mutua ipsorum appropinquatio, dicitur attractio, quä cum per solam compräsentiam efficiatur, in distantias quaslibet pertingit, et est attractio Newtoniana s. universalis gravitas; quam adeoqü eodem substantiarum nexu effici probabile est, quo spatium determinant, hinc maxime primitivam, cui materia adstricta est, naturä legem esse, quä nonnisi Deo immediato statore iugiter durat, secundum ipsam eorum sententiam, qui se Newtoni asseclas profitentur.*"

160 A lei da gravitação universal, na notação atual para a mecânica clássica diz que a força (F) é proporcional ao produto da massa 1 (m_1) pela massa 2 (m_2) e inversamente proporcional ao quadrado da distância entre os centros de gravidade dos corpos, tudo em função da constante gravitacional (G). Essa fórmula é utilizada na compreensão da relação entre a distância entre os corpos e sua atração gravitacional no espaço, tal como entre os planetas e o Sol e, em sua versão newtoniana original, permitiu explicar matematicamente a então polêmica "ação à distância", em que não há necessidade de um meio material ou do contato entre as substâncias para explicar a ação entre dois corpos, mas apenas a gravitação. Para uma melhor compreensão da matematização desta lei por Newton, ver os Livros I e II dos *Principia* e, para nossa leitura acerca da posição dos newtonianos e de Kant sobre a questão, a última seção deste capítulo.

divindade não apenas instauraria a lei no início da criação, mas faria a manutenção dela ao longo da existência[161].

A identificação desta posição não significa que Kant adere exatamente ao posicionamento newtoniano, como deve estar claro, mas apenas que julga prudente reportar que essa é a visão dos que formularam a lei da gravitação universal. Seu posicionamento, como vimos, não é o de assumir em Deus um sustentáculo constante do mundo, mas sim de ver no que ele chama ideia do intelecto divino a necessidade de implicar na existência das coisas a capacidade delas relacionarem-se. Isso, é claro, parece ser problemático em diversos sentidos, mas ainda assim não segue a formulação newtoniana, a qual seria facilmente

161 Na *Correspondência entre Leibniz e Clarke* encontramos uma disputa esclarecedora em torno desta questão. Por um lado, Leibniz afirma logo em sua primeira missiva que "O Sr. Newton e seus seguidores [*sectateurs*] têm ainda uma divertidíssima opinião sobre a obra de Deus. Conforme eles, Deus de vez em quando precisa dar corda em seu relógio. De outro modo, ele deixaria de andar. Ele não teve sorte o suficiente para fazê-lo ter um movimento perpétuo. Essa máquina de Deus é tão imperfeita, segundo eles, que o Criador se vê obrigado de quando em quando a desengraxá-la, por um concurso extraordinário, e mesmo reacomodá-la, como um relojoeiro faz com sua obra; tal que será tão mal mestre quanto mais vezes se vir obrigado a retocar e corrigir seu trabalho. Na minha opinião, a mesma força e vigor subsiste sempre, passando somente de matéria em matéria, segundo as leis da natureza e a bela ordem preestabelecida. E creio que, quando Deus faz milagres, não é para suprir as necessidades da natureza, mas sim as da graça. Julgar diferentemente seria ter uma ideia muito baixa da sabedoria e do poder de Deus". Em resposta, Clarke ataca diretamente o ponto ao dizer que recusar a intervenção de Deus na verdade revela uma tendência a querer excluir Deus de participar do mundo: "A razão do porquê, entre os homens, um artífice [*Artificer*] ser justamente mais estimado quanto mais habilidoso, conforme a máquina de sua composição continue longamente a movimentar-se regularmente, sem nenhuma interposição a mais do trabalhador [*Workman*]; se dá por conta da habilidade de todos os artífices humanos consistir apenas na composição, ajuste ou reunião de certos movimentos, dos quais os princípios são completamente independentes do artífice, tais como os pesos, as molas e semelhantes, cujas forças não são feitas, mas apenas ajustadas pelo trabalhador. Mas em relação a Deus, a questão é bem diferente; pois Ele não apenas compõe ou reúne as coisas, mas é ele mesmo o autor e preservador das suas forças originais ou poderes moventes [*moving Powers*], e, consequentemente, não é uma diminuição, mas a verdadeira glória de sua obra [*Workmanship*] que nada seja feito sem seu governo e inspeção contínuos. A noção do mundo como sendo uma grande máquina, que funciona sem a interposição de Deus, como um relógio continua a andar sem a assistência de um relojoeiro; é a noção do materialismo e do destino [*Fate*], que tende (sob a pretensão de fazer de Deus uma inteligência supramundana) a excluir do mundo, na realidade, a providência e o governo de Deus. E, pela mesma razão que um filósofo pode representar todas as coisas como ocorrendo desde o início da criação, sem qualquer governo ou interposição da providência, um cético irá facilmente argumentar, indo mais um pouco para trás [*Backwards*], supondo que as coisas têm ocorrido desde a eternidade (como elas fazem agora) sem nenhuma verdadeira criação ou autor original de modo algum, mas apenas o que estes argumentadores [*Arguers*] chamam toda sábia [*All-Wise*] e eterna natureza. Se um rei possuísse um reino, no qual todas as coisas estivessem ocorrendo continuamente sem seu governo ou interposição, ou mesmo sem ele comparecer ou ordenar o que ali é feito; isso seria, para ele, apenas um reino nominal; nem seria ele, na realidade, de modo algum merecedor do título de rei ou governante. E como aqueles homens, os quais fingem que em um governo terrestre as coisas ocorreriam perfeitamente bem sem o rei ele mesmo ordenando ou dispondo de qualquer coisa, talvez razoavelmente sejam suspeitos de que gostariam bastante de pôr de lado o rei, da mesma forma, aqueles que lutam para mostrar que o curso do mundo pode ir adiante sem o contínuo direcionamento de Deus, o supremo governante; sua doutrina, em efeito, tende a excluir Deus do mundo." (G: VII, 352 e 354; trad. modificada de LEIBNIZ, 1974, pp. 405-7).

assumida se fosse o caso, visto que Kant mesmo a conhece, como atesta a *História Natural Universal*. Newton cumpre o papel, portanto, de ter desenvolvido a formulação matemática dessa lei fundamental da natureza e, por mais que sua posição seja a de reconhecer em Deus algo como uma base constante para a manutenção da existência, nosso autor permite reconhecer a lei sem necessariamente adotar a mesma posição metafísica de seu autor. Na verdade, como poderemos mostrar na próxima seção, Kant torna os princípios de atração e repulsão princípios da estruturação da própria substância, de forma que absorve as forças newtonianas na base de sua metafísica, apropriando-se delas.

Não obstante esse aspecto, o sexto e último uso ou aplicação do princípio de coexistência enuncia, de forma genérica, algumas das diferenças do modelo que Kant defende e as propostas de Leibniz (harmonia preestabelecida) e Malebranche (ocasionalismo), e tocam novamente nesta mesma questão, reforçando, segundo nossa leitura, uma certa independência, ao mesmo tempo que busca absorver e ecleticamente utilizar das posições dadas para construir a sua própria. A questão, no entanto, é que isso torna extremamente difícil estabelecer exatamente a posição acerca da questão: Newton e Leibniz, Wolff e Crusius estão todos certos e errados ao mesmo tempo, em diferentes aspectos, fornecendo elementos importantes para que Kant desenvolva sua própria metafísica.

Partindo novamente da premissa de que "as determinações de todas as substâncias no mesmo espaço, na medida em que possuem trocas mútuas, são mutuamente dependentes", Kant prossegue dizendo que isso apenas poderia ocorrer se houvesse uma "conexão, que ligasse estas substâncias na ideia do ser infinito", de modo que "todas as determinações e todas as mudanças que aí se encontram, referem-se, sem dúvida, ao que é exterior" e, portanto, o que certamente chocaria sem um aviso prévio, que, "estando o influxo físico propriamente dito excluído, há uma *harmonia* universal entre as coisas [*sed influxus physicus proprie sic dictus excluditur, et est rerum harmonia universalis*]" (PND: I, 415).

Aqui poderíamos indicar facilmente que Kant está se contradizendo ao excluir o influxo físico e reconhecer uma harmonia universal, mas essa aparente contradição na verdade é apenas o sinal de uma estratégia de argumentação: existem relações entre as substâncias, como entre a alma e o corpo, mas essas relações não podem ser propriamente estabelecidas apenas pelas substâncias finitas em si mesmas, e sim por um princípio universal, identificado com a ideia ou esquema do intelecto divino. Logo, independente de assumir ou não o influxo

físico, deve haver alguma coisa como uma harmonia entre as substâncias, que, nas palavras de Kant, "não é a *harmonia preestabelecida de Leibniz*" na qual se encontra "mais propriamente um *consenso*, não uma *dependência* mútua entre as substâncias" (PND: I, 415). Haveria então uma espécie de harmonia, mas que significa uma dependência entre as substâncias, o que quer dizer o mesmo que o influxo físico que ele, seja por efeito retórico, seja por indecisão, parecia excluir. Isso fica mais evidente ainda com as passagens que se seguem. Vamos interpretar uma de cada vez:

> […] pois Deus, a fim de realizar a concordância entre as substâncias, não utiliza meios artificiais adaptados e cuidadosamente trabalhados na série de razões, não se tratando também de uma influência sempre especial de Deus, isto é, da relação entre as substâncias devido às *causas ocasionais de Malebranche*; pois a ação individual que faz existir as substâncias e as sustenta, busca entre elas uma dependência recíproca e universal, de tal maneira que a ação divina não tem necessidade de as determinar aqui e ali conforme as circunstâncias; há uma verdadeira ação que se exerce entre as substâncias, ou seja, há uma interação por causas verdadeiramente eficientes, dado que o mesmo princípio que estabelece a existência das coisas mostra-as submetidas a esta lei, estabelecendo uma troca mútua pelas determinações que estão ligadas à própria origem da existência; (PND: I, 415)

Como será também no período crítico, Kant não hesita ao dar nomes semelhantes para posições diferentes que assume ou a que se opõe (cf. KrV: A 368-70). Esse hábito poderia ser considerado problemático, mas o que ele realmente causa é o aumento da dificuldade das interpretações. Se ele vê a necessidade de assumir alguma espécie de "harmonia", essa precisa necessariamente incluir a ideia de uma dependência mútua entre as substâncias e, portanto, não adianta que uma dupla dance de forma coordenada se não há uma relação efetiva entre quem conduz e quem é conduzido, entre quem determina e quem é determinado. A harmonia de Leibniz cai por terra, pois nela é como se as substâncias estivessem agindo de forma sincronizada, sem influenciarem nem dependerem umas das outras na realidade. Portanto, a posição de Kant é, assumindo que pode reciclar os nomes e conceitos filosóficos tradicionais, a de que não há uma harmonia preestabelecida, mas uma harmonia em que as substâncias dependem umas das outras. A relação entre as substâncias é real e isso também o impede de assumir que Deus seja a causa única dos movimentos, como poderia ser lida a filosofia do padre Malebranche[162]. Se Deus fosse a causa direta e única sobre as movimentações das

162 Malebranche forneceu argumentos acerca do ocasionalismo em diversos textos. Ver, em especial, a obra *A busca da verdade* [*De la recherche de la vérité*] (1674-75), livro VI, parte II, capítulo III e Esclarecimento

substâncias, não haveria sentido em assumir que elas relacionam-se efetivamente e de forma mutuamente dependente. Nesse sentido, ele recusa ambos os modelos concorrentes para explicar as relações causais e metafísicas em geral. Assim, este é um modelo específico e não um ou outro que foi adotado a partir de exemplos de outros.

Como regra de todo bom eclético[163], Kant busca aproveitar as variadas fontes que estão disponíveis para formular o seu próprio raciocínio e, assim, de uma maneira um tanto interessante de um ponto de vista metodológico, absorve tanto a posição de Leibniz quanto de Newton no que lhe importa mais. A lei da gravitação universal é produzida junto dos movimentos dos corpos e, como ela descreve o movimento no espaço em geral, isso significa que seu poder explicativo é próximo ou talvez mostre exatamente como é que Deus concebeu a existência das substâncias finitas, que dependem umas das outras quando seu aspecto material é o mais importante, de forma que não ocorrem na natureza mudanças diretas e intencionais da parte de Deus. Mas assim também não surgem apenas causas eficientes, que não são intencionais e não permitem por si mesmas o princípio que sustenta a dependência? É nesse sentido que precisamos ler o seguinte trecho, ao final da "Aplicação":

> […] por isso, podemos então dizer tanto que as mudanças externas são produzidas por causas eficientes quanto que as mudanças internas resultam da força interna de uma substância, ainda que a eficácia natural desta força, tal como as relações externas, tenha necessidade do firmamento divino para sua sustentação. Contudo, o sistema de interações universais entre substâncias assim estabelecido é certamente superior ao sistema do *influxo físico* tal como ensinado publicamente, dado que revela a própria origem da conexão mútua entre as coisas, que deve ser buscada além do princípio das substâncias consideradas isoladamente, de forma que, neste aspecto, o sistema das causas eficientes por si não poderia desviar-se mais da verdade. (PND: I, 415-6)

Kant também recusa, portanto, o sistema do influxo físico tal como ele seria "ensinado publicamente [*informatum pervulgato*]", pois ele mesmo o considera como algo em que as causas eficientes reinam e não haveria espaço para a deliberação divina na criação, único princípio capaz de ir além de causas esparsas entre as substâncias. A posição, como vemos, é

XV (MALEBRANCHE, 2004, pp. 241-255 e 323-330). Ver indicações de Watkins (1995, esp. p. 286) e, para algumas comparações interessantes com Kant, Alquié (1972; 1974).

163 Lembrar das palavras de Thomasius sobre a filosofia eclética, reproduzidas no início do capítulo 1: "exige que não se dependa da boca de um único filósofo ou que se deva estar obrigado às palavras de um único mestre por meio de um juramento, mas, antes, que da boca e escritos de todos os professores se tenha de recolher para a câmara de tesouro do próprio entendimento absolutamente tudo que seja verdadeiro e bom" (THOMASIUS, 1688b, §90; trad. TREVISAN, 2020a, p. 167n22).

difícil de ser estabelecida se tentamos compará-la com apenas um de seus contemporâneos: sem recairmos em uma leitura que simplesmente renega o posicionamento do autor e, ao fim, assume contradições inaceitáveis, nossa busca é pelo sentido que ele parece querer dar para sua metafísica da natureza e, por isso, é importante ter em mente que ela não ocupa apenas os espaços dos princípios do conhecimento metafísico. Ao encerrar sua obra com um breve "Escólio", Kant retoma o assunto do início e, com todas as palavras, declara sobre a metafísica:

> Eis pois, gentil leitor, os dois princípios de um conhecimento metafísico que estavam escondidos e graças aos quais agora podemos dispôr de um notável poder no domínio das verdades. De fato, se esta ciência for cultivada habilmente, encontraremos um solo não tão estéril e a acusação de ociosas e obscuras sutilezas, feita por aqueles que a desprezam, será refutada pela colheita abundante de conhecimentos dos mais valiosos. Há, é verdade, aqueles que, apaixonados pela caça de consequências falaciosas nos seus escritos, estão sempre dispostos a extrair um tipo de veneno das opiniões alheias. Esses podem até encontrar algumas passagens, neste escrito, por meio das quais distorcer o que dissemos em um sentido desfavorável; não os contesto, deixando-os com suas opiniões, pois parece-me que não devo preocupar-me com os juízos que serão apresentados de forma mal-intencionada, competindo-me antes avançar no reto caminho da investigação e do conhecimento, pedindo, com o devido respeito, a todos que se interessam pela literatura intelectual, que apoiem meus esforços. (PND: I, 416)

É verdade, de fato ele escreveu a *Nova Elucidação* para conseguir estabelecer estes dois princípios, mas isso não significa que é apenas isso que Kant nos oferece. Nesta passagem encontramos um dos poucos momentos em que, reflexivamente, ele atribui ao seu próprio trabalho e à possível recepção dele uma importância na compreensão de como proceder na ciência. Se seguimos o "reto caminho da investigação" e contamos com apoio e "respeito" dos "que se interessam pela literatura intelectual [*litteris ingenuis*]", pouco importa responder aos críticos que buscam extrair más interpretações do texto, pois alcançaremos a verdade ao final. Parece que Kant busca afirmar sua posição metafísica eclética neste momento como uma via correta na abordagem dos princípios do conhecimento, mas ainda permanecem questões sobre sua posição metafísica em geral: se ela trata-se de um sistema hierarquizado de princípios, esta não parece ser sua única característica, havendo uma tentativa reiterada de conciliação e unificação de vários aspectos da ciência.

Como vimos ao tratar da *Monadologia Física*, este sentido de uma metafísica conciliatória, naquele momento voltada ao problema da divisão das substâncias, está reiteradamente presente na *Nova Elucidação*. Voltaremos agora à obra de 1756, para compreendermos a questão das forças de atração e repulsão mencionadas, tal como poderiam seguir-se após nossa interpretação dos princípios do conhecimento metafísico. Após isto, poderemos avançar sobre o que consideramos ser o exemplar mais claro de como essa metafísica foi aplicada em uma investigação cosmológica, a *História Natural Universal*, com a qual teremos avançado no quebra-cabeças que fornece o quadro amplo da relação entre método e metafísica na origem da filosofia kantiana.

2.5 As forças e leis de atração e repulsão

Nesta seção, buscamos expor a argumentação de Kant em torno das forças de atração e repulsão na *Monadologia Física* (1756), considerando o contexto filosófico-científico do século XVIII, em especial na perspectiva newtoniana. Para isso, vamos retraçar algumas das posições mais importantes sobre o tema, iniciando por Newton e percorrendo alguns autores que podemos considerar relevantes para compreender o estado da questão no momento em que Kant escrevia. Ao final, também buscamos mostrar como esta filosofia da natureza está enraizada e articulada na metafísica estabelecida com os princípios de sucessão e coexistência, tal como já os apresentamos anteriormente, baseando-nos na *Nova Elucidação* (1755). Sem nos demorar muito, vejamos esta história preliminar acerca das forças de atração e repulsão[164].

164 No que diremos na sequência, nos baseamos principalmente na breve gênese das noções de atração e repulsão na filosofia natural europeia (Inglaterra, França, Países Baixos e Alemanha), realizada por Tonelli (1959a, pp. 65-70) e na análise histórica da noção de força realizada por Jammer (2011), cujo capítulo 9 (2011, pp. 201-35) é aqui fundamental. Ver, também sobre o desenvolvimento da noção de força, o livro de Westfall (1971). Além destes, indicaremos outros comentários que foram relevantes para nossa argumentação ao longo da seção. Importante indicar apenas que a tradição metafísica alemã em geral aponta para uma objeção à noção de atração newtoniana entendida como força gravitacional e, por isso, desenvolveu uma recusa deste ponto em seus principais representantes (Wolff é um caso emblemático, em que a necessidade do contato entre as substâncias para que uma influencie o movimento da outra o impede de reconhecer na atração gravitacional uma opção legítima, mas poderíamos retomar isso mesmo em Crusius). Deste modo, diferente da maior parte do que vimos até aqui, Kant não recorre aos alemães em sua assimilação metafísica das noções de atração e repulsão e, por isso, precisamos realizar um estudo genético específico sobre este ponto. Para mais detalhes da recepção alemã das teses de Newton, em especial para a

A atração, por mais importante que tenha se tornado para os newtonianos, foi apresentada pelo próprio Newton de forma prudente: sabendo da dificuldade de prová-la como uma força metafísica efetiva e de que esta discussão apenas atrapalharia sua exposição nos *Principia*, ele indicava ser este nome mais uma maneira de dizer para facilitar a explicação do que o signo de uma tese metafísica sobre a natureza da matéria. Ao final da Definição 8 dos *Principia*, Newton diz que:

> [...] emprego as palavras atração e impulso [*attractionis, impulsus*], ou qualquer tipo de propensão para um centro, de maneira indiferente e intercambiável, considerando essas forças não em uma perspectiva física, mas apenas matemática; donde o leitor não deve imaginar que em algum ponto eu pretenda, com essas palavras, encarregar-me de definir o tipo ou a maneira de qualquer ação, suas causas ou razões físicas, ou que eu atribua forças, num sentido verdadeiro e físico, a determinados centros (que são apenas pontos matemáticos), quando porventura me suceder falar dos centros como atrativos ou dotados de forças de atração. (NEWTON, 1687, pp. 4-5; 1714, p. 5; 1999, p. 54; 2002, pp. 282-3)[165]

Se procedermos em uma análise do trecho dentro da obra, vemos como Newton parece considerar mais adequada uma interpretação agnóstica sobre as implicações metafísicas do termo "atração", pois quando ele refere-se a essas "forças" não está querendo indicar as causas do movimento, mas apenas uma descrição matemática, isto é, quantificável, dos movimentos dos corpos. Na Seção 11 do Livro I, intitulada "*Os movimentos dos corpos que tendem uns para os outros com forças centrípetas*" (1714), ele retorna à questão:

> Até aqui, venho abordando as atrações [*attractorum*] dos corpos para um centro imóvel, embora, muito provavelmente, isso não exista na natureza. Ocorre que as atrações se dão em direção a corpos, e as ações dos corpos atraídos e atrativos são sempre recíprocas e iguais, pela terceira Lei [ação e reação]; de modo que, se houver dois corpos, nem o que é atraído nem o que

posição de Wolff e sua recusa da ação à distância, ver a *Cosmologia* (WOLFF, 1731, §§70, 302-340) e Stan (2012). O mencionado capítulo de Jammer (2011) fornece uma narrativa e algumas pistas complementares aos nossos esforços aqui, indicando que uma tendência marcadamente conciliatória entre Leibniz e Newton, tanto em Boscovich quanto em Kant, surge para superar algumas das dificuldades encontradas por autores do século XVIII, e por isso estes podem ser alinhados. Ainda assim, acreditamos termos aprofundado aspectos de sua investigação, dado que ele não toca na importância de Maupertuis e outros autores, além de ignorar a *Monadologia Física* em sua reconstrução de Kant, indo muito rapidamente de *Forças Vivas* ao período crítico (cf. JAMMER, 2011, p. 220-4).

165 Kant, em sua biblioteca, possuía uma cópia da edição dos *Principia* publicada em Amsterdã em 1714 (WARDA, 1922, p. 35) e, portanto, para citação desta obra privilegiamos esta edição. Ainda assim, a comparamos com a primeira edição, de 1687 para prevenção contra eventuais diferenças. Utilizamos, para citação, a tradução contemporânea ao inglês (NEWTON, 1999) e a tradução parcial que tivemos disponível em português (NEWTON, 2002). Esta última foi em geral seguida nas citações quando possível, não tendo sido indicadas necessariamente as modificações pontuais.

> atrai estarão realmente em repouso, mas, sendo ambos como que mutuamente atraídos (pelo quarto Corolário das leis do movimento), eles girarão em torno de um centro comum de gravidade. E, se houver mais corpos que sejam atraídos por um corpo, o qual também seja atraído por eles, ou todos os quais se atraiam reciprocamente, esses corpos se moverão entre si de tal modo que seu centro de gravidade comum ficará em repouso, ou se moverá uniformemente em linha reta. Por conseguinte, passarei agora a abordar o movimento dos corpos que atraem uns aos outros, considerando as forças centrípetas como atrações, embora, num sentido estritamente físico, talvez seja mais verdadeiro chamá-las de impulsos [*Impulsus*]. Mas estas proposições devem ser consideradas como puramente matemáticas e, portanto, deixando de lado todas as considerações físicas, sirvo-me de um modo de falar conhecido, de maneira a me tornar mais facilmente entendido por um leitor matemático. (NEWTON, 1687, p. 162; 1714, p. 147; 1999, p. 207; 2002, pp. 298-9)

Se realmente considera-se que deve haver uma "analogia […] entre as forças centrípetas e os corpos centrais para os quais essas forças costumam dirigir-se" e que, "quando tais casos ocorrem, devemos calcular as atrações dos corpos atribuindo a cada uma de suas partículas uma força própria" (NEWTON, 1687, p. 191; 1714, p. 172; 1999, p. 234; 2002, p. 299), isso não significa que o emprego da palavra "atração" seja mais do que uma forma de designar as forças centrípetas, matematizáveis, na descrição da aproximação mútua dos corpos no espaço. Na verdade, Newton pretende ser bem claro:

> Utilizo aqui a palavra *atração* genericamente, em referência a qualquer esforço feito pelos corpos para se aproximarem uns dos outros, quer esse esforço provenha da ação dos corpos em si, como tendentes uns para os outros ou agitando-se mutuamente por eflúvios emitidos, quer ele provenha da ação do éter ou do ar, ou de qualquer outro meio, seja este corpóreo ou incorpóreo, de qualquer maneira que impulsione uns para os outros os corpos ali existentes. Nesse mesmo sentido geral, utilizo a palavra *impulso*, não definindo neste tratado a espécie ou as qualidades físicas das forças, mas investigando suas quantidades e suas proporções matemáticas. (NEWTON, 1687, pp. 191-2; 1714, pp. 172-3; 1999, pp. 234-5; 2002, p. 300)

Estabelecido o estatuto meramente declarativo que o termo deveria ter para Newton nos *Principia*, o autor prossegue em seu caminho, discutindo tanto as "forças de atração" em corpos esféricos quanto em corpos não esféricos (Seções 12 e 13), supondo assim não incorrer em problemas metafísicos acerca de causas primeiras ou análogas. De maneira alguma, do ponto de vista da interpretação newtoniana ortodoxa, o filósofo parece assumir, portanto, que apenas por meio de seu esforço descritivo do movimento as forças de atração poderiam ser

reconhecidas como constitutivas da realidade da matéria[166]. Desta maneira, fica difícil ver como Kant estaria se apropriando unicamente de Newton na *Monadologia Física* para elaborar sua própria posição acerca do tema, dado buscar exatamente uma conciliação entre metafísica e matemática, com a qual uma das propriedades das substâncias e dos corpos em si seria a atração.

Na realidade, é mesmo claro para o próprio Kant de quem se trata quando ele refere-se à atração. No contexto da elaboração de sua noção de "contato" e da "impenetrabilidade", já na segunda seção da *Monadologia Fìsica*, ele diz: "Mas não sem uma grande amostra de verdade, a escola newtoniana [*Newtoni schola*] defendeu a imediata atração dos corpos, mesmo à distância uns dos outros, estando assegurada sua copresença [*compraesentia*], ainda que sem contato mútuo" (MonPh: I, 483). Retomando a discussão sobre os "seguidores de Newton" já indicada na *Nova Elucidação* (PND: I, 415), no entanto, ainda não está claro a quem Kant refere-se exatamente. J. Keill, mencionado na *Monadologia Física*, seria uma primeira resposta, mas este parece seguir de perto a exposição de Newton (cf. KEILL, 1739, pp. 12-3), como o próprio texto de Kant aponta, pois sua concepção parece levar apenas à compreensão matemática da lei do inverso proporcional ao quadrado da distância, a lei de atração (gravitação) newtoniana (MonPh: I, 484).

Parece-nos que outro aspecto que permitiria identificar mais especificamente a influência da "escola newtoniana" está enunciado já no prefácio da obra, como indicado anteriormente: a atração e a repulsão seriam, para além de Newton, propriedades essenciais da matéria, isto é, da substância (MonPh: I, 476). Precisamos, assim, buscar opções de fontes acerca da atração que poderíamos reconhecer como historicamente legítimas e nas quais encontraríamos possíveis precedentes do pensamento kantiano. Acreditamos que um estudo completo e bem estruturado deveria envolver pelo menos as obras de s'Gravesande, Daniel Bernoulli, Maupertuis, Voltaire, Châtelet, Buffon e Boscovich, para não nos estendermos. No entanto, dadas nossas limitações, tentaremos aqui exprimir apenas uma linha possível entre estas referências, capaz de tornar compreensível a herança à que Kant está remontando na

166 Interpretações "antimetafísicas" acerca destes pontos em Newton ocorriam especialmente nos primeiros defensores de sua filosofia natural e pela recepção cartesiana na França na primeira metade do século XVIII. Ainda hoje interpretações são divergentes neste ponto, mas muitas acabam reconhecendo a necessidade de alguma forma de metafísica na sustentação das teses sobre a gravitação, em especial tendo em vista o alcance das posições expostas por Newton no "Escólio Geral" dos *Principia*. Sobre isso, ver Janiak (2008), Barra (2010), Downing (2012) e Stein (2016 [2002]).

Monadologia Física, indo de Newton à Maupertuis e deste para Boscovich, percorrendo a face metafísica dentro do que se chamou de "experimentalismo especulativo newtoniano"[167].

A obra de Maupertuis que analisaremos foi de grande relevância no contexto do reconhecimento do estatuto filosófico da atração e, longe de apenas considerá-la uma propriedade essencial da matéria, o autor deixa em aberto uma ligação entre física e metafísica que Newton parecia ter fechado para seus leitores mais ortodoxos. Mas Maupertuis permanece preso ao nível celeste, defendendo uma atração (pelo menos até as obras que analisamos aqui) que valeria para os grandes corpos, como planetas e estrelas, além de filiar-se prudentemente à letra de Newton. Por outro lado, veremos como Boscovich, já munido de uma proposta metodológica explicitamente mediadora entre Newton e Leibniz (adiantando em parte a metafísica conciliatória de Kant), busca incorporar as forças de atração e repulsão à estrutura básica dos elementos, indo em uma direção que o filósofo de Königsberg poderá explorar — e, de certa maneira, simplificar[168].

---

167 A expressão é de I. B. Cohen (1956), seguido por Massimi (2011) para falar de obras que vão da *Óptica* de Newton até escritos de Hales e Boerhaave. Esta comentadora encontra em *Sobre o fogo* e na *História Natural Universal* de Kant repercussões desta tradição, que tomamos em um sentido amplo. Stan (2012, pp. 475-8) aponta que D. Bernoulli e Maupertuis defendem a atração como essencial à matéria de uma maneira que lembraria a formulação da questão na *Monadologia Física*. Downing (2012), por outro lado, mostra como há também uma linha de continuidade entre os trabalhos de s'Gravesande e Maupertuis, ambos ligados às compreensões newtonianas da atração que buscam responder as objeções que viam nessa propriedade ora uma incapacidade explicativa dos acontecimentos naturais, ora uma utilização de milagres sem justificativa nas explicações da natureza. Leibniz, em carta à Hartsoeker em 10 de Fevereiro de 1712, elabora uma primeira versão dessas críticas, dizendo: "Poderia ser dito, em um sentido muito bom, que tudo é um milagre perpétuo, isto é, digno de admiração: mas me parece que o exemplo de um planeta que gira e preserva seu movimento em sua órbita sem qualquer ajuda senão a de Deus, comparado a um planeta que mantém sua órbita pela matéria que constantemente o leva em direção ao Sol, faz sentir bem a diferença que há entre os milagres naturais razoáveis [*miracles naturels raisonnables*] e os milagres propriamente ditos ou supernaturais; ou ainda (quando eles não têm lugar) entre uma explicação razoável e ficções, que são utilizadas para suportar opiniões mal fundamentadas." (G: III, 518). Sobre isso, ver Newton (2014, pp. 142-52), Koyré (1965, pp. 273-82) e Downing (2012).

168 Uma nota acerca da exclusão dos demais nomes citados anteriormente nesta análise: estas e outras fontes seriam necessárias para completar nossa abordagem preliminar e, principalmente por questão de tempo e espaço, não foram aqui analisadas. Buscamos, no entanto, em Maupertuis e Boscovich, elementos que estivessem presentes nos demais nomes e, assim, contemplassem ao menos em parte suas ausências. Kant possivelmente conhecia as obras de D. Bernoulli, pois o menciona em *Forças Vivas* (GSK: I, 15), e talvez tivesse conhecimento das obras de s'Gravesande, dada a influência deste autor, mas como indicam Stan (2012) e Downing (2012), ambos possuem em Maupertuis uma instância de proximidade. A popular obra de Voltaire, os *Elementos da filosofia de Newton*, publicada originalmente em 1738 e da qual contamos com uma tradução em português (2015 [1996]), teve muita importância na recepção pública de Newton na França, mas sua análise seria talvez menos satisfatória, na medida em que Kant talvez não a conhecesse. Uma outra fonte é a *Histoire Naturelle* de Buffon, mas como ela será explorada no próximo capítulo e é mais relevante acerca da validade destes princípios para a relação entre os planetas, não a discutiremos aqui. A principal ausência em nossa análise, no entanto, é a do *Institutions de Physique*, de Châtelet, publicada em 1740, cuja importância é grande no contexto científico europeu. A ausência de uma análise desta última é especialmente temerária pois ela não é apenas mencionada indiretamente ou por outras vias, mas sim citada

Podemos considerar muito provável uma influência de Maupertuis sobre Kant. De início, este autor, de matriz newtoniana, foi o responsável pelo concurso da Academia Prussiana de Ciências que, na década de 1740, solicitou pareceres acerca das mônadas leibnizianas e acabou premiando um texto contrário às mônadas, sendo por isso uma referência geral para a *Monadologia Física* (TONELLI, 1959a, p. 190; SCHÖNFELD, 2000, pp. 162-3, 284n7). Além disso, na *História Natural Universal* (1755), Kant indica explicitamente a referência que possui sobre uma das primeiras e mais relevantes obras de Maupertuis, o *Discours sur les différentes figures des astres* (1732a)[169]. Lemos, na *História Natural*:

---

diretamente por Kant em *Forças Vivas* (GSK: I, 45-6, 55-57, 92-3 e 128-133) e, se serviu como fonte direta, poderia apontar uma inspiração ou uma ausência injustificada na argumentação de Kant (cf. LU-ADLER, 2018). Seria necessário, neste caso, entretanto, analisar pelo menos os capítulos VII, XIII, XIV, XV e, em especial, o capítulo XVI, de título "Sobre a atração newtoniana". Apenas para deixar evidente sua importância, no início deste último capítulo, trata-se da definição da atração segundo os newtonianos e são expostas considerações não apenas sobre o aspecto astronômico, mas precisamente sobre a questão da "coesão dos corpos". Primeiro, começa dizendo: "Todos os fenômenos que acabo de explicar-vos nos últimos três capítulos são operados, de acordo com os newtonianos, pela atração que todos os corpos exercem uns sobre os outros. Esta atração é, segundo eles, uma propriedade dada por Deus a toda a matéria, pela qual todas as suas partes tendem umas para as outras em proporção direta à sua massa, e em proporção inversa ao quadrado das suas distâncias" (1740, §385, p. 315). Em seguida mostra como isso se aplica a muitos fenômenos físicos: "É certo que, se concedermos aos newtonianos esta suposição de uma atração propagada [*répandue*] por todas as partes da matéria, eles explicam maravilhosamente por esta atração os fenômenos astronômicos, a queda dos corpos, o fluxo e refluxo do mar, os efeitos da luz, a coesão dos corpos, as operações químicas; e que quase todos os efeitos naturais se tornam uma consequência desta força que supostamente se propaga por toda a matéria, quando uma vez admitida […]" (1740, §388 pp. 317). Sua referência principal, neste momento, é, além de Newton, a obra de Maupertuis que analisamos, mas ela busca fornecer aqui uma base metafísica mais consolidada (e inspirada em Leibniz) do que Maupertuis assumiria em 1732.

169 Segundo Downing, apesar de muitos aspectos da posição newtoniana já serem aceitos e terem sido assimilados na França logo após as publicações das obras de Newton, "o *Discurso* de Maupertuis é ainda um documento histórico marcante, pois representa a primeira defesa pública do atracionismo [*attractionism*] na Academia de Paris, onde a ideologia cartesiana ainda dominava", representando assim "um passo crucial na carreira inicial do newtonianismo no forte cartesiano da França" (DOWNING, 2012, p. 286). Interessante notar algo que a bibliografia secundária consultada sobre este ponto em geral não reconhece: Maupertuis publica, também em 1732, um escrito nas *Mémoires de l'Académie royale*, denominado "Sobre as leis da atração [*Sur les Loix de l'Attraction*]", que consiste basicamente em um comentário de cunho matemático sobre as seções XII e XIII dos *Principia* de Newton (1732b, p. 343), as quais, como dissemos, discutem a atração em corpos esféricos e não esféricos. Este escrito, ainda que não tão relevante para a compreensão ampla da posição de Maupertuis, revela como ele separava bem as considerações do filósofo e as do matemático: "Não estou examinando se a atração é contrária ou está em acordo com a sã filosofia [*répugne ou s'accorde avec la saine Philosophie*]. Trato-a aqui apenas como uma qualidade geométrica, isto quer dizer, como uma qualidade, seja ela qual for, cujos fenômenos são calculáveis, uma vez que é considerada como estando uniformemente distribuída em todas as partes da matéria, e agindo em proporção à sua quantidade." (MAUPERTUIS, 1732b, p. 343). Apenas Jammer (2011, pp. 197-8) chamou nossa atenção para este texto, ainda que no contexto da possibilidade de uma interpretação teológica das noções de força e gravitação de Newton, o que revela talvez o desconhecimento desse comentador acerca do *Discours*. De qualquer forma, para uma análise da posição completa de Maupertuis, seria necessário analisar este outro interessante texto de 1732, algo que não teremos com realizar aqui.

> […] Eu observei os tipos de estrelas nebulosas que o Senhor Maupertuis menciona em seu *Tratado sobre a figura dos astros* [*Abhandlung von der Figur der Gestirne*]*, o qual representa as figuras das elipses como mais ou menos abertas, e me assegurei assim que não poderiam ser outra coisa além de um acúmulo [*Häufung*] de muitas estrelas fixas.
>
> _____
>
> * Por não ter o referido tratado [*Tractat*] em mãos, insiro aqui o que convém a menção nas *Ouvrages diverses de Msr. de Maupertuis* na *Actis Erud.* 1745. […] (NTH: I, 232-3)

Ainda que Kant não tenha recorrido diretamente ao *Discours* na *História Natural*[170], a menção à obra e sua importância nos parecem legitimar uma incursão sobre o argumento deste autor acerca da atração. Publicado em 1732 e republicado em outras edições (1742, 1752 e 1768), o *Discours* de Maupertuis defende a ideia de que a atração pode ser uma propriedade fundamental da matéria recorrendo ao argumento de que apenas pelo que conhecemos das propriedades das coisas não podemos excluí-la e, ao final, sua inclusão parece mais ajudar a explicar os acontecimentos do que atrapalhar[171]. Nas palavras de Ramos

170 A *Nova Acta Eruditorum* (1732-1776), consultada por Kant, era uma publicação mensal em latim em que constavam principalmente resenhas de algumas obras ou conjuntos de obras proeminentes publicadas à época. No caso, a edição referida é a de abril de 1745 (MDCCXLV), nela sendo resenhadas as seguintes obras de Maupertuis: "*Elementa Geographiae, Dissertatio de variis figuris corporum caelestium, de Parallaxi Lunae, & Epistola de Cometa*" (p. 221-9). No texto notamos algumas menções à "atração" e gravidade (pp. 222, 224, 226 e 227), a maioria no resumo do *Discours* (pp. 224-7). No entanto, esta resenha não possui uma discussão aprofundada da argumentação de Maupertuis sobre a atração, mencionando apenas o propósito geral do tratado e focando muito mais nas teses "científicas" acerca dos planetas e das nebulosas mencionadas por Kant. Ainda assim, existe a possibilidade de Kant ter acessado alguma versão da obra, visto que apenas não a tinha "à mão" naquele momento e a menciona novamente em 1763 (cf. BDG:II, 141). A autoria da resenha em questão não pôde ser estabelecida. Para mais detalhes acerca da *Acta Eruditorum* original e a *Nova Acta*, além de seus respectivos suplementos e a versão digitalizada de todas as edições, ver <http://www.izwtalt.uni-wuppertal.de/Acta.html> (em alemão). Uma outra forma de acesso aos números do ano de 1745 é pela versão compilada, disponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_OE4TAAAAYAAJ/page/n227/mode/2up>. Ambas as páginas foram acessadas pela última vez em 16/07/2021.

171 Pelo que pudemos avaliar e o próprio autor reconhece (MAUPERTUIS, 1742, *Avertissement*), existem algumas (poucas) diferenças textuais no capítulo II entre as edições, de modo que focaremos, nas citações, nos textos das edições de 1742 e de 1768, tendo a última sido revisada por Maupertuis, sempre as comparando com a de 1732, que ainda assim é semelhante no tom e na letra na maior parte das passagens. Isso fica evidente também pelo modo como as leituras de Ramos (2009), que segue a edição de 1768, e de Downing (2012), que segue a primeira edição, são em geral convergentes. No que se segue, nos apoiamos de perto em ambos os comentários, de modo que reconhecemos nossa dívida e remetemos a eles para mais detalhes da argumentação de Maupertuis. A comparação geral entre as edições indica também que foram sendo adicionados novos capítulos ao longo dos anos, tal como entre 1732 e 1742 surge um capítulo sobre o anel de Saturno (MAUPERTUIS, 1742, p. 124) e, mais relevante para a nossa questão,"em 1752, na primeira edição de suas obras coligidas, Maupertuis adicionou o capítulo 'Conjecturas sobre a atração'" (TERRALL, 2002, p. 76n147). No caso, este capítulo consta novamente na edição de 1768 (a segunda das obras coligidas) e nele encontramos as seguintes passagens de relevância, que não analisaremos aqui, mas revelam em parte a posição de Maupertuis: "Talvez e aparentemente, se a atração tem lugar na natureza, aos olhos de quem compreende toda a essência dos corpos, a atração era uma consequência necessária dessa essência:

(2009), podemos ver como é interessante lidar com essa obra para entender melhor a questão da atração do ponto de vista da física da época:

> O capítulo II [do *Discours*], cujo título é "Discussão metafísica sobre a atração", contém as primeiras reflexões filosóficas de Maupertuis no interior do confronto entre os sistemas newtoniano e cartesiano. Seu tema central é um dos mais críticos nesse debate, a saber, as dificuldades teóricas apontadas pelos cartesianos decorrentes da introdução da noção de atração no interior da física. Nesse capítulo, a determinação da figura dos astros, tema específico do tratado, amplia-se numa discussão filosófica mais geral acerca da natureza da gravidade e da atração. (RAMOS, 2009, pp. 19-20)

A maneira como a noção de atração é reconhecida por Maupertuis é muito mais refinada e nuançada do que a discussão de outros autores, como s'Gravesande. Downing (2012) avalia que a defesa da atração realizada por Maupertuis nesta obra seria "a melhor do período", pois "reconhece a existência de uma disputa" sobre a questão, realizando uma defesa ciente das dificuldades por serem resolvidas (DOWNING, 2012, p. 287). De fato, Maupertuis é bem claro sobre isso desde o início:

> A figura dos corpos celestes depende da gravidade [*pesanteur*] e da força centrífuga. Sobre esta última não há qualquer diversidade de sentimentos entre os filósofos; o mesmo não acontece para a gravidade.
> Alguns consideram-na como o efeito da força centrífuga de quaisquer materiais que, circulando em torno dos corpos para os quais os outros tendem [*pesent*], os impelem para o centro da sua circulação; outros, sem procurar a causa, consideram-no como se fosse uma propriedade inerente aos corpos. (MAUPERTUIS, 1742, p. 16; 1768, p. 90; *apud* parcial de RAMOS, 2009, p. 20)

Aqui está dada uma "questão que divide os maiores filósofos", cartesianos e newtonianos, sobre a qual Maupertuis diz não caber pronunciar-se diretamente, mas apenas "comparar suas ideias" (MAUPERTUIS, 1742, pp. 17-8; 1768, p. 90; *apud* RAMOS, 2009, p. 20). Este modo precavido de prosseguir permite-o tratar do problema, enquanto um newtoniano, sem deixar de reconhecer que ambos os lados da disputa possuem princípios claros e que buscam explicar cientificamente os fenômenos físicos, seja por meio do

mas para nós [que não compreendemos a essência dos corpos], na medida em que esta propriedade existe na matéria e desejamos saber porquê, temos de recorrer imediatamente à vontade do Criador" (MAUPERTUIS, 1768, p. 161) e "Se, portanto, o Criador e Ordenador das coisas desejou estabelecer alguma lei da atração na matéria, vemos que todas as leis não lhe devem ter parecido iguais. De fato, se ele fez uma escolha, terão, sem dúvida, havido razões para esta escolha. Sinto a temeridade que haveria em acreditar penetrar em tais mistérios: mas tudo pode ser proposto, desde que não se lhe dê mais peso do que tem" (MAUPERTUIS, 1768, pp. 169-70).

movimento impulsionado pelo contato entre os "materiais" circulantes no espaço (a teoria dos vórtices de Descartes), seja por uma atração que permite corpos que não estão em contato agirem uns sobre os outros (a ação à distância da gravitação universal de Newton). "Mas", prossegue Maupertuis,

> é uma justiça que se deve fazer a Newton [que] ele jamais considerou a atração como uma explicação da gravidade dos corpos uns na direção dos outros: que ele advertiu muitas vezes que empregava este termo apenas para designar um fato, e não uma causa; que ele o empregou apenas para evitar os sistemas e as explicações; que seria mesmo possível que esta tendência fosse causada por alguma matéria sutil que emanasse dos corpos, e fosse o efeito de uma verdadeira impulsão; mas seja o que fosse, era sempre um primeiro fato do qual se podia partir para a explicar outros fatos que dela dependiam. (MAUPERTUIS, 1742, pp. 19-20; 1768; p. 91; *apud* RAMOS, 2009, p. 21)

O autor conhece tão bem o contexto no qual se insere que, por isso, busca realizar uma análise não sobre o sistema de Newton ou se ele requer que a atração seja uma propriedade fundamental da matéria (o sistema e sua capacidade explicativa seriam indiferentes às teses metafísicas, algo que, como vimos, inspira-se em partes do texto de Newton), mas sim se esta tese é impossível ou "encerra algum absurdo" (MAUPERTUIS, 1742, p. 23; 1768, p. 94; *apud* RAMOS, 2009, p. 23). Por meio de uma argumentação em que pondera sobre as limitações intrínsecas ao nosso conhecimento como elementos fundamentais na avaliação da possibilidade de a atração ser uma propriedade real dos corpos, Maupertuis também reconhece na experiência o elemento que nos permitirá julgar se os corpos possuem outras propriedades além de extensão, impenetrabilidade e mobilidade, tal que estas não sejam suprimidas (MAUPERTUIS, 1742, pp. 26-9; 1768, pp. 96-7; RAMOS, 2009, pp. 24-6). Como indica Ramos, se, portanto, a "atração não é contraditória com propriedades já conhecidas" e, sendo a contradição entre propriedades o critério de "que se pode deduzir a impossibilidade de existência de uma propriedade", restaria a Maupertuis "apenas verificar se a atração existe como um fato revelado pelos fenômenos" (RAMOS, 2009, p. 26).

Vejamos com mais detalhe este ponto da argumentação. A posição de Maupertuis é a de que geralmente reconhecemos propriedades de segunda ordem da matéria apenas através das propriedades fundamentais, de que já temos certeza, como ocorre no reconhecimento do impulso físico (com contato) em relação à impenetrabilidade. Assim, se a atração fosse "uma propriedade de primeira ordem […], nós não veríamos que seu estabelecimento fosse

necessário, pois ele não seria devido à combinação de outras propriedades anteriores" (MAUPERTUIS, 1742, p. 37; 1768, p. 102; *apud* RAMOS, 2009, p. 31). Logo, sendo este o caso, apenas pela análise das propriedades fundamentais já conhecidas não poderíamos determinar a possibilidade de a atração ser uma propriedade fundamental da matéria. Agora, se partimos dos acontecimentos passíveis de experimentação, os quais seriam regidos pela atração, podemos considerar atribuir esta propriedade à matéria, mesmo sem ter absoluto conhecimento de sua essencialidade, pois ela passa a ser necessária no conjunto da explicação física.

Como Downing (2012, pp. 289-90) aponta, em busca de legitimar a possibilidade da atração, Maupertuis passa a ver essa possibilidade como algo que não pode ser simplesmente eliminado ou ignorado nas explicações físicas, mas precisa ser tratado de modo satisfatório. Isso ocorre, segundo Downing, pois "Maupertuis explicitamente inclui uma versão da doutrina das essências nominais de Locke" na primeira edição do *Discours* (1732), indicando "que não conhecemos as essências reais dos corpos, mas apenas as nominais; isto é, conhecemos quais propriedades observáveis coexistentes nós consideramos características de tal e tal corpo […] ou tal e tal tipo de corpo" (DOWNING, 2012, p. 290). Citando parcialmente a seguinte passagem (sem indicar que ela se repete de forma quase idêntica nas edições posteriores, mostrando sua constância no desenvolvimento do pensamento de Maupertuis), Downing quer apontar para a origem desta característica do pensamento do filósofo francês em Locke:

> Percebemos alguns conjuntos diferentes destas propriedades [*Nous appercevons quelques assemblages différents de ces propriétés*]; e isto é suficiente para designarmos as ideias de tais ou tais corpos em particular. Vamos um passo mais além; distinguimos diferentes ordens entre estas propriedades. Vemos que enquanto algumas variam em corpos diferentes, algumas outras são sempre as mesmas. E por isso consideramos estas como as propriedades primordiais e como as bases das outras. (MAUPERTUIS, 1732a, p. 14; 1742, pp. 24-5; 1768, pp. 94-5)

Ainda que não possamos avaliar a fidelidade à Locke apontada por Downing, é possível reconhecer no texto de Maupertuis uma espécie de ceticismo científico amparado pelo retorno à experiência e pelo conjunto da explicação física. Para ele, nos apegamos aos elementos que nos são dados pela experiência para construir imagens precárias do mundo e das coisas, nosso acesso estando restrito a essas imagens, que nos permitem atribuir

propriedades, como a impenetrabilidade, a uma série de corpos físicos com que temos contato. Por conseguinte, qual a razão pela qual deveríamos excluir a possibilidade da atração? Não parece resultar assim qualquer motivo suficiente para tal posição, que depende mais de como a atração pode nos ajudar a explicar os acontecimentos físicos do que se conhecemos as propriedades fundamentais da matéria (algo impossível, para ele, de antemão). Para concluir seu raciocínio, Maupertuis diz:

> Tudo isso que acabamos de dizer não prova que há atração na natureza; eu também não o pretendi provar. Eu me propus examinar se a atração, mesmo considerando-a como uma propriedade inerente à matéria, seria metafisicamente impossível. Se ela assim fosse, os fenômenos mais prementes da natureza não poderiam admiti-la: mas se ela não encerra nem impossibilidade nem contradição, pode-se examinar livremente se os fenômenos a provam ou não. A atração não é mais, por assim dizer, uma questão de fato; é no sistema do universo que é preciso ir buscar se este é um princípio que tenha efetivamente lugar na natureza, até o ponto que seja necessário para explicar os fenômenos, ou enfim, se é inutilmente introduzido para explicar fatos que se explicam bem sem ele. (MAUPERTUIS, 1742, pp. 38-9; 1768, p. 103; *apud* RAMOS, 2009, p. 32)

Nesta passagem indica-se que a argumentação, ainda que voltada aos corpos celestes e, no máximo, a investigar se a atração está dotada de contradições, deixa aberta a possibilidade para que "filósofos mais sublimes" (MAUPERTUIS, 1732a, p. 13; 1742, p. 22; 1768, p. 93) tratem, a seu modo, da atração como propriedade fundamental da matéria. Para resumir o resultado de Maupertuis, vimos como para ele "não podemos supor que possuímos um conhecimento da essência real do corpo, a qual nos permitiria proclamar que a atração está excluída da natureza dos corpos" (DOWNING, 2012, p. 292). Entretanto, isto não implica na exclusão dela como uma propriedade sobre a qual a física precisa posicionar-se sem pretender alcançar uma essência fundamental, mas sim apenas algo útil na explicação física dos acontecimentos.

Dessa maneira, fica indicada a possibilidade de compreender como a atração funcionaria no nível mais básico da matéria, o que seria buscado por Boscovich e, posteriormente, Kant. Para Tonelli (1959a, pp. 189-90), inclusive, é possível afirmar que a "teoria de Kant consiste em uma transformação ou simplificação daquela de Boscovich", apresentada já em 1745 no escrito *De viribus vivis* e retrabalhada na década de 1750[172]. De

172 É possível que Tonelli esteja buscando subsidiar com fontes da época uma breve indicação de Cassirer, que considera Kant como sustentando, "na *Monadologia Física*", "uma teoria dos átomos 'elementares' e das

fato, nesta dissertação aparecem elementos fundamentais e que serão reelaborados, em especial na obra máxima de Boscovich, a *Theoria philosophiae naturalis* (1922 [1758/1763]). Sobre isso, vejamos agora brevemente como Boscovich desenvolveu sua tese da atração nos corpos e, depois, a posição de Kant sobre o assunto.

É interessante reconhecer, primeiro, um aspecto da posição metodológica de Boscovich: "ao menos desde 1745" enquanto "eu estudava várias proposições levantadas por outros muito bem conhecidos princípios, e dos quais eu derivei a própria constituição dos simples elementos da matéria", buscava assim "apresentar um sistema que está a meio caminho entre o leibniziano e o newtoniano [*medium inter Leibnitianum, & Newtonianum*]", de forma que "tem muito em comum com ambos e difere muito de ambos" (BOSCOVICH, 1922 [1758/1763], §1, pp. 34-5; cf. §§5; 15-17).

Se Boscovich buscava um meio termo entre a monadologia de Leibniz e a gravitação newtoniana, assumindo a identidade entre os pontos substanciais e a mônada, mas recusando a *força viva*, por exemplo, e colocando em seu lugar uma interpretação metafísica da gravitação, sua tentativa pode ser vista como uma posição conciliatória, afastando-se dos newtonianos ou dos leibnizianos mais ortodoxos. Identificar isso com o projeto de Kant parece, entretanto, precipitado, pois este último insere-se explicitamente em uma metafísica e, ainda que também encontre dificuldades de ser aceito por ambos os lados, seu projeto possui uma localização conceitual dentro do debate metafísico alemão, especialmente entre Crusius e Wolff, como vimos. Dessa forma, se na *Monadologia Física* o que está em jogo é uma conciliação entre metafísica e geometria, isso não significa que a metafísica cederá seu lugar; ao contrário, ela poderá avançar mais nos caminhos aos quais o próprio conhecimento matemático não pode ir.

Boscovich, por outro lado, busca primeiramente na explicação matemática e na experimentação a base central de sua teoria, mesmo que para isso chegue em conclusões inesperadas. Como apontam Grmek (1996, pp. 392-3) e Guzzardi (2017, p. 387), a teoria de Boscovich, desde 1745 pelo menos, defende a ideia de que não haveria contato efetivo entre os corpos ou partículas, pois somente assim ele poderia justificar fisicamente o princípio de continuidade de Leibniz para os processos naturais (como a velocidade). No caso, por

forças que agem a distância, explorando com isso as questões fundamentais da filosofia da natureza de então — sobretudo como elas foram compreendidas e apresentadas de modo sistemático por Boscovich" (CASSIRER, 2021, p. 51).

exemplo, de dois corpos indo um em direção ao outro em velocidades uniformes, eles se aproximariam até um limite em que ambos colidiriam. Neste cenário, segundo Boscovich, haveria uma dificuldade da física cartesiana (e, na verdade, de qualquer física que assumisse o contato imediato dos corpos), pois ambos os corpos não interrompem seus movimentos imediatamente após colidirem, mas vão, no período de tempo entre o início da colisão e sua entrada em repouso, da velocidade mais alta em que estavam até a velocidade zero (BOSCOVICH, 1745, §46).

Logo, deve haver um nível de repulsão entre os corpos e as partículas, capaz de estabelecer diferentes gradações de impacto, mas que impedem um contato imediato. Como veremos, Kant assume a noção de contato e, portanto, não estaria tão próximo de Boscovich neste aspecto. A razão destas gradações, no entanto, seria quantificável e obedeceria a uma versão da gravitação newtoniana para pequenas distâncias (cf. BOSCOVICH, 1922 [1758/1763], §451, pp. 318-21). Por fim, seguindo a exposição de Tonelli, a teoria de Boscovich poderia ser resumida da seguinte maneira:

> Segundo tal teoria, já claramente formulada em seus fundamentos [*suoi capisaldi*] desde 1745, a substância é formada de pontos metafísicos sem dimensões, que são dotados sobretudo de uma força repulsiva infinita em direção ao centro (o ponto), e decrescente segundo uma certa curva[173]; tal força se transforma, além de um certo limite, em força atrativa, que varia igualmente segundo a curva, e da qual se sucede ainda uma nova esfera de ação repulsiva e, finalmente, uma nova esfera de [ação] atrativa. Com base na primeira esfera repulsiva os pontos substanciais não podem aproximar-se [*avvicinarsi*] além de um certo limite, onde preenche um espaço mesmo sem ser extensa; a segunda esfera (atrativa) explica por sua vez a coesão dos corpos (atração molecular); a terceira esfera (repulsiva) explica a independência dos corpos físicos além da atração molecular, a quarta esfera (atrativa) a atração astronômica; e lá a força varia com base no quadrado da distância. (TONELLI, 1959a, p. 189)[174]

A semelhança com Kant, como poderemos ver, ocorre na compreensão de que a força de repulsão converte-se em atração quando passamos de um certo limite, de modo que se estabelece tanto a estrutura corpórea quanto a própria organização dos corpos no espaço exterior através destas forças. Além disso, para Boscovich há uma diminuição infinita das forças conforme a quantidade de matéria e a distância diminuem, tal como Kant dirá. No

173 A "curva" em questão é a expressa em um gráfico, segundo o qual, conforme a distância aumenta, a intensidade das forças elementares modificam-se (cf. GUZZARDI, 2017, p. 388).

174 Tonelli aponta em nota (223), algumas passagens das obras mencionadas, que indicamos aqui também: Boscovich (1745, §§41 e 61; 1755, §§9-11; 1922 [1758/1763], §§10-1).

entanto, a posição de Boscovich inclui uma discussão complexa acerca da composição da matéria que não é abarcada na *Monadologia Física* e, em última instância, o que distingue-os mais claramente é uma prevalência da matemática na teoria de Boscovich, que permite-o quantificar e racionalizar os fenômenos físicos, conhecendo a estrutura básica dos corpos da forma como a filosofia da natureza à época requisitava, algo que não se encontra em Kant. A única tese metafísica que parece ligar os autores, nesse sentido, é a de que repulsão e atração configuram-se enquanto propriedades essenciais da matéria e das partes da matéria, rompendo assim com a posição (ortodoxa) original de Newton, mas desenvolvendo (de diferentes maneiras) uma compreensão aberta por newtonianos como Maupertuis.

Tonelli assume sem mostrar evidências que "o encontro [de Kant] com os trabalhos de Boscovich" ocorreu "em um período mais ou menos precedente à *Monadologia Física*" (TONELLI, 1959a, p. 191). Para atribuir maior precisão a essa relação (e dissolver as especulações), precisaríamos proceder em uma análise completa dos mencionados escritos do autor e compará-los em detalhe com Kant, além de estabelecer as possibilidades de acesso aos seus textos. Isso, como adiantamos, não será possível, dadas nossas atuais limitações. No entanto, tendo em vista esta compreensão preliminar das posições acerca da atração entre os séculos XVII e XVIII, especialmente entre os newtonianos, estamos munidos agora de algumas ideias que podem ser interessantes na compreensão da proposta de Kant sobre a atração e a repulsão na *Monadologia Física*.

O objetivo da segunda seção da *Monadologia Física* é a "explicação das propriedades mais gerais das mônadas físicas, na medida em que se diferem em diferentes coisas e contribuem para a compreensão da natureza dos corpos". Assim, a seção inicia com uma definição do que seria "contato", na Proposição IX: "Contato é a aplicação recíproca das forças de impenetrabilidade [*virium impenetrabilitatis*] de muitos elementos" (MonPh: I, 483). O argumento, no Escólio a esta definição, consiste em apontar que, apesar de as definições usuais de contato considerarem para tal a necessidade de uma "presença imediata"[175], isso não significa que elas estejam corretamente elaboradas e podem possuir

175 Kant provavelmente tem em mente a definição de Baumgarten: "Uma substância que influencia propriamente outra substância está PRESENTE e aquelas substâncias presentes com proximidade maior umas das outras SE TOCAM, estando contíguas, tal que uma influência propriamente dita é ou uma presença mútua imediata ou um conflito imediato, [isto é,] CONTATO. Na medida em que algo nem influencia outrem propriamente, nem sofre com essa proximidade, diz-se que está AUSENTE" (BAUMGARTEN, 1757, §223).

"fraquezas", pois "outros tiveram sucesso em estabelecer satisfatoriamente que corpos separados por espaços vazios podem ainda assim coexistir e, portanto, estar imediatamente presentes um ao outro, ainda que sem contato mútuo" (MonPh: I, 483).

A "escola newtoniana" consiste precisamente naqueles que encontram na ação à distância (sem contato) um fenômeno para o qual a ação mecânica (por contato) não pôde servir de base para explicação, demandando um aparato conceitual e matemático mais complexo, a gravitação universal. Kant evoca esta tradição para apontar, por conseguinte, que a definição de uma "presença", tal como constava na definição deficiente de "contato" parece ter de remeter mesmo à noção de "ação" e, portanto, às diferentes formas como corpos físicos interagem. Nosso autor pretende, com isso, inserir a noção de impenetrabilidade, justificando sua definição por meio do reconhecimento da importância dessa propriedade, que aqui ganha estatuto de "força":

> Sem dúvida, corpos agem movendo-se. Mas a força motriz [*vis motrix*], que é exercida de um ponto dado, ou repele outros corpos daquele ponto ou os atrai [*trahit*]. É sabido [*patescit*] facilmente qual tipo de ação deve-se entender no contato. Pois, ao mover um corpo mais e mais próximo de outro, dizemos que eles se tocam mutuamente, ao sentir a força da impenetrabilidade, isto é, da repulsão [*vis impenetrabilitatis h. e. repulsionis*]. Logo, a ação e reação dos diversos elementos uns contra os outros mutuamente produz [*efficit*] a genuína noção de contato. (MonPh: I, 383)

Como a nova definição de contato é produzida pela experiência mesma da impenetrabilidade na ocorrência de contato entre dois corpos, é evidente que a influência da tradição newtoniana faz Kant querer modificar as definições mais tradicionais dos metafísicos alemães, inserindo nelas correções que apenas a análise conceitual não garantiria. É nesse sentido que a impenetrabilidade será, assim, identificada primeiro com a repulsão, de modo que deva existir esta força como algo básico para que os corpos não sejam penetrados uns pelos outros. Ainda que idiossincrático, pois recorre a uma definição de contato corrigida, busca-se apresentar a necessidade de tratar da "impenetrabilidade", isto é, da "repulsão", em vez de recorrer à "presença imediata", este argumento de Kant parece revelar já alguns aspectos de suas influências da filosofia natural, que o levam a constatar a necessidade, na compreensão da experiência, de uma força de impenetrabilidade ou repulsão. O passo para

que essa força constitua a própria estrutura básica da matéria, entretanto, somente pode ser dado quando a metafísica elabora sobre as posições da física (cf. MonPh: I, 475).

Desta forma, o espírito dedutivo da metafísica convive com o influxo empírico da tradição newtoniana e utilizando sua nova definição, Kant procede para o estabelecimento de uma outra força, com a qual a de repulsão faz par. Na sua Proposição X, lemos:

> Corpos, apenas em virtude da força da impenetrabilidade, não teriam um volume definido [*definito volumine*]; deve haver uma outra força, de atração, que é igualmente inerente [*insita*] aos corpos, e as duas em conjunto definem o limite [*limitem definiens*] da extensão. (MonPh: I, 483)

Nesta parte, a argumentação consistirá em tentar provar e apresentar a força de atração e sua relação com a de repulsão. Como indicado antes, para a matéria consistir em algo impenetrável, seria necessário uma força repulsiva, que emana do centro dos corpos. Isso indica também que, nas próprias mônadas físicas, constituintes dos corpos, deve haver uma força de repulsão básica, a qual, sendo propriamente o que permite a ela distinguir-se das demais, a faz tornar os corpos impenetráveis tal como os percebemos ao movimentá-los. Ainda assim, essa força de repulsão não é infinita, pois neste caso os próprios corpos (compostos) não seriam dotados de coesão alguma e, ainda que Kant não aponte logo uma razão para essa diminuição progressiva, ela aparece como um fato, dado que "nenhum corpo teria um volume circunscrito por um limite determinado", se houvesse apenas a força de repulsão e ela não cessasse em algum ponto (MonPh: I, 484).

O que surge com o fim da repulsão não consiste na ausência de força, pois as substâncias simples estão condensadas em corpos mais complexos, mas sim uma força "que age na direção oposta [*exadversum*]", a "atração" (MonPh: I, 484). Portanto, recorrendo ao mesmo argumento básico, se não houver uma força de atração para além da força de impenetrabilidade ou repulsão, não haveria como os corpos terem um "volume determinado", pois faltaria o elemento que permite sua coesão corporal constante (MonPh: I, 484).

Com isso, para confirmar a validade física da atração, no entanto, não basta uma definição metafísica derivada logicamente da nova definição de contato, mas sim uma prova físico-matemática (teórica). Sem entrarmos nos detalhes matemáticos da derivação da lei de quantificação da atração (a mesma da gravitação universal newtoniana, o inverso do quadrado

da distância), vejamos em que consiste a argumentação em torno deste princípio físico-matemático. Kant começa seu argumento no Escólio dizendo:

> Buscar [*indagare*] as leis que regem ambas as forças que estão nos elementos, a repulsiva e a atrativa, é uma investigação da maior importância, sendo capaz de exercitar as inteligências [*ingenia*] mais perspicazes. Aqui, me satisfaz, conforme a lei da brevidade, apresentar sua existência com grande certeza. Mas, se alguém quisesse olhar mais adiante, como que de uma grande distância, para o que pertence a esta questão, não se pensaria que, dado que a força repulsiva é exercida em uma direção ao exterior a partir de um ponto interno ao espaço ocupado pelo elemento, a sua intensidade diminuiria na razão inversa do aumento de espaço em que ela se exerce? Pois a força que se espalha deste ponto pode apenas ser vista como exercendo um efeito em uma esfera definida se, por esta ação, ela preencher o todo do espaço envolvido por um dado diâmetro. No que se segue revelo as razões disto. (MonPh: I, 484)

A força de repulsão é tratada como uma força que surge de dentro das substâncias e propaga-se pelo espaço até um certo momento, em que diminui e eventualmente cessa. A forma como Kant quantifica esta propagação é feita por meio de um experimento mental: "Se alguém imagina uma força emanando em linhas retas de uma superfície dada, assim como faz a luz […][176], a força exercida desta maneira será proporcional ao número de linhas que podem ser traçadas partindo da superfície", ou seja, quanto maior a quantidade de linhas que traçamos, a superfície é maior e, portanto, a força de repulsão se espalhará "em proporção à superfície do ser ativo" (MonPh: I, 484). Kant refere-se a uma proporção simples de ser compreendida se pensamos na mônada como se fosse um objeto esférico, cuja força de repulsão emana do ponto central em todas as direções até que cessa e, assim, determina um limite para aquela influência. Quanto maior este objeto (maior sua superfície e seu volume), maior será o alcance da força de repulsão: "Assim, se a superfície for infinitamente pequena, a força também será infinitamente pequena e, por fim, se for um ponto, não será nada" (MonPh: I, 484). Dado que haveria alguma força de repulsão nas mônadas físicas, isto impede que elas sejam meros pontos matemáticos e, como vimos, para Kant elas efetivamente ocupam espaço, devendo possuir alguma superfície relevante, capaz de exercer sua força de repulsão. Partindo do cálculo do volume (relativo a superfície do ente esférico), Kant pode calcular a proporção

176 Aqui foi omitida uma menção à J. Keill, irrelevante para este argumento específico de Kant para além da referência newtoniana, em que ele indica que este autor considerava a força atrativa como funcionando desta forma, partindo de uma superfície e emanando para fora dela em linha reta.

com que qualquer força de repulsão poderia estar em qualquer substância e, assim, determinar a lei (matemática) que rege a força de repulsão: a razão sobre o cubo da distância.

Sabemos, portanto, que a força de repulsão pode espalhar-se e diminuir até um certo limite. No entanto, como Kant apontou, o volume de um corpo dado não poderia ser determinado apenas pela repulsão, de modo que a força de atração precisa ser estabelecida para, neste conjunto, o volume acabar determinado. Sabendo disso, ele aponta que a "atração" é a "ação do mesmo elemento, mas na direção oposta [*oppositum*]" à da repulsão, de modo que não parte do ponto central da substância, mas em direção a ele, tendo como limite a superfície do volume efetivo[177]. Assim como antes, em relação à força de repulsão, Kant realiza uma quantificação partindo da proporção com a quantidade de linhas possíveis, mas no caso da atração, ele inverte e parte da "multitude de pontos de onde podem ser traçadas linhas em direção ao centro [da substância]", de forma que a atração "decresce na razão inversa das superfícies esféricas, isto é, no quadrado inverso das distâncias [*decrescens in ratione inversa superficierum sphäricarum, i. e. in inversa duplicata distantiarum*]" (MonPh: I, 484).

Esta formulação, aparentemente newtoniana, espelha, no entanto, a lei da gravitação para qualquer nível substancial ou corpóreo: das moléculas até os maiores corpos conhecidos pelo ser humano, planetas, sistemas solares e galáxias. Evidentemente, Kant toma aqui a repulsão e a atração como elementos intrínsecos à matéria e, mais ainda, às mônadas físicas que compõem os corpos. A atribuição de um valor metafísico tão fundamental nestas forças acompanha, no entanto, uma matematização simplificada, e assim, busca-se estabelecer uma espécie de acordo entre as partes antes antagônicas. Neste sentido, no entanto, este modelo monadológico básico fundado na repulsão e na atração somente se completa com o estabelecimento do volume:

177 Neste trecho há uma dificuldade de interpretação devido à falta de clareza de Kant e por seu argumento parecer não fazer muito sentido no texto original, tal como indicado pela tradução em inglês consultada apresenta (cf. KANT, 1992, pp. 62n22 e 423). No caso, o trecho completo no original diz: "*Contra ea cum attractio sit quidem eiusdem elementi actio, sed in oppositum versa,* ***erit superficies sphaerica, in quam in data distantia exercetur attractio, terminus a quo;***" (negrito nosso na parte confusa), que traduzimos como: "Ao contrário, dado que a atração é uma ação do mesmo elemento, mas na direção oposta, **a superfície esférica na qual a atração é exercida a uma distância dada será o limite a partir do qual ela é exercida;**". Entendemos, para fins de interpretação, que Kant deveria dizer aqui: "Ao contrário, dado que a atração é uma ação do mesmo elemento, mas na direção oposta, a superfície esférica na qual a atração é exercida a uma distância dada será o limite **até o** qual pode ser exercida;" (MonPh: I, 484), trocando o *terminus ad quo* pelo *terminus ad quem*.

> Se, desta maneira, estabelece-se que a força repulsiva decresce em acordo com o inverso do cubo [*in subtriplicata*] e, com isso, em uma medida muito maior do que a força atrativa, deve haver algum ponto no diâmetro em que atração e repulsão igualam-se. Este ponto determinará o limite da impenetrabilidade e o âmbito do contato externo ou volume; pois a força repulsiva, uma vez superada pela atração, cessa de agir. (MonPh: I, 484-5)

Dentro do diâmetro de influência da força repulsiva, esta se permite avançar de forma muito mais rápida e, portanto, com maior decrescimento na mesma distância, do que a força atrativa, a qual decresce (em direção oposta) com uma taxa menor, fazendo com que o limite do volume seja estabelecido conforme estas proporções matemáticas. Diferente da proposta de Boscovich, portanto, Kant não inclui muitas camadas de repulsão e atração, mas apenas duas: uma que permite a impenetrabilidade e outra que fomenta a coesão corporal, apenas estando ambas em igual importância para determinar o volume[178].

Ainda nos resta compreender, no entanto, como esta posição acerca das forças e leis de atração e repulsão ligam-se com o que discutimos anteriormente acerca dos princípios da metafísica da natureza de Kant, sucessão e coexistência. Como sabemos, estes princípios servem de base para um modelo geral da relação entre as substâncias (finitas e infinitas), de forma que estas somente modificam seu estado partindo da influência de outras substâncias e, no mais, a própria condição de coexistência das substâncias finitas em relação causal umas com as outras é a substância infinita (Deus), que as estabeleceu assim. No entanto, como vimos, o espaço em que as substâncias encontram-se não é plenamente dado como uma substância em si, mas consiste numa estrutura que surge da relação mesma entre as substâncias, isto é, não é nem um dado físico imediato, nem um pano de fundo prévio onde atuam as substâncias. Neste sentido, os princípios metafísicos de sucessão e coexistência não estruturam o espaço diretamente, mas regem a geração dele por meio das forças que atuam intrinsecamente nas mônadas físicas.

A passagem dos princípios metafísicos para a física, um problema tão importante no período crítico e mesmo no *Opus postumum*, adquire aqui uma simplicidade comparativamente grande: as forças de repulsão e atração, agindo através das leis matemáticas referidas, geram o espaço ocupado pelas substâncias quando estas relacionam-se

178 A ideia de que Kant "simplifica" o modelo de Boscovich faz sentido, portanto, não apenas sobre isso, mas também pelo fato de não apoiar-se sobre experimentos de forma tão clara até aqui e, no mais, por assumir mesmo que todos os elementos possuiriam as mesmas taxas de proporcionalidade (MonPh: I, 485 [Corolário]), algo que não abordaremos aqui, mas deve ter-se em vista em uma análise comparativa com as posições apontadas anteriormente.

em acordo com os princípios de sucessão e coexistência, ou seja, em toda relação intersubstancial. Por isso, quando nos referimos acima sobre a interpretação "newtoniana" dos princípios metafísicos de Kant, nos recusamos a aceitá-la: há um salto sem legitimidade nesta identificação, que esconde os diferentes níveis ou domínios com os quais ele está trabalhando e que, apesar de estarem em relação e (supostamente) em acordo, não se confundem. Isso fica evidente ao Kant lidar com a noção de força envolvida na primeira lei de Newton, sobre a inércia[179], na *Monadologia Física*, pois assim fica indicado que, ainda que os princípios metafísicos legislem sobre a realidade física, eles não são idênticos às leis físicas efetivamente, nem em sua formulação nem em seu domínio de aplicação. Na Proposição XI, lemos o seguinte enunciado: "A força de inércia [*vis inertiae*] possui uma quantidade definitiva [*quantitatis definitae*] em quaisquer elementos e pode ser muito diversa em diferentes elementos" (MonPh: I, 485).

Newton exprimia a noção de inércia por meio de sua primeira lei com a seguinte formulação: "Todo corpo permanece em seu estado de repouso, ou de movimento uniforme em linha reta [*uniformiter in directum*], a menos que seja compelido a modificar esse estado por forças imprimidas sobre ele" (NEWTON, 1687, p. 12; 1714, p. 12; 1999, p. 62; 2002, p. 286). Esta lei, no entanto, encontra na Definição 3 dos *Principia* uma formulação preliminar, em que a "força inerente da matéria [*Materiae vis insita*] é o poder de resistir mediante o qual todo e qualquer corpo, na medida em que é possível [*quantum in se est*], permanece em seu estado, seja de repouso ou de movimento uniforme em linha reta" (NEWTON, 1687, p. 2; 1714, p. 2; 1999, p. 50; 2002, p. 279). Aqui Newton é mais claro sobre o que consiste a força:

> Essa força é sempre proporcional ao corpo e em nada difere da inércia da massa [*inertia massae*], exceto na maneira como a concebemos. Por conta da inércia da matéria [*inertiam materiae*], todo corpo é apenas com dificuldade retirado de seu estado de repouso ou de movimento. Em função disso, a força inerente [*vis insita*] pode ser chamada pelo muito significativo nome de força de inércia [*vis inertiae*]. Além disso, um corpo só exerce essa força durante uma mudança de seu estado, causada quando outra força imprime-se sobre ele, e o exercício dessa força pode, segundo o ponto de vista, ser tanto de resistência quanto de ímpeto [*Resistentia et Impetus*]: é resistência na medida em que o corpo, para manter seu estado atual, opõe-se à força imprimida; e é ímpeto na medida em que o mesmo corpo, sustentando

179 Não faremos a reconstrução histórica completa e específica das formulações da lei de inércia que Kant poderia ter em mente aqui. Para isso, seria necessário retomar pelo menos as formulações de Newton, Keill, Euler e Wolff. Para a compreensão geral deste último, ver a *Cosmologia* (1731, §§302-19). Sobre esse tema em geral, ver os trabalhos de Watkins (1997) e Stan (2012).

> apenas com dificuldade a força [de inércia] imprimida por um obstáculo resistente, busca mudar o estado daquele obstáculo. A resistência é comumente atribuída aos corpos em repouso e o ímpeto aos que estão em movimento; mas o movimento e o repouso, tal como são comumente concebidos, distinguem-se apenas em termos relativos; e corpos comumente considerados em repouso não estão sempre de fato em repouso. (NEWTON, 1687, p. 2; 1714, p. 2; 1999, pp. 50-1; 2002, p. 279)[180]

A ideia da inércia está ligada, neste caso, a uma possibilidade de mudança do estado em que o corpo encontra-se: se em repouso, sua massa serve de base para a resistência em passar a movimentar-se (ou seja, deixar de ter velocidade = 0), de modo que apenas com uma força suficiente para vencer a força de inércia pode-se passar ao estado de movimento; se em movimento, a massa e a aceleração do corpo encontram-se envolvidas na aplicação sobre um outro corpo (o obstáculo), que imprime uma resistência e tenta fazer o primeiro corpo entrar em repouso. O importante de reconhecermos na posição de Newton é, além dessa caracterização geral, duas características da inércia: ela é passiva e inerente à matéria. Passiva, pois pode ser vista como ocorrendo apenas na dependência do estado do corpo (repouso ou movimento) e não incluí um vetor externo em sua composição, sendo um tipo de força específica. E ela é inerente aos corpos pois está presente neles sem que haja a necessidade de relação com outros corpos, isto é, ela depende da massa do próprio corpo e apenas sua expressão (em resistência ou ímpeto) surge da circunstância em que o objeto entra em colisão com outros corpos.

Assim, sem entrar em muitos detalhes sobre esta questão em Newton, é importante ver como Kant reconhece esse mesmo estatuto da inércia. Em um corpo, ela "é claro, chama-se massa", isto é, identifica-se com a massa, tal que "um corpo em movimento, se não possuísse qualquer força de inércia, tendo colidido com outro corpo, não exerceria qualquer efeito nele", ou seja, "teria seu estado reduzido ao repouso por qualquer obstáculo infinitamente pequeno" (MonPh: I, 485). Esta prova inversa da inércia quer expressar que um corpo sem qualquer massa estaria sujeito à não ter inércia e, portanto, não resistir à qualquer obstáculo ou matéria que buscasse modificar seu estado. Continuando seu argumento, Kant adiciona: "a força de inércia de um corpo […] é, no entanto, a soma das forças de inércia de todos os elementos [i.e., mônadas] de que ele é composto" (MonPh: I, 485), ou seja, a inércia é

180 Ver também a Definição 4, em que Newton expõe a noção de "força imprimida".

expressa pela resistência de um corpo, na medida em que ele é composto por diversas substâncias que possuem, por sua vez, uma capacidade diminuta de resistência.

A força de repulsão das substâncias estabelecida por Kant anteriormente parece ser a base de onde surge a inércia substancial (insignificante se tomadas as substâncias isoladas), permitindo aos corpos compostos terem uma inércia significativa, em que há uma massa relevante para que crie resistência ou ímpeto. A principal diferença entre a passagem de um nível elementar (em que se ocupa espaço, mas não há massa) para o corpóreo (em que se ocupa espaço e há massa), é a possibilidade de inserir a força de inércia de Newton e dos newtonianos em um modelo físico e metafísico monadológico.

Esta parece ser a única forma de conceber a leitura de Kant, pois seus princípios de sucessão e de coexistência valem para as substâncias em geral e, desta forma, para os corpos também: quando uma substância causa a mudança do estado de outra, ela está sujeita à resistência (estabelecida pela força de repulsão, a impenetrabilidade), mas a inércia calculável neste cenário é mínima, pois as massas em jogo são praticamente nulas. Se tratando de corpos, no entanto, como os agentes possuem massa, a inércia se torna fundamental e, nesse sentido, baseia-se na repulsão que é sua condição, enquanto impenetrabilidade. Portanto, a lei de inércia é, para Kant, em 1756, uma lei física que surge da repulsão básica das substâncias em um nível corporal, estando subordinada aos princípios de sucessão e de coexistência na medida em que permitem a relação entre as substâncias.

Não vamos avançar mais na análise das duas últimas proposições da *Monadologia Física*, pois elas não acrescentariam em nossas explicações acerca da metafísica da natureza de Kant nos anos de 1755-6. Por fim, gostaríamos somente de apontar que nossa abordagem buscou estabelecer uma estrutura básica para o que poderíamos chamar de "metafísica da natureza" de Kant, uma ontologia voltada para a formulação de princípios que permitissem não apenas o nosso conhecimento, mas a realização de acontecimentos físicos no mundo. Portanto, buscamos expor como Kant teria exprimido alguns conceitos metafísicos básicos (como o de substância) e alguns dos princípios ali regentes, caso houvesse escrito um tratado de metafísica nos anos 1750. Não bastando permanecer neste ponto, entretanto, retrocederemos, no próximo capítulo, à *História Natural Universal*, em que novamente precisaremos destacar o contexto cosmológico implicado na metafísica da natureza de Kant, dado a considerarmos o resultado por excelência dos anos inicias de sua formação.

Capítulo 3 — Cosmologia, filosofia e história natural

Neste capítulo, trataremos do desenvolvimento filosófico que significou a *História Natural Universal* (1755)[181] na metafísica da natureza de Kant. Mesmo tendo sido publicada antes das dissertações acadêmicas com que lidamos no capítulo anterior, nesta longa obra em alemão encontramos alguns dos principais resultados das investigações de Kant na década de 1750, os quais, por sua vez, consideramos mais reconhecíveis e melhor compreendidos de

181 Não foi encontrada nenhuma tradução da *História Natural Universal* para o português e, portanto, todas as traduções estão sob nossa responsabilidade, tendo por base o texto original da edição da Academia (NTH: I, 315-368), exceto se indicado o contrário. Utilizamos também, para efeito de consulta e comparação, duas traduções para o inglês (KANT, 1981; 2012). O título original completo do escrito é *Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels oder Versuch von der Verfassung und dem mechanischen Ursprunge des ganzen Weltgebäudes, nach Newtonischen Grundsätzen abgehandelt* e poderia ser traduzido como *História Natural Universal e Teoria dos Céus ou Ensaio sobre a constituição e origem mecânica de todo o edifício cósmico, segundo princípios newtonianos*. Nos referimos a ele no corpo do texto como *História Natural Universal* ou ainda apenas *História Natural*. Normalmente, os comentários em português utilizaram duas formas para traduzir *Allgemeine Naturgeschichte*: ora "*História Universal da Natureza*", ora "*História Geral da Natureza*" — temos notícia de apenas uma exceção, que segue a mesma proposta utilizada aqui (cf. CUNHA, 2017) e por isso consideramos necessário justificar nossa opção. Como indica o Grimm, a *Naturgeschichte* é "a história da natureza, do mundo e da terra como um todo ou de partes individuais dela de acordo com as mudanças no espaço e no tempo: a história natural da Terra" e, utilizando uma definição referida a Kant, o dicionário aponta que ela seria "uma apresentação sistemática dos fatos das coisas naturais em diferentes épocas e lugares". Não pudemos localizar de onde esta última citação foi retirada, mas ela está em acordo com a maioria dos trechos em que Kant discute a história natural, apresentada como uma forma de compreensão do sentido temporal dos fenômenos naturais (minerais, botânicos, animais etc.), e, portanto, uma abordagem histórica dos acontecimentos físicos. Para algumas formulações diretas sobre o que Kant considerava ser a "história natural" em oposição à "descrição da natureza", ver o anúncio das aulas de geografia física de 1757 (EACG: II, 3) e o §4 da própria *Geografia física* (PG: IX, 159-63). Como será mostrado neste capítulo, Kant refere-se à história natural como o campo de estudos historicamente ligado à obra de Buffon, a *Histoire naturelle*, cuja primeira tradução alemã havia sido publicada poucos anos antes. Além disso, ao traduzir *allgemeine Naturgeschichte* por "história universal natural", é possível que ocorra uma confusão na leitura sistemática da obra kantiana ao darmos a entender uma referência ao assunto que, em 1784, será tratado em *Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita* [*Idee zu einer allgemeinen Geschichte in weltbürgerlicher Absicht*] (IaG: VIII, 15-31). Ainda que existam pontos de contato e alguma relação histórica e conceitual entre as obras no desenvolvimento da filosofia kantiana e, de forma geral, das noções de "história" e "progresso" [*Fortschritt*] (cf. KOSELLECK, 1975; KOSELLECK *et al.*, 2019), os assuntos são diferentes e os termos traduzidos possuem sentidos distintos. A posição de Kant com relação à ordenação do material empírico fornecido pela história em *Ideia de uma história universal* é definitivamente crítico, tanto em sentido teórico quanto prático (cf. NADAI, 2017, pp. 23 ss.), e não pode ser associado sem qualificações históricas e conceituais ao sentido que a *História Natural Universal* estabelece para uma ordenação sistemática e teleológica da natureza, cuja fundamentação, se pudermos utilizar desse termo, não é a fornecida pela filosofia crítica. Para efeito de mera comparação (pois não é aqui adequado proceder em uma interpretação comparativa entre os textos), ver tanto algumas passagens de *Ideia* (IaG: VIII, esp. 17-8, 29-31) quanto da primeira e da terceira *Críticas* (KrV: A 642-704/B 670-732 e A 832-56/B 860-84; KU: V, 359-84 e 416-85, esp. §§82-3). Para alguns comentários sobre estas questões nos textos críticos mencionados, ver o livro de Nadai (2017). Para uma compreensão ampla da transformação do sentido dos termos *Historie* e *Geschichte*, bem como um tratamento histórico possível da relação entre os textos dentro de uma exposição mais ampla, ver alguns dos textos de Koselleck (2006, pp 41-60; 2014, pp. 9-16; 2020, pp. 181 ss.), além dos já indicados.

forma sistemática após uma incursão nos textos universitários, pois, como poderá ser notado, eles apresentam fortes ligações com esta obra. Veremos, de fato, como a apropriação da noção de "história natural" e sua assimilação na cosmologia da tradição metafísica alemã revelam a posição central desta obra na compreensão do todo do projeto filosófico kantiano nos anos 1750. A reunião destas duas tradições em uma obra de cosmologia é interessante pois fornece um sentido muito próprio à conciliação proposta na *Monadologia Física* e que efetivamente deu frutos importantes na filosofia e na ciência da natureza. O principal desses frutos foi a formulação básica de um modelo cosmológico e cosmogônico, posteriormente desenvolvido por P. S. Laplace, a chamada "hipótese nebular".

Algumas noções fundamentais prévias, no entanto, podem nos ajudar a localizar nossa leitura e é sobre elas que falaremos nesta breve introdução. Trevisan (2015, p. 172) identificou na *História Natural* um "finalismo imanente", ou seja, a formulação de um sentido interno no modelo físico de Kant, o qual teria assim suas bases formuladas e publicadas na *Nova Elucidação* e na *Monadologia Física*, em especial nos princípios que discutimos no capítulo anterior. Isso é importante pois podemos tentar entender esta espécie de teleologia como uma forma de atribuir adequadamente o papel que Deus teria na determinação da ordem mundana. Tendo escolhido criar o mundo e as substâncias sem, entretanto, determinar a cada vez quais relações as substâncias adquiriram, essa noção segue a mesma linha de raciocínio que o princípio de coexistência nos indicou.

Toda a estrutura da realidade substancial, da formação dos corpos celestes até as substâncias mais simples, está sujeita às forças de atração e repulsão, em acordo com o que vimos na *Monadologia Física* e, com isso, o filósofo pode e deve ser lido novamente como um newtoniano gestando uma metafísica da natureza por detrás de seu estudo dos objetos naturais. No entanto, este aspecto da assimilação da tradição metafísica alemã em acordo com a filosofia natural newtoniana é central pois, com uma teleologia, Kant pode não apenas dar um sentido para a existência, mas superar as dificuldades científicas impostas pelo aparato técnico disponível na época recorrendo a uma construção da metodologia adequada para estudos de filosofia natural, que podem ir além dos fenômenos percebidos por meio de analogias e conjecturas com os conhecimentos já estabelecidos. Kant não poderia chegar nas conclusões cosmológicas que teve sem olhar para além dos "testemunhos imediatos da experiência", navegando em "alto-mar", sem supor uma analogia entre o que conhecemos em

nosso sistema solar e o que ocorre em galáxias distantes, tomando por base a igualdade de forças atuando em toda a estrutura do universo, segundo os mesmos princípios e leis.

Isso o permite legitimamente desenvolver conceitos de cunho explicitamente metodológico para os campos da metafísica especial e da filosofia natural, as quais são reunidas em sua cosmologia. As noções de analogia e conjectura, que servem especificamente para examinar objetos (em especial o cosmos) na *História Natural*, têm em vista a conciliação e a justificativa metafísicas que esse tipo de investigação pressupõe. A característica do modo de proceder filosófico que o distingue da forma como o matemático, por exemplo, procede em seu conhecer, mostra-se agora de maneira mais evidente, por meio da possibilidade de uma investigação metafísica embasada nos fenômenos naturais. O influxo das ideias de Newton aportam no pensamento kantiano, promovendo uma verdadeira transformação de elementos da tradição metafísica, demandando que possamos compreender a forma eclética com que suas descobertas poderiam ser utilizadas no campo da cosmologia. Nesse sentido, a filosofia kantiana mostra novamente que não é um newtonianismo dogmático. De fato, a *História Natural* acompanha Newton em diversos pontos, mas diverge drasticamente do filósofo inglês quando a questão é como proceder em filosofia.

Da mesma forma, o conflito estabelecido nesta obra de 1755, entre a explicação mecanicista do mundo e a explicação teológica é superado não pela concordância, mas sim pela compatibilização de modelos antes mutuamente excludentes. Kant não cede aos teólogos, mas, ao contrário, pretende fazê-los aceitar que o modelo físico herdeiro do atomismo antigo, desenvolvido pelas habilidosas mãos modernas de Descartes e Newton, não apenas não é uma ameaça à prova da existência divina, como fornece as condições para uma compreensão teleológica cientificamente mais adequada e que efetivamente prova a existência de Deus. Isso, novamente, está em harmonia com o que, na *Nova Elucidação*, constituía essa prova, que não parte da perfeição ou da simples existência, mas principalmente da posição em que, se suprimimos esse ser, suprimimos conjuntamente "a possibilidade interna das coisas". É apenas em relação ao mundo que vivemos que podemos compreender a noção de Deus e não como uma forma pura ou um espírito absoluto perene que atuou para nossa criação. Por esse motivo, como poderemos refirmar adiante, acreditamos que Kant possuía preocupações teológicas apenas de forma subordinada à cosmologia. Com a possibilidade de elaborar uma compreensão teleológica da natureza emergindo do estudo do cosmos, pode-se considerar que

nosso autor encontrava também as condições para sustentar sua compreensão metafísica mais ampla, exprimida nas obras discutidas anteriormente.

Feitos esses apontamentos, apenas indicaremos como está estruturado este capítulo. Na primeira seção, discutiremos a concepção de história natural apresentada por Buffon, com o que podemos tentar compreender a posição de Kant sobre a questão, indicando como, em 1755, ela articula-se com a proposta de um estudo dos corpos celestes com base na teleologia imanente à natureza, introduzindo assim o tom e o conteúdo que se expressam em uma formulação original sobre as investigações naturais. Na segunda seção, nos aprofundamos neste modelo cosmológico e cosmogônico, apresentando diretamente a ideia de uma teleologia imanente e como ela permite a temporalização dos acontecimentos físicos, por fim mostrando como isso parte de um reconhecimento das nossas próprias limitações enquanto seres humanos que pretendem conhecer esta natureza. Na terceira seção partimos desta metafísica mais ampla para entrever como o texto avança em direções que a ciência da época não havia buscado, elaborando uma proposta que até hoje é reconhecida como a primeira formulação mais adequada da formação do sistema solar. Esperamos, com isso, que na leitura deste capítulo encontre-se uma unidade com os anteriores, indicando o desenvolvimento de um sistema de pensamento metafísico sofisticado e, de certa forma, ainda ignorado por sua efetividade, especialmente se considerarmos a *História Natural Universal*.

3.1 A ideia de uma *História Natural Universal*

A publicação da *História Natural Universal* foi anunciada no breve artigo de Kant publicado em junho de 1754 em um periódico de Königsberg, no qual o filósofo tratava da questão acerca da aceleração ou desaceleração da rotação axial da Terra. Ao final deste texto lemos o anúncio da obra que viria a ser publicada:

> Esta última nota [*Bemerkung*] pode ser considerada como uma amostra de uma história natural dos céus [*Naturgeschichte des Himmels*], na qual o primeiro estado da natureza, a criação dos planetas [*Weltkörper*] e as causas de suas relações sistemáticas, tiveram que ser determinadas a partir das marcas que mostram as condições do próprio edifício cósmico [*Weltbaues*]. Esta observação [*Betrachtung*], em larga, ou melhor, em infinita escala,

> envolve o mesmo que a história da Terra em uma escala menor, e pode ser entendida como confiável também em uma extensão tão ampla como o que se tentou formular em nossos dias sobre o nosso globo. Tenho dedicado uma longa série de observações a esta questão e as combinei em um sistema que em breve aparecerá publicamente sob o título *Cosmogonia ou Ensaio para derivar a origem do edifício cósmico, da formação dos corpos celestes e das causas de seu movimento a partir das universais leis do movimento da matéria, em acordo com a teoria de Newton* [*Kosmogonie, oder Versuch, den Ursprung des Weltgebäudes, die Bildung der Himmelskörper und die Ursachen ihrer Bewegung aus den allgemeinen Bewegungsgesetzen der Materie der Theorie des Newtons gemäß her zu leiten*]. (UFE: I, 190-1)

A modificação do título para publicação no ano seguinte pode não significar muito, mas fornece o indício de que sua intenção inicial era constituir uma cosmogonia, identificada aqui com uma explicação da origem do "edifício cósmico" e das "leis do movimento" que regem este mundo. Ainda assim, no mesmo trecho Kant indica serem seus apontamentos "uma amostra de uma história natural dos céus", a qual estudaria o "primeiro estado da natureza, a criação dos planetas e as causas de suas relações sistemáticas" de forma que estas "tiveram que ser determinadas a partir" da maneira como o universo se apresenta hoje. Com isso, surge uma primeira indicação de que a noção de história natural não estaria tão distante, neste contexto, de uma cosmogonia, uma investigação cosmológica da origem do universo. Outro elemento interessante na passagem é que essa história natural é descrita como "uma longa série de observações" que, reunidas em um "sistema", devem poder tratar não apenas de planetas específicos ou objetos particulares, mas das "condições do próprio edifício cósmico", isto é, das condições que tornaram possível o surgimento e desenvolvimento do universo como ele era testemunhado à época. Isso é relevante pois, na obra, não devem surgir deduções puras ou análises de conceitos que, partindo de axiomas, esclareçam a estrutura do universo, mas também não se indica de forma explícita se, em acordo com Newton, será realizada uma matematização dos fenômenos físicos. De fato, o que encontramos na *História Natural Universal* são meras *Betrachtungen*, observações, as quais, perspectivadas, devem possuir um estatuto próprio que não dependa desse tipo de recurso metodológico.

O conteúdo anunciado no trecho corresponde, em linhas gerais, ao publicado: na obra de 1755 busca-se estabelecer uma explicação acerca da origem e funcionamento de nosso sistema solar e das nebulosas, conjuntos de estrelas distantes, pressupondo para isso o funcionamento do universo em acordo com as leis naturais estabelecidas por Newton e uma interpretação das noções de atração e repulsão. Nisto se insere o que ficou conhecido por

"hipótese nebular", com a qual fornece-se uma descrição e explicação da origem e constituição dos corpos celestes difusos, os quais hoje sabemos serem galáxias e conjuntos de estrelas distantes[182]. A posição geral do tratado é que estas nebulosas estariam organizadas de forma semelhante ao nosso sistema solar e à nossa galáxia, estando em analogia com eles ao incluir pelo menos um centro gravitacional e os corpos celestes ao redor em um plano, possibilitando compreendermos sua constituição sem recorrer à tecnologia (indisponível neste momento) para visualizá-las com maior precisão. Já em 1755, Kant diz isso explicitamente:

> Assim, todos os sóis do firmamento possuem movimento orbital, ou em torno de um ponto central universal ou de vários. Nós podemos usar, aqui, a analogia do que já foi observado nas órbitas de nosso mundo solar [*Sonnenwelt*]: nomeadamente, que a mesma causa que transmitiu a força centrífuga aos planetas [*Planeten*] de modo que eles descrevessem suas órbitas, possibilitou também que eles se organizassem de tal modo que todos se relacionam a um plano [*Fläche*], e que é também a mesma causa, qualquer que ela seja, que deu aos sóis do mundo superior [*Oberwelt*] o poder de girar, e, assim, muitas estrelas moventes [*Wandelsternen*] em ordens cosmológicas superiores têm suas órbitas trazidas a um plano tanto quanto possível, e lutam para limitar os desvios deste. (NTH: I, 250)

Kant tenta, assim, estabelecer uma analogia entre dois elementos diferentes, de forma a expandir o conhecimento "do que já foi observado" ao ainda desconhecido. O procedimento analógico está exemplificado neste trecho entre o nosso sistema solar e a ordem superior das "estrelas moventes", mas sua utilização varia, sendo claramente utilizada para tratar de nossa própria galáxia e de outros sistemas, mais simples e mais complexos. Em acordo com isso e generalizando essa posição, Schönfeld aponta que, para Kant,

> […] A criação como um todo é um sistema de subsistemas interconectados e cada elo na corrente da natureza que é um composto sistêmico em um nível é um componente de um sistema maior em um nível mais amplo […]. O universo possui uma estrutura reiterativa, repetindo a organização do sistema solar em duas ordens superiores de grandeza, no nível do sistema galáctico

182 Sobre esta questão, ver Woolfson (1993) e Schönfeld (2000, pp. 113 ss.). A crítica contra Jaki (1981), elaborada por Palmquist (1987), serve de exemplo da dificuldade de lidar com o significado científico das descobertas de Kant nesta obra, que adianta, em muitos aspectos, a hipótese de Laplace acerca da origem do sistema solar. Veremos, ainda neste capítulo, como alguns comentários de Jaki são extremamente injustificados neste sentido, ao menos para uma apreciação da obra como a que fazemos aqui. Para um tratamento adequado das teses científicas elaboradas por Kant, o datado (mas relevante) comentário de Adickes (1924) e o livro de Schönfeld (2000) são úteis, além da "Introdução" feita por Jaki à sua tradução da obra (KANT, 1981), com ressalvas em relação aos comentários depreciativos a Kant e outros autores.

> […] e no nível do sistema cósmico das nebulosas extragalácticas […]. (SCHÖNFELD, 2000, p. 117)[183]

Neste sentido, a noção de sistema adquire já um papel relevante na argumentação, pois a "constituição [*Verfassung*] sistemática do universo" é aquela em que uma série de corpos orbitam um ou mais corpos centrais comuns, mas de forma que as suas "conexões uns aos outros tenham se tornado regulares e uniformes" (NTH: I, 246). Isto, aliado à estrutura reiterativa da forma-sistema, permite criar analogias entre o que nós conhecemos (o sistema solar) e o que não conhecemos (as nebulosas), estabelecendo conjecturas. Logo, a organização sistemática permite que um aspecto importante do procedimento analógico seja ressaltado: ele depende que ambos os lados da analogia sejam distintos, ainda que participem de uma mesma estrutura reiterativa — neste caso cosmológica —, isto é, devam obedecer a uma mesma organização sistemática que se repete, estando sujeitos às mesmas leis.

> Através desta representação, o sistema das estrelas fixas pode ser descrito até certo grau pelo [sistema] planetário, se o estendemos ao infinito. Pois, se em vez dos 6 planetas com seus 10 satélites [*Begleitern*], assumirmos [*annemehn*] mais que milhares deles e, em vez dos 28 ou 30 cometas que foram observados, assumirmos mais cem ou mil vezes essa quantidade, e se pensarmos nestes mesmos corpos como iluminados por si mesmos [*selbstleuchtend*], então aos olhos de um espectador que olha da Terra, eles teriam a aparência [*Schein*] das estrelas fixas da Via Láctea[184]. […]
> […] A forma dos céus das estrelas fixas não possui outra causa do que ter a mesma constituição [*Verfassung*] sistemática, em larga escala, que o edifício cósmico planetário tem em pequena escala, tal que todos os sóis compõem um único sistema cujo plano universal de referência é a Via Láctea. (NTH: I, 250-1)

Reconhece-se assim a nossa própria galáxia como uma composição de sistemas, tal como em nosso sistema solar cada planeta compõe por si um sistema (com isso, a relação da Terra com a Lua seria análoga à relação entre o Sol e os planetas e entre os diferentes sistemas

183 No trecho, omitimos as seguintes referências, que o comentador indica haver para estes exemplos: (NTH: I, 251, 253-6, 307 e 308-9).

184 Na época da escrita deste tratado, muitos fatos atualmente conhecidos sobre nosso sistema solar ainda não haviam sido estabelecidos, como evidenciam esta e outras passagens da obra. De todo modo, por tratar de questões um tanto conjecturais, Kant deixa espaço para modificações nos fatos conhecidos à época, o que conta a seu favor. Schönfeld aponta para uma pequena lista de assuntos desatualizados na *História Natural*, de um ponto de vista da cosmologia contemporânea: "[A] descrição do sistema solar contêm uma série de defeitos: [hoje] temos mais planetas do que os conhecidos em seu tempo; a densidade material diminui com o aumento da distância do sol, mas não tão regularmente quanto a 'lei estática' [proposta por Kant] predizia; o tamanho dos corpos orbitais não aumentam com a distância e os cometas não são maiores que Júpiter; a atual velocidade de rotação de Saturno não bate com os cálculos de Kant e as luas de Saturno nem orbitam randomicamente nem todas na mesma direção." (SCHÖNFELD, 2000, p. 125).

solares e o centro da galáxia). Isso, é claro, acompanha uma série de posições que hoje consideramos estritamente científicas (cosmológicas e físicas) com relação ao surgimento do universo — chamado por Kant, na maior parte do tempo, de edifício cósmico [*Weltbau*] — as quais não discutiremos em detalhe aqui[185]. Também surgem, ao longo do texto, posições de cunho antropológico e moral relacionadas à cosmologia proposta e relevantes para compreender alguns desenvolvimentos posteriores de sua filosofia. No entanto, ainda que sejam considerações relevantes, pois recorrem à mesma matriz de argumentação analógica, o que nos interessará aqui são as questões estritamente relacionadas à metafísica da natureza que acompanham seu projeto e impactam estruturalmente nele[186].

Como poderemos apresentar de forma mais detalhada adiante, devemos ter em mente que essa proposta de Kant possui um estatuto conjectural ou hipotético, como ele reafirma diversas vezes ao longo do escrito, ainda que mostre estar confiante de sua certeza (cf. NTH: I, 263, 277, 334, 341-4). Por agora, interessa compreender que este modelo cosmológico pressupõe uma ordenação sistemática reiterativa comum ao universo inteiro, o que possibilita estabelecer analogias entre seus membros, das quais surgem conjecturas sobre sua origem e funcionamento. Nossa intenção nesta seção é apenas apresentar este escrito em sua amplitude, afinando nossa compreensão do que poderia significar essa *Naturgeschichte* kantiana. Nas próximas seções discutiremos melhor os assuntos de cunho metafísico e metodológico da obra, indicando como ela está relacionada nestes pontos às teses metafísicas e cosmológicas tratadas nos capítulos anteriores.

De fato, do ponto de vista da história da ciência, devemos reconhecer a importância e originalidade científica da hipótese nebular kantiana e dessa maneira de conceber a organização da natureza, como aponta Schönfeld (2000, pp. 126-7). Entretanto, a proposta, é de se notar, somente foi possível por meio do contato que seu autor teve com diversas obras científicas da época. As seguintes figuras são mencionadas explicitamente durante a obra e possuem importância em seu desenvolvimento: Newton (que surge no título e em quase todas as seções), Maupertuis, Buffon, Bradley, Wright, Tycho, Flamsteed, Halley, Descartes, dentre

185 Para abordagens que buscam analisar esses elementos mais de perto e mais referências sobre o assunto, ver Tonelli (1959a) e Schönfeld (2000), além das referências indicadas ao longo deste capítulo.

186 Sobre a questão antropológica, o racismo de Kant e aspectos morais desta obra, ver a terceira parte de *História Natural Universal*, "Sobre os habitantes das estrelas" (NTH: I, 351-368) e os comentários de Schönfeld (2000, pp. 117-124). Em português, ver Santos (2012a; 2012b, pp. 47-66) e Cunha (2017, pp. 44-56).

outros. Vamos discutir aqui alguns desses autores, de modo a apresentar um panorama de surgimento da *Naturgeschichte* kantiana.

Além de Newton (cuja importância já foi indicada e será discutida novamente mais adiante) e da tradição metafísica alemã, segundo Leonel dos Santos (2012a, pp. 25-9), seria especialmente na obra *O mundo*, de Descartes, que encontraríamos o precedente da argumentação analógica da *História Natural*[187]. Isso ocorreria pois Descartes teria incluído dentre as estratégias de argumentação envolvidas na sua cosmologia, uma forma de analogia (inspirada no *Timeu* de Platão) para explicar a origem da organização e movimentos dos corpos celestes, algo que teria sido recuperado apenas por Kant, um século depois. Talvez L. dos Santos (2012a) tenha inspirado-se nas passagens deste tratado em que Descartes sugere experimentos de pensamento no que toca à formação da matéria e do sistema planetário, como a seguinte: "Permiti a vosso pensamento, pois, por um pouco de tempo, que saia deste mundo para conseguir ver um outro totalmente novo, que farei nascer em sua presença nos espaços imaginários" (DESCARTES, 2009, p. 71; AT XI, 31)[188] e, por isso, tenha atribuído esta origem à obra de Kant.

Não obstante as diferenças evidentes ao compararmos os textos e os fundamentos das cosmologias de Descartes e Kant, como a própria compreensão geral da origem mecânica do cosmos, é possível notar algumas semelhanças entre os modelos, como na descrição da origem do curso dos planetas e cometas, em que Descartes diz:

> Ora, a fim de que eu comece a vos falar dos planetas e dos cometas, considerai que, em atenção à diversidade das partes da matéria que supus, embora em sua maioria, ao se desgastarem e se dividirem pelo choque entre si, tenham tomado a forma do primeiro ou do segundo elemento, não deixam, entretanto, de ser encontradas ainda partes de dois tipos, que devem ter retido a forma do terceiro, a saber: aquelas cujas figuras eram tão extensas e tão impeditivas que, quando se chocaram umas com outras, lhes foi mais fácil se juntarem várias em conjunto — tornando-se desse modo maiores — que se fragmentarem e diminuírem; e aquelas que, tendo sido desde o início as maiores e as mais maciças de todas, puderam romper e desgastar as outras ao golpeá-las, mas sem serem reciprocamente rompidas e desgastadas. (DESCARTES, 2009, pp. 121-23; AT XI, 56-7)

187 A tese de L. dos Santos insere-se em uma polêmica mais ampla contra a interpretação usual da exclusão de um papel relevante da analogia na filosofia moderna e da comum pressuposição de uma influência quase absoluta de Newton sobre Kant (SANTOS, 2013, pp. 111 ss.).

188 Esta forma de citação segue a edição traduzida ao português de *O mundo*, que conta com a paginação das *Oeuvres* editadas por Adam e Tennery, de onde provém a abreviação AT, seguida do volume e das páginas.

No trecho surge a imagem de corpos de tamanho muito superior, que em vez de apenas colidir com outros, destruindo-os, ao entrarem em choque como que os absorvem em sua própria massa, explicando a variedade de elementos presentes na Terra, por exemplo. No seguinte trecho de Kant encontramos também uma descrição deste tipo de formação dos corpos celestes:

> […] No entanto, a *diferença nas espécies de elementos* [*Verschiedenheit in den Gattungen der Elemente*] contribui, com distinção [*Vornehmste*], para a regulação da natureza e a formação a partir do caos, pois através dela o repouso [*Ruhe*], que prevaleceria no caso de uma igualdade universal entre os elementos dispersos, foi superado, e o caos começou a formar-se nos pontos com partículas mais fortemente atraentes [*anziehenden*]. As espécies [*Gattungen*] desta matéria básica são, sem dúvida, infinitamente variadas de acordo com a imensurabilidade [*Unermeßlichkeit*] que a natureza mostra por todos os lados. As de maior densidade específica e força de atração [*Anziehungskraft*], que por e em si mesmas ocupam menos espaço e são também mais raras, estarão, portanto, com a mesma distribuição no espaço do mundo [*Welt*], mas mais amplamente dispersas do que as espécies mais leves. (NTH: I, 263-4)

Descreve-se aqui parte do início da formação do sistema cósmico, recorrendo à variedade (desigualdade) prévia de elementos distribuídos no espaço para encontrar nos de maior "força de atração" e "densidade" aqueles que se tornarão os pontos de atração ao longo do sistema, o que formará os corpos celestes como os conhecemos agora. Não nos pareceu possível assumir a influência direta dessa fonte na concepção cosmológica de Kant, o que não diminui o valor da interpretação de Santos, pois a obra de Descartes certamente ocupa um lugar interessante na gênese das explicações sobre a origem do sistema cósmico e figuraria em um estudo mais amplo. Consideramos, portanto, que talvez tratem-se mais de "ecos cartesianos" do que influências diretas, ao menos nesse caso (cf. MASSIMI; DE BIANCHI, 2013).

Uma presença fundamental, no entanto, na compreensão das fontes destes elementos na *História Natural Universal* é a obra *Histoire naturelle*, de Georges-Louis Leclerc, conde de Buffon (1707-1788), a qual foi publicada em 36 volumes entre 1749 e 1778. Acreditamos que, dentre os autores listados acima, sua obra pode ter inspirado várias posições defendidas por

Kant, incluindo a nova formulação do título[189]. O primeiro volume da obra[190] possui considerações nas quais, como indica Tonelli, o autor "tinha esboçado uma cosmologia autônoma da intervenção de Deus e fundada sobre a atração" (1959a, p. 64), característica também da proposta kantiana. O comentador ainda complementa, sobre a noção de história natural:

> […] o conceito de descrição *genética* parece ter sido introduzido por Buffon, e atribuído de fato à história cosmológica por Kant. No entanto, seria puramente imaginário afirmar que Kant estava propondo aqui uma reforma do conceito de história: ele tinha suas razões para escrever uma cosmogonia (como muitos outros haviam feito), achando conveniente dar-lhe o nome de "história natural", e assim aconteceu que naquela época a história estava começando a ser concebida geneticamente, sobretudo por Buffon, de quem, além disso, Kant certamente se inspirara em sua teoria cosmológica. (TONELLI, 1959a, pp. 76-7)

No primeiro volume da obra de fato encontram-se tanto dois discursos bem conhecidos e importantes, intitulados "Da maneira de estudar e tratar a História Natural" e "História e teoria da Terra", mas também alguns artigos que seriam "Provas da teoria da Terra", dentre os quais os primeiros versam sobre a "Formação dos planetas" e alguns dos

189 Paradoxalmente, são poucas as referências diretas a Buffon na obra (NTH: I, 238, 277 e 345). A relação entre os autores carece ainda de um estudo específico, mas sobre a presença de Buffon neste período da obra de Kant, ver Adickes (1924, v. II, p. 297), Campo (1953, v. I, p. 54), Jaki (1981, pp. 13-26), Casini (1995, pp. 132-5), Santos (2012b, pp. 17-38) e Pimenta (2018, pp. 269 ss.). Por fim, não apenas em questões cosmológicas Kant adotou posições provenientes desta fonte: segundo mostra-nos Schönfeld (2000, pp. 121-4), as declarações racistas de Kant (NTH: I, 359-60) teriam uma de suas origens na *Histoire naturelle*, em que se apresenta uma hierarquia entre as raças, a qual seria adotada por Kant explicitamente em suas aulas de *Geografia Física*. Uma outra fonte que seria interessante explorar aqui é a obra de Thomas Wright (1711-1786), *An Original Theory or New Hypothesis of the Universe*, publicada em 1750 e de quem Kant dizia "não poder determinar exatamente as fronteiras" com seu próprio sistema ou dizer "de que maneira eu meramente imitei seu modelo" (NTH: I, 232), pois teria retirado dele as ideias acerca do formato achatado da Via Láctea e de que as nebulosas poderiam não ser meros aglomerados, mas "sistemas" (NTH: I, 230-1). No entanto, Kant assume que conheceu a obra por meio de uma publicação alemã que a sumarizou, de forma que a comparação apropriada seria mais complexa. Para mais detalhes, ver Jaki (1981, pp. 220-1). Para referências da época que discutem a definição de história e história natural, ver Diderot e d'Alembert (2015), Daubenton (2015) e Voltaire (1978; 2015), além dos comentários em diversos capítulos de Pimenta (2018).

190 Tamanha a importância da obra, já em 1750 apareceu, em alemão, com o título *Allgemeine Historie der Natur*, uma primeira tradução sob os editores Georg Christian Grund e Adam Heinrich Holle em Hamburgo e Leipzig, prefaciada por Albrecht von Haller, tendo sido provavelmente esta ou o original em francês a que Kant recorreu neste momento, de forma que utilizamos ambas aqui como referências, indicando possíveis discrepâncias nos textos. Para citação, em geral seguimos a recente tradução brasileira (BUFFON, 2020), indicando no caso de serem realizadas modificações. Na década de 1770 apareceu outra tradução alemã (a que não recorremos aqui), baseada em nova edição francesa da obra, desta vez com o título *Allgemeine Naturgeschichte* e sob responsabilidade do editor Joachim Pauli em Berlim, com um breve prefácio de Frederico II.

sistemas vigentes à época para sua explicação[191]. No início da seção sobre a formação dos planetas, lemos:

> Sendo o nosso objeto a História Natural, nos dispensaríamos de bom grado de falar de Astronomia; mas a física da Terra está relacionada com a física celeste e, ademais, acreditamos que, para uma maior compreensão do que foi dito, é necessário fornecer algumas ideias gerais sobre a formação, o movimento e a figura [*la formation, le mouvement & la figure*; *von der Bildung, Bewegung und Figur*] da Terra e dos planetas. (BUFFON, 1749, p. 127; 1750, p. 75)

O interesse de Buffon nos astros é ligado à compreensão de como a Terra insere-se neste quadro, de forma que avança mais no estudo sobre o nosso planeta apenas, sendo talvez essa a referência da passagem do artigo de 1754, em que Kant compara sua pesquisa com a da história da Terra (UFE: I, 190-1). No seu segundo discurso, "História e teoria da Terra", Buffon explicitamente procede uma investigação histórica da Terra, isto é, das origens de sua formação:

> Este discurso não trata da figura da Terra, de seus movimentos tampouco de suas relações com outras partes do universo; o que nos propomos é examinar sua constituição interna [*constitution intérieure*; *innerliche Einrichtung*], sua forma e matéria. A história geral da Terra deve preceder a história particular de suas produções, e os detalhes dos fatos singulares relativos à vida e às maneiras dos animais e ao cultivo e crescimento das plantas talvez sejam menos da alçada da História Natural do que os resultados gerais das observações sobre as diferentes matérias relativas ao globo terrestre, como as saliências, profundezas e irregularidades de sua forma, os movimentos dos mares, a direção em que as montanhas se erguem, a posição das cordilheiras, a velocidade e os efeitos das correntezas marítimas etc. Eis a natureza em grande escala; tais são suas principais operações, que influenciam todas as outras. A teoria desses efeitos é uma ciência primeira da qual dependem tanto a inteligibilidade dos fenômenos particulares quanto o conhecimento exato das substâncias terrestres. E, caso se queira dar a essa parte das ciências naturais o nome de *Física*, o que seria uma Física da qual os sistemas foram banidos, senão uma História Natural? (BUFFON, 1749, pp. 65-6; 1750, pp. 43-4; 2020, pp. 43-5)

191 Lemos na obra de Buffon, no início do primeiro artigo das "Provas da teoria da Terra", acerca da formação dos planetas: "Este movimento de revolução [da Terra] é o resultado de duas forças, uma que pode ser representada como um impulso [*impulsion*; *Stoß*] da direita para a esquerda, ou da esquerda para a direita, e a outra como uma atração [*attraction*; *Anziehung*] de cima para baixo, ou de baixo para cima, em direção a um centro [*centre*; *Mittelpuncte*]." (BUFFON, 1749, pp. 127-8; 1750, p. 76). Comparar, na *História Natural Universal*, com (NTH: I, 225). Como pudemos testemunhar ao final do capítulo anterior, as noções de atração e repulsão possuem um grande espectro de importância na filosofia natural do século XVIII e, como já discutimos a importância de Maupertuis, focamos brevemente aqui apenas em Buffon, de onde provém um das inspirações específicas da *História Natural.*

Sem avançar para objetos espaciais, o francês restringe seu enfoque e, em certa medida, já indica sua posição: na História Natural não cabem sistemas prévios, isto é, formas de classificação externas ao próprio desenvolvimento da natureza. O intento kantiano no entanto, é inverso: indo além da explicação terrestre, pretende ir aos astros e encontrar uma forma de conhecimento ainda pertencente à história natural. Parece-nos que, com isso, talvez não haja uma apropriação de posições específicas de Buffon, mas uma assimilação da proposta ampla de uma história natural, algo que seria possível por meio da metafísica conciliatória kantiana, de tal maneira que a história natural que emerge disto possui idiossincrasias próprias ao quadro metafísico alemão.

Assim, o fato de o termo "cosmogonia" ter sido substituído no título da obra talvez indique a tentativa de ressaltar a importância que poderia ter, em vista de leis mecânicas, para resolver os problemas identificados nas concepções vigentes, uma história natural do universo, isto é, uma investigação histórica da formação do universo, e não uma mera apropriação de posições de Buffon sobre questões particulares. Vamos explorar brevemente, agora, a posição expressa pelo autor francês acerca da história natural, em especial no seu primeiro discurso, sobre a "maneira de estudar e tratar a História Natural", no qual surgem alguns elementos que auxiliam na exposição da posição de Kant.

Em tese, Buffon poderia parecer hostil à perspectiva adotada na *História Natural Universal*, pois seu ficcionalismo naturalista, se pudermos chamá-lo assim, implica numa radical recusa de intentos metafísicos desnecessários e, mais precisamente, recusa classificações de objetos naturais que não se dão conta de sua própria arbitrariedade e nem buscam um fim científico, mas a mera erudição fútil. Comentando a prolixidade de descrições e pesquisas sobre os objetos naturais feitas até então e criticando-as por não favorecerem o aprimoramento da ciência, ele comenta:

> Chamou-me a atenção […] um defeito ou excesso que se encontra em quase todos os livros escritos há cem ou duzentos anos e do qual os eruditos [*Savans*; *Gelehrten*] da Alemanha ainda padecem: a quantidade de erudição inútil com que engrossam suas obras, de sorte que o assunto de que elas tratam é como que soterrado por uma pilha de matérias que lhe são estranhas, a respeito das quais eles raciocinam com tanto prazer e se estendem com tanto desdém pelo leitor, que diríamos que se esqueceram do que tinham a dizer, para falar do que os outros disseram. (BUFFON, 1749, p. 26-7; 1750, p. 18; 2020, p. 20, trad. modificada)

Ora, como vimos em diversas passagens, Kant compartilha da mesma impressão sobre seus conterrâneos (e. g. GSK: I, 113; PND: I, 388). No entanto, conceitualmente não haveria obstáculos grandes demais entre Paris e Königsberg para que essa impressão comum pudesse encontrar um acordo mais amplo? Vejamos. Buffon assume que os seres humanos imaginam, ao estudar a natureza, que ela possui "uma espécie de ordem e uniformidade", tal que sempre atuaria de maneira semelhante em diferentes circunstâncias, o que teria nos levado a conceber um quadro em que ocorre "uma infinidade de falsas relações entre os produtos naturais", o que não significa, por fim, que a natureza seja enganosa por si mesma, mas que nós atribuímos formas presentes previamente nos espíritos humanos, "que conhecem mal e são tão incapazes de julgar a força de uma verdade quanto de determinar justos limites de uma analogia comparativa [*d'une analogie comparée; einer verglichenen Analogie*]" (BUFFON, 1749, pp. 9-10; 1750, p. 7; 2020, pp. 9-10, trad. modificada). Ou seja, quaisquer afirmações e classificações que fazemos dos objetos naturais estará sujeita a um certo nível de arbitrariedade, tal que mesmo a melhor ciência da natureza é, ainda assim, uma mera tentativa de compreensão. A analogia, em princípio, parece assim estar condenada, especialmente se não houver um critério para seu uso. Isso, entretanto, não significa que não pode haver um tal critério para que possamos distinguir as classificações mais úteis das mais dispensáveis, e é nesse sentido que Buffon percorre seu discurso.

Em nosso entendimento, Buffon apresenta pelo menos dois caminhos para esse critério. Primeiro, é necessário seguir o mais de perto possível a própria natureza ao desenvolvermos nossos conceitos e classificações, tal como se pudéssemos nos desfazer provisoriamente de nossos preconceitos, como "um homem que tenha se esquecido de tudo o que sabia" e, ao acordar, encontra-se com uma diversidade enorme de objetos e criaturas, os quais de início não distingue bem, mas, ao deixar com que "suas ideias se firmem aos poucos, através de sensações reiteradas dos mesmos objetos, […] poderá formar uma ideia geral da matéria animada, distinguirá facilmente matéria animada de matéria vegetativa, e chegará naturalmente a esta grande divisão: *animal*, *vegetal* e *mineral*" (BUFFON, 1749, pp. 31-2; 1750, p. 21; 2020, p. 23). Este primeiro passo é necessário, no entanto, pois somente assim pode-se realizar uma "descrição completa" e uma "história acurada de cada coisa em particular", isto é, "a finalidade que principalmente nos concerne" na história natural

(BUFFON, 1749, p. 24; 1750, p. 17; 2020, pp. 18-9). Ora, mas em que consiste uma descrição e uma história das coisas? Buffon nos responde:

> Fazem parte da descrição a forma, o tamanho, o peso, as cores, as posições no repouso e no movimento, a disposição das partes e suas relações, a figura, a ação e todas as funções externas. A descrição será ainda mais completa se a tudo isso se acrescentar a exposição das partes internas. Devem-se apenas evitar os detalhes excessivamente minuciosos ou a descrição detida de uma parte menos importante, em detrimento de um exame mais aprofundado das coisas essenciais e principais. A história segue-se à descrição e versa unicamente sobre as relações entre as coisas naturais e nós. A história de um animal deve ser não a história de um indivíduo, mas da espécie inteira a que ele pertence, compreendendo a geração, o tempo de gestação, o período de acasalamento, o número de filhotes, os cuidados dos pais, o gênero da educação, seu instinto, os locais por eles habitados, sua nutrição, os modos como se auxiliam uns aos outros, seus costumes, sua astúcia, seus hábitos de caça, e, em seguida, os préstimos que podem ter para nós ou a comodidade que podem nos fornecer. Caso se encontrem, no interior do corpo do animal, coisas notáveis, seja pela conformação, seja por sua eventual utilidade, devem ser acrescentados ou à descrição ou à história. (BUFFON, 1749, p. 29-30; 1750, p. 20; 2020, p. 22)

Como é evidente, Buffon tem em mente aqui seres vivos e, em geral, animais, cuja particularidade se expressa nos itens listados como importantes em uma descrição e uma história. No entanto, o interessante aqui é a necessidade de alcançar estas "partes internas", uma espécie de ordem modular que, segundo Pimenta (2018) poderíamos chamar de "molde interno", isto é, "o princípio de variação estrutural do desenho originário, o que permite compreender a especificação do vivente a partir de uma forma-arquétipo primeira" (PIMENTA, 2018, p. 165). Sem entrarmos nos meandros tortuosos (desvendados em detalhes mais cuidadosos por este comentador), esta noção interessa-nos pois, em comparação, é como se Kant buscasse o molde interno do sistema cósmico em sua *História Natural Universal*, o que o permitiria não apenas compreender os acontecimentos particulares no universo, mas, em especial, fenômenos que não conseguimos testemunhar diretamente. Ainda que posteriormente Kant tenha recusado explicitamente (no período pré-crítico) essas "formas internas [*innerliche Formen*] do Sr. Buffon" como "ininteligíveis" ou "invenções arbitrárias" (BDG: II, 115), ele refere-se aqui à sua aplicação aos objetos orgânicos, cujo tratamento ainda não reconhecia como legítimo, e não à tentativa de compreender a estrutura cósmica, cuja dificuldade é superada pela existência das descrições e explicações mecânicas newtonianas. Portanto, uma investigação histórica que considere os acontecimentos astronômicos para os

quais não temos como estabelecer seu funcionamento através da observação direta depende, em princípio, das descrições dos objetos particulares e de suas diferentes espécies ou tipos. A experiência, portanto, está na base da própria concepção de uma história natural, e isso será reiterado com Kant, que, entretanto, não pode permanecer na experiência imediata.

Voltando a Buffon, este seria o caminho que resta para a história natural, tendo em vista que ela é uma disciplina em que a matemática não se aplicaria facilmente, como é o caso dos objetos da geometria e matemáticas puras, mas também da física astronômica. O segundo critério, portanto, para que uma imagem da natureza possa ser classificada como científica ou útil é a possibilidade de matematização dos fenômenos:

> É verdade que essa união entre as Matemáticas e a Física ocorre a propósito de pouquíssimos objetos. É preciso, para tanto, que os fenômenos que queremos explicar sejam suscetíveis a uma consideração abstrata, e sejam, por natureza, desprovidos de quase todas as qualidades físicas; pois, caso fossem minimamente compostos, o cálculo não se aplicaria a eles. A mais bela e feliz aplicação já feita se deu no sistema do mundo. Pois se é verdade que, se Newton nos tivesse dado apenas as ideias físicas de seu sistema, sem tê-las apoiado em avaliações precisas e matemáticas, elas provavelmente não teriam a força que têm, deve-se observar, ao mesmo tempo, que há poucos objetos tão simples ou tão desprovidos de qualidades físicas como este. A distância entre os planetas é tão grande que podemos considerá-los, uns em relação aos outros, como se fossem pontos; e podemos, ao mesmo tempo, sem risco de nos enganar, fazer abstração das qualidades físicas de cada um deles, e considerar apenas sua força de atração. Seus movimentos são então os mais regulares que conhecemos, e não sofrem nenhuma resistência. Tudo isso concorre para que a explicação do mundo possa ser tomada como um problema matemático, que, para ser resolvido, não exige mais do que uma concepção física acertada. Essa ideia consiste em pensar que a força que faz cair os graves na superfície da Terra poderia ser a mesma que retém esse planeta em sua órbita. (BUFFON, 1749, p. 58-9; 1750, p 38; 2020, p. 39)[192]

Desse ponto de vista, a história natural efetivamente depende das propriedades descritas dos objetos singulares, tal que seja possível compreender uma certa ordenação interna aos seres e também sua origem histórica enquanto espécie. Portanto, está vedada a

192 A seguinte passagem do segundo discurso também vai nesse sentido: "O que teremos a dizer acerca da Terra será, sem dúvida, bem menos extraordinário, e poderá parecer banal em comparação aos grandes sistemas a que nos referimos. Mas não se deve esquecer que o historiador é feito para descrever e não para inventar; que não pode se permitir nenhuma suposição; e que, se utiliza a imaginação, é apenas para combinar as observações, generalizar os fatos e, a partir disso, formar um conjunto que ofereça ao espírito uma ordem metódica de ideias claras e relações ordenadas e verossímeis. Digo verossímeis, pois em tal matéria não se deve esperar por demonstrações exatas [*démonstrations exactes*; *vollständigen Beweisen*]: elas só existem nas ciências matemáticas, e nossos conhecimentos de Física e História Natural dependem da experiência e se restringem a induções" (BUFFON, 1749, pp. 67-8; 1750, pp. 44-5; 2020, p. 46).

possibilidade de abstrair de antemão das qualidades físicas, dado estas serem a única base de onde emana alguma garantia na história natural. Isso, por mais que seja uma dificuldade, deve ter parecido à Kant como uma abertura, na medida em que seu pudor metafísico é muito menor do que o de Buffon e, sem medo de alegrar os teólogos e eruditos alemães, basta-lhe encontrar o modelo pelo qual avançar em conjecturas não apenas sobre nosso planeta e nosso sistema solar, mas também sobre as galáxias e o universo infinito.

Acreditamos que Kant admitia, com Buffon, que há uma grande dificuldade em "saber distinguir o que há de real em um objeto e o que se introduz em sua observação", isto é, em "reconhecer claramente quais propriedades lhe pertencem e quais lhe atribuímos" e que reside "nisso o fundamento do verdadeiro método de condução do espírito nas ciências" (BUFFON, 1749, p. 61; 1750, p. 40; 2020, p. 40). No entanto, a confiança do alemão com relação ao modelo do conhecimento cósmico é, para ele, suficiente, pois não depende apenas da descrição precisa dos astros e das galáxias, nem também somente de um recurso à história e sua teleologia imanente na garantia do funcionamento do universo, mas também por haver a perspectiva de conciliação científica. Esta perspectiva animava mesmo as páginas do naturalista francês, que deixa escapar um fio de esperança no meio do labirinto de ficções:

> Se esse princípio fosse mantido sempre em vista, não se dariam passos em falso, não se incorreria em erros eruditos [*erreurs savantes*; *gelehrte Irrthümer*], que por isso muitas vezes são aceitos como verdades, ver-se-iam desaparecer, das ciências abstratas, os paradoxos e questões insolúveis, reconhecer-se-iam os preconceitos e incertezas que introduzimos nas ciências reais, haveria consenso a respeito da Metafísica das ciências, cessariam as disputas e os homens marchariam juntos, na trilha da experiência, para enfim chegar ao conhecimento de todas as verdades que são da alçada do espírito humano. (BUFFON, 1749, p. 61; 1750, p. 40; 2020, p. 40, trad. modificada)

Devemos considerar que, neste aspecto, Kant é filho pródigo do iluminismo científico, pois suas reiteradas tentativas de conciliação, como veremos mais uma vez, não apenas constituem um horizonte de possibilidades desejáveis, mas parte central do projeto e da metodologia adotada. O conhecimento científico precisa ter, em seu âmago, o desejo de unidade, de consenso sobre as questões mais básicas, e Kant utiliza dessa necessidade para promover o seu próprio modelo metafísico e cosmológico conciliatório, cujo teor repercute em grande medida uma apropriação metafísica da história natural. Não é sem sentido que, aberto o caminho que separa filosofia descritiva da natureza e filosofia matematizada da

natureza, possam voltar as analogias cartesianas e o modelo do vórtice, os quais, agora historicizados, passam a ser vistos como explicações não do modo como o universo funciona, mas de como ele surgiu e tornou-se o que é (cf. NTH: I, 261-3 e a próxima seção). Buffon, ao fim do discurso, ainda declara:

> Em se tratando de objetos complicados demais para que se aplique a eles o cálculo e as medidas, como é o caso de quase todos os da História Natural e da Física particular, parece-me que o verdadeiro método para a condução do espírito nas pesquisas é recorrer a observações, reuni-las, realizar outras, em número considerável, pra nos assegurar da verdade dos principais fatos, e restringir a aplicação do método matemático [*méthode mathématique; matematische Lehrart*] à avaliação da probabilidade das consequências que podem ser extraídas dos fatos. Acima de tudo, é preciso generalizar e distinguir bem os fatos essenciais dos acessórios, em relação ao objeto em consideração. É preciso, por fim, ligá-los entre si mediante analogias, confirmar ou desmentir, por meio de experiências, os pontos equívocos, formar um plano de explicação baseado na combinação de todas essas relações e apresentá-las na ordem mais natural. Essa ordem pode ser obtida de dois modos: remontando dos efeitos particulares aos efeitos mais gerais, ou descendo do geral ao particular. Ambos são bons, e a escolha de um ou de outro depende mais do gênio do autor do que da natureza das coisas, que podem ser tratadas igualmente bem de ambas as maneiras. (BUFFON, 1749, p. 61-2; 1750, p. 40; 2020, p. 41)

A referência ao "método matemático", neste caso, é feita ao modo como Newton matematizou os fenômenos físicos, de modo que tomava seus objetos simplificando-os, tal como Buffon nos apresentou anteriormente, quantificando seus movimentos, calculando trajetórias e estabelecendo grandezas físicas, não se configurando em uma referência a Wolff.

O retorno à experiência, ainda que nem sempre de forma evidente, possui um lugar importante para Kant, como vimos já em *Forças Vivas*, mas também aqui na *História Natural*. Sem a experiência passada e os conhecimentos já estabelecidos pela ciência, as analogias que partem do modelo cosmológico não poderiam sustentar-se, pois não teriam um dos pares da comparação analógica. Não sem razão, falando sobre a forma como Kant trata a história natural em 1763 (cf. BDG: II, 113-15), repercutindo muito do que já em 1755 se apresenta, percebeu-se que "[e]sse desvio da História Natural para a Metafísica tem a dupla vantagem de manter intacta a unidade (newtoniana) da natureza e evitar, no plano da investigação empírica do mundo natural, conjecturas inverificáveis" (PIMENTA, 2018, p. 270). Ainda assim, se Buffon lutou bravamente para que houvesse uma capacidade de reconhecimento das arbitrariedades conceituais que produzimos ao tentar conhecer a natureza e por uma

necessidade de conceber a história natural como uma disciplina de exploração e descrição mais do que de invenção e dedução, esses elementos impactaram Kant, mas não o impediram de, seguindo o caminho da ciência, assimilar as conquistas da filosofia natural e, em especial, da história natural, no quadro amplo da metafísica alemã.

Assim, estamos agora em condições de tentar compreender como ocorre essa assimilação, tal que será nesse espírito que passaremos à análise da *História Natural Universal*. No prefácio desta obra — uma peça significativa para entender o que estava em jogo na literatura filosófica e científica na Prússia da época[193] — Kant estava preocupado em mostrar como o seu sistema de filosofia natural não implicava, necessariamente, no ateísmo. Ele considerava que sua filosofia não deveria ser censurada pelos religiosos ortodoxos que viam em Newton uma ameaça clara, isto é, um desafio aos dogmas da religião. Para Kant, por meio de uma explicação do tipo que Newton promoveu, haveria um modo de provar a superioridade divina, na medida em que o universo seja tão perfeitamente planejado que Deus não precise a todo momento ajudar na execução de sua obra. O que se busca fazer, portanto, é reunir em um mesmo modelo a necessidade e precisão das leis mecânicas fornecidas pela física matemática e uma metafísica da natureza que tenha por base um criador do universo, o qual moldou este cosmos atribuindo à matéria estas leis necessárias e universais, que não demandam auxílio regular e, por serem provenientes de um intuito divino, geram um progresso histórico no desenvolvimento dos corpos celestes que é imanente à natureza.

Nesse sentido, Kant continua a perpetuar uma espécie de conciliação, um meio termo que se apresenta novamente, ainda que com outras vestes. Os novos partidos poderiam ser apenas parcialmente alinhados aos que vimos nas outras obras do período, pois consistem em generalizações mais amplas: um é o partido dos naturalistas [*Naturalisten*], que buscam as explicações da natureza apenas nos fenômenos físicos da própria natureza observável; o outro é o partido dos teólogos ou defensores da religião [*Vertheidiger der Religion*], que defendem uma explícita teleologia da natureza, estando a compreensão dos fenômenos físicos baseada necessariamente ena intervenção do intelecto divino.

A perspectiva mediadora de Kant se configura na introdução e na modificação de elementos conceituais na proposta de Newton. Para nossa leitura, no entanto, o papel mediador somente é concebível se, apesar de ocorrerem mudanças no modelo de natureza

193 Sobre esse contexto, ver Tonelli (1959a, pp. 43 ss.), mas especialmente clara é a exposição de Schönfeld (2000, pp. 96 ss.) acerca da literatura teo-teleológica.

proposto, a decisão recaia no colo da metafísica, cuja inspiração remonta a Descartes, Leibniz, Wolff e Baumgarten, ainda que igualmente sem grande fidelidade. A principal novidade que nos interessa está relacionada ao aparato teórico que emerge dessa solução metafísica: uma metodologia de investigação para a filosofia natural, que não se baseia apenas na análise de argumentos ou de experimentos, mas na analogia e na conjectura sobre os dados que já nos são conhecidos, tal como se exemplificou brevemente.

Além do newtonianismo antinewtoniano que, ao menos em parte, consiste em impedir a intervenção divina direta pela adoção de leis necessárias da natureza que regem o universo desde o início, ao apresentar um método analógico e conjectural Kant sugere algo avesso ao famoso dito de Newton, em que este autor mostra-se contrário à qualquer tipo de hipótese ("*hypotheses non fingo*")[194]. Mas a analogia também não segue a cartilha proporcionada pelo método matemático wolffiano e, na verdade, ressalta o lado experimental da ciência, de modo que não poderíamos derivá-la desta tradição. Não está em questão aqui, portanto, uma aderência ou recusa total a Newton, Descartes ou Wolff, mas sim a uma proposta de argumentação racional ligada à experiência e à metafísica da natureza que, como vimos com Buffon, fica em aberto conforme o "gênio" do autor.

No entanto, como isso é possível? Na *História Natural Universal* estes elementos encontram sua justificativa na maneira como o mundo físico apresenta beleza e perfectibilidade, mesmo quando seus fenômenos são aparentemente de destruição e degradação (NTH: I, 332-347), encontrando em um intelecto divino sua razão de ser. A presença de um Deus, cujo desígnio e escolha foram suficientes para projetar as leis naturais necessárias no desenvolvimento do mundo físico sem qualquer posterior intervenção sua é,

194 A tradução desta frase, presente originalmente no "Escólio Geral" da segunda edição dos *Principia* (1713) de Newton poderia ser "não invento hipóteses". Esta é, em geral, considerada a versão oficial e capsular (mas pouco precisa) da metodologia científica newtoniana. Ainda que na sua versão mais elaborada presente na *Óptica* (1706), em sua "Questão 31", Newton pareça manter essa mesma posição, isso é dificilmente crível no estudo amplo de todos os seus escritos. Mesmo para autores do século XVIII a utilidade desse dito não era tão grande, como testemunha Châtelet: "Boas hipóteses serão, portanto, sempre o trabalho dos maiores homens. Copérnico, Kepler, Huygens, Descartes, Leibniz e até ele mesmo, o Sr. Newton, imaginaram todos hipóteses úteis para explicar os fenômenos complicados e difíceis; e os exemplos destes grandes homens e seu sucesso devem nos fazer ver o quanto aqueles que querem banir as hipóteses da filosofia entendem mal o interesse das ciências." (CHÂTELET, 1740, p. 89, §71). Para estes textos de Newton e uma introdução geral sobre seu método, ver Newton (1984; 1999; 2002). O livro de Koyré (1965), em especial seu capítulo VI, junto do ensaio de Cohen (2002) também ajudam na compreensão da proposta do filósofo inglês.

assim, um pressuposto fundamental no próprio modo de proceder que Kant deve assumir na investigação da natureza (cf. NTH: I, 263).

Para recolocar uma expressão de Lebrun, a teologia aqui (re)encontrada, por essa razão, conquista de fato um lugar central na cosmogonia científica[195] pré-crítica, mas de forma que esse filósofo "tão genuinamente cristão" (LEBRUN, 2012, p. 97) não se mostra tão devoto quanto os religiosos gostariam. Tomando forma na história do universo e em sua organização sistemática, a teleologia configura-se de maneira interna à própria organização cósmica e às leis mecânicas que nela operam. Ainda que Schönfeld (2000, pp. 98 e 126) oponha-se à leitura de Tonelli (1959a) a respeito da presença de uma teleologia na obra de Kant, sua leitura parece enganada, pois ambos concordam com o fato de que ele possui sim uma proposta teleológica conciliatória neste sentido[196], por mais que recuse as teleologias tradicionais. Ou seja, existe uma polêmica contra a teleologia na *História Natural*, a qual levará Kant a formular o que chamamos aqui — novamente em acordo com Trevisan (2015, p. 172) —, de teleologia imanente da natureza, cujas implicações teóricas são relevantes para o modelo newtoniano.

Uma avaliação completa do modelo, no entanto, dependeria de uma análise detalhada de cada uma das partes da obra, incluindo assim assuntos tão distintos do esquema geral do modelo do universo quanto as considerações acerca da organização sistemática das estrelas (NTH: I, 247-258), questões sobre o movimento, as massas e as densidades dos planetas, a formação do universo por meio das leis de atração e repulsão, a origem dos anéis de Saturno (NTH: I, 259-347) e a questão — declaradamente especulativa — sobre os habitantes dos corpos celestes (NTH: I, 349-368). Em vez desse percurso mais amplo, precisamos focar apenas nos trechos que são mais relevantes para nossa argumentação, de modo a entender, ainda que apenas preliminarmente, o modelo proposto e seus aspectos metodológicos. No capítulo oitavo da segunda parte da *História Natural Universal*, este modelo é resumido, incluindo nele tanto o que hoje seriam considerados tópicos físicos quanto as concepções metafísicas envolvidas em sua estipulação:

195 A noção de uma "cosmogonia" serve de maneira ideal para descrever o intento de Kant, pois reúne os sentidos metafísico e religioso de uma explicação mítica da origem do cosmos e a possibilidade de transformar a compreensão desta origem em uma investigação científica dentro de uma perspectiva moderna, que só a filosofia e a história naturais poderiam oferecer. Neste sentido, cosmologia, cosmogonia, filosofia natural e história natural trabalham juntas com um interesse científico comum, de modo que acreditamos justificar-se a expressão "cosmogonia científica".

196 Comparar, para isso, Tonelli (1959a, pp. 50-1) e Schönfeld (2000, p. 96 ss.).

> Não se pode olhar para o edifício cósmico sem reconhecer a ordenação mais excelente na sua organização [*Einrichtung*] e as marcas seguras da mão de Deus na perfeição das suas relações. A razão [*Vernunft*], tendo considerado e admirado tanta beleza, tanta excelência, está no direito de ficar indignada com a tolice audaz que se atreve a atribuir tudo isto ao acaso e a um feliz acidente. A maior sabedoria deve ter feito o projeto [*Entwurf*] e uma potência infinita deve tê-lo executado, caso contrário seria impossível encontrar tantas intenções que se juntam no único fim da constituição [*Verfassung*] do edifício cósmico. Trata-se apenas de decidir se o projeto da organização do *universo* [*Entwurf der Einrichtung des Universi*] já foi estabelecido pelo mais alto entendimento nas destinações [*Bestimmungen*] essenciais da eterna natureza e plantado nas leis universais do movimento, de modo a poder desenvolver-se a partir delas de uma forma sem constrangimentos e em conformidade com a ordem mais perfeita; ou se as propriedades universais das partes integrantes [*Bestandtheile*] do mundo são totalmente incapazes de concordância [*Ubereinstimmung*] e não têm a menor relação entre si, precisando inteiramente de uma mão alheia para adquirir as limitações e combinações, pelas quais aparecem a perfeição e a beleza. (NTH: I, 331-2)

Surgem aqui alguns dos elementos que já mencionamos (o edifício cósmico que se apresenta a nossa razão, sua perfectibilidade e constituição sistemática, seu necessário criador, as leis mecânicas que o regem universalmente desde o início dos tempos), mas também a concordância ou harmonia geral da natureza que permite a Kant elaborar sua proposta metodológica. Essa proposta legisla sobre o campo da filosofia natural, enfocando, de fato, na investigação da natureza. No entanto, esta filosofia da natureza baseia-se profundamente em conceitos metafísicos, tornando a investigação parcialmente dependente de uma especificação metodológica que rege sua relação com as demais ciências[197].

Veremos, com isso, na próxima seção, como se estrutura a metafísica da natureza na *História Natural Universal*, dando as condições necessárias para determinar o método conjectural e analógico para a filosofia natural, o qual acompanharemos de perto na terceira seção.

197 Ao fim, se tivermos em vista a dicotomia entre o sistema do idealismo e do realismo, estabelecida décadas depois pelo velho Kant (cf. KU: V, 391), não nos surpreendemos ao encontrar, já em 1755, a mediação entre diferentes explicações da natureza: uma mecânica e outra teleológica. O que mais diferencia ambas as tentativas é a presença, no período pré-crítico, da intenção de estabelecer uma cosmologia ou cosmogonia por recurso ao estudo de fenômenos astronômicos, pressupondo com isso uma metafísica da natureza tal como exposta na *Nova Elucidação* e na *Monadologia Física*, o que recusa um tratamento adequado de fenômenos como os corpos organizados. Essa forma de lidar com a questão não encontra lugar após 1781: "Ao abandonar esse arranjo, com o advento da *Crítica da razão pura*, Kant não somente suprime a dependência do conhecimento da natureza em relação à Metafísica como entrevê a possibilidade de pensar a forma orgânica como um modelo à parte, independente da assimilação ao mecanismo" (PIMENTA, 2018, pp. 271-2).

3.2 Cosmologia, limitação do conhecimento e teleologia imanente

Continuando nossa incursão pelo prefácio da *História Natural Universal*, nele Kant apresenta o livro e, ao mesmo tempo, argumenta em favor da conciliação entre a posição mecanicista e a teleológica, como dissemos. Assim é proposto um sistema cosmológico, uma *scientia mundi seu universi*, uma ciência do mundo ou do universo (WOLFF, 1728a, §78; 1731, §1), uma "ciência dos predicados do mundo em geral" (BAUMGARTEN, 1757, §351). Esta ciência metafísica do mundo, entretanto, é permeada por leis de cunho newtoniano, com um espírito que seria, do ponto de vista de Kant, mais adequado do que a proposta original de Newton (cf. NTH: I, 262-3, 271 e 336-40)[198]. Nosso objetivo nesta seção é, assim, apresentar o que seria essa ciência metafísica atuante na *História Natural Universal*. Um bom começo talvez seja conferir como Kant inicia seu escrito:

198 A posição teológica exata de Newton é de difícil determinação pelo fato dele não ter publicado em vida um tratado específico de teologia (dada a intolerância anglicana, ele precisou manter privadas a maior parte de suas crenças, como a recusa da santa trindade, por exemplo). Ainda assim, no que diz respeito à nossa questão, sua posição é apresentada como assumindo um Deus que, além de conceber as leis universais que regem a natureza, intervém no sistema planetário, na velocidade, direção e posição dos corpos celestes. Isso está presente em diversas passagens de seus textos, mas a seguinte, extraída de uma carta à Bentley (10 de dezembro de 1692), em que Newton responde algumas de suas dúvidas sobre a interpretação religiosa dos *Principia*, pode servir de exemplo desta tendência: "À sua segunda pergunta, respondo que os movimentos que os planetas têm agora não poderiam brotar de nenhuma causa natural isolada, mas foram imprimidos por um agente inteligente. Pois, uma vez que os cometas descem para a região de nossos planetas e aqui se movem de toda sorte de maneiras, ora seguindo caminhos transversos, em planos inclinados em relação ao plano da elíptica, em toda sorte de ângulos, está claro que não há uma causa natural capaz de determinar que todos os planetas, primários e secundários, se movam do mesmo modo e no mesmo plano, sem nenhuma variação considerável. Isso deve ter sido efeito de uma deliberação. […] A construção desse sistema, portanto, com todos os seus movimentos, exigiu uma causa que compreendesse e comparasse entre si as quantidades de matéria dos diversos corpos do Sol e dos planetas, e as forças gravitacionais deles resultantes, as várias distâncias entre os planetas primários e o Sol e entre os planetas secundários e Saturno, Júpiter e a Terra, e as velocidades com que esses planetas poderiam girar a essas distâncias em torno das quantidades de matéria dos corpos centrais. E comparar e ajustar todas essas coisas em conjunto, numa variedade tão enorme de corpos, demonstra que essa causa não é cega nem fortuita, mas muito versada em mecânica e geometria" (NEWTON, 1959-1977, v. 3, pp. 234-5; 2002, pp. 402-3). Compare-se este trecho com o do "Escólio Geral" dos *Principia:* "Esse elegantíssimo sistema do Sol, dos planetas e dos cometas não poderia ter surgido sem o desígnio e o domínio de um ser inteligente e poderoso. E se as estrelas fixas são centros de sistemas semelhantes, eles todos devem ser construídos em acordo com um desígnio similar e estar sujeitos ao domínio do Uno, especialmente dado que a luz das estrelas fixas é da mesma natureza que a da luz solar e que todos os sistemas enviam luz para todos os demais. E de modo que os sistemas das estrelas fixas não possam cair um sobre os outros como resultado de suas gravidades, Ele os colocou a imensas distâncias uns dos outros" (NEWTON, 1999, p. 586; 2002, pp. 412-3).

> Escolhi uma questão [*Vorwurf*] que, tanto do ponto de vista de sua dificuldade interna quanto do ponto de vista religioso, é capaz de tomar [*einzunehmen*] uma grande parte do leitor, desde o início, com um preconceito adverso. Descobrir a sistemática que liga os grandes elos da criação em toda a extensão do infinito, para derivar a formação dos próprios corpos celestes e a origem de seus movimentos desde o primeiro estado da natureza através de leis mecânicas: tais perspectivas parecem exceder em muito os poderes da razão humana [*solche Einsichten scheinen sehr weit die Kräfte der menschlichen Vernunft zu überschreiten*]. Por outro lado, a religião ameaça fazer uma acusação [*Anklage*] solene de audácia, já que se poderia ousar atribuir à natureza, deixada a si mesma, tais consequências nas quais [costumamos] tomar consciência, com razão, da mão imediata do ser superior [*die unmittelbare Hand des Höchsten Wesens*], e estaríamos ansiosos para encontrar um apelo de proteção ao ateu [*Gottesleugners*] na presunção de tais considerações. Vejo bem todas essas dificuldades e, no entanto, não me sinto desanimado. Sinto toda a força dos obstáculos que se opõem e, no entanto, não hesito. Arrisquei uma viagem perigosa com uma leve suposição e já vejo os sopés de novas terras. Aqueles que têm ânimo para continuar a investigação poderão pisar nelas e terão o prazer de chamá-las pelo próprio nome. (NTH: I, 221)

O trecho explicita o que Tonelli (1959a, p. 79) nos indicou: a preocupação de Kant com os limites do conhecimento de nosso intelecto possui um papel central nesta obra e, como vimos, em sua proposta metafísica como um todo. Isso revela que a certeza que a filosofia fornece pode em geral ser questionada por dois lados: seja ao cair no erro de acreditar conhecer algo para além dos limites possíveis aos seres humanos, seja ao depender unicamente de uma autoridade religiosa instalada, que logo a acusaria de ir contra as crenças verdadeiras da religião ou mesmo as leis do Estado.

Ambos os tipos de perigos, apresentados no trecho, no entanto, são repelidos pela confiança em seu projeto e na metodologia analógica e conjectural que o promove, ao que se acrescenta uma estratégia conciliatória fundamental. Segundo a metáfora náutica apresentada por Kant (e que será uma de suas preferidas ao longo da vida)[199], seu projeto já revela alguns

199 Na seguinte nota no início da *Antropologia de um ponto de vista pragmático* vemos um testemunho claro sobre como ele concebia sua própria condição de filósofo: "Uma grande cidade, centro de um reino no qual se encontram os órgãos estatais do governo, que tem uma universidade (para o cultivo das ciências) e uma situação propícia ao comércio marítimo, que por meio dos rios favorece tanto um trânsito do interior do país quanto para países vizinhos e distantes de diversas línguas e costumes, — uma tal cidade, como é *Königsberg*, às margens do rio Pregel, já pode ser considerada um lugar adequado para a ampliação, tanto do conhecimento do ser humano, quanto do conhecimento do mundo, onde este pode ser adquirido mesmo sem se viajar" (Anth: VII, 120, nota). Mas bastaria lembrar que Königsberg era uma cidade tão cosmopolita para justificar a presença constante desta metafórica nas obras de Kant? Segundo a leitura de Santos (1994a, pp. 296-308), tanto a influência do que ele chama "retórica da racionalidade moderna", especialmente proveniente, neste caso, de autores ingleses (Bacon, Hobbes, Locke e Hume), quanto a relação de proximidade com a ciência geográfica, confluem conceitual e metaforicamente para esta condição. É importante lembrar, neste sentido, que o curso de geografia física seria ministrado por ele pela primeira vez

promissores resultados e devemos poder, se seguirmos neste caminho, dominar estas novas terras, áreas que ainda não foram exploradas e que poderiam trazer enfim os frutos do conhecimento. No entanto — e para usar uma outra descrição geográfica da metafórica kantiana, agora proveniente da *Crítica da razão pura* —, existe o perigo de que essas terras, cujos sopés começamos a observar, sejam apenas "bancos de névoa e blocos de gelo prestes a derreter", que nos levarão a naufragar no "vasto e tormentoso oceano que é o verdadeiro lugar da ilusão" (KrV: A 235-6/B 294-5). Para evitar este segundo cenário, deve haver algum motivo muito forte, capaz de garantir assim a certeza desta exploração. Para nosso filósofo velejador, não adianta apenas prosseguir em busca de uma explicação da natureza por ela mesma ou supor que Deus se apresenta a nós a cada instante, em todos os objetos, como que cuidando para que eles sejam constantes e estejam em consonância com seu desejo. Para este tratado, somente faz sentido proceder em uma investigação filosófica da natureza caso haja uma forma de garantir a certeza e validade de nosso conhecimento, dentro das limitações que a razão humana apresenta, muito bem exemplificadas na abordagem de Buffon.

Por um lado, o desafio intrínseco à questão da origem e do movimento dos corpos explicados por leis mecânicas, que ainda não havia encontrado seu modelo cosmológico ideal; por outro, o desafio da religião, que vê nisso um possível desrespeito aos dogmas e um subterfúgio aos incrédulos. Kant está ciente da posição em que esses desafios o colocam e enuncia qual seria o cenário de que os religiosos têm medo:

> Se o edifício cósmico, com toda sua ordem e beleza, é apenas um efeito da matéria, deixada às suas leis gerais do movimento, se a mecânica cega das forças da natureza sabe como se desenvolver do caos tão maravilhosamente e alcança tal perfeição por si só: então a prova do divino autor que se extrai da visão da beleza do edifício cósmico está completamente debilitada [*völlig entkräftet*], a natureza é suficiente por si mesma, o governo divino é

já nos anos 1750, mais precisamente em 1757, quando anuncia-o dizendo: "A consideração [*Betrachtung*] da Terra é principalmente tríplice. A [consideração] matemática vê a Terra como um corpo cósmico [*Weltkörper*] quase esférico e vazio de criaturas, cujo tamanho, figura e círculos ela considera [*erwägt*] que devem ser pensados [*gedacht*]. A [consideração] política nos ensina sobre as populações [*Völkerschaften*], a comunidade que os seres humanos têm entre si por meio de uma forma de governo, da ação e interesse mútuo, religião, costumes etc.; a geografia física apenas considera a constituição natural [*Naturbeschaffenheit*] do globo terrestre e o que se encontra nele: os mares, a terra firme, as montanhas, os rios, a atmosfera [*Luftkreis*], os seres humanos, os animais, as plantas e os minerais. Tudo isso, porém, não com a completude e certeza filosófica nas partes que são o assunto [*Geschäfte*] da física e da história natural [*Naturgeschichte*], mas com a curiosidade razoável de um viajante que busca o estranho, o peculiar e o belo por toda parte, compara suas observações coletadas e reconsidera seu plano" (EACG: II, 3). Kant menciona Buffon como uma das fontes utilizadas para este curso, além de muitos outros autores e livros, incluindo relatos de viajantes (EACG: II, 4 e 8).

> desnecessário, Epicuro revive em meio ao cristianismo e uma filosofia profana [*unheilige Welweisheit*] pisoteia a fé, que lhe oferece uma luz brilhante para iluminá-la. (NTH: I, 222)

Ao que parece, podemos entender que surge aqui uma nova formulação da tentativa de estabelecer a distinção entre os domínios de aplicação dos conceitos, desta vez voltando-se à separação entre teologia e filosofia natural, buscando permitir que cada domínio possa ser relativamente independente do outro. No entanto, para isso precisa haver uma justificativa perante a religião, dado a adoção de um modelo que utilize de leis mecânicas necessárias para explicar o universo poder colocar em risco, em uma interpretação teológica, a necessidade de Deus.

Segundo a visão de Kant, Newton não faz reviver Epicuro e seu ateísmo, ao contrário, é a fonte de uma das melhores provas que poderiam haver para existência de Deus. No seguinte consiste a maneira encontrada para estabelecer a mediação entre filosofia natural e teologia: por meio da estipulação da existência de um ser superior e de seu desígnio, que imputam uma perfectibilidade do mundo, defende-se uma certa forma de teleologia em que não há intervenção divina direta e constante no andamento do mundo. Essa teleologia é imanente ao próprio sistema cósmico criado por Deus, cujo papel foi escolher as leis que permitissem criar o mundo mais perfectível, e a formulação desse sistema encontra lugar na metafísica e na cosmologia, não na teologia. A metafísica, assim, permite uma mediação que evite o conflito, fornecendo a passagem de um domínio ao outro por meio do reconhecimento de diversos limites para a nossa razão. Vejamos cada um desses passos em maior detalhe.

Para evitar que a religião torne-se um juiz exterior, Kant precisa garantir que seus conceitos estejam presentes na sustentação da cosmologia de cunho newtoniano que pretende apresentar, o que quer dizer que Deus precisa, de alguma maneira, estar presente na fundamentação do conhecimento do mundo. A proximidade e a aliança entre os domínios, ainda que vacile e dê, com isso, espaço para mais flexibilidade, não cedeu completamente, e as noções metafísicas funcionam neste sentido. Na passagem seguinte, Kant se faz avesso às especulações dos teólogos que o levariam para longe disto:

> Se eu achasse esta repreensão [*Vorwurf*] bem fundamentada, a convicção que tenho da infalibilidade das verdades divinas é tão poderosa em mim que eu consideraria tudo o que as contradiz como sendo por elas suficientemente refutado e rejeitado. A própria concordância que encontro entre meu sistema

> e a religião eleva minha confiança diante de todas as dificuldades a uma intrépida serenidade.
> Reconheço o valor total das provas que se extraem da beleza e da perfeita ordenação do edifício cósmico para confirmar o mais sábio autor. Se não se opõe deliberadamente a todas as convicções, deve-se dar a razão às obtidas desta forma incontroversa. Eu só sustento que os defensores da religião, usando estas razões de forma ruim, perpetuam a disputa com os naturalistas, oferecendo-lhes um lado fraco sem necessidade. (NTH: I, 222)

Assim, é reafirmada a pretensão de vincular o sistema cosmológico com uma compreensão religiosa, considerando ambos como em acordo e acalmando com isso os nervos dos teólogos. No entanto, isso possui um custo à ortodoxia. As provas fornecidas por eles com base apenas na aparência de perfeição do mundo podem até ser legítimas e honestamente propostas, mas elas estariam sendo utilizadas de uma maneira inadequada, evitando a conciliação e o avanço da ciência, pois ignoram um modelo de explicação mais simples, eficiente e que, seguindo o argumento da *História Natural*, é mais forte do aquele adotado no protetorado da religião. Este deixa seus flancos abertos às tropas dos naturalistas, que permanecem fundamentando seus argumentos na certeza que as leis mecânicas fornecem para explicar o atual funcionamento da natureza.

Como explicar, por exemplo, o terremoto de Lisboa em 1755, que levou milhares de pessoas à morte? Esse acontecimento motivou o jovem Kant a escrever três ensaios em 1756, nos quais defende não haver necessidade de uma explicação religiosa para o evento, mas apenas física, isto é, mecânica[200]. O acontecimento não haveria de ser assim uma punição divina aos pecados lusitanos, mas sim um fenômeno físico natural, decorrente da forma como os subterrâneos da Terra e as substâncias ali presentes — em uma palavra, a matéria — encontram-se ordenados por leis mecânicas e se comportam em acordo com elas. O universo e os elementos que o compõem são regidos primariamente por essas leis e não por milagres ou

200 Deve-se ter em mente que estes artigos incluem uma clara preponderância em conceber nosso mundo como o mais perfeito dos mundos, criado por Deus, que está relacionada à herança leibniziana da *História Natural Universal,* mas também aos aspectos morais deste modelo presentes no *Ensaio de algumas considerações sobre o otimismo*, de 1759 (VBO: II, 27-35) e nas *Reflexões* 3703-5, datadas por Adickes entre 1753 e 54 (Refl: XVII, 229-39), além de obras posteriores. Ver, sobre isso, Schönfeld (2000, p. 188) e Cunha (2017, pp. 36-44). A querela do otimismo em que Kant insere-se neste ponto foi muito ampla, envolvendo ideias e intervenções de Shaftesbury, Leibniz, Pope, Voltaire, Rousseau, entre outros. O terremoto de 1755 possuiu, dentro dessa querela, um significado preciso: potencialmente, ele desafia a crença no melhor dos mundos possíveis. Kant pretende escapar disso recorrendo a uma herança metafísica, revelando, assim, seu lado na disputa. Sobre esse assunto, ver a exposição de Tonelli (1959a, pp. 198-204), mas também a introdução aos textos sobre o otimismo em Kant (1992, pp. liv-lvii) e, especificamente sobre o terremoto, Voltaire e Rousseau, o artigo de Marques (2005).

intervenções divinas. No segundo destes ensaios, sugestivamente intitulado *História e descrição natural do terremoto de 1755*, lemos:

> A contemplação de acidentes tão terríveis é instrutiva. Humilha o ser humano fazendo-o ver que não tem o direito — ou, pelo menos, que perdeu o direito — de esperar das leis da natureza, que Deus decretou [*angeordnet*], quaisquer consequências agradáveis, e talvez assim ele aprenda a perceber que este pátio [*Tummelplatz*] dos seus desejos não deve conter o objetivo de todas as suas intenções. (GNVE: I, 431)

O trecho é bem explícito: ainda que as consequências naturais das leis mecânicas sejam aparentemente desastrosas para os seres humanos, isso não quer dizer que seu criador supremo decidiu punir alguém e por isso permitiu (ou pior, decretou) que uma tragédia desse tipo ocorresse. Na verdade, Deus teria instaurado as leis mecânicas na matéria apenas com a intenção de gerar um mundo direcionado à perfeição, em que os corpos físicos entrarão em choque, serão destruídos e reconstruídos, mas se desenvolverão ou — para utilizar um termo recorrente nos textos da década de 1750 — os corpos se "formarão". De um ponto de vista humano, as forças em jogo e suas consequências podem até parecer violentas, injustificadas, em resumo, um horror completo, mas no fundo compõem a sinfonia da criação, da qual somos apenas partes de notas secundárias, testemunhas parciais e efêmeras que não podem atribuir seus próprios fins aos fenômenos naturais como se fossem feitos exclusivamente para nós[201].

A ideia aqui, portanto, é dar um lugar seguro aos avanços da ciência da natureza, sem comprometer, com isso, a existência de Deus e, em verdade, toda uma metafísica da natureza que, além disso, estaria em harmonia com esta ciência. Para Kant, se acreditamos no criador e em seu desígnio pela perfeição, devemos confiar na escolha originária pelas leis mecânicas, independentemente de qualquer consequência ou circunstância particular que delas decorrer.

201 Ao final da segunda parte da *História Natural* Kant diz algo que revela tanto sua posição neste caso quanto sua consciência, já apontada por nós, da artificialidade dos conceitos que a humanidade impõe aos fenômenos naturais: "A natureza, embora tenha uma destinação essencial para a perfeição e a ordem, contém no âmbito da sua diversidade todas as variações possíveis mesmo até ao ponto de defeitos e desvios. É esta mesma fertilidade ilimitada que deu origem [tanto] a esferas celestes habitadas, bem como a cometas, montanhas úteis e penhascos prejudiciais, paisagens habitáveis e desertos áridos, virtudes e vícios" (NTH: I, 347). Ele voltou a tratar dessa atribuição artificial de fins sobre a natureza no contexto da *Crítica da faculdade de julgar*, onde lê-se: "Assim, não podemos tomar apressadamente os *rios* por fins da natureza, simplesmente porque favorecem a comunicação entre os povos no interior dos países, ou as *montanhas*, porque contêm as fontes dos rios e a provisão de neve necessária para conservá-los nos períodos de seca, nem tampouco os *declives* de terra que transportam essa água e tornam seca a terra. Pois, ainda que essa forma da superfície terrestre tenha sido muito necessária para o surgimento e conservação dos reinos vegetal e animal, ela não tem em si mesma nada para cuja possibilidade precisássemos assumir uma causalidade segundo fins" (KU: V, 377-8).

Sua perspectiva cosmológica é científica, desafiando os teólogos que, para acreditar em Deus, precisam de comprovações diárias de suas boas intenções; mas supera também, segundo ele, o modelo naturalista, pois promove uma conciliação interditada no âmbito estritamente científico. Contra Newton e contra os teólogos, mas em favor da conciliação e da metafísica, Kant considera que se Deus precisasse intervir o tempo todo, isso significaria que sua obra possui falhas e defeitos em seus fundamentos, para os quais se encontrava a solução numa mão invisível que recoloca os planetas em curso, mas não na instauração da perfectibilidade da estrutura cósmica. Assim, ele considera que, independentemente das "universais leis da causalidade [*allgemeinen Wirkungsgesetze*]" e da "matéria" serem resultados de um plano superior, a crença em Deus não deve ser abalada: nem a certeza de seu poder nem sua infinitude devem ser postas em dúvida por meio disto (NTH: I, 223). A consequência imediata disso é uma restrição dos domínios em que conceitos científicos e teológicos podem interferir: aqueles que crrem em Deus devem professar sua fé em paz; os que investigam a natureza devem buscar a verdade dos acontecimentos indepente de qualquer causa suprema, mas levando em conta a "pequena suposição" de que a natureza é constante e opera harmoniosamente. Ambos, inclusive, podem ser a mesma pessoa, tal que ela esteja ciente dos diferentes limites de nossa compreensão do mundo.

O diagnóstico é cirúrgico ao ver nas palavras dos defensores da religião um ameaça de ação penal [*Anklage*] contra qualquer sistema mecanicista, ação essa que deve ser evitada, como na seguinte passagem:

> O defensor da religião preocupa-se que essas concordâncias [*Übereinstimmungen*] [da natureza] possam ser explicadas por uma tendência natural da matéria, devendo provar a independência da natureza da providência divina. Ele admite sem imprecisão: se razões naturais podem ser descobertas para toda a ordem do edifício cósmico, o que pode ser feito a partir das propriedades mais gerais e essenciais da matéria, então é desnecessário recorrer a um governo supremo. O naturalista encontra sua fatura [*Rechnung*] em não contestar esta premissa. (NTH: I, 223)

A figura do naturalista aqui referenciada é, como indicamos, o cientista ou filósofo que busca nas próprias investigações naturais as razões ou fundamentos de explicação da natureza, sendo central no contraste com o religioso, mas também com o próprio Kant, que não pretende cair nos enganos de nenhum dos partidos. Em lugar de ver a natureza dominada por "mãos estranhas" (NTH: I, 223) à sua própria lógica, "o naturalista deve encontrar as causas

naturais […] nas propriedades mais gerais […], sem assumir por isso que acontecimentos especiais devem ter lugar" (NTH: I, 224). Não se pode, portanto, segundo a perspectiva naturalista, supor qualquer "intenção" por detrás dos fenômenos físicos e, por essa razão, sua teoria parece uma grande ameaça aos religiosos (NTH: I, 224).

No entanto, a mera negação do fundamento da proposta naturalista, como vimos, seria uma estratégia ruim para os teólogos, pois com isso eles recusam todas as vantagens de uma explicação mecanicista do mundo. O seguinte parágrafo, que começa a exprimir a posição do naturalista, é fundamental também na compreensão da dinâmica entre as partes, pois indica o que Kant tem em mente ao propor seu sistema de pensamento como capaz de resolver o conflito:

> Se se admitir, diz aqui o espírito livre [*Freigeist*], que constituições [*Verfassungen*] úteis e direcionadas a um fim podem ser derivadas das leis mais gerais e mais simples da natureza sem necessidade de um governo especial de suprema sabedoria, então verá aqui as provas que o apanharão [o teólogo] em sua própria confissão. Toda a natureza, especialmente a não organizada, está cheia de provas, que mostram que a matéria, que se determina pela mecânica de suas forças, tem uma certa exatidão nas suas consequências e satisfaz as regras da coerência sem ser forçada a fazê-lo. Se uma pessoa bem-intencionada [*Wahlgesinner*] que quer salvar a boa causa da religião quiser negar esta capacidade das leis gerais da natureza, envergonhar-se-á e dará motivos para que o descrente triunfe por uma má defesa de seu oponente [*dem Unglauben durch eine schlechte Vertheidigung Anlaß zu triumphiren geben*]. (NTH: I, 224-5)

Aqui está indicada a estratégia adotada: deve-se assumir o posicionamento que poderia colocar em dúvida as certezas metafísicas, mas somente na medida em que isso permite, por recurso a uma argumentação que supera o desafio do naturalista, fundamentar a concepção do defensor da religião, colocando suas considerações sobre as mesmas bases firmes presentes na argumentação do "espírito livre". Somente assumindo esta posição de igualdade e equilíbrio entre as partes, em que ninguém questiona de antemão os requisitos mínimos do modelo mais simples, útil e eficaz para explicação dos fenômenos físicos, seria possível estabelecer um acordo.

A proposta, desde 1747, é inserir este terreno comum como um meio termo, um *Mittelweg*, realizando o que chamamos de "metafísica conciliatória" e na *História Natural* isso não é diferente. A ideia fundamental que aqui se busca não é a falsidade de ambas as posições, mas como podemos fazê-las tomar um sentido conjunto, sem prejuízos profundos

para nenhum dos lados. Isso só é possível se, ao mesmo tempo, o teólogo deixar de lado uma pretensão de legislar sobre a observação científica da natureza e o naturalista não pretender derivar de suas descobertas científicas consequências teológicas. Ambos os partidos devem ceder, abrindo espaço para o progresso na compreensão da origem do universo e da constituição da natureza, deixando os limites de suas disciplinas mais claros. Tendo isso em vista, podemos compreender como Kant explica seu posicionamento:

> Sozinhos, deixem-nos ver como estas razões, que se receia serem prejudiciais nas mãos do inimigo, são armas bastante poderosas para as contestar. A matéria, que é determinada pelas suas leis mais universais, pela sua conduta natural, ou, se assim quiserem chamar, por um mecanismo cego [*blinde Mechanik*], produz boas consequências, que parecem ser o esboço de uma sabedoria suprema. […] O que há para pensar desta concordância? Como é possível que coisas de diferentes naturezas procurem trazer concordâncias e belezas tão excelentes umas com as outras, mesmo para o fim de coisas que estão, num certo sentido, fora do reino da matéria morta, isto é, em benefício de seres humanos e animais, se não reconheceram uma origem comum, um entendimento [*Verstand*] infinito em que as constituições [*Beschaffenheiten*] essenciais de todas as coisas foram concebidas com respeito umas às outras? Se as suas naturezas fossem necessárias para si próprios e independentes dos demais, que acaso espantoso [*erstaunliches Ungefähr*], ou melhor, que impossibilidade não seria que eles se reunissem nos seus esforços [*Bestrebungen*] naturais tal como uma escolha deliberada poderia tê-los reunido. (NTH: I, 225)

Negando a necessidade da ligação entre uma explicação mecanicista e o desafio à existência de Deus, é apresentado o que seria um sistema que reforçaria a crença no ser supremo e na sua criação do mundo. Regido por leis mecânicas que tornam sua constituição dependente da vontade divina apenas na medida em que ela escolheu as leis, o universo pode ser explicado mecanicamente e, ainda assim, comportar uma teleologia. Não é simples, no entanto, convencer-se desse arranjo sem acreditar que Kant permite uma distinção entre os domínios de aplicação dos conceitos da filosofia natural e da teologia, configurada aqui no reconhecimento de limites para ambos os domínios.

Nosso limitado e finito intelecto não possui as mesmas capacidades de conhecimento em todos os domínios e, por isso, precisamos nos convencer de que há, assim, uma certa distinção mesmo na forma como podemos conceber a certeza destes campos. Na matemática e na geometria atingimos um tipo de certeza que é o mais alto possível para Kant, e a matematização dos fenômenos físicos com Descartes e, em especial, Newton, promove a

filosofia natural a um nível mais alto de certeza, aproximando-se assintoticamente da certeza da matemática pura. A tentativa de Wolff poderia ser vista como apresentando uma intenção semelhante, mas que acaba forçando ao campo da metafísica e da filosofia em geral um método que lhes é alheio. Assim, apesar das boas intenções de Wolff, seu projeto parece não ter sido efetivo do ponto de vista kantiano. Isto ocorre pois não se permitiu que a metafísica atingisse qualquer nível de proximidade da certeza matemática ao ter homologado o método desta, ou seja, os conflitos da metafísica (e da filosofia em geral) não foram superados e nem se chegou a promover as condições para tanto apenas por utilizar-se um método de "sucesso".

Resta a Kant reconhecer — provisoriamente ou não — a impossibilidade do conhecimento metafísico alcançar a certeza matemática e, assim, passar a distinguir mais claramente os domínios de aplicação: quais conceitos podem ser utilizados na metafísica? Quais funções eles cumprem? Na metodologia da ciência a metafísica encontra um campo fértil ao se reconhecer como legisladora, pois de um lado vê os conceitos da tradição serem oferecidos como joias raras, capazes de ajudarem em sua empreitada de reconciliação, enquanto por outro pode, assim, contribuir com a forma como a filosofia natural procede, colocando em circulação uma compreensão de nossa racionalidade e da metodologia necessária para o conhecimento.

Vimos até aqui uma parte deste roteiro se cumprir no que toca ao papel que a metafísica assume na resolução dos conflitos na *História Natural Universal* por conta do reconhecimento da limitação dos domínios racionais. Entretanto, ainda não pudemos testemunhar como se compreende a contribuição da metafísica para a resolução definitiva do embate por meio de uma teleologia imanente nesta obra. Vejamos como isso ocorre ao ser esboçada a proposta.

> Agora faço a aplicação, com confiança, ao meu compromisso [*Unterfangen*] atual. Assumo que toda a matéria do mundo esteja dispersa e que dela seja feito apenas o caos completo. Vejo que a matéria forma-se em acordo com as estabelecidas leis de atração e modifica seu movimento através da repulsão. Sem o amparo de quaisquer invenções arbitrárias, aproveito o prazer de ver a criação de um todo bem-ordenado sob a constituição [*Veranlassung*] de determinadas [*ausgemachter*] leis do movimento, de modo que parece tanto com o sistema do mundo que possuímos diante de nossos olhos que não poderia deixar de considerá-los o mesmo. Este inesperado desenvolvimento da ordem da natureza em larga escala inicialmente parece-me suspeito, pois baseia tal correção na concentração sobre uma fundação tão desfavorável e simples [*schlechtem und einfachem Grunde*]. Por fim, me instruo com a

> observação já mencionada: um tal desenvolvimento da natureza não é algo de que nunca se ouviu falar, mas o esforço essencial necessariamente o traz consigo, e este é, assim, o mais glorioso atestado [*Zeugniß*] de sua dependência naquele ser originário [*Urwesen*], o qual contêm em si tanto a fonte dos próprios seres quanto de suas primeiras leis de causalidade [*Wirkungsgesetze*]. Esta visão perspicaz [*Einsicht*] redobra minha crença na capacidade da proposta que elaborei. Minha confiança [*Zuversicht*] aumenta com cada passo dado adiante e minha timidez [*Kleinmüthigkeit*] cessa completamente. (NTH: I, 225-6)

O modelo aparece assim bem claro, consistindo no seguinte: a matéria-prima do cosmos, ordenada pelas leis de atração e repulsão, serve como a base simples sobre a qual podemos estabelecer com um grau relativamente alto de certeza a gênese física do universo. Além disso, por sua simplicidade e, diríamos, elegância, essa solução somente poderia ser sinal de que um desígnio divino encontrou ali a forma pela qual explicitar sua própria perfeição e infinitude. Na verdade, para Kant, mesmo que sejam as mais simples possíveis, estas leis dependem de uma força originária, pois não haveria como elaborar uma proposta de formação do mundo que fosse a mais perfeita possível sem conceber um Deus perfeito por detrás dela. No campo físico pode parecer mesmo desnecessário tratar dos fenômenos como originados desse desígnio, mas no que toca ao tratamento de questões ainda não postas sob leis mecânicas universais, a metafísica pode e deve assumir a prerrogativa de elaborar uma explicação completa, que se configura com base neste desígnio.

Com isso, podemos vislumbrar o caminho do acordo que será tomado por recurso à teleologia imanente. A coragem do filósofo aumenta tanto que chega agora a até mesmo aceitar a "grande similaridade" de "seu sistema" com "as opiniões de Epicuro", o que muitos tomariam como um verdadeiro insulto, antes mesmo de ser uma objeção (NTH: I, 226)[202]. Este passo corajoso, no entanto, só é possível pois ele pretende alcançar, no fundo, o acordo com ambos os lados da disputa:

> Não rejeito toda concordância com ele [Epicuro]. Muitos tornaram-se ateus [*Atheisten*] por conta da ilusão [*Schein*] de tais razões, que entretanto, sob

202 Como uma nota para compreender melhor a relação com Epicuro no que toca à sua teoria física, deve-se ter em mente que provavelmente Kant conhecia não apenas os poucos textos de Epicuro que nos restaram, mas em especial o poema *De rerum natura* de Lucrécio, que era, junto de Diógenes Laércio, o meio principal de contato com as ideias da tradição epicurista (cf. SPINELLI, 2011). É justo, portanto, que Kant faça referência a vários autores da tradição atomista neste sentido: "Não nego, então, que a teoria de Lucrécio ou de seus predecessores, Epicuro, Leucipo e Demócrito, tem muitas semelhanças com a minha. Eu coloco o primeiro estado da natureza, como aqueles filósofos, na dispersão geral da substância originária de todos os corpos cósmicos, ou dos átomos, como são chamados por eles" (NTH: I, 226).

> consideração mais próxima, poderiam tê-los convencido da maior certeza do ser superior. As consequências que um entendimento confuso retira dos princípios mais inimputáveis [*untadelhaften*] são muitas vezes condenáveis [*tadelhaft*] e parece ser esse o caso das conclusões de Epicuro, apesar de sua concepção estar em acordo com a pertinência de um grande espírito. (NTH: I, 226)

Antes de identificarmos Epicuro revivido em Kant, devemos lembrar que apenas na medida em que o filósofo antigo concorda com Newton é que se considera aceitá-lo. De fato, isso é dito com todas as palavras: "Epicuro postulou uma gravidade [*Schwere*] que impulsionou a queda destas partículas elementares e isto não parece ser muito diferente da atração [*Anziehung*] newtoniana, que eu aceito" (NTH: I, 226). Sendo assim, apenas pelo filtro da ciência moderna é permitido aceitarmos o paganismo de Epicuro, depurando sua filosofia e suspendendo os elementos não cristãos (e potencialmente anticristãos) de seu atomismo, com isso fornecendo a chave para um possível acordo no elevado estatuto de seu sistema.

A validade da aplicação dos conceitos do domínio da filosofia natural sobre o mundo é unicamente dependente da investigação da natureza que os deriva da experiência, estabelecendo as leis mecânicas que regem esta universalmente, como fez Newton. No entanto, de um ponto de vista metafísico, somente podemos justificá-los a partir de um princípio, estabelecido por Deus, que escolheu efetivamente que estes regessem a matéria, se configurando nas ditas leis naturais. Isso ocorre por meio dessa mediação metafísica, indo além do domínio da investigação natural, que não pode tirar consequências transcendentes de suas experiências, mas também pela limitação que Kant impõe ao domínio da teologia, o qual não pode duvidar dos fundamentos da explicação naturalista.

Interessante notar, sobre este ponto, o que se deixou passar em relação à maneira como, segundo nosso autor, deve-se lidar com as teorias relegadas pela história do pensamento:

> A relação de proximidade com uma doutrina que era a própria teoria da denegação do divino na antiguidade não vai, entretanto, levar-me à associação com seus erros. Até mesmo nas opiniões mais insensíveis que encontraram sucesso ao ganhar o aplauso dos homens, encontraremos sempre alguma verdade[203]. Apenas um falso princípio ou alguns princípios

203 Não podemos deixar de relembrar como Kant, em *Forças Vivas*, tratava como um péssimo critério de validação de uma doutrina apenas sua aprovação pelo público (cf. GSK: I, 95-7, 150-1). Isso, no entanto, não parece contrário à esperança de poder encontrar nestas mesmas teorias "sempre alguma verdade", pois

> conectores mal considerados levarão os homens, do caminho da verdade, por meio de erros imperceptíveis, direto ao abismo. Apesar das similaridades que acabei de mencionar, permanece uma diferença básica entre a cosmogonia antiga e a atual, que nos permite retirar conclusões opostas daquela. (NTH: I, 227)

Qual é essa "diferença básica" que permitiria Kant distinguir-se tão claramente dos atomistas? A resposta parece ser, segundo o texto, bem simples: os antigos atribuíam toda a ordem do mundo a uma origem "acidental", em que os "átomos reuniam-se" de modo que "mudariam sua própria trajetória sem razão alguma para encontrar uns aos outros"[204], algo inaceitável, pois "[…] eles todos juntos levaram tão a sério esse devaneio que chegaram a fazer desta convergência cega [*blinden Zusammenlauf*] a origem de todas as criaturas vivas e realmente derivaram a razão da falta de razão" (NTH: I, 227). Como mostra este movimento argumentativo, ao menos desde 1755 o filósofo de Königsberg utiliza de forma consciente uma incorporação dos elementos de diferentes autores, traduzindo-os em sua própria linguagem a fim de cumprirem funções internas em sua argumentação, que segue sem preocupar-se de sua validade textual, mas apenas do reconhecimento comum de sua pertinência.

Ao conceber nos atomistas a pressuposição de um caos originário sem leis, surge uma patente contradição com o modelo moderno, em que haveria necessariamente leis atuando nos fenômenos físicos, desde o início dos tempos. Dessas leis deve surgir, progressivamente, "um todo belo e ordenado de maneira natural", que consistiria assim na base da argumentação mais capaz de provar uma inteligência divina, a qual desenhou as regras da natureza em acordo

---

mostra que antes de considerar qual seu estatuto de aprovação ou desaprovação públicos, deve-se proceder pelo exame dos argumentos e uma apreciação correta do que foi dito por um autor. Poderíamos admitir uma certa estratégia retórica aqui, mas ainda nos parece claro que ele permitia-se avaliar por si mesmo, independente dos juízos alheios, se uma teoria ou uma ideia eram corretas, sendo seu próprio julgamento o principal critério e, portanto, realmente considerando possível encontrar, em autores aprovados publicamente (mas de "opiniões insensíveis") alguma verdade.

204 Kant refere-se provavelmente ao *clinamem* dos atomistas, o desvio ou declínio que permitiria o movimento junto da queda necessária dos átomos e levaria mesmo à geração dos corpos. A presença desse elemento corrobora a hipótese de contato com a obra *De rerum natura* de Lucrécio, que formula esta concepção de forma relativamente original em relação a Demócrito, Leucipo e Epicuro. O seguinte trecho do poema de Lucrécio é uma das formulações mais conhecidas sobre este ponto: "Há neste assunto um ponto que desejamos conheças: // quando os corpos são levados em linha reta através do vazio // e de cima para baixo pelo seu próprio peso, afastam-se um pouco da sua trajetória, // em altura incerta e em incerto lugar, e tão somente o necessário // para que se possa dizer que se mudou o movimento. Se não pudessem desviar-se, todos eles, // como gotas de chuva, cairiam pelo profundo espaço // sempre de cima para baixo e não haveria para os elementos nenhuma possibilidade de colisão ou de choque; // se assim fosse, jamais a natureza teria criado coisa alguma" (II, 216-224; 1973, p. 58).

com certos propósitos (NTH: I, 227-8), sem possuir, portanto, o controle direto sobre cada acontecimento particular, cada minúscula parte do plano total.

Nesse momento, um dos elementos que surgem na argumentação é como a matéria originária do mundo seria considerada no início, já que Deus não atuou para guiá-la no percurso de sua formação. A matéria, segundo Kant, é deixada "livre", mas apenas mediante a presença de leis necessárias em sua criação[205] e, ao tratar de uma propriedade que ele considera essencial da matéria, distanciando-se parcialmente de Newton nesta questão e atribuindo à matéria a capacidade de formar-se, acaba apontando para a seguinte formulação:

> A matéria [*Materie*], que é o material originário [*Urstoff*] de todas as coisas, é reunida [*gebunden*] por leis certas e deve necessariamente trazer à tona belas combinações se deixada livre [*frei überlassen*]. Não possui liberdade [*Freiheit*], entretanto, para desviar-se deste plano da perfeição [*von diesen Plane der Vollkommenheit abzuweichen*]. Dado que se encontra sujeita ao mais sábio propósito, deve ser posta em concordância de conexão necessária com uma causa primeira que a tudo rege, *e esta é Deus, que existe por isso, pela natureza não poder comportar-se em nenhum outro sentido que não seja como regulado e de forma ordenada, mesmo que no caos*. (NTH: I, 228)[206]

205 A liberdade sob leis, como se sabe, é um *topos* da filosofia crítica, com sua analogia entre a teoria e a prática. Esse motivo encontra, em 1755, uma das primeiras elaborações de sua parte relativa ao campo teórico, ao menos na pena de Kant. Um exemplo claro da formulação tradicional deste motivo está presente na *Fundamentação da metafísica dos costumes*, três décadas depois: "Visto que a universalidade da lei segundo a qual os efeitos acontecem constitui aquilo que se chama propriamente *natureza* no sentido mais geral (segundo a forma), isto é, a existência das coisas na medida em que ela está determinada segundo leis universais, então o imperativo universal do dever poderia ter o seguinte teor: *age como se a máxima de tua ação devesse se tornar por tua vontade uma lei universal da natureza*" (GMS: IV, 451).

206 Newton tentou fornecer explicações mecânicas sobre os corpos orgânicos desde o início de suas pesquisas alquímicas e sobre a matéria, apresentando um mecanicismo heterodoxo, geralmente elaborado em textos menos conhecidos e rascunhos não publicados. Um exemplo é este trecho de "A hipótese da luz", de 1675: "[…] um outro problema intrigante — de que modo se contraem e se dilatam os músculos para causar o movimento animal — pode receber maior esclarecimento disso que de qualquer outro meio em que os homens tenham pensado até hoje. Pois, se há no homem um poder de condensar e dilatar voluntariamente o éter que perpassa o músculo, essa condensação ou dilatação deve variar a compressão do músculo feita pelo éter ambiental, e fazer com que ele se dilate ou encolha consoantemente" (NEWTON, 2002, p. 36). Ver também "Das leis e processos óbvios da natureza na vegetação", provavelmente do início da década de 1670 (NEWTON, 2002, pp. 366-374 [trad. parcial]). Talvez a teoria da geração dos corpos orgânicos que Kant tenha em mente neste contexto seja mais propriamente a de Maupertuis, presente em textos como *Vênus física* (1745) e *Sistema da natureza* (1752), a qual poderia ter conhecido, ou talvez alguma formulação dada por Buffon. Infelizmente não podemos avançar muito na comparação entre os autores sobre este ponto, mas para uma compreensão ampla da teoria da geração dos corpos organizados de Maupertuis, ver Ramos (2009) e, sobre Buffon, Pimenta (2018).

Esta posição se revela muito importante na argumentação[207], na medida em que estão asseguradas as mudanças físicas decorrentes da ação de leis naturais necessárias, as quais são também os limites de um "plano da perfeição", montado por Deus para o universo[208]. A metafísica, ao estipular uma teleologia imanente, adquire nesse tratado um papel fundamental, pois a prova de Deus demandada pelos teólogos encontra na harmonia ou concordância que podemos retirar dos seres presentes neste mundo uma base. Por conta do plano da perfeição, gerado por uma intenção divina, ainda que não direta, mas mediada pelas leis mecânicas, Kant pretende tomar como provada, do ponto de vista cosmológico, a existência de Deus.

As bases metafísicas da *História Natural Universal* consistem, assim, no reconhecimento das limitações dos domínios da filosofia natural e da teologia, que encontram no sistema um modelo em comum, o qual apresenta uma concepção da natureza que é teleológica e imanente, permitindo reunir, sob um mesmo título, as leis mecânicas e o propósito divino para a perfeição.

Em certo sentido, com isso reconhecemos algo de interessante nas seguintes palavras de Lebrun: "Tal é a contribuição original da *Teoria do céu*: construindo essa hipótese, contra Newton e mesmo contra Buffon, Kant torna enfim supérfluo todo subterfúgio demiúrgico" (LEBRUN, 2002, p. 203). Segundo nossa análise, não é destronado Deus de seu posto, nem se queima aqui o território da teologia em favor de um futuro "ateologismo" iluminista supostamente presente em *O único fundamento de prova*, de 1763, como se poderia pensar (cf. LEBRUN, 2002, p. 207), mas este elemento é sim uma das principais contribuições da *História Natural*, pois com esta obra são lançadas bases para a superação do conflito entre a ciência e a religião.

---

207 Kant diz o seguinte ao descrever o início da formação dos corpos celestes no universo: "Os elementos têm forças essenciais para colocarem uns aos outros em movimento, e são eles próprios uma fonte de vida. A matéria esforça-se imediatamente por se formar a si própria. Os elementos dispersos do tipo mais denso reúnem em uma esfera toda a matéria de peso [*Schwere*] menos específico através da atração [*Anziehung*]; mas eles próprios, junto da matéria que uniram com eles, reúnem-se nos pontos onde se encontram as partículas do tipo ainda mais denso, estas da mesma forma que as partículas ainda mais densas, e assim por diante. Ao seguir esta natureza a formar-se por si mesma em pensamento, através de todo o espaço do caos, o homem logo percebe que, por fim, todas as consequências dessa atividade consistem na composição de vários nódulos [*Klumpen*], os quais, após completarem sua formação, por meio da igualdade da atração [*Anziehung*] permanecem parados e eternamente imóveis." (NTH: I, 264). Ver Schönfeld (2000, pp. 110-13) para mais detalhes.

208 Como afirma Cunha (2017, p. 46): "Causalidade e teleologia, em sua hipótese, caminham juntas. É desse modo que Kant pretende responder a Newton no que concerne à questão de como é possível ao universo nascer e se organizar, de forma independente, a partir da matéria".

Como vimos, o filósofo ganha aqui terreno na compreensão ampla de nossa racionalidade, pois por meio da conciliação entre os domínios até então conflitantes da mecânica e da teologia, aceitando as condições de ambos e propondo certas condições necessárias (isto é, uma filosofia natural baseada na teleologia imanente) para que se chegue em um modelo comum, o jovem filósofo vai além de uma recusa irritada da religião em favor da ciência virtuosa e trabalha, portanto, em prol do saber humano como um todo. Com isso esclarecido, a metafísica cumpre um papel determinante, na medida em que permite promover o conhecimento sobre as leis que regem o mundo e sua origem para além da estimação mecânica.

> O texto da *Naturgeschichte* sugere com a maior verossimilhança uma solução genérica […]: que tal propósito surgiu de uma *atitude polêmica contra a concepção teleológica do curso do mundo*. Similar atitude possui uma dupla raiz: antes de tudo, isso é motivado por uma exigência que podemos chamar, com toda a indefinição de tal termo, racionalista (ou seja, a submeter a natureza a leis inteligíveis e não transcendentes); secundariamente, da exigência de fundar a prova da existência de Deus sobre algo menos simples, arbitrário e passível de ataque do que a teleologia [tradicional], com as suas tão discutidas implicações otimistas. Ambas as motivações são formuladas claramente por Kant na *Naturgeschichte*, ainda que a primeira se sobressaia, neste escrito ao menos. (TONELLI, 1959a, pp. 44-5)

Tonelli nos aponta aqui um aspecto com que concordamos parcialmente: Kant recusa uma teleologia tal como formulada pelos teólogos e metafísicos alemães[209], mas no fundamento central desta "polêmica" contra a teleologia, ligado ao que chama de racionalismo kantiano e que, se bem entendido, consiste de uma característica presente claramente em sua metafísica da natureza, ressurge o espírito da teleologia em uma forma imanente ao mundo. Com ela surge a convicção de que somos capazes de conhecer as leis naturais necessárias para entender o funcionamento do mundo e, por mais que Deus as tenha escolhido e decretado, este ser não estabeleceu os fins específicos de cada coisa no mundo, mas apenas sua capacidade de relacionarem-se causalmente em direção à perfeição. Portanto, deixar de reconhecer alguma forma de teleologia na metafísica kantiana pré-crítica parece-nos

209 Aqui seriam incluídos muitos nomes: desde os pietistas, como "P. J. Spener, A. H. Francke, F. Buddeus, A. Rüdiger, J. Lange e A. Hoffmann" (SCHÖNFELD, 2000, p. 98), a até mesmo Wolff, em obras específicas de teleologia e na *Cosmologia* (1731, §533), mas também os chamados "físico-teólogos" (SCHÖNFELD, 2000, pp. 100-2). Infelizmente não poderemos explorar este aspecto das fontes, mas a exposição de Schönfeld a que nos referimos fornece um caminho possível.

difícil, especialmente tendo em vista sua necessidade de justificar uma conciliação com os "defensores da religião". Resta ainda a pergunta sobre o estatuto da certeza deste conhecimento para Kant: pode ele, quando muito, aproximar-se de uma convicção parcial ou seria esse conhecimento munido de certeza tal e qual o ideal matemático? Tentaremos responder a isto na próxima seção.

3.3 Conhecimento analógico e experiência

Seria certamente estranho tentar retirar de uma obra de cosmologia uma metodologia filosófica mais ampla e sistematizada, pois a metodologia, não se tratando de uma área específica das ciências, poderia neste momento ser mais bem alocada apenas sob a égide da lógica. Entretanto, com a leitura deste escrito de Kant uma série de questões metodológicas surgem, menos por conta de seu papel como uma disciplina de segunda ordem e mais por meio de sua aplicação no domínio cosmológico.

Semelhante dinâmica nos levou a utilizar, quando de nossa interpretação de *Pensamentos sobre as Forças Vivas*, o nome "considerações metodológicas", visto que Kant não fornecia uma abordagem sistemática sobre o método adotado que fosse muito além da própria aplicação. Não se trataria do mesmo fenômeno aqui? Acreditamos que o processo seja semelhante e talvez essa característica seja mais patente ainda na *História Natural Universal*. Há, entretanto, uma diferença clara: em 1755 surgem, das pontuais considerações metodológicas, um breve conjunto de conceitos que, seja em sua aplicação, seja nas breves considerações sobre a validade das conclusões retiradas por meio deles, revelam uma posição mais acabada. Com isso, apenas por não apresentar uma ponderação sistemática acerca da metodologia utilizada nesta obra de maneira direta, isso não quer dizer que não haja uma reflexão sobre o assunto, algo que pode ser percebido se contrastamos este momento com a posição de 1747.

A principal dificuldade, portanto, é conseguir encontrar nas breves passagens em que esse aspecto surge na obra, uma unidade que nos permita compreender o que seria a posição metodológica kantiana. Já adiantamos, nas seções anteriores, que Kant utiliza largamente de procedimentos que ele chama de "analogias" e "conjecturas", e esclarecemos em parte como

ele as utilizava em sua aplicação. Tentaremos, agora, dar conta da relação entre essas noções, tendo em vista tanto suas justificações teóricas (seja na experiência, seja na teleologia imanente), quanto suas consequências para o estatuto das posições defendidas.

A maioria dos trechos que nos ajudam nesse sentido são aqueles em que é comentado o que se chama de "certeza" do sistema. Voltaremos nossa atenção a estes trechos para iniciar nossa reconstituição. Entretanto, para evitar repetições desnecessárias, buscaremos uma abordagem sistemática, como que apresentando uma posição que é deixada apenas implícita em diversos momentos. O seguinte trecho pode ser útil para começarmos:

> […] A analogia com o sistema estelar [*Sternsystem*] em que nos encontramos, sua forma — a qual é justamente como tem de ser segundo a nossa doutrina [*Lehrbegriff*] —, a fraqueza de suas luzes, que nos leva a pressupor uma distância infinita: tudo isso se coaduna perfeitamente com a consideração das figuras elípticas como tendo a mesma ordem cósmica e, por assim dizer, como Vias Lácteas cuja constituição [*Verfassung*] acabamos de desenvolver; e se conjecturas, em que analogia e observação concordam completamente, uma apoiando a outra, têm o mesmo mérito que provas formais, então deve-se considerar a certeza desses sistemas como garantida. [*und wenn Muthmaßungen, in denen Analogie und Beobachtung vollkommen übereinstimmen, einander zu unterstützen, eben dieselbe Würdigkeit haben als förmliche Beweise, so wird man die Gewißheit dieser Systemen für ausgemacht halten müssen.*] (NTH: I, 255)

A princípio, poderíamos identificar nesta passagem a crença de haver atingido uma certeza estabelecida para o sistema tal e qual a que fornece uma "prova formal". Mas o que poderia significar "prova formal" neste contexto? Poderia ser algo como uma prova logicamente válida, em que os argumentos estão corretamente encadeados e ordenados? Essa interpretação levou Jaki (1981) a considerar, sem maiores explicações sobre este ponto específico, que "Enquanto este tipo de raciocínio se provou muito útil, ele poderia ser também muito enganoso, como amplamente ilustrado na história da ciência" (JAKI, 1981, p. 256). Essa interpretação, além de apontar que Kant identificaria a certeza de ambos os lados da comparação (conjecturas e provas formais), avalia essa identificação como provavelmente enganosa, pois nada garante que a certeza de uma hipótese científica será a mesma de uma dedução.

No entanto, essa interpretação ignora um elemento fundamental no raciocínio apresentado: somente podemos fazer as conjecturas na medida em que, em primeiro lugar, há a concordância de analogias com a observação. Como demanda boa parte da herança da

tradição da filosofia natural europeia, Kant valoriza a observação e os experimentos científicos. Por exemplo, referindo-se à analogia entre a Via Láctea (nossa galáxia ou, nos seus termos, nosso "sistema estelar") e as nebulosas que observamos ao longe, algo que teria sido adiantado por Wright e Maupertuis, ele nos diz que "Abre-se aqui um vasto campo de descobrimentos, para os quais a chave deve surgir pela observação" (NTH: I, 255). Jaki ignora este elemento fundamental em sua avaliação e, por isso, incorre ele mesmo em erro, considerando que um autor de uma *História Natural* seria ingênuo o suficiente para ignorar evidências factuais contrárias em nome de conjecturas.

Indo em outro sentido, podemos conceber nessa passagem não uma identificação entre um tipo de certeza (a das provas formais) e outro (das conjecturas, baseadas na concordância de analogias e observações), mas sim um paralelo explicativo, em que Kant precisa, assim, indicar às pessoas que leem sua obra qual é o estatuto dela. Não parece se tratar de uma identificação completa, mas de uma proposta a nós, que o lemos: caso consideremos válido atribuir às conjecturas baseadas nas concordâncias entre as analogias e as observações um mérito como o das provas formais, podemos considerar certo esse sistema. A premissa implícita é a de que, se não for o caso de merecerem tamanha honraria, pois bem, que se avance para estabelecer um tipo de certeza próprio.

A posição interpretativa de Jaki (1981) é problemática e pouco explicativa, como aponta Palmquist (1987), pois deixa de tratar de várias passagens em seu contexto, impondo a Kant um flerte inexistente com uma certeza que vai além da possível para conjecturas. Se seguirmos a premissa desse comentário, muitos outros trechos poderiam nos fazem pensar que o texto é profundamente contraditório, cabendo em suas páginas mais especulações sem sentido do que hipóteses embasadas na experiência.

Em outro trecho que vai neste mesmo sentido, Kant tenta estabelecer uma regra para a dispersão de matéria pelo espaço no início do universo e diz: "Concluo este capítulo acrescentando uma analogia que em e por si mesma pode elevar a presente teoria da formação mecânica dos corpos celestes a uma certeza formal além da probabilidade da hipótese [*Ich beschließe dieses Hauptstück, indem ich eine Analogie hinzufüge, die an und für sich allein gegenwärtige Theorie von der mechanischen Bildung der Himmelskörper über die Wahrscheinlichkeit der Hypothese zu einer förmlichen Gewißheit erheben kann*]" (NTH: I, 277).

Como esperado, no apontamento de Jaki (1981, p. 262) lemos: “Outro caso de Kant contradizendo suas afirmações de que ele oferece meras hipóteses e conjecturas”. Levando em consideração uma interpretação mais sóbria, poderíamos assumir que o autor utiliza com cuidado suas palavras e, assim, somente analisando o que elas dizem é que podemos entendê-lo. No trecho, ele indica que uma analogia pode elevar sua teoria acima de meras hipóteses, atingindo o que ele chama de “certeza formal”. Mas, novamente, o que exatamente ele quer dizer com a expressão “certeza formal”?

Não pode estar se referindo a uma certeza tal e qual a que apenas seria possível com o método matemático, isto é, com raciocínios logicamente encadeados e baseados em definições e princípios. Isto ocorre pois a *História Natural*, além de não oferecer a disposição típica das obras com essa pretensão, nos apresenta uma série de descrições e explicações de fenômenos naturais observados, os quais, em analogia uns com os outros, permitem conjecturas e uma possível expansão de nosso conhecimento. Logo, em princípio, a opção por uma certeza como a que queria Wolff é vetada novamente se analisamos o trecho em relação à obra como um todo.

Se observamos o trecho em seu contexto, vejamos o que ocorre. O restante deste parágrafo indica que uma consequência da teoria é que a densidade solar deve possuir um valor próximo ao que se acreditava ser, naquele momento, o da soma da densidade dos demais corpos do sistema solar. Isso, segundo Kant, teria sido confirmado pelos cálculos de Buffon[210]. Neste sentido, ele questiona:

> Quando conclusões não artificiais e necessárias de uma constituição doutrinária encontram nas relações reais da natureza tal feliz confirmação, pode-se bem acreditar que uma mera coincidência ocasiona esta concordância entre a teoria e a observação? [*Wenn ungekünstelte und nothwendige Folgerung aus einer Lehrverfassung in den wirklichen Verhältnissen der Natur so glückliche Bestätigungen antreffen: kann man denn wohl glauben, daß ein bloßes Ungefähr diese Übereinstimmung zwischen der Theorie und der Beobachtung veranlasse?*] (NTH: I, 277)

210 Jaki (1981, pp. 261n17 e 263n39-40) tenta imputar um erro de cálculo que apenas um “amador” como Kant teria cometido com relação aos dados fornecidos por Buffon, mas não indica em momento algum como isso invalida o procedimento de Kant que, como já admitimos, carece, aos olhos contemporâneos, de uma profunda atualização factual. Jaki, na verdade, por carecer de uma análise mais detalhada do texto, precisa se esconder atrás de meras acusações, na vã tentativa de impor a Kant uma cientificidade que ele mesmo não poderia oferecer.

Ao indagar-nos sobre isso, o autor fornece mais uma peça para responder a questão acerca da "certeza formal". Quando fala de uma "certeza formal" não esta referindo-se ao encadeamento lógico dos argumentos nem ao cálculo que pode servir de base para matematizar os fenômenos e confirmar seu sistema, mas a uma certeza para a qual as evidências podem ser encontradas ainda, isto é, à certeza de um sistema que, formulando conclusões sobre o mundo partindo de suas premissas sistemáticas, permite e precisa confirmá-las na experiência. Trata-se inicialmente de uma certeza sem conteúdo, pela qual encontraremos um caminho a perseguir no estudo da natureza, somente com o qual poderemos preencher de evidências as conjecturas. Pode ser difícil aceitar esta interpretação sem questionarmos se não estamos sendo muito benevolentes com Kant, que pretenderia escapar com meros truques de retórica à objeção mais difícil: contradizer-se. No entanto, para considerar isso apropriadamente, não podemos esquecer que ele reconhece o desafio de que carecemos das condições de conhecimento de algo tão distante quanto a origem do universo:

> Há algumas [dificuldades] não menos importantes no que diz respeito ao assunto em si. Se for verdade, dirão, que Deus colocou nas forças da natureza uma arte secreta [*geheime Kunst*] de formar-se para além do caos numa constituição cósmica perfectiva [*vollkommenen Weltverfassung*], será que o entendimento humano, que é tão descuidado quando trata de objetos comuns, seria capaz de indagar sobre as propriedades ocultas em tamanha questão? [*wird der Verstand des Menschen, der bei den gemeinsten Gegenständen so blöd ist, in so großem Vorwurfe die verborgene Eigenschaften zu erforschen vermögend sein?*] Uma tal tentativa é como se se dissesse: *Dá-me apenas matéria, e eu te construirei um mundo a partir dela.* Não poderá a fraqueza da suas percepções, que são envergonhadas pelas coisas mais simples, as quais aparecem aos seus sentidos e nas suas proximidades diariamente, ensinar-lhe que é inútil tentar descobrir o imensurável e o que se passava na natureza antes de haver um mundo? [*Kann dich die Schwäche deiner Einsichten, die an den geringsten Dingen, welche deinen Sinnen täglich und in der Nähe vorkommen, zu schanden wird, nicht lehren: daß es vergeblich sei, das Unermeßliche und das, was in der Natur vorging, ehe noch eine Welt war, zu entdecken?*] (NTH: I, 229).

Reconhecer seus limites é, na verdade, a base desta obra de Kant, de maneira que, quando lhe oferecemos a oportunidade de explicar-se, devemos levar em conta que sua própria intenção já supõe que provavelmente não conhecemos completamente os objetos do mundo, seja por uma circunstância intrínseca à condição humana, seja pelo fato de o objeto não nos ser íntimo o suficiente. Diante deste desafio, entretanto, ele não titubeia e responde: "Eu destruo esta dificuldade ao mostrar claramente que esta, entre todas as investigações

possíveis de serem feitas no estudo da natureza, é a que com mais facilidade e segurança [*sichersten*] pode retraçar a origem" (NTH: I, 229). Com e contra o naturalista, ele se apresenta como capaz de estabelecer as causas primeiras da realidade física por meio das leis necessárias para seu funcionamento. Dotado dessa espécie de convicção, Kant pretende assumir que "Num certo sentido, penso que se pode dizer aqui sem presunção: *Dê-me matéria, que construirei um mundo a partir dela!*" (NTH: I, 229-230).

Seria possível defender que essa posição restringe-se apenas ao fato de, no seu entender, possuirmos conhecimentos empíricos suficientes para tanto, mas isso seria tentar salvá-lo de seu próprio projeto. Kant está, de fato, ciente das dificuldades gnosiológicas envolvidas na investigação filosófica da natureza e, ainda assim, pretende buscar seus resultados até o fim, de modo que possa chegar nas conclusões que considera mais certas dentro de seus domínios, em última instância, metafísicos. Seu projeto pressupõe, como vimos, uma capacidade delimitada de conhecimento racional da natureza, ou seja, um racionalismo, digamos, limitado. Com isso, ele acredita ser possível o conhecimento das leis que regem o mundo e sua origem, tomando a experiência como uma pedra de toque fundamental, permitindo estabelecer analogias e conjecturar em acordo com as evidências.

A "certeza formal", com isso, parece estar presente em conclusões que não são necessariamente derivadas de princípios, cálculos ou da experiência, mas que se fazem possíveis tendo em vista tais elementos no conjunto das premissas do seu sistema. A certeza, neste caso, ocorre mais por uma convicção que se sabe assim, carente, portanto, de maiores evidências, mas que direciona o entendimento no seu conhecer do mundo. Trata-se de uma certeza hipotética, ligada à forma como o raciocínio acopla-se aos elementos factuais partindo dos já comprovados.

Este tipo de conclusão está inserido no que chamamos de metafísica da natureza, apresentada neste texto como uma discussão dos limites do conhecimento da natureza e de sua certeza. Mas afinal, qual o limite entre metafísica e filosofia natural? O conhecimento metafísico pode provar a existência de Deus e da alma sem precisar da confirmação das experiências ou do cálculo? Não se trata de algo cujas bases conceituais são estabelecidas neste texto (isso depende dos princípios e posições articulados na *Nova Elucidação*), pois aqui Kant reporta-se apenas ao modo como o conhecimento metafísico impõe sobre a filosofia natural um estatuto conjectural e não apodítico, em especial quando esta fornece evidências

restritas e ainda não quantificáveis. Ainda assim, como vimos anteriormente, para além da agenda naturalista, a vocação metafísica permanece de fundo e, de fato, aqui assume-se que Deus existe como o criador do mundo, que esolheu certas leis naturais universais e, assim, forneceu um fim perfectível, ainda que imanente, à estrutura cósmica natural.

Após o investigador da natureza estabelecer as leis naturais, com certeza matemática e validade experimental, o cosmólogo racional pode, para Kant, partindo delas, avançar e falar, ainda que conjecturalmente, sobre questões que a experiência por si mesma não alcança, contribuindo a seu modo com a ciência, ou seja, direcionando seus esforços ao caminho que faz mais sentido. A metafísica, é claro, possui seu papel no conhecimento e, como deixou bem claro, a filosofia natural, se não fortalece as convicções do metafísico, ao menos deve estar em consonância com elas. No entanto, sem a matematização dos fenômenos físicos e a investigação empírica da natureza, qualquer metafísica perderia seu corpo e deixaria de lado a ciência, voltando-se apenas à religião. O seguinte exemplo, dado na sequência do anterior, é significativo neste sentido:

> Pode-se, entretanto, louvar uma vantagem de igual monta sobre as mais insignificantes plantas ou insetos? Estamos na posição de dizer: *Dê-me matéria e eu lhe mostrarei como pode ser gerada uma lagarta*? Não se permanece preso aqui no primeiro passo devido à ignorância sobre a verdadeira constituição interna [*wahren innern Beschaffenheit*] do objeto e da complexidade da diversidade nele contida? Não se deve estranhar, portanto, quando eu ousar dizer que antes poderemos examinar [*können eingesehen werden*] a formação de todos os corpos celestes, a causa des seus movimentos, em uma palavra, a origem de toda a atual constituição [*Verfassung*] do edifício cósmico, [que poderemos fazer isso] antes da geração [*Erzeugung*] de uma simples couve ou de uma lagarta estar evidente e completa por meio de fundamentos mecânicos. (NTH: I, 230)[211]

211 Como pode-se ver — e será repetido em outros momentos do período pré-crítico (cf. BDG: II, 113-16) —, Kant não fornece uma compreensão adequada sobre os seres organizados pois, em última instância, segundo seu julgamento, a ciência da natureza ainda não havia avançado o suficiente sobre esses objetos. Consideramos que deveria ser mais reconhecida a contribuição de Kant para o desenvolvimento das ciências da vida, inclusive da biologia contemporânea, uma das principais herdeiras da história natural do século XVIII. Neste sentido, é relevante que, ao menos em 1755, ele demande que exista uma investigação empírica desses objetos e possivelmente uma matematização mecânica dos fenômenos orgânicos para que seja realizada uma explicação científica do surgimento desses corpos. Isso, no entanto, ainda teria contas a acertar com uma teleologia da natureza, como nos revela a especulativa parte três da *História Natural Universal* e mesmo a *Crítica da faculdade de julgar*. A questão dos seres organizados, de larga extensão na bibliografia secundária, ainda não foi muito estudada no que toca ao período pré-crítico da filosofia kantiana. Exceção feita às obras que, seguindo Lebrun (2002), o fizeram, ainda que apenas pontualmente, como Marques (2007, p. 454) e Pimenta (2018, pp. 269-71), além de Santos (1994a; 2012b). Acerca da filosofia da biologia de Kant como um todo consultar também Zammito (1992; 2002; 2007; 2018), Marques (2012), Hahn (2012), Gambarotto (2018) e Fragelli (2019).

No caso dos corpos orgânicos, Kant não identifica uma base suficiente ainda para desenvolver qualquer conjectura, ao menos não no sentido adotado na *História Natural Universal*, o que serve de contraste ao seu objetivo, que agora se mostra muito mais cuidadosamente ponderado, isto é, como tendo refletido acerca de seus limites. A ciência da natureza permitia-o avançar para além do dado empírico com hipóteses, pois sua base estava bem fundada e, assim, tinha em si as condições para um salto planejado com todo o cuidado. O conhecimento do mundo e de seus objetos depende, em primeiro lugar, de nossa investigação empírica e do entendimento que possuímos dos seus objetos. Sem o conhecimento fornecido pela pesquisa empírica e pela consonante possível matematização dos fenômenos que nos permitem descobrir seu funcionamento "por meio de fundamentos mecânicos", não é possível falar cientificamente sobre esses acontecimentos, muito menos fornecer conjecturas. A metafísica, no que toca ao conhecimento da natureza — e à cosmologia em especial —, contribui apenas quando a mecânica puder fornecer as razões para tanto.

Deste modo, podemos identificar na história natural kantiana uma grande importância da metafísica, pois com ela é possível superar as oposições e discordâncias, encontrando assim um modelo comum, algo fundamental na ciência e que já encontrávamos em *Pensamentos sobre as Forças Vivas*. A metafísica está, por isso, preocupada com o modo pelo qual podemos chegar no conhecimento, enquanto pelas nossas investigações naturais conhecemos o funcionamento de algo do mundo, mas não quais os limites de seu domínio de aplicação ou qual a melhor perspectiva sobre o conjunto todo do conhecimento. Devemos confessar novamente que, neste sentido, a *História Natural Universal* não se preocupa em caracterizar com mais clareza o conhecimento metafísico, como fazem a *Nova Elucidação* e a *Monadologia Física*. Encontramos naquela obra apenas indícios da relação entre metafísica e filosofia natural, os quais nos permitem compreender como a primeira abarca a reflexão sobre o proceder de toda a ciência. O seguinte trecho nos permite ver, assim, como essa relação poderia ser compreendida:

> Estas são as causas sobre as quais baseio minha confiança de que a parte física da cosmologia [*Weltwissenschaft*] talvez possa esperar a perfeição tal qual a que *Newton* elevou a metade matemática dela. Ao lado das leis, nas quais consiste o edifício cósmico em sua atual constituição [*Verfassung*] tal

> como ele é, talvez não haja outras capazes de, no todo da pesquisa da natureza, serem determinadas matematicamente como aquelas, pelas quais ele [o edifício cósmico] surgiu, e sem dúvida a mão de um experiente matemático [*versuchten Meßkünstlers*] poderia cultivar aqui não infrutíferos campos. (NTH: I, 230)

A cosmologia, assim, apesar de ter sido desenvolvida quase à "perfeição" em sua "metade matemática", isto é, apesar de ter atingido a determinação mais precisa possível (à época) do funcionamento dos atuais fenômenos físicos por conta de sua matematização, não permitiu que este tipo de certeza pudesse ser alcançado na que se denomina "parte física". Esta ainda aguarda, para Kant, uma determinação mecânica deste tipo, a qual ele mesmo não fornece. Dado que seu objetivo é, assim, valer-se de uma perspectiva outra sobre este ponto, que poderia ser dada apenas pela filosofia em sua disciplina mais própria, a metafísica, com isso poderíamos esclarecer mais ainda a ideia de uma "certeza formal" na cosmologia. Para ele, a certeza formal parece surgir, novamente, de um raciocínio que, reconhecendo suas próprias limitações, apresente analogias e conjecturas com base na experiência e nos princípios já bem determinados por outras disciplinas, dando mesmo as condições para que a pesquisa empírica posterior possa direcionar-se e aprofundar, dando as condições objetivas para a quantificação de mais fenômenos por parte da ciência. Isto, por fim, leva a consequências acerca do estatuto que o tratado adquire, sobre o que ele se pronuncia nas palavras finais do prefácio:

> Permitam-me, finalmente, para dar conta da validade e do valor presumido destas proposições, que na teoria que se segue surgem, e em acordo com as quais eu gostaria de ser examinado por juízes justos [*billigen Richtern*], realizar uma breve explicação. Julga-se justamente o autor de acordo com a estampa que ele imprime em seus artigos [*Waare*]; disto espero, portanto, que nas diferentes partes deste tratado não seja exigida uma responsabilidade mais rigorosa de minhas opiniões, indo além da medida de valor que eu mesmo atribuo a elas. Em geral, a maior agudeza geométrica e infalibilidade matemática [*größte geometrische Schärfe und mathematische Unfehlbarkeit*] nunca seriam exigidas de um tratado deste tipo. Quando o sistema é fundado em analogias e concordâncias em acordo com as regras de credibilidade e um correto modo de pensar, isto basta para ter cumprido todas as exigências de seu objeto [*Wenn das System auf Analogien und Übereinstimmungen nach den Regeln der Glaubwürdigkeit und einer richtigen Denkungsart gegründet ist: so hat es allen Forderungen seines Objects genug gethan*]. […]
> […] espero, então, que sejam vistos a interessante vantagem do objeto e o prazer que se possui ao testemunhar a concordância de uma teoria em sua maior extensão, e que concedam a indulgência para não julgarem com o

> máximo rigor geométrico [*größten geometrischen Strenge*], o qual de resto não tem lugar neste tipo de observações [*Betrachtungen*]. É precisamente esta correta apreciação que espero da terceira parte. Assim, deve-se encontrar ali algo mais que meras arbitrariedades [*Willkürliches*], ainda que talvez algo menos que o indubitável. (NTH: I, 235-6).

Estes trechos apresentam-se como centrais na compreensão que podemos ter do estatuto do tratado: ele é mais do que arbitrário e menos que indubitável, algo como uma tentativa que se baseia em tudo que possuímos com fundamento garantido, mas sem pretender alcançar qualquer coisa para além disso, ou seja, sem pretender atingir a certeza completa. Hipóteses e conjecturas, baseadas nestes fatos estabelecidos, permitem-no avançar do conhecido ao desconhecido sem se comprometer em atingir "o máximo rigor geométrico", tal que é compreensível que "a maior agudeza geométrica e infalibilidade matemática nunca seriam exigidas de um tratado deste tipo". Não se exige uma certeza derivada da metodologia baseada na geometria ou da precisão dos cálculos, pois a *História Natural Universal* serve mais como proposta para a cosmologia direcionar seus esforços em busca de eventos que sirvam para corroborá-los ou, sendo esse o caso, confrontá-los, derrubando a hipótese.

Nesse sentido, a consciência de Kant sobre as dificuldades que possui sua *História Natural* e o aspecto metodológico do tratado são explícitos, tendo em vista o panorama de afastamento do paradigma escolar wolffiano e sua consideração desta investigação como dotada de uma estratégia própria. Outro longo trecho nos revela algo nesse sentido ao associar a essa abertura da pesquisa científica uma experiência estética da contemplação do universo infinito:

> A doutrina que expusemos abre-nos uma visão [*Aussicht*] sobre o campo infinito da criação e oferece uma representação da obra de Deus, a qual é conforme à infinitude do grande artífice [*die der Unendlichkeit des größen Werkmeisters gemäß ist*]. Se apenas a grandeza de um edifício cósmico planetário, no qual a Terra é um grão de areia pouco notável, põe o entendimento em perplexidade [*Verwunderung*], com que admiração [*Erstaunen*] nos encantamos quando contemplamos a infinita variedade de mundos e sistemas, os quais preenchem a essência [*Inbegriff*] da Via Láctea; e quanto somente aumenta essa admiração se estamos cientes de toda a imensurável ordem das estrelas, que por sua vez faz unidade a partir de um número cujo fim não sabemos, e que talvez seja como qualquer número incompreensivelmente grande e, por sua vez, seja também a unidade de uma nova combinação de números [*Zahlverbindung*]. Nós vemos os primeiros elos de uma relação progressiva [*fortschreitenden*] de mundos e sistemas, e a primeira parte desta progressão infinita dá-nos muito a conhecer [*dieser unendlichen Progression giebt schon zu erkennen*], no que podemos

> presumir do todo. Não há aqui um fim, mas apenas um abismo da verdadeira imensurabilidade, na qual afunda toda competência dos conceitos humanos, mesmo quando os elevam com a ajuda da matemática [*Zahlwissenschaft*]. A sabedoria, a bondade e a potência que manifestaram são infinitos e, na mesma medida, frutíferos e ativos; o plano [*Plan*] de sua manifestação deve ser portanto igualmente infinito e sem quaisquer fronteiras. (NTH: I, 255-6)

A metafísica precisa reconhecer, para além dos avanços da filosofia natural newtoniana, no que toca à análise de fenômenos específicos, que ela dá margem à compreensão de um universo cuja infinitude está em acordo com Deus e, ao mesmo tempo, não permite que qualquer mensuração chegue a um "fim", mas apenas em um "abismo da verdadeira imensurabilidade". A infinitude do universo leva necessariamente a uma interminável pesquisa sobre ele, visto que nosso intelecto é finito e dotado de capacidades limitadas no conhecimento, as quais se extasiam no contato com este objeto de forma quase sublime[212]. Mesmo com o aporte da ciência que lida com os números, para Kant não há a possibilidade de escaparmos de um certo nível de indeterminação, intrínseco ao próprio modo como concebemos este objeto, isto é, como infinito. Referindo-se a este trecho, Tonelli fornece uma leitura que consideramos fundamental para entender os efeitos relacionados ao conceito de infinito:

> Esta incomensurabilidade é válida em dois sentidos: primeiro, em sentido estritamente matemático, já que se repete um número indefinido de vezes […]; segundo, em sentido metafísico, já que não podemos representar para nós mesmos de forma determinada a infinidade de atributos […]: portanto, uma metafísica, relativa a tais objetos, não está sujeita ao rigor de um tipo

212 Como mostram alguns comentários (cf. TONELLI, 1959a, p. 82; SANTOS, 1994a, pp. 447 ss.), nessas circunstâncias fica quase impossível recusar a lembrança de trechos da *Crítica da faculdade de julgar*: "A natureza é sublime, portanto, naqueles seus fenômenos cuja intuição traz consigo a ideia de sua infinitude. Agora, isto só pode acontecer quando até mesmo o máximo esforço de nossa imaginação se mostra inadequado na estimação da grandeza de um objeto. Na estimação matemática de grandeza, porém, a imaginação está à altura de qualquer objeto, sendo capaz de dar a ele uma medida adequada porque os conceitos numéricos do entendimento podem, por progressão, tornar qualquer medida adequada a qualquer grandeza dada. É na estimação *estética* de grandeza, portanto, que se sente o esforço de compreensão que ultrapassa a faculdade da imaginação de conceber a apreensão progressiva em um todo da intuição, e que, ao mesmo tempo, é percebida a incapacidade dessa faculdade, ilimitada em sua progressão, para encontrar, com o mínimo esforço do entendimento, uma medida fundamental adequada à estimação de grandeza, e para nisso empregá-la. Agora, a medida fundamental imutável que é própria à natureza é o seu todo absoluto, que nela, como fenômeno, é a infinitude compreendida. Uma vez, porém, que essa medida fundamental é um conceito que se contradiz a si mesmo (por ser impossível a totalidade absoluta de um progresso sem fim), aquela grandeza de um objeto natural em que a imaginação emprega em vão toda a sua faculdade de compreensão tem de conduzir o conceito da natureza a um substrato suprassensível (que está no fundamento tanto dela como da nossa faculdade de pensar), o qual é grande para além de qualquer padrão de medida dos sentidos e, portanto, permite julgar *sublime* não tanto o objeto, mas antes a disposição mental na estimação do mesmo" (KU: V, 255-6).

> geométrico que Kant, em *Forças Vivas*, exige para a metafísica, ao mesmo tempo em que reconhece a independência de seu conteúdo em relação à geometria.
> Se um conhecimento certo de tais objetos incomensuráveis for impossível, pode-se tentar um conhecimento analógico dos mesmos, que pode estar em conformidade com a verdade, embora isso não possa ser demonstrado. (TONELLI, 1959a, p. 82)

Aqui está indicada uma mudança central na posição de Kant com relação ao papel da matemática: em 1747 ele considerava (como fica evidente pela tensa sobreposição de domínios ali presente) que a metafísica poderia fornecer, em acordo com a matemática, uma quantificação das forças vivas, expressa pela lei da quantidade de matéria pelo quadrado da velocidade, pretendendo colocar sob sua legislação a estimação. Quando percebe que não é possível fazer isso, pois a metafísica lida apenas com conceitos distintos fornecidos por outras fontes, ele precisa fornecer uma outra maneira de conceber o conhecimento para ir além dos testemunhos imediatos e da matemática, o qual se mostra, no caso do estudo da natureza em sua infinitude cósmica, um conhecimento analógico e conjectural. Este resultado, por fim, somente é possível por conta da tentativa de formulação mais clara dos limites da nossa racionalidade, isto é, da busca de uma melhor determinação dos domínios de aplicação e interpretação dos conceitos.

A resolução de problemas relacionados com a noção de infinito[213] apenas pode encontrar na cosmologia seu lugar recorrendo a uma aplicação desse conceito na estruturação do universo, aplicação essa que não é matemática, mas metafísica. Para permitir-nos conhecer o que vai além das vizinhanças terrestres, isto é, o que vai ao infinito do espaço e do tempo, a única solução é "limitar nossa observação da essência infinita da natureza ao de um sistema particular, como este a que pertence nosso Sol", deixando-nos levar "de um modo semelhante para a origem da ordem cósmica superior, podendo então reunir em uma doutrina a infinitude do todo da criação" (NTH: I, 264-5).

Essa aplicação metafísica, no entanto, se configura em continuidade e expansão do processo inaugurado em *Forças Vivas*: voltada à conciliação e unificação das propostas, a aplicação metafísica agora não apenas ocorre para resolver o conflito entre defensores das forças vivas e seus detratores, mas, no caso da *História Natural*, entre as diferentes correntes da filosofia natural. Esta característica é evidente em diversos trechos, como já apontamos ao

213 Tonelli (1959a, p. 81) elenca alguns: do espaço, do tempo, da verdade infinita e dos atributos divinos.

tratar do prefácio, mas um em específico, ao início da segunda parte da obra, nos fornece todos os elementos para a conclusão desta seção. Neste momento, Kant opõe duas descrições que foram oferecidas para explicar a ordem e a origem da atual constituição do sistema solar: a da "causa material", em que deveria haver algum tipo de relação material que levou o movimento aos demais corpos no espaço, identificável inicialmente em Descartes; e a do "influxo comunitário", isto é, da ação à distância, em que não há necessidade deste meio material, mas apenas de um espaço "completamente vazio [*vollkommen leer*]"[214], o qual ele identifica com a proposta de Newton (NTH: I, 261-2)[215]. Indo na direção de propor a unificação destas duas explicações em seu sistema, Kant de início se pretende imparcial:

> Por uma ponderação apartidária [*unparteiischer Erwägung*] vê-se que as razões [*Gründe*] de ambos os lados são igualmente fortes e que ambas são igualmente estimadas como tendo uma certeza completa. Mas é também claro que deve haver um conceito, no qual o brilho aparente [*Scheine*] de cada uma das razões conflitantes [*streitende*] poderia e deveria ser unificado, e que neste conceito o verdadeiro sistema possa ser buscado. Nos propomos a indicá-lo em poucas palavras. (NTH: I, 262)

Assim como antes, em 1747, era possível pela estimação metafísica radicalizada uma unificação dos partidos, em 1755 Kant expande seu sistema e tenta, com isso, resolver um dos conflitos mais reconhecidos entre o modelo cartesiano dos vórtices e o modelo newtoniano da gravitação universal, em que esta atua sem necessidade de um meio material entre os corpos. Ele vê, também como antes, razões bem fundamentadas em ambos os lados: se a causa material tinha a vantagem de parecer mais provável ao entendimento por privilegiar relações mecânicas entre os astros como as que testemunhamos na Terra, por seu lado a proposta de Newton estava estabelecida "com completa certeza e ultrapassa, onde for possível, a

214 Em nota a esta expressão Kant ainda complementa: "Eu não estou examinando aqui se este espaço poderia ser chamado de vazio no sentido mais real [*allereigentlichsten Verstande*]. Pois aqui basta notar que toda matéria que poderia ser encontrada neste espaço seria demasiado incapaz de exercer qualquer efeito sobre as massas em movimento, as quais sim estão em questão" (NTH: I, 262).

215 Falkenburg (2020, pp. 12-4, 19-20) parece confundir esta oposição com a apresentada no prefácio entre o "espírito livre" e o "defensor da religião". Ainda que as posições possam ser relacionadas e possuam alguma forma de sobreposição, a distinção entre o "espírito livre" e os materialistas ou mesmo Epicuro poderia ser relativizada e um newtoniano como Clarke poderia ser visto como uma espécie de defensor da religião, no primeiro caso. Assim, por mais que a oposição do prefácio possa ter referentes históricos mais exatos, suas figuras servem mais como tipos ideais do que referências a posições históricas específicas, enquanto a passagem referida (NTH: I, 262) é mais particular. De fato, a nós parece temerário encontrar na "posição em defesa da religião […] o intervencionismo de Newton e seus seguidores" (FALKENBURG, 2020, p. 20), pois isso reduziria muito o escopo do argumento no prefácio da *História Natural* e torna o texto um tanto contraditório.

probabilidade anterior" (NTH: I, 262), pois é dotada de grande simplicidade e apresenta uma abordagem plenamente matemática. Neste sentido, ele pretende ceder a ambos os lados, reunindo-os:

> Na atual constituição [*Verfassung*] do espaço, em que as esferas do grande mundo planetário [*Planetenwelt*] orbitam, não há causa material qualquer que possa imprimir ou direcionar seus movimentos. Este espaço está completamente vazio [*vollkommen leer*], ou ao menos tão vazio quanto possível; também deve ter sido, antes, de outra forma constituído [*beschaffen*] e preenchido com bastante matéria, capaz de transmitir o movimento a todos os corpos celestes nele contidos e fazendo com que seguidamente estivessem uns em concordância [*einstimmig*] com os outros, de maneira que a atração [*Anziehung*] limpasse os espaços em questão e toda a matéria espalhada fosse reunida em nódulos [*Klumpen*]: deste ponto em diante devem os planetas ter prosseguido com seus movimentos, neles impressos em suas órbitas através de um espaço sem resistência, livres e sem desvios. (NTH: I, 262-3)

A adoção da perspectiva newtoniana, como indicamos, só é possível neste escrito se reconhecida em conjunto das outras fontes de que bebe Kant. Ele apenas concebe um modelo cosmológico que explica a origem do cosmos, isto é, a gênese física do universo, se por meio disto for introduzida a unificação dos melhores modelos anteriores, cujas razões ele reconhece. A forma como isso é possível apenas pode ser apreciada como um todo se aceitarmos que se procura, aqui, reposicionar a filosofia natural como adotando um tipo de certeza influenciada pela metafísica. Esta pode não chegar próxima do rigor geométrico, mas permite criar uma convicção profunda no entendimento, que não deixa com isso de reconhecer também seus limites. Isso surge, evidentemente, por meio de uma temporalização da natureza, a qual, expressa pela teleologia imanente, permite reconhecer uma progressiva mudança na estrutura cósmica, de modo que tanto a abordagem de Descartes quanto de Newton passam a fazer sentido, ainda que não o mesmo sentido que possuíam originalmente, pois agora também foram temporalizadas. Ele nos diz, na sequência, algo de difícil interpretação relacionado a isso:

> As razões que primeiro indicam a probabilidade exigem completamente este conceito e, por entre ambos os casos não haver um terceiro possível, este [conceito] pode ser visto com um tipo de aprovação excelente, a qual o eleva para além da aparência [*Scheinbarkeit*] de uma hipótese. Poderíamos, caso se quisesse ser extenso, guiar-nos por meio de uma série de conclusões, seguidas umas das outras, pelo modo de um método matemático com toda a

> pompa, e ainda com mais brilho aparente do que a sua exposição da matéria física em geral dispõe, para assim finalmente chegarmos ao ensaio que apresento sobre a origem dos edifícios cósmicos [*Man könnte, wenn man weitläuftig sein wollte, durch eine Reihe aus einander gefolgerter Schlüsse nach der Art einer mathematischen Methode mit allem Gepränge, das diese mit sich führt, und noch mit größerm Schein, als ihr Aufzug in physischen Materien gemeinhin zu sein pflegt, endlich auf den Entwurf selber kommen, den ich von dem Ursprunge des Weltgebäudes darlegen werde*]; somente que eu prefiro apresentar minhas opiniões na forma de uma hipótese, deixando a cargo do leitor sua inspeção [*Einsicht*], assim testando seu mérito [*Würdigkeit*] em vez de tornar suspeita sua validade por meio do brilho aparente [*Schein*] de passagens fraudulentas [*erschlichenen Überführung*] e, enquanto ganharia o ignorante, perderia o aplauso do bom entendedor. (NTH: I, 263)

Em análises superficiais, Kant parece novamente querer dizer que pode arrogar ir além de meras conjecturas, o que jogaria água no moinho de Jaki (1981, pp. 29-30). No entanto, a interpretação deste comentador identifica no referido "método matemático" a matematização newtoniana dos fenômenos celestes, o que está incorreto tanto do ponto de vista da análise textual quanto do contexto em que essa expressão é utilizada. Curiosamente, identificamos o mesmo engano na argumentação de Falkenburg (2020, p. 42), que embora parta corretamente do princípio de que Kant não adota a necessidade de realizar uma dedução físico-matemática de tipo newtoniana para seu modelo do surgimento do universo em nome de um modo de proceder hipotético, não apresenta as razões objetivas para interpretar o tal "método matemático" como uma referência à Newton.

Como o próprio texto mostra, quando refere-se ao método matemático neste trecho Kant tem em mente uma "série de conclusões, seguidas umas das outras" que dariam, antes de qualquer resultado verdadeiro, apenas a impressão ou aparência de proceder com rigor geométrico. O trecho somente faz sentido se pressupormos aqui não um cálculo como o de Newton, que efetivamente aplica a matemática aos fenômenos reais, mas apenas uma forma de ordenação que pretende muito mais do que efetivamente é possível em filosofia e, com isto, esconde uma série de "passagens fraudulentas", que falaciosamente enganam quem pretende compreender a coisa. Este trecho parece estar, portanto, em consonância com a crítica da adoção do método matemático wolffiano, como esta se apresentava já em *Forças Vivas*. De fato, o que é o método matemático, segundo o que vimos desta posição de Kant, senão um mero modo de dizer sujeito a levar em direção ao erro? A pompa que se arroga quem adota esta ordenação dos argumentos, para o filósofo, além de revelar uma certa

prolixidade, também aponta para uma espécie de conquista pelo cansaço e pela eloquência vazia, permanecendo distante de qualquer garantia de cientificidade.

No entanto, ignorando este fato textual, consideremos o seguinte: de que forma Kant refere-se a Newton e sua filosofia natural na *História Natural*? A certa altura ele diz: "*Newton*, que determinou a densidade de alguns planetas por meio do cálculo [*Rechnung*], acreditava ter encontrado a causa de sua razão na relação com a distância, na propriedade da escolha de Deus e na motivação de seu fim derradeiro [*Endzweck*]" (NTH: I, 271). Indo no sentido de como seu sistema poderia lidar com esta questão das densidades, ele logo afirma que volta sua "atenção para a relação que as massas dos corpos celestes deveriam ter em comparação com seu afastamento, de acordo com nossa doutrina e como uma forma de testar o resultado de nosso sistema com os cálculos infalíveis [*untrüglichen Rechnungen*] de Newton" (NTH: I, 272-3). Via de regra, Kant refere-se ao modo de proceder físico-matemático de Newton, quando muito, por meio da palavra *Rechnungen*, isto é "cálculos", e não pelo nome "método matemático" e, até onde pudemos perceber, nunca de forma negativa. De fato, na maioria dos trechos em que estas referências aparecem, ele menciona sua relação estritamente com contas numéricas e não encadeamento de argumentos (cf. NTH: I, 230, 290, 294, 298, 343 e 359). No trecho citado, Kant refere-se, portanto, utilizando a expressão *mathematischen Methode*, ao método matemático de Wolff e seus seguidores, o qual poderia ter, na circunstância alemã, "mais brilho aparente", isto é, poderia convencer mais do que uma apresentação física naturalista, a qual valoriza e está ciente de seu estatuto conjectural. Fica então aqui estabelecida uma nomenclatura mais estável para distinguir ambas estas utilizações da matemática, de modo que possamos evitar erros como os de Jaki (1981) e Falkenburg (2020).

Para concluir esta seção e este capítulo, podemos reconhecer, portanto, na concepção metodológica de Kant na *História Natural Universal*, uma abordagem que se arroga a sinceridade e clareza que o método matemático não fornece. Ele pretende, com isso, oferecer aos leitores de sua obra um sistema inteligível e baseado nas descobertas científicas de sua época, algo que se desenvolve de maneira mais madura, na medida em que sua primeira tentativa em *Forças Vivas* seja considerada como falha. A certeza formal possui — mesmo que isso seja para muitos um tanto difícil de engolir — uma formulação contextualizada, relacionada ao estatuto hipotético que a exposição assume e deixa evidente. Se há aqui uma

virtude em comparação ao método matemático no que toca à sua expressão no espaço público, esta seria não levantar a suspeita de querer enganar aos demais, escondendo falácias sobre um amontoado de silogismos, mas sim apresentar uma sincera confissão das limitações reconhecidas, abarcando com isso, para além do "ignorante", que se impressiona fácil, os bons entendedores, verdadeiros pensadores que podem aplaudir seu sucesso[216].

Resumindo a proposta de Kant, por meio de uma conciliação ampla entre as posições possíveis na filosofia natural, ele apresenta um sistema que, de um ponto de vista metafísico, preocupa-se com a correta delimitação do conhecimento para garantir que o estatuto de sua investigação não incorra no erro evidente de achar que o mundo não pode ter sido criado por Deus através da sua escolha por leis mecânicas. As seguintes palavras de Hinske sobre a *História Natural* se fazem muito acertadas neste sentido:

> Assim, pela primeira vez, Kant revela com total clareza um nexo que será repetido de forma abrangente em sua posterior filosofia transcendental: o nexo entre uma determinada situação de conflito e sua própria "constituição doutrinária", que procura absorver a primeira. (HINSKE, 1970, pp. 87-8)

A distinção entre os domínios de aplicação encontra aqui sua nova formulação, a mais bem-acabada até então, na medida em que a metafísica se considera distinta da quantificação matemática a ponto de não querer responder mais em números nem em deduções lógicas, mas em conceitos propriamente embasados e fundamentados no conhecimento da natureza. A conciliação somente surge pela metafísica e, com ela, um modelo de mediação que possui tanto o aspecto metafórico e jurídico ressaltado por Trevisan (2015, p. 172) quanto o conhecimento filosófico das doutrinas em disputa, as quais devem ser discutidas. Na *História Natural Universal*, ora os naturalistas e os teólogos engajam-se no debate, ora os cartesianos e os newtonianos, como vimos anteriormente. Kant buscou nos textos seguintes, a *Nova Elucidação* e a *Monadologia Física*, conciliações semelhantes, entre monadistas e os defensores da atração, entre pietistas e wolffianos, emfim, entre metafísicos e matemáticos.

216 Ao final da discussão sobre a origem do movimento axial dos planetas, em especial de Júpiter e Saturno, Kant diz: "Eu confesso francamente [*gestehe freimüthig*] que esta parte de meu sistema, relativa à posição dos eixos planetários, está ainda incompleta e bastante distante de ser submetida aos cálculos geométricos [*geometrischen Rechnung*]. Eu preferi revelar isto honestamente [*aufrichtig*] do que emprestar todo tipo de fundamentos ilusórios [*Scheingründe*] da eficiência, que faria a demolição do que resta da doutrina e daria assim a ela um lado fraco. O próximo capítulo [sobre os anéis de Saturno] poderá entregar uma homologação [*Bestätigung*] da credibilidade de toda a hipótese pela qual buscamos explicar os movimentos do edifício cósmico" (NTH: I, 290).

Por fim, a metafísica da natureza configura-se em uma metafísica cosmológica, e apoiados por nossa compreensão dos posteriores textos de cunho acadêmico, servimo-nos da questão para expor como há uma relação íntima, na gênese da filosofia de Kant, entre método da filosofia e questões metafísicas. A questão que permanece é a da consistência lógica de permanecer com uma metodologia analógica, por exemplo, refém dos conhecimentos da natureza fornecidos pela física e pela matemática e, por outro lado, depender de uma estrutura metafísica para assimilar os conhecimentos da natureza em um sistema amplo. Está apenas indicado aqui o passo que será melhor retomado nos textos dos anos 1760 e o caminho que foi necessário tomar.

Conclusão

Esta conclusão, como indicado anteriormente, pode ser considerada como fazendo par com a introdução. Isto ocorre pois, de certa forma, ela sintetiza as mesmas posições expressas naquele texto, voltando-se, entretanto, para outras questões. Logo, encerraremos esta dissertação com uma pequena reflexão que busca, de uma única vez, resgatar o passado para apontar em direção ao futuro, indo das camadas de circunstâncias estratificadas em nossas experiências de pesquisa, passando pelas suas consequências (sobre as quais podemos apenas conjecturar), tal que possamos, ao fim, indicar os caminhos futuros que acreditamos deixados em aberto.

Dividimos este texto em três seções. Na primeira, fornecemos o passo inicial desta síntese, reunindo mais uma vez a compreensão que tivemos ao longo da pesquisa, tratando especificamente acerca da relação entre método e metafísica nas obras de Kant entre 1747 e 1756. A segunda seção discute quais lições retiramos da pesquisa quando se trata de reconhecer um desenvolvimento mais profícuo das reflexões metodológicas kantianas no período pré-crítico, incluindo as obras dos anos 1760 e permitindo-nos propor de forma hipotética um caminho interpretativo para outros textos além dos aqui analisados. Esse caminho da leitura pluralizada do método permite-nos, na terceira seção, posicionar nossa interpretação como ora divergente e ora convergente em relação a algumas posições clássicas acerca do método em Kant, as quais são discutidas brevemente, de forma a encerrar o tratamento da questão e esta dissertação.

I.

Vimos, no primeiro capítulo, a forma como Kant debuta nas disputas científicas e filosóficas por meio da discussão por ele empreendida acerca da noção de "força viva", tratando das abordagens leibnizianas e cartesianas acerca dessa "questão controversa" em *Pensamentos sobre as Forças Vivas* (1747). Isso, no entanto, não foi visto apenas através das lentes fornecidas pela própria obra, mas também de uma perspectiva que toma a obra como

um produto histórico de uma série de processos capazes de serem reconhecidos e reconstruídos, ao menos em parte, por uma investigação histórica e conceitual. Neste caso, tomamos como alvos iniciais as maneiras como Thomasius e Wolff, antes de Kant, lidaram com a relação entre liberdade e método, ao menos permitindo-nos entrever uma linha de continuidade herdada pela atitude independentista do jovem filósofo. Com isso e o apoio da bibliografia secundária, pudemos partir de uma base indeterminada para a compreensão da efetividade dos conceitos e posicionamentos kantianos, uma presença que é demandada para o tratamento por nós objetivado, isto é, em uma história dos conceitos kantianos.

Por meio disso, vimos como a questão das forças vivas foi tratada recorrendo a um ecletismo, crítico ao wolffianismo em seu modo de atuar, tal que recusa o método matemático e põe em seu lugar uma reflexão das próprias "condições sob as quais é estabelecida a estimação" (GSK: I, 94), ou seja, um questionamento do *modus cognoscendi* que impedia aos partidos em disputa fornecerem uma estimação capaz de superar suas diferenças, em suma, uma versão do *Mittelweg* alemão presente em autores como Thomasius e Bilfinger.

Identificamos, assim, neste processo, uma primeira tentativa do que chamamos, ao longo desta pesquisa, "distinção entre os domínios de aplicação ou interpretação dos conceitos", o que se revela pela abstração do conflito partidário em um conflito entre os campos da metafísica e da matemática, e da consequente solução do conflito em uma proposta conciliatória. A solução kantiana inicial consiste em, aceitando a premissa cartesiana da impossibilidade de a matemática quantificar sozinha as forças vivas, deixar nas mãos da metafísica a oportunidade de estabelecer o conceito corretamente recorrendo a uma distinção entre tipos de movimentos e de uma quantificação específica. Isso, na visão de Kant, compatibiliza as diferentes posições, sustentando a matemática como um ideal do conhecimento científico — como nos mostrou Tonelli (1959a) —, mas um ideal que não impõe seu modo de proceder à filosofia e, a bem da verdade, neste cenário, encontra-se subjugado ao ditame metafísico das forças vivas.

A tensão entre metafísica e matemática surge aqui, mas em sua base também aparece uma primeira versão da relação fundamental entre método e metafísica. Reconhecemos no que chamamos de "método" não apenas procedimentos formais ou abstratos, mas também as estratégias e, em resumo, os modos de atuação de um pensamento, ou seja, uma noção ao mesmo tempo teórica e prática. Se podemos retirar alguma apreciação do movimento

exploratório que fizemos de algumas das camadas interpretativas de *Pensamentos sobre as Forças Vivas*, a principal delas é a de que método e metafísica são, nesta obra, duas faces da mesma moeda, como apontou Hinske (1970, p. 120) e poderemos detalhar mais adiante, encontrando-se emaranhados tal que sejam quase uma unidade sem a qual não faria sentido para Kant ver na metafísica o ambiente adequado para perscrutar os modos de conhecimento dos lados em litígio.

Já no segundo capítulo, pudemos começar a tratar de um outro momento da gênese da filosofia kantiana, a década de 1750. Indo novamente até as fontes históricas que compunham seu espaço de experiência conceitual, procuramos estabelecer como poderíamos compreender a noção de metafísica nos territórios que compunham o que hoje é a Alemanha na metade do século XVIII. Percorrendo um trajeto que vai de Wolff e seus seguidores até Crusius e seu embate metafísico antiwolffiano, pudemos testemunhar a formação de um quadro de referências pelas quais a proposta kantiana precisava passar.

Com este arcabouço em mãos avançamos primeiro em uma análise da noção de metafísica, apenas mencionada na *Monadologia Física* (1756), mas cuja importância é basilar em nossa compreensão do aspecto conciliatório da perspectiva kantiana, nesse sentido estando em continuidade ao realizado em 1747. Tendo em vista a necessidade de uma estrutura metafísica que pudesse ter ao menos o "brilho aparente" de tipo formal e dedutivo para alcançar os parâmetros esperados em dissertações acadêmicas, estabelecemos qual seria essa construção conceitual metafísica indo à *Nova Elucidação* (1755), o que por sua vez contrasta com o tratamento dispensado para a metafísica quase dez anos antes. O conteúdo desta obra de 1755 implica uma série de mediações e distanciamentos da perspectiva wolffiana estrita, aproximando-se de referências como Crusius e a filosofia natural, permitindo a Kant repensar a sobreposição dos domínios exposta em *Forças Vivas* e tentando abarcar uma nova maneira de relacionar os princípios do conhecimento e os princípios metafísico-cosmológicos com os acontecimentos reais. A separação entre razão anteriormente determinante e razão posteriormente determinante, como um presságio da distinção mais profunda entre o uso lógico e o uso real, forma-se aqui com a bênção de Crusius, que, tal como Wolff, é tratado ora como aliado ora como oponente, em uma dinâmica que revela mais uma vez um certo ecletismo.

Entretanto, a relação entre método e metafísica começa a modificar-se: não há mais necessariamente uma determinação metafísica completa da metodologia, tal como ocorria em 1747, mas surgem indícios de maior separação e investigação lógica do compromisso metafísico do conhecimento em geral, que agora passa por uma vistoria em dois níveis: primeiro, no nível da própria relação entre conhecimento, verdade e realidade, na medida em que o princípio de razão determinante possui um domínio de aplicação restrito e, em diversos casos vale apenas para a relação entre nossos raciocínios; e no segundo nível, com a separação da investigação da natureza de uma tratativa metafísica estrita, ou seja, para discutir assuntos de filosofia e história natural a estrutura metafísica não se poderia impor conceitos simplesmente, mas seria necessário como que estabelecê-los em acordo e harmonia com o estudo empírico e matemático dos objetos naturais.

Atravessando assim o caminho que vai do duplo princípio de identidade, passando pelo princípio de contradição e pelo fundamental princípio de razão determinante, chegamos nas principais conquistas do Kant metafísico: a elaboração de dois princípios para sua metafísica cosmológica, o princípio de sucessão e o princípio de coexistência. Ambos atuam de forma direta na estruturação metafísica de um mundo em que substâncias interagem entre si direta e efetivamente, mas que dependem, em sua base, de um esquema do intelecto divino, o qual é a garantia da capacidade de ocorrerem interações intersubstanciais. Com isso, voltamos por um momento à *Monadologia Física*, em que as leis e forças de atração e repulsão, entendidas no contexto do newtonianismo heterodoxo de Maupertuis e Boscovich, puderam ser compreendidas e analisadas dentro dessa estrutura metafísica mais ampla, que assimila a profissão de fé naturalista do jovem Kant, melhor representada na obra que foi objeto de nossa análise no terceiro capítulo, a *História Natural Universal* (1755).

Cronologicamente voltando no tempo mas avançando conceitualmente no entendimento deste segundo momento da produção kantiana no período pré-crítico, tratamos da maneira com que Kant não apenas explicitou sua posição eclética como apresentou a realização mais brilhante de suas investigações naturais embasadas por um amplo escopo metafísico e cosmológico. Assim, se é verdade que a filosofia natural e a história natural ganharam espaço no projeto pré-crítico, é verdade também que, com isso, elas viram-se sujeitadas a assumir compromissos que suas versões inglesas e francesas aceitariam com maior dificuldade. O surgimento da própria noção de teleologia imanente sugere essa relação

tensa no âmago da metafísica kantiana da natureza, mas já revela um aspecto central de seu desenvolvimento, pois se começa a deflacionar (ainda que de forma lenta) a importância da investigação metafísica que ainda pretende controlar as ciências empíricas. Essa metafísica da natureza vê-se praticamente obrigada a assimilar conteúdos descobertos independentemente de suas definições, harmonizando-os em um modelo cosmológico e cosmogônico mais amplo.

Portanto, já neste segundo momento da produção kantiana, em paralelo ao continuado esforço de conciliação, surge a necessidade de considerar o estudo da natureza como ao menos separado das intenções metafísicas, o que também será aprofundado nos desdobramentos posteriores de sua filosofia. O método começa, assim, a pluralizar-se, ganhando autonomia em cada campo do conhecimento que se considera independente da metafísica e de suas disciplinas particulares. Nesse espaço entreaberto não reconhecemos apenas as estratégias argumentativas mais abertas, algo que somente um ensaio poderia fornecer, mas também mecanismos de pesquisa e investigação, como o mecanismo complexo de analogia e conjectura utilizado na *História Natural Universal*. A remodelagem efetuada nos anos 1750, entretanto, é apenas uma amostra da necessidade, expressa posteriormente, de maior autonomização dos modos de atuação, relativos a cada domínio, o que, ao fim, demandará a reflexão sobre um método próprio para a metafísica, que de alguma maneira precisa apresentar-se em uma investigação lógica adequada.

Tendo em vista esse pequeno resumo das interpretações avançadas ao longo da dissertação, vemos agora como precisamos ao menos derivar algumas conjecturas de nossa leitura, as quais já foram parcialmente indicadas, mas que merecem alguma atenção especial, pois se tratando da relação entre método e metafísica, esta não se restringe ao período aqui estudado.

II.

Em 1763, na obra *O único fundamento de prova possível para uma demonstração da existência de Deus*, Kant retoma a exposição de sua tese cosmológica e cosmogônica de 1755, com a qual encerramos o terceiro capítulo. Desta vez, porém, parece-nos que uma nova

atitude surge e, para continuar sustentando esse modelo científico o arranjo geral precisava ser refeito. Ele nos diz, a certa altura do escrito:

> […] Vou assumir aqui a gravitação universal da matéria de acordo com *Newton* ou seus seguidores. Aqueles que, através de uma definição da metafísica [*durch eine Definition der Metaphysik*], formulada de acordo com seu próprio gosto, acreditam destruir as conclusões de homens astutos, retiradas da observação e do raciocínio matemático [*Beobachtung und mathematischer Schlußart*], poderão pular as seguintes proposições como algo que, além do mais, tem apenas uma afinidade remota com a intenção principal [*Hauptabsicht*] deste escrito. (BDG: II, 139)

Novamente, Kant mostra sua forte ligação com o newtonianismo ao resumir seu modelo, mas agora parece separar com mais ênfase os domínios da metafísica e do estudo da natureza. O primeiro pode recorrer às famigeradas definições, que seguem o gosto de seus autores, mas não pode utilizá-las para contradizer a experiência e a matematização dos fenômenos físicos. A filosofia natural depende destes fenômenos para garantir sua potência explicativa e preditiva, mas arrogava-se o direito, mesmo em 1755, na figura do naturalista, a cobiçar deixar de lado quaisquer razões externas à natureza para explicá-la, uma tendência que, assim nos parece ao menos, será influente nos próximos passos da posição kantiana.

No entanto, qual a razão dessa separação mais acentuada dos domínios, cujos sinais já vimos surgindo nos anos 1750, mas somente agora começa a mostrar uma face mais evidente? Não podemos dizer ainda, dado que isso demandaria um estudo amplo das obras de Kant dos anos 1760[217] e, é claro, de suas fontes principais neste momento. Entretanto, tomando como base as discussões realizadas na presente pesquisa e partindo de uma leitura superficial das obras do período, podemos ao menos arriscar dizer algo que poderia direcionar uma tal pesquisa, uma hipótese ampla que serve como conclusão e orientação.

Nos anos 1760, o aumento da distinção entre os saberes humanos acompanha o aprofundamento da reflexão mais específica sobre o modo de proceder das ciências particulares, cujos domínios separam-se desta maneira de forma definitiva, aparecendo como uma tendência no desenvolvimento da filosofia kantiana. Um sinal disso seria a diminuição da importância, na base da explicação cosmológica kantiana, de elementos metafísicos ressaltados anos antes: a perfectibilidade do cosmos, a teleologia imanente, a conciliação com

217 Em geral recorremos às traduções em português das obras de Kant deste período que tivemos acesso para citação e que constam nas referências, ao final. Elas foram seguidas, quando possível, ainda que tenhamos realizado modificações sem as indicar previamente.

os defensores da religião, os princípios de sucessão e coexistência, a existência de Deus enquanto criador do mundo. Além disso, outro aspecto que talvez revele mais dessa tendência seria a compreensão do lugar em que se situa a própria explicação naturalista dentro da filosofia kantiana dos anos 1760. Se ela pode agora ser considerada, como dito, "algo que, além do mais, tem apenas uma afinidade remota" com a discussão do fundamento de prova da existência de Deus, talvez isso queira dizer que, independentemente de haver uma ligação entre metafísica e explicação naturalista, ambas podem seguir seus caminhos de forma relativamente autonomizada (cf. BDG: II, 147-8).

Isso, é claro, não significa que Kant distancia-se da metafísica em sua filosofia como um todo, mas apenas que ele começa a se dar conta de que deve haver uma maior autonomia dos domínios destes diferentes saberes. De fato, *O único fundamento de prova* não é uma obra de história ou filosofia naturais, mas sim um tratado de metafísica, inclusive um como Kant jamais havia apresentado até então (e talvez nunca mais pudesse apresentar depois). O que pode ser mais interessante, no entanto, é que não consiste num tratado de metafísica como os de Wolff, Crusius ou Baumgarten, algo que aqui apenas podemos apontar.

Por ora, parece-nos que dois fatores surgiriam interligados de uma análise detalhada desse escrito e, assim, indicariam os caminhos que poderiam ser tomados por Kant, constituindo nossa hipótese. Primeiro, redirecionando seus conceitos metafísicos de um papel central para o estudo da natureza, Kant recorre a eles nos anos 1760 para começar a dar sentido também à sua filosofia prática, que adquire maior importância e surge como tema central de algumas obras e de partes dos principais escritos do período (cf. BDG: II, 90; GSE: II, 205-56; UD: II, 296-301; CUNHA, 2017, pp. 67-75, 113-174). Segundo, começa a surgir nos anos 1760 uma ampla discussão lógica e metodológica específica da metafísica, cuja força reside no questionamento dos fundamentos da lógica alemã moderna, herdeira da lógica escolástica aceita até então, com a qual Kant já tinha disputado espaço em suas primeiras obras, mas não de forma tão sistemática ou detalhada (cf. DfS: II, 45-62; BDG: II, 63-87; VBG: II, 165-204; UD: II, 273-302).

Poderia parecer que, dada a questão supostamente teórica e científica do assunto pesquisado nesta dissertação, teríamos de buscar entender apenas a segunda faceta indicada, mas isso seria o mesmo que fechar os olhos para uma série de escritos de Kant, cujo papel fundamental na apresentação dos modos de atuação ensaiados por nosso autor não pode

jamais ser ignorado. Por exemplo, é necessário entender o lugar das *Observações sobre o sentimento do belo e do sublime* (1764) nessa trajetória do pensamento kantiano, fazendo talvez uma pergunta como a de Figueiredo (2018, p. 149): "Quem sabe, porém, por detrás da aventura estilística a que se parecem resumir as *Observações*, não existem também motivos técnicos que levaram Kant a abrir mão do método [dedutivo] para abordar seu objeto pela maneira experimental?".

Ora, sem dúvida esta questão não pode ficar escondida, pois sem ela é como se ignorássemos o fundamental para a compreensão da filosofia kantiana, isto é, sua capacidade de dispôr-se diante das diferentes questões de formas variadas e cuja ligação entre si nem sempre é evidente. Não entraremos aqui nos detalhes de como Figueiredo (2018) responde à sua própria questão, mas é interessante ver como este comentador demanda que por esse meio se reconheça "o sentimento" como "um elemento central para a compreensão dos escritos de Kant desse período [década de 1760]" (FIGUEIREDO, 2018, pp. 156-7), ao mesmo tempo em que recorre a outros escritos kantianos da época para subsidiar sua leitura, em especial a *Investigação sobre a evidência*, escrita em 1762 e publicada em 1764, cujo tema central é o método. Somente uma interpretação como essa, que reconhece Kant como o mesmo autor de textos aparentemente díspares, poderia fornecer a uma interpretação adequada da questão. Essa é uma condição necessária também para nossa abordagem e, neste sentido, justifica uma discussão que expande o âmbito lógico da questão para além da restrita discussão acerca dos juízos, por exemplo, abarcando o próprio modo de atuação da filosofia, expresso tanto pelo conceito de método, mas também pela aplicação da filosofia sobre cetas questões.

A distinção entre os métodos da matemática e da filosofia, mesmo pressentida nos anos 1750 e começo dos anos 1760, recebe um tratamento direto somente na *Investigação*. Partindo desse escrito podemos ao menos indicar de que forma a mencionada questão da lógica parece se configurar quando tratamos das modificações da posição gnosiológica das obras do período, o que incide sobre o papel da experiência no conhecimento, como veremos, apontando já à faceta que se distinguiria em oposição à lógica, mas que aqui devemos assumir como tendo uma ligação com ela, seja na filosofia prática, seja no conhecimento empírico da natureza. No entanto, o que nos interessa indicar por ora não é a própria distinção entre os métodos e em que sentido eles se estruturam para Kant, mas sim a maneira como uma revisão, premeditada na distinção entre razão anteriormente determinante e posteriormente

determinante em 1755, surge dentro do próprio posicionamento kantiano, desencadeando uma transformação profunda nas compreensões das disciplinas envolvidas, em especial a de metafísica.

A argumentação, em alguns momentos da *Investigação*, poderia parecer defender que a metafísica, para tornar-se um conhecimento dotado de certeza, não deve depender apenas de uma fundamentação dedutiva como queriam os wolffianos, mas sim tomar uma postura que se assemelha à da ciência da natureza newtoniana, de modo que a experiência seja a pedra de toque e dela surja um procedimento que reúna "as cabeças pensantes em esforços idênticos", como teria feito Newton (UD: II, 275). No entanto, se ao discutir a metafísica, de um ponto de vista metodológico, torna-se necessário referir-se às "experiências", não está claro o que isso significa de imediato. Tentar reduzir a posição de Kant nesta obra a um fato isolado pode comprometer a leitura e o significado deste escrito, cujo papel central é evidente, mas deve ser compreendido na medida em que o interpretamos em relação aos textos publicados nos primeiros anos da década de 1760.

No caso desta questão da "experiência", o autor não parece querer dizer algo distinto do que, no *Ensaio para introduzir o conceito de grandezas negativas* (1763), o próprio conceito de "grandezas negativas" permite compreender. Contra a avaliação de Crusius, a qual considera incorreta, Kant diz nesta obra que

> […] as grandezas negativas [*negative Größen*] não são as negações de grandezas [*Negationen von Größen*], como dá a entender a semelhança da expressão, sendo, antes, algo em si mesmo verdadeiramente positivo, algo que apenas se opõe a outra coisa. E assim a atração negativa não é o repouso, mas a verdadeira repulsão. (NG: II, 169)

Poderíamos interpretar a "experiência" como aquilo que é conhecido por meio de conceitos que são produzidos pela racionalidade humana em relação à realidade e, portanto, como tratando-se de algo que a metafísica precisa considerar em suas análises dos mesmos conceitos. A filosofia precisaria, dentro dessa perspectiva, analisar os conceitos tendo em vista uma certa experiência que é capaz de ser produzida com eles, o que vale para o conceito de oposição, que acaba por ser dividido entre oposição lógica, regida pela contradição e oposição real, em que não há contradição e no qual surge a importância das grandezas negativas (cf. NG: II, 171). Aqui encontra-se mais um momento central na interpretação do conhecimento metafísico alemão e de sua restrição, que de crítica à Leibniz e Wolff converte-se em

elemento interno do pensamento kantiano. Se o princípio de contradição é restrito, isso ocorre por haverem oposições reais que sua forma meramente lógica não explica e cujo resultado não é um "*absolutamente nada*", uma "ausência", mas sim um "*algo*" compreensível e positivo, uma consequência possível da oposição (NG: II, 171-2).

Revelando assim uma nova aproximação crítica de Crusius, a filosofia kantiana poderia, segundo essa sequência, apropriar-se dos produtos da racionalidade humana para tornar os conceitos mais distintos em acordo com nosso intelecto limitado e os acontecimentos reais que procuramos apreender, o que novamente incide em uma discussão que envolve a capacidade humana do raciocínio lógico. Na *Investigação*, Kant comenta sobre sua relação com Crusius:

> […] Indicarei, em poucas palavras, a verdadeira constituição [*Beschaffenheit*] das primeiras verdades fundamentais da metafísica, bem como o verdadeiro teor desse método do Senhor *Crusius*, que não se afasta muito, como talvez se pense, do modo de pensar da filosofia nesse escrito. Daí também se poderá depreender, no geral, o grau de certeza possível da metafísica. (UD: II, 294)

A própria noção de metafísica, com as modificações lógicas e metodológicas empregadas, começa a transformar-se substantivamente, ensaiando deixar no passado os traços fundamentais da metafísica alemã e transformando conceitos dessa tradição para seus próprios fins, tal como já vimos Kant realizar nas suas primeiras obras. Assim, para a filosofia kantiana do começo dos anos 1760, mesmo que sigamos o bom exemplo da filosofia natural de Newton ao realizar uma metafísica, não se pode deixar de reconhecer esta última, em companhia de Crusius, como "uma filosofia sobre os primeiros fundamentos de nosso conhecimento" (UD: II, 283), na qual as definições não surgem no início, como queria Wolff, mas ao final, como possíveis resultados da investigação. Se "já está dado o conceito de uma coisa, mas de maneira confusa e não bastante determinada" (UD: II, 276), então na "metafísica […] devo procurar seu conceito distinto, minucioso e determinado" (UD: II, 283). Nesse sentido, noções como "definição", "demonstração", "analítico", "sintético", "cânone", "disciplina", "doutrina" etc. passam, em diferentes momentos, a ganhar importância e novas determinações, já que palavras que são objetos na filosofia "e, em particular, na metafísica, […] adquirem seu significado pelo uso discursivo [*Redegebrauch*], exceto quando este significado lhes foi determinado de modo mais preciso, por limitação lógica [*logische*

Einschränkung]" (UD: II, 284). Parece-nos que, neste momento ao menos, esse processo se radicaliza.

Nesse sentido, podemos indicar aqui alguns exemplos de conceitos que talvez requisitassem estudos genéticos mais elaborados da filosofia kantiana deste período, mas que apenas podemos indicar serem relevantes sem entrar em muitos detalhes. No início de *O único fundamento de prova*, Kant declara:

> Esta demonstração [*Demonstration*] [da existência de Deus], entretanto, não foi ainda inventada [*erfunden*], e isso já foi notado por outros. O que aqui ofereço é, de fato, apenas um fundamento de prova [*Beweisgrund*] para uma demonstração, um material [*Baugeräth*] coligido com dificuldade, e que é agora exposto ao exame perante os olhos do conhecedor [*Kenner*], realizando com suas partes mais úteis o edifício em acordo com as regras da durabilidade e da harmonia [*Wohlgereimtheit*]. Enquanto espero que o que ofereço possa ser utilizado para a demonstração em si, não espero que as análises dos conceitos que realizo sejam tomadas por definições [*Definitionen*]. Elas são, a meu ver, capazes de oferecer marcas características [*Merkmale*] corretas das questões com as quais lido, sendo explicações [*Erklärungen*] comedidas, úteis em si mesmas em nome da verdade e da evidência [*Deutlichkeit*], mas continuam à espera da mão final do artista [*Künstlers*] para serem contadas entre as definições. (BDG: II, 66)[218]

Podemos ver, neste escrito, que Kant busca estabelecer um entendimento do "fundamento de prova" [*Beweisgrund*] para a uma demonstração segura da existência de Deus e que, por meio disso, ele entra implicitamente na discussão da maneira como, na filosofia, noções como "definição" e "demonstração" foram utilizadas tradicionalmente, isto é, na tradição metafísica alemã (cf. BDG: II, 65-9). Portanto, recorrer a uma compreensão do que esses termos poderiam significar é fundamental em uma investigação como esta, pois assim

218 Algumas traduções deste trecho demandam explicações. Seguindo o dicionário Grimm, uma outra opção de tradução para *Beweisgrund* poderia ser "argumento", pois são seus sinônimos tanto o latim *argumentum* quanto o alemão *Beweisthum*. No entanto, este próprio dicionário refere-se já ao uso realizado por Kant destes termos, especialmente no título da obra que traduzimos aqui, portanto ele próprio não revela a qual sentido exatamente a obra estava referindo-se ao utilizar este termo. Como indicaremos adiante, acreditamos que outras fontes, como o manual de lógica de Meier utilizado por Kant, justificam nossa escolha de tradução por "fundamento de prova", seguindo assim a opção de Castilho na tradução da *Lógica Jäsche* (KANT, 2014, p. 145; Log: IX, 71). As palavras *Erklärung* e *Definition* poderiam ser consideradas como sinônimos neste contexto, justificando a tradução de ambas por "definição" (cf. KANT, 1992. pp. 111-2, nota 4, 428-9). No entanto, considerando as opções de Mattos, Santos/Morujão, Guyer/Wood e Caimi na tradução da passagem chave da *Crítica da razão pura* em que Kant discute a diferença entre estes termos (KrV: A 727-32 / B 755-60), resolvemos diferenciá-los na tradução deste texto pré-crítico. O termo *Künstler* parece poder adquirir também uma conotação de "técnico científico" ou de "artífice" no emprego de Kant, por exemplo, quando presente nos termos *Schlußkünstler* e *Meßkünstlers*, que poderiam ser vertidos, respectivamente, pelos substantivos "lógico" e "matemático" (cf. GSK: I, 41; NTH: I, 230).

os conceitos podem ser compreendidos em sua temporalização, permitindo um entendimento adequado do próprio texto kantiano. Isso fica particularmente claro, no caso do termo *Beweisgrund*, se lidamos com os tratados de lógica wolffianos como o *Auszug aus der Vernunftlehre* (1752), de Meier, o manual de lógica utilizado por Kant em suas aulas do período (cf. EACG II: 10; NLBR II: 25). Neste caso, encontramos a seguinte formulação, por exemplo:

> A prova [*Beweis*] (*probatio*) é aquilo que se acrescenta a uma verdade para que esta torne-se certa. A base de prova [*Beweisthum*] (*probatio materialiter sumta*, *ratio probans*) é o fundamento [*Grund*] pelo qual a verdade pode ser conhecida com clareza, e estes são os traços característicos [*Kennzeichen*] da verdade §94. A consequência das provas [*Folge des Beweises*] (*probatio formaliter sumta*, *consequentia*) é o nexo [*Zusammenhang*] da verdade com a base de prova §15. Toda prova consiste, portanto, da base de prova e da consequência […] (MEIER, 1752, §191)[219]

Indicando que uma "prova" não é exatamente a base de onde provêm a verdade de uma questão, mas sim a base que acrescenta certeza de que algo é verdade, Meier fornece em parte a base para o vocabulário com que a filosofia kantiana estava se debatendo. O fundamento da verdade está dado (por exemplo, que Deus existe) e, assim, precisamos encontrar um argumento ou razão pelo qual esta verdade se torna certa, evidente. Com isso, nos abrimos à compreensão da proposta geral de *O único fundamento de prova*, na medida em que realizada por meio de um estudo de outras noções envolvidas, como a própria noção de "certeza [*Gewissheit*]" (cf. MEIER, 1752, §§155-215). No entanto, devemos, nesse caso e em outros, tentar compreender não apenas a bibliografia wolffiana, mas o próprio modo como Crusius, por exemplo, recorre ao termo em sua obra *Weg zur Gewissheit und Zuverlässigkeit der menschlichen Erkenntnis* (1747), sua lógica (cf. CRUSIUS, §§246, 420 ss.). Assim, passamos a tentar compreender como a filosofia kantiana inseriu-se no vocabulário comum à filosofia da época, o qual compõe um espaço de experiência capaz de ser parcialmente reconstruído, desta maneira, por meio destes e outros escritos.

Por conseguinte, Kant se posiciona perante esta e outras compreensões dos termos e da própria lógica sem deixar de utilizar o vocabulário em voga e, nisso, o método da filosofia que permite analisar os conceitos ganha um lugar especial, modificando o procedimento que a

219 Isto é seguido parcialmente na *Lógica Jäsche*, em que lemos: "As partes essenciais da prova são, em geral, a *matéria* e a *forma*, ou o *fundamento de prova* [*Beweisgrund*] e a *consequência* [*Consequenz*]." (Log: IX, 71).

tradição defendia. Nosso autor começa a elaborar conceitualmente, seguindo ainda esta hipótese de leitura, em que sentido a metafísica não pode confiar apenas em uma estrutura dedutiva, logicamente formal e baseada no princípio de razão suficiente, como faziam os wolffianos, mas precisa também associar-se a uma base material da qual a verdade surge, um tipo de princípio que não seria meramente formal, mas partiria da experiência humana, necessariamente modificando o método adotado.

> […] Por conseguinte, recorrentemente indiquei bases de prova [*Beweisthümer*] sem arrogar-me poder mostrar com evidência, por ora, sua ligação com a conclusão. Indiquei, algumas vezes, juízos comuns do entendimento sem dar-lhes, por meio da arte da lógica, a forma da solidez que o elemento da construção de um sistema deve ter, ou porque achei difícil, ou porque a amplitude da preparação necessária era desproporcional à grandeza que a obra deveria ter, ou porque eu acreditei estar no meu direito de, por não ter prometido uma demonstração, abster-me da exigência que é feita, com direito, aos autores sistemáticos. (BDG: II, 66-7)

Se o filósofo trabalha com diversas noções provenientes da tradição metafísica alemã, isso ocorre simultaneamente para escapar das exigências ou padrões tradicionais, transformando e incorporando os conceitos, fugindo das objeções usuais feitas aos dissidentes, mas transformando um vocabulário enriquecido. Longe de se abster de lidar com as próprias questões metafísicas, escapa apenas das exigências feitas, "com direito, aos autores sistemáticos", formulando uma intenção subjacente à sua posição metodológica, que não se sujeita aos mesmos padrões e critérios outorgados pela tradição no tratamento dessas questões. Assumindo a possibilidade do erro na metafísica, como vimos mesmo nas primeiras obras kantianas, torna-se possível adotar uma posição que, do ponto de vista wolffiano poderia indicar uma desvantagem, mas para o jovem filósofo é o que permite um trabalho comum e aberto com os demais, que buscam compreender os argumentos expostos tendo em vista as condições intrínsecas que a investigação filosófica em geral encontra: os seres humanos são seres finitos e dotados de limites em seus conhecimentos (cf. NTH: I, 221-2; BDG: II, 68).

Com isso, podemos visualizar a problemática em que Kant está inserido ao lidar, na década de 1760, com a possibilidade de uma abordagem metafísica aceitável, que não recorre à homologação do método matemático, mas busca formular sua própria metodologia em acordo com o que compreende ser a condição humana. Repercutindo essa dinâmica e

entrevendo a importância de compreender *O único fundamento de prova* não apenas como uma obra de valor dogmático ou metafísico no sentido tradicional, mas principalmente metodológico, mesmo Lebrun não pôde deixar de considerá-la "o *Discurso sobre o método* da ciência da 'Aufklärung'" (LEBRUN, 2002, p. 206, itálico do autor). Nesse sentido, uma articulação muito diferente entre lógica e metafísica começa a se apresentar nos anos 1760, surgindo elementos de tradições tão diversas quanto a metafísica alemã e a filosofia moral britânica, além de Rousseau e outros autores.

Antes de encerrar esta seção, é interessante apontar aqui alguns outros textos da década de 1760 que consideramos centrais para uma compreensão do período pré-crítico e também para apontarmos à continuidade nas transformações da relação entre lógica e metafísica. O primeiro destes textos é *Sonhos de um visionário explicados por sonhos da metafísica* (1766), o qual pode ser visto como um sinal de crise no pensamento de Kant (cf. SCHÖNFELD, 2000), pois muito do que havia construído em suas obras anteriores passa por uma revisão profunda. O rompimento com referências tomadas até então se reforça a tal ponto que, por mais que seu conteúdo não trate do método da filosofia explicitamente, em sua forma manifesta-se não apenas uma espécie de sátira da metafísica e de si mesmo, mas também uma intenção polêmica direcionada com ironia aos "sonhos" dos metafísicos em geral, o que revela uma faceta nem sempre explicitada do modo de atuação de Kant:

> Aristóteles diz em algum lugar: *quando estamos acordados, temos um mundo em comum, mas quando sonhamos cada qual tem seu próprio*. Quer me parecer que deve ser possível inverter a última proposição e dizer: se de diversos homens cada qual tem seu próprio mundo, então é de supor que eles sonham. Neste pé, quando considerarmos os *construtores de castelos no ar* dos tantos mundos de pensamento, cada um dos quais habita tranquilamente o seu com exclusão dos outros, aquele, por exemplo, que habita a ordem das coisas tal qual construída por *Wolff* a partir de pouco material da experiência, mas mais de conceitos sub-reptícios, ou a produzida por *Crusius* a partir do nada pela força mágica de algumas fórmulas do *pensável* e *impensável*, teremos paciência com a contradição de suas visões, até que estes senhores tenham acabado de sonhar. Pois, quando eles alguma vez, queira Deus, estiverem inteiramente acordados, isto é, abrirem os olhos em uma direção que não exclui a concordância com outro entendimento humano [*anderem Menschenverstande*], nenhum deles verá algo que não devesse, à luz de suas bases de prova [*Beweisthümer*], mostrar-se evidente e certo também a qualquer um dos outros, e os filósofos habitarão ao mesmo tempo um mundo comum, tal como os matemáticos [*Größenlehrer*] já possuem há muito, um acontecimento importante que já não pode demorar muito, na medida em

> que se possa confiar em certos sinais e premonições que apareceram há algum tempo sobre o horizonte das ciências. (TG: II, 342)

Neste trecho, Kant parece recusar a "ordem das coisas" estabelecida por Wolff e por Crusius como sonhos, cuja privacidade é o último sinal do dogmatismo que não quer viver em um "mundo comum". Isso, no entanto, não significa abandonar as esperanças nas ciências ou na possibilidade desse mundo, mas reforça que esse ideal deve ser buscado e não retirado do horizonte. Como um dos textos que mais desafiam a interpretação, *Sonhos* parece se ocupar de radicalizar as objeções e, assim, consumar a emancipação da tradição filosófica, continuando a sustentar a antiga expectativa kantiana de que o conflito da metafísica não possua mais o significado da maior divisão de opiniões possível (cf. GSK: I, 32).

Isso é o que mais nos interessa, pois acompanha a enunciação de um novo conceito de metafísica, que agora "é uma ciência das *fronteiras da razão humana* [*Grenzen der menschlichen Vernunf*]" cuja "utilidade […] é ao mesmo tempo a mais desconhecida e a mais importante, sendo por isso também alcançada só bastante tardiamente e após longa experiência" (TG: II, 368). Se a metafísica possui uma aplicação distinta e pouco reconhecida, ela demanda um novo aparato conceitual, seja para atingir algum grau de certeza, seja para assegurar nossa capacidade de compreender os acontecimentos. Kant começa a trabalhar nisso já na sequência, o que podemos conferir por recurso à *Dissertação* de 1770, o segundo principal escrito do final da década, no qual acreditamos poder acompanhar a transformação da relação entre lógica, método e metafísica.

Nisso surge a necessidade sistemática de apresentar uma justificação do uso de conceitos puros em relação à experiência, algo que na *Crítica da razão pura* Kant chama de "dedução transcendental" (KrV: B 118), mas que neste momento é ainda apenas um "esboço", derivado do "aprofundamento filosófico do problema cosmológico" (SANTOS, 2008, p. 94). Para apreender a passagem disto para a filosofia crítica e para a questão da "legitimidade da razão" (cf. TREVISAN, 2015, pp. 211 ss.), no entanto, parece-nos preciso reconhecer que o aspecto metafísico reflete-se metodologicamente: diferente das demais "ciências", "em filosofia pura, tal como é a metafísica […] *o uso do entendimento* acerca dos princípios é *real*, […] os conceitos primitivos das coisas e das relações bem como os próprios axiomas são dados primitivamente pelo próprio entendimento puro" e os conceitos não são gerados apenas logicamente, mas em relação direta com o uso efetivo, que permite reconhecer que em

filosofia "*o método precede toda a ciência*, e tudo o que se tenta antes que os preceitos dele tenham sido muito bem examinados e firmemente estabelecidos se mostra concebido de maneira cega e tem de ser relegado às vãs imposturas da mente humana" (MSI: II, 410-11).

Kant reconhece que o método da metafísica tem sido considerado "tal como o que a lógica prescreve em geral a todas as ciências, ao passo que se ignora por completo o método que seja adequado ao espírito singular da metafísica" (MSI: II, 411), de forma que uma preocupação já presente desde seus primeiros escritos deve consolidar-se conceitualmente em uma nova abordagem metodológica para a metafísica, não abandonando o intuito de conciliação, agora "internalizado", voltado ao intelecto e à sensibilidade (cf. MSI: 392-6 ss.; cf. HINSKE, 1970, pp. 109-10; TREVISAN, 2015, pp. 215-16).

Por fim, esta hipótese ampla surge a partir da intenção de compreender a progressiva mutação, por vias metodológicas, da relação entre lógica e metafísica e do processo que inaugurou-se no período abarcado nesta dissertação. Recorrendo tanto a uma perspectiva histórica, embasada nas fontes que compuseram a formação da filosofia kantiana, quanto sistemática, em que os conceitos são relacionados na tentativa de interpretação de seu sentido ao longo das obras, acreditamos que essa hipótese poderia ser tomada como base para a continuidade desta pesquisa. Não podemos, evidentemente, avançar nesse sentido aqui.

Ainda assim, temos agora a oportunidade de explorarmos brevemente algumas outras interpretações amplas do método kantiano. Segundo nossa leitura, o método de Kant vez ou outra veste-se com as roupas de discussões metafísicas, científicas ou mesmo morais para se expressar e, assim, nós consideramos poder encontrá-lo por meio de uma exposição metodológica clara e evidente apenas em casos muito específicos e casuais, os quais isolados não servem para compreendê-lo de um ponto de vista do todo. Isso, portanto, permite que apresentemos sua complexidade e pluralidade subjacente, a qual por sua vez pode servir de contraste de nosso ponto de vista com relação a outras interpretações, as quais também compuseram nossa experiência de pesquisa.

III.

Nossa pretensão nesta dissertação foi, em cada caso que abordamos, em cada ocasião que se considerou necessário, tomar como dado o mínimo possível, tentando tornar a compreensão da questão a mais rica que pudéssemos, explorando tanto quanto possível as camadas interpretativas relevantes nos textos. Nesse sentido, nos aproximamos, como foi indicado, de boa parte da tradição interpretativa da pesquisa kantiana que tentou entender as obras deste autor dentro de seu contexto histórico. No entanto, poucas vezes explicitamos a relação direta de nossa interpretação com outras vertentes neste sentido de pesquisa, pois privilegiamos a análise da questão mesma e não tanto de suas interpretações. Como agora encontramo-nos já ao fim da dissertação, talvez seja apropriada a ocasião para uma ponderação desse tipo.

Na obra de Hinske, *Kants Weg zur Transzendentalphilosophie* (1970), o autor procede inicialmente realizando uma breve e precisa reconstrução do cenário que se encontrava montado, à época, nos estudos (em especial alemães) sobre a "expressão de sistema" [*Systemausdruck*] do criticismo de Kant, que seria seu objeto particular de investigação, nomeadamente, a noção de "transcendental" (cf. HINSKE, 1970, pp. 15-27). Em certo ponto de sua reconstrução, ele conclui preliminarmente:

> O conceito de transcendental deu ocasião, portanto, na história sinuosa e intricada da pesquisa kantiana, à interpretações, mal-entendidos e diferenças sempre novos. Com certas limitações e mudanças, seu destino reflete a história da interpretação de Kant como um todo, com suas diversas abordagens e motivações, pontos de vista e interesses. (HINSKE, 1970, p. 17)

Se houve tamanhas divergências tanto no que toca ao assunto em geral quanto a aspectos específicos da leitura de Kant, não seria pretensioso encontrar o sentido unívoco que "transcendental" poderia apresentar em Kant? Sim, e parece ser precisamente esse o entendimento de Hinske sobre a questão. Ele assume desde o início que precisará contextualizar os sentidos específicos fornecidos ao termo em cada texto, principalmente pelo fato de que o futuro filósofo crítico "não partiu de uma determinada definição de transcendental" (HINSKE, 1970, p. 26). Para evitar assumir uma ambivalência problemática junto das leituras de Kant que ele reconhece como mais relevantes nesse aspecto — incluindo

os clássicos neokantianos —, Hinske assume o seguinte como um fato: a noção de transcendental é, em princípio pelo menos, um tanto indeterminada e, por isso, para sua compreensão é necessário um estudo histórico que mostre como o desenvolvimento do pensamento kantiano recolheu e reelaborou tal noção no caminho tortuoso à filosofia transcendental.

Uma leitura superficial poderia dobrar a aposta e presumir que tomar a noção de transcendental como a questão mais relevante para compreender esse caminho é insuficiente e, em última medida, reducionista. Mas Hinske indica em diversos momentos de sua obra não ser essa sua posição, até mesmo fornecendo temas que considera possuir ao menos tanta relevância quanto o do transcendental e que a ele estão ligados. A seguinte ocorrência é bem clara sobre isso:

> […] isto não deve de modo algum representar ou mesmo sugerir tacitamente que a problemática da antinomia é o único fio condutor possível para uma compreensão [*Auffassung*] da chamada história do "desenvolvimento" kantiano. Tal compreensão desconsideraria a multiplicidade do pensamento kantiano. Como outros fios condutores possíveis, mencionemos apenas os seguintes: a teoria do influxus physicus [influxo físico] e do principium coexsistentiae [princípio de coexistência], a problemática teológica do "único fundamento de prova possível", as várias interpretações [*Auslegungen*] de Kant sobre a filosofia em si e suas tarefas, bem como a problemática do método. (HINSKE, 1970, p. 27, nota 72)

Como indicado implicitamente no trecho, o estudo da noção de transcendental estaria ligado à "problemática da antinomia" do ponto de vista de Hinske, como pudemos discutir preliminarmente no segundo capítulo da dissertação. Nesse sentido, entretanto, se vale a palavra deste intérprete da filosofia de Kant, como justificamos nossa escolha por algo tão amplo quanto a "problemática do método"? E por qual razão ela deveria ser tratada junto da noção de metafísica? Seguindo Hinske, a problemática do método é uma das possibilidades de fios condutores de uma compreensão do desenvolvimento da filosofia de Kant apenas por estar em uma relação de "ida e volta [*Zug und Gegenzug*]" com a problemática da antinomia (HINSKE, 1970, p. 10). No entanto, isso não parece evidente por si mesmo de início e demanda um tratamento dos textos kantianos.

Por apresentar mais do que um sentido de método das ciências ou, mais propriamente falando, de *lógica* das ciências, como supõem algumas leituras, a filosofia pré-crítica de Kant demanda que consideremos uma diversidade maior de sentidos para a noção de método e, se a

questão do "transcendental" pode ser considerada indeterminada em princípio, a "problemática do método" também deve poder ser assim vista, cabendo assumir o que seria possível chamar interpretação pluralizada do método. Como indicado anteriormente, pressupomos um sentido de método que vai além do assumido pelo que atualmente poderiam chamar "método científico" e, não ficando apenas nele, o envolvemos em nossa compreensão, pois ele é parte e resultado de uma noção de método mais ampla, que surge se analisamos os textos de Kant.

H. Cohen[220], por exemplo, como sempre nos lembra Lebrun, possui a compreensão de que a "filosofia transcendental seria antes de tudo a recensão dos métodos e dos conceitos fundamentais das ciências da natureza" (LEBRUN, 2002, p. 19). Ainda que possa parecer historicamente isolada e de difícil aceitação hoje, essa leitura possui uma complexidade e importância tamanhas que permitiram ao seu autor reduzir algo que ele chama de "método transcendental [*transscendentale Methode*]" da filosofia ao "modo de apresentação [*Lehrart*] regressivo", interpretado a partir dos *Prolegômenos* de Kant (Prol: IV, 263-4), como mostrou recentemente Rendl (2018)[221].

E essa leitura não possuiu sua influência apenas em círculos restritos. Na famosa biografia filosófica de Kant produzida por E. Cassirer na verve da leitura neokantiana de Marburgo, *Kant: vida e doutrina* (CASSIRER, 1921 [1918]; 2021), surge uma valorização do "método" na interpretação dos escritos pré-críticos, mas este não possui o mesmo sentido que nós assumimos se não um mais restrito. Comentando *O único fundamento de prova possível* (1763), Cassirer diz:

> […] Assim, o *argumento ontológico* é aqui mantido com firmeza, sendo a ele remetidas as provas cosmológica e físico-teológica. É, porém, introduzida na metodologia do pensamento ontológico uma modificação que projeta a perspectiva de sua superação futura completa. Enquanto que a prova ontológica, sob a forma dada por Anselmo de Canterbury e renovada por Descartes, começa com o conceito do ser sumamente perfeito para que sua

220 Referimo-nos aqui em especial à *Kants Theorie der Erfahrung* (1871/1885) e ao *Kommentar zu Immanuel Kants Kritik der reinen Venunft* (1907).

221 Agradeço Roberto Carlos Porto pela indicação desta referência, na qual as passagens relevantes de diversas obras de Cohen sobre esse ponto podem ser conferidas. Uma passagem específica de *Kants Theorie der Erfahrung*, ressaltada por Hinske (1970, p. 18, nota 27), vale ser reproduzida aqui como amostra da identificação da consciência em geral e de seu método (transcendentais) com a fundamentação da ciência: "Esta evidência [*Ausweis*] [da causalidade] é fornecida pelo método transcendental, cujo princípio e norma é o pensamento simples de que tais elementos da consciência são elementos de consciência cognitiva, os quais são suficientes e necessários para fundar e consolidar o fato da ciência" (COHEN, 1885, p. 77).

> existência seja deduzida dele, a "existência" nessa prova sendo inferida sinteticamente a partir da "essência", Kant por seu turno parte das possibilidades puramente ideais, do *sistema das verdades eternas* em geral, para então indicar mediante análise progressiva que um ser absoluto deve ser exigido como *condição da possibilidade desse sistema*. O que temos aqui diante de nós é um prelúdio peculiar do "método transcendental" ainda por vir, pois a justificação final para o estabelecimento da existência como posição absoluta reside no fato de que sem isso a possibilidade do *conhecimento* seria inconcebível. É bem verdade que, julgadas a partir do ponto de vista do sistema crítico posterior, todas as "posições" obtidas com esse procedimento são apenas relativas, jamais absolutas, seu valor e uso permanecendo limitados à própria *experiência* que elas tornam possível. (CASSIRER, 2021, p. 71)

Como pode-se ver, o "método" logo é concebido em comparação ao método transcendental da filosofia crítica (tal como interpretado por ele), e que é assim tomado como o critério para todo e qualquer método, mesmo para a filosofia pré-crítica. Por conseguinte, além de tomar o que seria esse método crítico como algo dado, Cassirer sub-repticiamente refere-se à leitura de seu mestre, Cohen, ao mesmo tempo ignorando a importância de Crusius para compreender o método da *Investigação* e ressaltando a importância da filosofia da natureza newtoniana e da experiência como a ciência natural a concebia (cf. CASSIRER, 2021, pp. 73-6). É neste sentido que, para além de reconhecer o nexo entre os textos e os temas fundamentais da filosofia pré-crítica de Kant, a leitura neokantiana, em especial a realizada partindo de terras marburguenses, não se permitiu compreender como método e metafísica condicionam-se mutuamente na obra pré-crítica kantiana de um ponto de vista global.

O mais relevante exemplo neste sentido, no entanto, cuja frequente ocorrência ao lembrarmos desta leitura é prova de seu interesse, possui consequências para o papel que a metafísica assume na filosofia de Kant em geral e surge tanto do ponto de vista de Lebrun quanto de Hinske como central: a discussão em torno do lugar da Dialética Transcendental na primeira *Crítica*.

> A exclusão da Dialética 'transcendental' do domínio [*Bereich*] da filosofia transcendental, que ocorreu [já] durante a vida de Kant e, por assim dizer, sob seus próprios olhos, foi então repetida sucessivamente na história da pesquisa kantiana sob uma variedade de sinais. (HINSKE, 1970, p. 17)

A questão de estabelecer a compreensão de que a metafísica está envolvida em nossa investigação do método surge aqui novamente para compreender em que sentido Kant

emprega o termo "método" no decorrer de sua filosofia, fazendo-se necessário compreender como ele aborda a noção de metafísica, por vezes abarcando o próprio conceito de "crítica", como já Lebrun apontava e os estudos póstumos de Tonelli (1994) comprovaram[222]. A relação entre método e metafísica ocorre desta forma pois é apenas em relação ao desenvolvimento de uma filosofia transcendental própria, em seu sentido metafísico, que Kant encontra as condições para explorar a problemática do método, abarcando todas as dimensões lógicas e cognitivas envolvidas, como pudemos testemunhar ao longo desta dissertação. Ao comentar a presença da questão metodológica desde *Forças Vivas*, Hinske tenta explicitar o sentido desta relação:

> Agora, esta ênfase inicial no problema do método não é de forma alguma acidental. Parece ser muito mais uma tipo de *contra*movimento [*Gegenbewegung*] à inquietação causada pelo estado da metafísica e desempenha um papel determinante na elaboração da filosofia transcendental posterior. Nela, o problema da antinomia e o problema do método mantêm-se juntos como ida e volta [*Zug und Gegenzug*]. Questionamentos tematicamente metafísicos e criticamente metodológicos estão, assim, indissoluvelmente conectados para Kant mesmo no início de seu filosofar e a reflexão sobre seu nexo provará ser um dos motivos factuais que conduzirão à separação posterior da metafísica e da filosofia transcendental, que é repetidamente ensaiada e repetidamente apagada. Não obstante, o método que Kant propõe no texto citado ainda se encontra inteiramente no espaço da lógica tradicional (geral) e seu procedimento silogístico […]. (HINSKE, 1970, p. 120, itálico do autor)

A relação de "ida e volta" a que Hinske refere-se novamente, entre o problema do método e o problema da antinomia, indica que, para ele, "duas tendências bastante contrárias apareceram no pensamento de Kant, ambas ajudando a moldar o significado posterior de sua 'expressão de sistema'" (HINSKE, 1970, p. 134), isto é, da noção de transcendental. Esta "divisão em diferentes direções históricas e factuais de significado é, sem dúvida, necessária" para sua posição, pois sem ela seria impossível compreender o uso da linguagem feito por Kant (HINSKE, 1970, p. 134). Desta maneira, se a distinção entre o problema da antinomia e o problema do método é privilegiada na análise de Hinske, ele acaba inaugurando mesmo a possibilidade da interpretação de método que adotamos aqui, rendendo-se à separação possível destes níveis interpretativos. Ainda assim, vale a pena ressaltar que quando Kant

222 Ver, por exemplo, uma passagem central da Doutrina Transcendental do Método da primeira *Crítica* (KrV: A 841/B 869) e as *Reflexões* de metafísica consideradas como sendo da década de 1770, especialmente as analisadas por Tonelli (1994, pp. 49-59), como, por exemplo, a 3964 (Refl*.* XVII, 368).

refere-se a uma "regra na investigação da verdade" (GSK: I, 32) ou ao questionamento do "*modum cognoscendi*" (GSK: I, 60), o contexto metodológico pode ser separado apenas analiticamente do contexto de desenvolvimento do conteúdo da filosofia transcendental, em especial do que futuramente consistirá no problema da antinomia e, portanto, do problema da metafísica, cuja dimensão não deve ser assim recusada. Por essa via, a obra de Hinske reconhece esse aspecto e por isso deve ser apontada como fundamental na constituição de uma interpretação pluralizada do método, mas consideramos que ele não discute de forma tão específica a ligação entre método e metafísica, explicitando como um nível interpretativo remete necessariamente ao outro, ao menos neste momento. Desse modo, marcamos nossa especificidade em relação à sua posição, ainda que remetendo a ela como uma base necessária (cf. HINSKE, 1970, p. 124).

Consideramos fundamental, ao menos na gênese da filosofia kantiana, apontar à relação intrínseca e necessária entre uma compreensão formal do método (como modo de proceder que adota certas regras previamente estabelecidas) e uma compreensão material ou de conteúdo do método (como a atitude em relação a certas questões, base para lidar com o conflito filosófico acerca de tópicos metafísicos). Desta maneira, escapamos do problema tal como Cassirer o coloca, reduzindo o método de *Forças Vivas* à abordagem da filosofia natural, por exemplo (cf. CASSIRER, 2021, p. 38), mas também não pretendemos analisar artificialmente o problema e queremos, junto de Hinske, apontar a ligação do problema antinômico com o problema do método, permitindo, portanto, uma leitura pluralizada deste último.

Não há, desta feita, ao menos no início da filosofia de Kant, uma distinção entre esses âmbitos de sua metodologia: contra o formalismo wolffiano, utiliza estratégias que pregam uma maior clareza e distinção na exposição, adotando também uma atitude polêmica; já contra aqueles que se viam como opositores a uma abordagem metafísica exagerada, defende a metafísica como relevante se o método nela adotado não for cego aos conteúdos que a matemática e a filosofia natural oferecem. Nisso se explica sua relação tanto com a lógica, que não é suficiente por si mesma para compreendermos a estratégia de Wolff, mas também com a matemática e a filosofia natural, que devem estar em acordo com a metafísica sem, no entanto, servirem de modelos metodológicos a ela (as evidências textuais para isso nós fornecemos ao longo da dissertação, em especial no primeiro capítulo).

É importante ressaltar que isso vale desta forma para o primeiro escrito de Kant e os desenvolvimentos que ocorrem na década de 1750 em sua metafísica da natureza pois, neste momento, em especial em seu sentido cosmológico, ele procura mobilizar a noção de metafísica em uma relação harmoniosa com a filosofia natural newtoniana e a geometria. No entanto — e somente aqui surge uma primeira forma da distinção entre o problema do método e o problema da antinomia —, essa harmonia se mostra insuficiente quando Kant defronta-se com o estabelecimento de um pensamento metafísico próprio que não alcançou plenamente a certeza da matemática e da filosofia natural nas dimensões lógica e metodológica. Após estabelecer uma nova relação entre as ciências e, com isso, encontrar o papel adequado para a investigação metafísica, ainda resta a Kant tentar estabelecer a metodologia da metafísica (e, a bem da verdade, esse será um dos eixos centrais de seus escritos nos anos 1760, como indicamos na segunda seção desta conclusão).

Ao adentrar nesta nova investigação, surgiriam novas distinções que necessitavam de maior precisão, como a entre princípios lógicos ou de conhecimento (formais) e princípios metafísicos ou de fatos (que legislam sobre os acontecimentos) e entre os métodos da matemática e da metafísica. O resultado disso é que o conflito, antes estabelecido entre as filosofias de forma externa e como um elemento histórico (Leibniz *versus* Descartes, Crusius *versus* Wolff, Newton *versus* Leibniz), passa a cumprir um papel fundamental dentro da própria filosofia, que internaliza os conflitos tanto da metafísica quanto da lógica. Alguns dos melhores exemplos de como isso já aparece no período pré-crítico surgem em *Sonhos de um visionário* (1766) e na *Dissertação* de 1770. A antinomia é neste ponto central e sua distinção (ainda que meramente para fins de análise) do método adotado por Kant deve ser considerada como uma necessidade do próprio desenvolvimento do pensamento kantiano, algo que Hinske, como vimos, apontou de forma certeira. Isso, no entanto, não nos autoriza a tomar como dada esta distinção desde o início, mas sim reconhecer nela um dos elementos que futuramente encontram lugar na filosofia de Kant.

Dentre os estudos kantianos, no entanto, aos quais aqui nos referimos, uma compreensão muito distinta poderia ser levantada. Assim como utilizamos e aproveitamos de muitas das posições de Hinske e ainda possuímos diferenças em detalhes com relação à sua compreensão, nas obras de G. Tonelli encontramos também a inspiração e o rigor para realizar uma pesquisa adequada, mas isso não nos impede de nos colocarmos criticamente perante sua

leitura. Mesmo que alguém possa considerá-lo um comentador heterodoxo, Tonelli pode e deve ser lido como um intérprete que estuda Kant do ponto de vista da história e sociologia das ciências e dos conceitos, importando apenas posteriormente essas contribuições à sua consideração efetivamente filosófica, o que complexifica utilizar de sua leitura. Nas palavras do próprio Tonelli:

> Na verdade, tivemos o cuidado de analisar as posições dos diversos partidos culturais em relação a cada um dos problemas em questão, indo muito além do que teria sido suficiente para a simples exegese literal dos textos de Kant, com uma minúcia que talvez pareça excessiva. Não o fizemos por pedantismo vão ou por um espírito abstrato de erudição, mas para fundar a nossa interpretação sociológica com todo o desejável rigor filológico. (TONELLI, 1959a, p. X)

Mesmo com a dificuldade de compreender sua noção de uma "sociologia da ciência" ou da "cultura" e como essa base metodológica de seu trabalho possivelmente modela sua interpretação, é interessante destacar como sua leitura das pesquisas kantianas feitas até então segue no mesmo sentido que Hinske tomaria, praticamente uma década depois:

> Agora, examinando o desenvolvimento da metafísica e da metodologia kantianas e, sobretudo, identificando suas fontes, chegamos a descobrir um fato que consideramos fundamental para a interpretação do Kant pré-crítico. Até agora, a carreira filosófica de Kant antes dos anos 1770 parecia aos historiadores uma série de aventuras desconexas, conversões, desorientações: as famosas *Umkippungen* [reviravoltas][223]. Mesmo aqueles que tentaram destacar os "motivos unitários" desse percurso acidentado não conseguiram ir além de certas constantes genéricas ou a certos apelos um tanto nebulosos a uma "mentalidade" [*forma mentis*] comum. Ora, com base em nossas pesquisas, a trajetória filosófica do Kant pré-crítico não foi menos conturbada e cheia de surpresas, pois se ora demonstrávamos a inexistência de certos desvios ou oscilações, ora destacávamos profundas mudanças que até então escaparam aos olhos dos historiadores; mas esse percurso aventureiro se organizava em torno de uma única intenção óbvia, que o dirigia quase sem exceção, e que explicava as mesmas hesitações e os mesmos arrependimentos. (TONELLI, 1959a, pp. VI-VII)

O resultado desta postura é que os textos pré-crítico são lidos, em relação ao contexto de sua formação e às obras que influenciaram direta ou indiretamente seu desenvolvimento filosófico, tomando seu autor como uma "*personalidade de primeira ordem*" da filosofia

223 Tonelli está aqui provavelmente referindo-se à compreensão comum de que o jovem Kant não tinha clareza ou direcionamento invariável em suas investigações, distinguindo-o muito do posterior e rigoroso filósofo crítico. A expressão histórica mais exemplar desse tipo de compreensão encontramos na *Geschichte der neuern philosophie*, de K. Fischer (1860) e, de forma mais conhecida, em Cassirer (1921, p. 98; 2021, p. 97).

alemã da segunda metade do século XVIII, sendo essencialmente um "*eclético independente antiwolffiano*" (TONELLI, 1959a, p. VIII, itálico do autor). Esse resultado já mostra que Tonelli é, em última instância, um leitor que privilegia os textos e busca, com isso, um sentido para o que ele considera a "personalidade polêmica" de Kant (TONELLI, 1959a, p. IX).

Este tipo de leitura, para além de expandir consideravelmente nossas possibilidades de encontrar as fontes precisas para as passagens exatas em que se fala sobre o método, privilegia um aspecto que, em acordo com o que já indicamos, está relacionado mais à atitude kantiana do que a uma série de regras lógicas a serem seguidas. Por essa razão, ainda que com a liberdade de contrapor-nos à Tonelli em certos aspectos, sua leitura constitui um dos interlocutores privilegiados de nossa compreensão.

Isso ocorre pois, além de tudo, sua obra de 1959 a que viemos nos referindo, *Elementi metodologici e metafisici in Kant dal 1745 al 1768*[224], é centrada em expôr os "motivos" metafísicos e metodológicos em textos cuja análise contextual é, se não necessária e irrecusável, certamente preferível. Esse é um objetivo que colabora com nossas preocupações, pois ressalta e adianta aspectos de nossa leitura de maneira irrecusável ao favorecer uma pluralização do sentido de método. A centralidade da metafísica na compreensão da proposta metodológica do Kant pré-crítico mostra-se ao vermos como, dentro dessa perspectiva, unem-se a postura formal em relação ao conhecimento da natureza e de Deus e os conteúdos da metafísica da natureza do jovem Kant. Não vamos retomar aqui os elementos envolvidos nessa relação, mas é fundamental esclarecer que encontramos em Tonelli uma referência central, em especial no que toca aos resultados, possuindo ressalvas e divergências sobre alguns pontos que ou devem-se pelo tempo já decorrido de sua obra ou por detalhes, que apontamos quando conveniente ao longo da dissertação.

Aqui, entretanto, cabe ainda um apontamento geral sobre sua interpretação. Se em alguns momentos tínhamos problemas com Hinske em seu entendimento sobre a questão do que Kant quer dizer por "método" em relação ao "transcendental", com Tonelli o problema outro: a impressão que temos após ler suas obras é que Kant seria um autor genial, mas está tão envolvido no contexto teórico, social e histórico que não há espaço para alguma originalidade efetiva e, nesse sentido, talvez não tenhamos muito por que não ler Wolff e

224 Infelizmente, apenas o primeiro volume desta obra foi publicado, envolvendo uma exposição que vai dos textos de 1747 até 1762. O segundo volume, que abrangeria as décadas de 1760 e 1770 jamais foi publicado, talvez devido à saída de seu autor da Itália, talvez por sua morte prematura (cf. CESA, 1994, pp. 19-20).

Crusius em vez de Kant. Claro, estamos aqui realizando uma espécie de manobra, mas apenas para ressaltar um ponto fundamental e verdadeiro: é interessante fazer história dos conceitos, mas não apenas para entender o que um conceito quis dizer, e sim para compreender o que queremos dizer hoje, isto é, com um interesse filosófico de apropriar-se da história dos conceitos. Sem essa visão, é difícil entender como mesmo Tonelli queria encontrar, na sua pesquisa sobre Kant, uma opção metodológica a outras que estavam vigentes na filosofia de seu tempo. Nesse sentido, no entanto, precisamos compreender qual a função que assumimos de uma pesquisa deste tipo, algo sobre o que já tratamos na introdução e que, aqui, somente tem seu lugar por meio de como outros autores o fizeram.

Na avaliação de nossa compreensão do período pré-crítico de Kant, o trabalho de G. Lebrun, publicado originalmente em 1970, *Kant e o fim da metafísica,* ocupa um lugar importante. Nessa obra (e, posteriormente, em outros textos), Lebrun trata das questões que viemos discutindo, mas ressaltando um aspecto do desenvolvimento do pensamento de Kant que, como indicamos, se não percebido, prejudica nossa tomada das obras do autor como um todo: a dialética como "crítica da aparência" e sua relação com o estatuto disciplinar e doutrinário problemático da *Crítica da razão pura*. Nesta leitura, grosso modo, a compreensão de Kant sobre o erro e a ilusão possuem, ao longo do período pré-crítico, uma série de formulações que adiantam e contam a história de surgimento e interiorização dos conflitos antinômicos que desembocam na Dialética Transcendental. Sem negligenciar as fontes da época, Lebrun insere uma compreensão metodológica para poder abarcar essa situação paradoxal da *filosofia crítica*, em que ela é ao mesmo tempo crítica da metafísica e doutrina de uma metafísica impossível. Podemos ver esses passos da argumentação em um pouco mais de detalhe. Referindo-se ao tratamento hegeliano à forma como Kant reintroduziu a dialética na filosofia, Lebrun diz:

> Hegel elogia Kant por ter reintroduzido a dialética como conflito inevitável da razão consigo mesma, mas a Dialética transcendental não pôde deixar manifestar-se a "ilusão mentirosa" sob a forma da Antinomia, senão porque ela surgiu antes de tudo como a única disciplina capaz de detectar o falso saber *no interior do não-saber*. Isto é condição daquilo: sem esta neutralidade ontológica, a produção da Aparência não seria posta à luz. Momento paradoxal: a dialética, exercida (pela última vez) por um não-perito, vai tornar possível o surgimento de um saber absoluto que talvez sempre guardará a marca do não-saber do qual ele surgiu. De investigação subjetiva, mas até agora governada pela analítica lógica (doutrina para o

> juízo), a *Crítica da razão pura* torna-se então, expressamente, um exame não doutrinal. (LEBRUN, 2002, p. 66)[225]

Diante da possibilidade de um exame não doutrinal da metafísica, se temos ciência da acusação de matriz hegeliana de insuficiência da antinomia kantiana — com a pretensão de radicalizar e dissolver as distinções próprias do idealismo transcendental —, somos levados a pensar uma resposta à Hegel. Se a *Crítica da razão pura* pode ser compreendida da mesma maneira como Tonelli o fez, considerando Kant um dos resultados da disputa entre lógica e metafísica na filosofia aristotélica do século XVII, "tanto como o maior precedente à tentativa análoga de Hegel [de incorporar a ontologia na lógica]", mas especialmente como "uma alternativa básica a ela" (TONELLI, 1994, p. 10), encontramos um sentido não trivial para estudos de tipo histórico do método e da metafísica na gênese da filosofia de Kant.

Em um estudo deste tipo, se pensamos que há a possibilidade de interpretar a filosofia crítica como uma obra necessariamente aporética, em que o conhecimento metafísico está em questão e, precisamente por isso, também não pode estar, isto é, em que se considera a *Crítica* como "tratado do método" da metafísica (KrV: B XXII), isto é, como "propedêutica", mas ao mesmo tempo como parte da "metafísica" (KrV: B 868-9), então é essencial ter em conta que, a depender das restrições que concebemos para o método na origem desta filosofia, corre-se o risco de apresentar um resultado que Kant mesmo não podia vislumbrar antes de 1781. Por isso é tão necessário — e é essa, novamente, a principal lição que retiramos, também da obra de Lebrun — assumir uma maior amplitude de significação do método, que possa abarcar mesmo o que não se assemelha com um "conjunto de preceitos constitutivos do

225 Na conhecida introdução da *Ciência da Lógica*, ao discutir a necessidade de reconfigurar a lógica aceita até então, por meio de uma "vivificação pelo espírito", Hegel ataca mais de uma vez a filosofia de Kant como uma solução insuficiente para esse problema (cf. HEGEL, 2016, pp. 49-51 e 54-6). Ele diz, em certo momento: "Aquela crítica, então, afastou as formas do pensar objetivo apenas da coisa, mas as deixou no sujeito tal como as encontrou. Através disso, ela não considerou essas formas em e para si mesmas segundo seu conteúdo peculiar, mas as assumiu diretamente segundo lemas da lógica subjetiva; de modo que [não] se tratou de uma delas nelas mesmas nem de uma derivação [*Ableitung*] das mesmas como formas subjetivas lógicas e muito menos de uma consideração dialética das mesmas" (HEGEL, 2016, p. 50) e, mais adiante, "A filosofia crítica certamente já transformou a *metafísica* em *lógica,* mas, como foi lembrado anteriormente, ela, assim como o idealismo posterior, por medo diante do objeto, deu às determinações lógicas um significado essencialmente subjetivo. Através disso, elas permaneceram ao mesmo tempo presas ao objeto do qual fugiram, e restou nelas uma coisa em si, um choque [*Anstoß*] infinito enquanto um Além. Mas a libertação da oposição da consciência, que a ciência tem de poder pressupor, eleva as determinações do pensar acima deste ponto de vista medroso e não plenamente realizado e exige a consideração das mesmas tal como são em e para si, sem um tal aspecto limitado, o lógico, o puramente racional" (HEGEL, 2016, p. 54).

conhecimento" (Reflexão 3322; Refl: XVI, 779) e se aproxima mais da "maneira" que se encontra exposta em algumas das páginas da *Crítica da faculdade de julgar* (1790).

Em uma "crítica do gosto" não podemos encontrar qualquer distinção entre uma "doutrina dos elementos" e uma "doutrina do método", pois só há "uma maneira (*modus*) para as belas artes, e não um *modo de ensiná-las* [*Lehrart*] (*methodus*)" (KU: V, 354-5). Nesse sentido, é importante salientar que a leitura de Lebrun (inspirada em Lehmann) poderia encontrar na seguinte passagem um princípio — ainda que de indeterminação — fundamental:

> A presença, na obra [a *Crítica*], destas duas intenções — sistemática e aporética — seria o signo de uma contradição que o autor não teria podido dominar, ou mesmo de uma escolha à qual ele se teria furtado? Não parece. Pois estas duas interpretações, antes de se oporem, reenviam uma à outra. Se o sistema é a única garantia possível de completude, é porque a *Crítica* é um empreendimento reflexionante e porque "nada *de fora* pode corrigir nosso juízo interior". Em compensação, já que o sistema não põe "como fundamento nenhum dado senão a própria razão"[226], o filósofo deve terminar por recolocar a instância originária no coração de sua investigação — passando assim da filosofia transcendental para o encontro de uma faculdade puramente crítica e *pré-doutrinal*, que funda a lógica pura e extravasa o sistema. […] Na medida em que o aspecto doutrinal passa para o primeiro plano, o radicalismo do projeto crítico é negligenciado; que se preste atenção, ao contrário, na auto-explicação da faculdade crítica, faz-se facilmente o sistema inscrever-se no "Philosophieren", e a "Wissenschaft", no limite, faz figura apenas de exigência retórica. (LEBRUN, 2002, pp. 387-8)

Com isso, assumir um princípio interpretativo — mesmo como aquele expresso por Hinske, do método e da antinomia como direções opostas de um mesmo processo — poderia acarretar não exatamente no erro, mas na não admissibilidade de ignorância sobre um ou outro aspecto envolvido no labiríntico caminho do desenvolvimento do pensamento kantiano. Agora, se Kant assumiu uma "neutralidade ontológica" em relação ao que fazia a metafísica clássica e, tendo "refletido", realizou uma "metafísica da metafísica" (LEBRUN, 2002, p. 395), isso não quer dizer que estamos livres de nos enganarmos a nós mesmos assumindo a costumeira neutralidade acadêmica diante dos pares. Ao contrário, as tendências interpretativas identificadas por Lebrun (a doutrinal do sistema e a reflexiva por excesso)

226 Lebrun refere-se aqui aos *Prolegômenos* (Prol: IV, 274): "Esse trabalho é difícil e requer um leitor decido a penetrar-se pouco a pouco, pelo pensamento, em um sistema que não toma como fundamento nenhum dado senão a própria razão e que busca, portanto, desenvolver o conhecimento a partir de seus germens originais, sem apoiar-se em qualquer fato".

vieram a reconfigurar-se posteriormente, seja em nível mundial, seja em nível nacional, tanto nas leituras mais heterodoxas quanto nas mais ortodoxas, levando conjuntamente a uma reinterpretação ampla da noção de método que muitas vezes assumiram para si o imperativo, já descrito por Tonelli, de ater-se aos padrões da pesquisa histórica. Nesse sentido, seria talvez interessante tentar mostrar um pouco o contraste evidente que surge com a passagem a uma nova figura do entendimento kantiano, digamos, que encontrou na filosofia analítica contemporânea sua nova residência. Em nome da brevidade e de uma salutar ponderação, no entanto, preferimos apenas encerrar esta seção e a dissertação, cuja função disciplinar e catártica (metodológica, portanto) esperamos ter se cumprido.

Por fim, como apontado, não podemos assumir que a compreensão inicial de Kant sobre "método" seja estritamente distinto de um modo de enfrentamento das questões metafísicas, em especial dos conflitos básicos entre os diferentes partidos metafísicos dos séculos XVII e XVIII. Desta maneira, não podemos falar do método de uma forma limitada como a que expressa Cohen ou Cassirer, isto é, como um procedimento para estabelecer a validade de certas proposições teóricas e não acerca da existência das coisas em si mesmas. O método pode ser isso, mas ele não pode ser apenas isso, pois, desta forma, ele não consiste em um procedimento regrado, mas sim uma atividade reflexiva explicitamente prática, ou seja, com pressupostos e implicações teóricas, mas especialmente religiosas, morais e, é claro, políticas, as quais surgem do contexto social e intelectual de formação da filosofia kantiana. A lógica, enquanto campo de análise de nossos modos de argumentação e *locus* próprio e originário da metodologia filosófica, também converte-se aqui em metafísica, mas não como posteriormente fará Hegel na *Ciência da lógica*, de forma a tentar salvar o que Kant e a filosofia moderna haviam supostamente ignorado, mas sim como uma ligação natural entre o conteúdo e a formalização de nossas sentenças e das condições argumentativas de sua enunciação concreta. Não é nada diferente disso que Kant deixa-nos ver na Doutrina do Método da *Crítica da razão pura*:

> Por uma doutrina transcendental do método, portanto, entendo a determinação das condições formais de um sistema completo da razão pura. Com vistas a isso, teremos de lidar aqui com uma *disciplina*, um *cânone*, uma *arquitetônica* e, por fim, uma *história* da razão pura, e realizaremos de um ponto de vista transcendental aquilo que sob o nome de uma *lógica prática*, tenta-se fazer nas escolas — de maneira precária — em relação ao uso do entendimento em geral; afinal, como a lógica geral não está limitada

> a nenhum tipo particular de conhecimento do entendimento (o puro, por exemplo), nem tampouco a certos objetos, ela não pode, sem tomar conhecimentos emprestados de outras ciências, fazer nada a não ser oferecer os títulos para *possíveis métodos* e expressões técnicas que são usadas em relação ao que há de sistemático em todas as ciências, tornando familiares para o aluno, de antemão, nomes cujo significado e emprego ele só aprenderá futuramente. (KrV: B 735-6)

A lógica, por sua plasticidade, não é e nem poderia ser uma disciplina meramente teorética, pois nesse caso não haveria mesmo sentido nas proposições fora da ciência. A lógica é uma disciplina que pode e deve ser tanto teórica quanto prática, como a própria metafísica que ela acompanha o é e a filosofia crítica precisou mostrar. Os diferentes modos pelos quais Kant expressa sua filosofia no período pré-crítico são apenas as primeiras expressões de uma preocupação que desapontará na filosofia crítica, disso não há dúvida, mas o nível de complexificação das soluções dos problemas ainda não assemelham-se tanto com o que ocorrerá nas décadas de 1780 e 1790 e possuem, assim, uma dimensão interpretativa própria, algo que acreditamos evidenciado ao longo da dissertação.

Por fim, tendo apontado rapidamente para os caminhos abertos por esta pesquisa e para a relação que possuímos com algumas das leituras que influenciaram nossa percepção sobre as noções de método e metafísica, chegamos ao fim, com o que esperamos ter satisfeito as expectativas incitadas de início e, se possível, alcançado algum nível de convencimento.

Referências bibliográficas

a) Bibliografia primária: obras de Kant

KANT, Immanuel. **Gesammelte Schriften herausgegeben von der Deutschen Akademie der Wissenschaften**, anteriormente Königlichen Preussischen Akademie der Wissenschaften, 29 vols. Berlin: De Gruyter, 1902-. Disponível em: <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/kant/verzeichnisse-gesamt.html>, acesso em 21/07/2020.

KANT, Immanuel. A New Exposition of the First Principles of Metaphysical Knowledge. Tradução de F. E. England. *In:* ENGLAND, F. E. **Kant's Conception of God.** Reimpressão. New York: Humanities Press, pp. 211-52, 1968.

KANT, Immanuel. **Universal Natural History and Theory of the Heavens.** Tradução, introdução e notas por Stanley L. Jaki. Edinburgh: Scottish Academic Press, 1981. Disponível em: <https://archive.org/details/universalnatural0000kant_d0z6>, acesso em 21/07/2021.

KANT, Immanuel. **Textos pré-críticos.** Seleção e introdução por Rui Magalhães. Traduções por José Andrade e Alberto Reis. Porto: Rés Editora, 1983.

KANT, Immanuel. **Pensamientos sobre la verdadeira estimación de las fuerzas vivas.** Tradução e comentário de Juan Arana Cañedo-Argüelles. Bern: Frankfurt: New York: Paris, Peter Lang, 1988.

KANT, Immanuel. **Theoretical Philosophy 1755-1770.** Tradução e edição por David Walford. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.

KANT, Immanuel. **Observações sobre o sentimento do belo e do sublime; Ensaio sobre as doenças mentais.** Tradução de Vinicius de Figueiredo. Campinas: Papirus, 1993. [3ª edição, com estudo pelo tradutor: São Paulo: Editora Clandestina, 2018]. Disponível em: <https://5549e55e-94de-4f3c-8552-ca9b392d3230.filesusr.com/ugd/3adc88_045dc4023270449085ea95a217a6324d.pdf>, acesso 09/06/2021.

KANT, Immanuel. **Critique of Pure Reason.** Tradução por Paul Guyer e Allen Wood. Cambridge: Cambridge University Press, 1999a.

KANT, Immanuel. **Correspondence.** Tradução e edição por Arnulf Zweig. Cambridge: Cambridge University Press, 1999b.

KANT, Immanuel. **Prolegómenos a toda metafísica futura que haya de poder presentarse como ciencia.** (Edição bilíngue). Edição, tradução, comentários e notas por Mario Caimi. Epílogo de Norbert Hinske. Madrid: Ediciones Istmo S. A., 1999c.

KANT, Immanuel. **Theoretical Philosophy after 1781.** Edição por H. Allison e P. Heath. Traduções por G. Hatfield, M. Friedman, H. Allison e P. Heath. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

KANT, Immanuel. **Escritos pré-críticos.** Traduções por Jair Barbosa, Joãosinho Beckenkamp, Luciano Codato, Paulo Licht dos Santos e Vinicius de Figueiredo. São Paulo: Editora UNESP, 2005a.

KANT, Immanuel. **Notes and Fragments.** Edição por Paul Guyer. Traduções por Curtis Bowman, Paul Guyer e Frederick Rauscher. Cambridge: Cambridge University Press, 2005b.

KANT, Immanuel. **Antropologia de um ponto de vista pragmático.** Tradução por Clélia Aparecida Martins. Revisão por Márcio Suzuki, com a colaboração de Vinicius de Figueiredo. São Paulo: Iluminuras, 2006.

KANT, Immanuel. **Anthropology, History, and Education.** Edição por Günter Zöller e Robert B. Louden. Traduções por Mary Gregor, Paul Guyer, Robert B. Louden, Holly Wilson, Allen W. Wood, Günter Zöller e Arnulf Zweig. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

KANT, Immanuel. **Crítica de la razón pura.** Tradução por Mario Caimi *et al.*; Colaboração de Esteban Amador, Mariela Paolucci e Marcos Thisted. México: Fondo de Cultura Económica, 2009a.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes.** Tradução por Guido de Almeida. São Paulo: Discurso Editorial: Editora Barcarolla, 2009b.

KANT, Immanuel. **Natural Science.** Edição de Eric Watkins. Traduções por Lewis White Beck, Jeffrey B. Edwards, Olaf Reinhardt, Martin Schönfeld e Eric Watkins. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura.** Tradução por Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão. 8ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2013a.

KANT, Immanuel. **Metafísica dos Costumes.** Tradução por Clélia Aparecida Martins (primeira parte), revisada por Bruno Nadai, Diego K. Trevisan e Monique Hulshof (responsáveis pela segunda parte). Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2013b.

KANT, Immanuel. **Manual dos cursos de Lógica Geral.** Edição bilíngue. Tradução e apresentação por Fausto Castilho. 3ª edição. Campinas: Editora da Unicamp, 2014.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura.** Tradução por Fernando Costa Mattos. 4ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2015.

KANT, Immanuel. **Crítica da faculdade de julgar.** Tradução por Fernando Costa Mattos. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2016a.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão prática.** Tradução por Monique Hulshof. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2016b.

KANT, Immanuel. **Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita.** Organização por R. R. Terra e tradução por R. R. Terra e R. Novaes. 4ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2016c.

KANT, Immanuel. **Neue Reflexionen. Die frühen Notate zu Baumgartens „Metaphysica“.** Mit einer Edition der dritten Auflage dieses Werks. Editado por G. Gawlick, L. Kreimendahl e W. Stark, em cooperação com Michael Oberhausen e Michael Trauth. Stuttgart-Bad Cannstatt: frommann-holzboog, 2019. Parcialmente disponível em: <https://www.frommann-holzboog.de/reihen/52/521/521000510?lang=de>, acesso em 15/06/2021.

b) Bibliografia primária: demais fontes

d'ALEMBERT, Jean. le R. **Traité de Dynamique.** Paris, 1758 [1743].

BACON, F. **The works of Francis Bacon.** Ed. e trad. J. Spedding, R. L. Ellis e D. D. Heath, 14 volumes London: Longman & Co., 1857-1874 (Reimpressão: New York: Cambridge University Press, 2011.)

BAUMEISTER, Friedrich. C. **Institutiones metaphysicae, ontologiam, cosmologiam, psychologiam, theologiam denique naturalem complexae, methodo Wolffii adornatae.** Wittenberg u. Zerbst, 2ª ed. 1739 [1738]. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=VqsAAAAAcAAJ&hl=ptBR&>, acesso em 27/03/2021.

BAUMGARTEN, Alexander G. **Metaphysica.** Editio IIII. Halae Magdeburgicae. Impensis Carol Herman. Hemerde, 1757. Transcrição disponível nos volumes XV e XVII da *Akademie Ausgabe*: <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/kant/>, acesso em 06/04/2021.

BAUMGARTEN, Alexander G. **Metaphysics.** A Critical Translation with Kant's Elucidations, Selected Notes and Related Materials. Tradução, edição e introdução por Courtney D. Fugate e John Hymers. London: New York: Bloomsbury Academic, 2013.

BERNOULLI, J. **Discours sur les loix de la communication du mouvement.** Paris, 1727. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=nd5eAAAAcAAJ&lpg=PA6&ots>, acesso em 19/10/2021.

BILFINGER, Georg B. **Dilucidatione philosophicae de Deo, anima humana, mundo, et generalibus rerum affectionibus.** Tübingen, 3ª ed., 1746 [1725]. Disponível em <https://books.google.com.br/books?id=kp1bAAAAcAAJ&hl=pt-BR>, acesso em 27/03/2021.

BILFINGER, Georg B. De viribus corpori moto insitis et Illarum Mensura, Demonstrationes Mechanicae. *In:* **Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae.** Tomo 1, pp. 42-120, 1728. Disponível em: <https://archive.org/details/commentariiacade01impe/page/n71/mode/2up>, acesso em 09/06/2021.

BLUMENBACH, Johann F. **Sobre o impulso de formação e a geração.** Santo André: Editora UFABC, 2019.

BOROWSKI, Ludwig E.; JACHMANN, Reinhold. B.; WASIANSKI, Andreas C. **Immanuel Kant**: Nach Darstellungen der Zeitgenossen Jachmann, Borowski, Wasianski. Hrsg. von A. Hoffmann. Halle: Hugo Peter, 1902. Disponível em: <https://archive.org/details/immanuelkantnac01hoffgoog/page/n8/mode/2up>, acesso em 06/11/2021.

BOSCOVICH, Ruder. **De viribus viris.** Roma: Monaldini, 1745. Disponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_352DkthogDgC>, acesso em 09/07/2021.

BOSCOVICH, Ruder. **De lege virium in natura existentium dissertatio habita in collegio Romano**. Roma: J. G. Salomoni, 1755. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=QyCTSsF7uYIC&hl=ptBR&>, acesso em 09/07/2021.

BOSCOVICH, Ruder. **Theory of Natural Philosophy.** Latin-English edition. Translation by J. Child. Cambridge: M.I.T. Press, 1922 [1758/1763].

BUFFON, Georges-Louis L. **Histoire Naturelle, générale et particuliére, avec la description du cabinet du roi.** Tome premier. Paris: Imprimerie royale, 1749. Disponível em:

<https://archive.org/details/BIUSante_pharma_006262x01/page/n7/mode/2up>, acesso em 20/04/2021.

BUFFON, Georges-Louis L. **Algemeine Historie der Natur.** Erster Theil. Prefácio de Albrecht von Haller. Hamburg: Leipzig: Grund und Holle, 1750. Disponibilizado pela *Bayerische Staatsbibliothek* em: <https://mdz-nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:12-bsb11220415-6>, acesso em 22/10/2021.

BUFFON, Georges-Louis L. **Allgemeine Naturgeschichte.** Erster Theil. Prefácio de Friedrich der Große. Berlin: J. Pauli, 1771. Disponível em: <https://archive.org/details/herrnvonbuffonsa01buff/page/n5/mode/2up>, acesso em 21/06/2021.

BUFFON, Georges-Louis L. **História Natural.** Organização e tradução por Isabel Coelho Fragelli, Pedro Paulo Pimenta e Ana Carolina Soliva Soria. São Paulo: Editora UNESP, 2021.

CHÂTELET, Gabrielle E. M. du. **Institutions de Physique.** Paris: Prault, 1740. Disponibilizado pelo sistema *Gallica*, da *Bibliothèque nationale de France (BnF)* em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k75646k>, acesso em 21/12/2020.

CHÂTELET, Gabrielle E. M. du. **Réponse sur la question des forces vives.** Bruxelles: Foppens, 1741. Disponibilizado pelo sistema *Gallica*, da *Bibliothèque nationale de France (BnF)* em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k75679j>, acesso em 11/08/2021.

CHÂTELET, Gabrielle E. M. du. **Selected Philosophical and Scientific Writings.** Edição de J. Zinsser Tradução de I. Bour e J. Zinsser. Chicago: University of Chicago Press, 2009.

CRUSIUS, Christian A. **Dissertatio de usu et limitibus principii rationis determinantis vulgo sufficientis.** Leipzig: Officina Langenhemiana, 1743. Disponível em: <http://digital.slub-dresden.de/id346739993>, acesso em 03/04/2021.

CRUSIUS, Christian A. **Anweisung vernünftig zu leben.** Leipzig: J. F. Gleiditsch, 1744. Disponível em: <http://digital.slub-dresden.de/id327248114>, acesso em 03/04/2021.

CRUSIUS, Christian A. **Entwurf der nothwendigen Vernunftwahrheiten.** Leipzig: J. F. Gleditsch, 1745. Disponível em: <https://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:3:1-346864>, acesso em 01/04/2021.

CRUSIUS, Christian A. **Weg zur Gewissheit und Zuverlässigkeit der menschlichen Erkenntnis.** Leipzig: J. F. Gleditsch, 1747. Disponível em: <https://archive.org/details/WegZurGewiheitUndZuverlssigkeitDerMenschlichenErkenntnis1747/page/n5/mode/2up>, acesso em 08/04/2021.

CRUSIUS, Christian A. **Die Philosophischen Hauptwerke.** 4 vols. Reimpressão das edições originais. Edição por G. Tonelli *et al.*. Hildesheim: G. Olms, 1964ss. Disponível em: <https://archive.org/search.php?query=crusius%20hauptwerke>, acesso em 01/04/2021.

DAUBENTON, Louis-Jean-Marie. História Natural. *In:* DIDEROT, D.; d'ALEMBERT, J. le R. **Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios.** Volume 3: Ciências da natureza. Organização e tradução por P. P. Pimenta e M. das G. de Souza. São Paulo: Editora UNESP, pp. 218-30, 2015.

DESCARTES, René. **Oeuvres complètes.** Edição de Charles Adam, Paul Tannery. Paris: Librairie Philosophique J. Vrin, 1996. [Modelo de citação padrão AT vol., pág.].

DESCARTES, René. **O mundo (ou Tratado da luz) e O homem.** Edição bilíngue. Apresentação, apêndices, tradução e notas por C. A. Battisti e M. C. de O. F. Donatelli. Campinas: Editora da Unicamp, 2009.

DIDEROT, Denis.; d'ALEMBERT, Jean le R. **Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios.** Volume 1: *Discurso preliminar* e outros textos. Organização por P. P. Pimenta e M. das G. de Souza. Tradução por F. Moretto e M. das G. de Souza. São Paulo: Editora UNESP, 2015.

ESOPO [AESOPI PHRYGIS]. **Fabullae Graece et Latine.** Basileae: I. Heruagium, 1544. Disponível em: <https://archive.org/details/aesopiphrygisfab1544piac/page/n7/mode/2up>, acesso em 26/04/2021.

EULER, Leonhard. On Absolute Space and Time. *In:* KOSLOW, A. (Ed.) **The Changeless Order: the Physics of Space, Time and Motion.** New York: G. Braziller, pp. 115-125, 1967 [1748].

EULER, Leonhard. **Institutiones calculi differentialis cum usu in analysi infinitorum ac doctrina serierum. Tomo I.** Petropolitanae: Academiae Imperialis Scientiarum, 1755. Disponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_sYE_AAAAcAAJ/page/n3/mode/2up>, acesso em 18/06/2021.

GRIMM, Jacob; GRIMM, Wilhelm. **Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm**, versão digital do *Wörterbuchnetz des Trier Center for Digital Humanities*, Versão 01/21. Disponível em: <https://www.woerterbuchnetz.de/DWB>, acesso em 19/06/2021.

HEGEL, Georg W. F. **Wissenschaft der Logik.** Erster Teil. Die Objektive Logik. Erster Band. Die Lehre Vom Sein. Berlim: Felix Meiner, 2008.

HEGEL, Georg W. F. **Ciência da Lógica.** Excertos. Seleção e tradução por Marco A. Werle. São Paulo: Barcarolla, 2011.

HEGEL, Georg W. F. **Ciência da Lógica.** 1. A Doutrina do Ser. Tradução por Christian G. Iber, Marloren L. Miranda e Federico Orsini. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2016.

HUME, David. **Vermischte Schriften.** Aus dem Englischen übersetzt. Hamburg und Leipzig: G. C. Grund und A. H. Holle, 1754-5. Diponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_tRJLAAAAYAAJ/page/n3/mode/2up>, acesso em 30/07/2021.

HUME, David. **Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral.** São Paulo: UNESP, 2005.

HUME, David. **A arte de escrever ensaio e outros ensaios (morais, políticos e literários).** Seleção e traduções de P. P. Pimenta e M. Suzuki. São Paulo: Iluminuras, 2008.

KEILL, John. **Introductiones ad veram physicam et veram astronomiam.** Editio Novissima. Lugduni Batavorum: Joh. et Herm. Verbeek, 1739 [1702]. Disponível em: <https://books.google.ca/books?id=w2pbAAAAQAAJ&hl=ptBR&pg=PP9#v=onepage&q&f=false>, acesso em 18/06/2021.

LEIBNIZ, Gottfried W. **Dissertatio de arte combinatoria.** Lipsiae: Joh. Simon. Fickium et Joh. Polycarp, 1666. Disponível em: <https://archive.org/details/ita-bnc-mag-00000844-001/ page/n14/mode/2up>, acesso em 18/05/2021.

LEIBNIZ, Gottfried W. **Mathematische Schriften.** Editado por C. I. Gerhardt. 7 vols., Berlin: Halle, 1849-63. [Designada pela abreviação GM, seguida do volume e das páginas.]

LEIBNIZ, Gottfried W. **Philosophische Schriften.** Editado por C. I. Gerhardt. 7 vols., Berlin, 1875-90. [Designada pela abreviação G, seguida do volume e das páginas.]

LEIBNIZ, Gottfried W. **Opuscules et fragments inédits de Leibniz.** Editado por Louis Couturat. Paris: Félix Alcan, 1903. (Textos em latim e francês.)

LEIBNIZ, Gottfried W. **Leibniz selections.** Edição e tradução por Philip P. Wiener. New York: Charles Scribner's Sons, 1951.

LEIBNIZ, Gottfried W. A Monadologia, Discurso de metafísica e outras obras. *In:* NEWTON, I.; LEIBNIZ, G. W. **Textos selecionados.** Coleção "Os Pensadores", vol. XIX. São Paulo: Abril Cultural, pp. 61-468, 1974.

LEIBNIZ, Gottfried W. **Philosophical papers and letters.** Seleção, tradução, edição e introdução por Leroy E. Loemker. 2ª ed. Dodrecht: Kluwer Academic Publishers, 1989.

LEIBNIZ, Gottfried W. Meditações sobre o Conhecimento, a Verdade e as Idéias. **doispontos** vol. 2, n. 1, p.13-25, 2005.

LOCKE, John. **Ensaio sobre o entendimento humano.** 2 vols. 5ª edição. Introdução, notas e coordenação da tradução de Eduardo Abranches de Soveral. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkiam, 2014.

LUCRÉCIO. Da Natureza. *In:* **Antologia de textos (Epicuro, Lucrécio, Cícero, Sêneca e M. Aurélio)**. Coleção "Os Pensadores", vol. V. São Paulo: Abril Cultural, pp. 29-144, 1973.

LUCRETIUS. **De rerum natura.** The Latin Library (on-line). Disponível em: <http://thelatinlibrary.com/lucretius.html>, acesso em 22/06/2021.

MAIRAN, Jean-Jacques d'O. de. Dissertation sur l'estimation et la mésure des forces motrices des corps. *In:* ACADÉMIE DES SCIENCES (FRANÇA). **Histoire de l'Académie royale des sciences […] avec les mémoires de mathématique & de physique […] tirez des registres de cette Académie.** Paris: Imprimerie royale, 1728. Disponibilizado pelo sistema *Gallica*, da *Bibliothèque nationale de France (BnF)* em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k35908>, acesso em 11/08/2021. A edição reimpressa de 1741 está disponível em: <https://archive.org/details/A2990471>, acesso em 21/07/2020.

MAIRAN, Jean-Jacques d'O. de. **Lettre à Mme de Châtelet sur la question des forces vives.** Paris: Charles-Antoine Jombert, 1741. Disponível em <https://archive.org/details/A2990472>, acesso em 21/07/2020.

MAIRAN, Jean-Jacques d'O. de. **Abhandlung von dem Eisse oder physikalische Erklärung der Entstehung des Eisses.** Leipzig, 1752. Disponível em: <https://books.google.ca/books?id=R4k5AAAAcAAJ&pg=PP7#v=onepage&q&f=false>, acesso em 25/07/2020.

MALEBRANCHE, Nicolas. **A busca da verdade.** Textos escolhidos. Tradução, seleção, introdução e notas por Plínio J. Smith. São Paulo: Paulus: Discurso Editorial, 2004.

MAUPERTUIS, Pierre Louis M. de. **Discours sur les différentes figures des astres.** Paris: Imprimerie royale, 1732a. Disponibilizado pelo sistema *Gallica*, da *Bibliothèque nationale de France (BnF)* em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k62574m.image>, acesso em 15/07/2021.

MAUPERTUIS, Pierre Louis M. de. Sur les Loix de l'Attraction. *In:* ACADÉMIE DES SCIENCES (FRANÇA). **Histoire de l'Académie royale des sciences [...] avec les mémoires de mathématique & de physique [...] tirez des registres de cette Académie [Mémoires de l'Académie royale].** Paris: Imprimerie royale, pp. 343-62, 1732b. Disponibilizado pelo sistema *Gallica*, da *Bibliothèque nationale de France (BnF)* em: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k35294>, acesso em 11/08/2021.

MAUPERTUIS, Pierre Louis M. de. **Discours sur les différentes figures des astres.** Seconde Edition augmentée. Paris: G. Martin, J.-B. Coignard, & les Freres Guerin, 1742. Disponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_y5qVVilqBv8C/page/n7/mode/2up>, acesso em 15/07/2021.

MAUPERTUIS, Pierre Louis M. de. Discours sur les différentes figures des astres. *In:* **Oeuvres de Maupertuis.** T. 1. Lyon: Jean-Marie Bruyset, pp. 79-170, 1768. Disponível em: <https://archive.org/details/uvresdemaupertui01maup/page/n7/mode/2up>, acesso em 15/07/2021.

MAUPERTUIS, Pierre Louis M. de. Vênus Física. Tradução por M. de C. Ramos. **Scientia Studia** v. 3, n. 1, pp. 103-165, 2005. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-31662005000100006>, acesso em 21/04/2021.

MAUPERTUIS, Pierre Louis M. de. de. Sistema da natureza: ensaio sobre a formação dos corpos organizados. Tradução por M. de C. Ramos. **Scientia Studia** v. 7, n. 3, pp. 473-506, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-31662009000300007>, acesso em 21/04/2021.

MEIER, Goerg. F. **Auszug aus der Vernunftlehre.** Halle: J. Justinus Gebeuer, 1752. Transcrição disponível no volume XV da *Akademie Ausgabe*: <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/kant/meier/>, acesso em 09/06/2021.

MEIER, Georg. F. **Excerpt from the Doctrine of Reason.** Tradução por Aaron Bunch, em colaboração com Axel Gelfert e Riccardo Pozzo. London: New York: Bloomsbury Academic, 2016.

NEWTON, Isaac. **Philosophiae naturalis principia mathematica.** Londini: Jussu Societatis Regiae ac Typis Josephi Streater, 1687 [Livro I]. Disponível em: <https://archive.org/details/philosophiaenat00newt/page/n5/mode/2up>, acesso em 02/07/2021.

NEWTON, Isaac. **Philosophiae naturalis principia mathematica.** Edito ultima auctior et emendatior. Amstaelodami: Sumptibus Societatis, 1714. Disponível em: <https://books.google.ca/books?id=dzMAAAAAQAAJ>, acesso em 18/02/2022.

NEWTON, Isaac. **The Correspondence of Isaac Newton.** 7 volumes. Organizado por H. W. Turnbull, J. F. Scott, A. Rupert Hall e Laura Tilling. Cambridge: Cambridge University Press, 1959-1977.

NEWTON, Isaac. **The Optical Papers of Isaac Newton**: Vol. 1. The Optical Lectures 1670–1672. Editado por A. E. Shapiro. Edição bilíngue. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.

NEWTON, Isaac. **The *Principia*: mathematical principles of natural philosophy.** The Authoritative Translation. Tradução por I. Bernard Cohen e Anne Whitman, com assistência de Julia Budenz. Oakland, California: University of California Press, 1999.

NEWTON, Isaac. **Newton: textos, antecedentes, comentários.** Organização por I. B. Cohen e R. S. Westfall. Tradução por Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto: EDUERJ, 2002.

NEWTON, Isaac. **Philosophical Writings.** Edição por Andrew Janiak. Edição revisada. Cambridge: Cambridge University Press, 2014 [2004].

SENECA, Lucius A. **Opera Philosophica.** Cordvbensis Hispani. Halae: Impensis Orphanotrophei, 1762. Disponível em: <https://books.google.ca/books?id=eoE9AAAAcAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>, acesso em 27/05/2021.

SÉNECA. **Cartas a Lucílio.** Tradução, prefácio e notas por J. A. Segurado e Campos. 2ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

SÊNECA. **Sobre a vida feliz (De Vita Beata).** Tradução, notas e introdução por João Teodoro d'Olim Marote. Edição bilíngue. São Paulo: Editora Nova Alexandria, 2005.

SÊNECA. **Sobre a ira. Sobre a tranquilidade da alma.** Tradução, introdução e notas por José Eduardo S. Lohner. São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2014.

SÊNECA. **Sobre a brevidade da vida. Sobre a firmeza do sábio.** Tradução e notas por José Eduardo S. Lohner. São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2017.

SUÁREZ, Francisco. **Disputationes metaphysicae.** Hildesheim: Georg Olms Verlag, 1965 [republicação do original de 1597].

SUÁREZ, Francisco. **Disputaciones Metafísicas.** Edição bilíngue latim-espanhol, 7 vols. Madrid: Gredos, 1960-66.

SUÁREZ, Francisco. **Disputaciones metafísicas**. Seleção de textos. Editorial Tecnos: Madrid, 2011.

THOMASIUS, Christian. **Institutiones jurisprudentia divinae.** Francofurti & Lipsiae, 1688a. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=IwgBAAAAcAAJ&hl=pt-BR&pg=PP3#v=onepage&q&f=false>, acesso em 18/12/2020.

THOMASIUS, Christian. **Introductio ad philosophiam aulicam, sive lineae primae libri de prudentia cogitandi**. Lipsiae, 1688b. Disponível em: <https://www.google.com.br/books/edition/Introductio_ad_philosophiam_aulicam_sive/n49MAAAAcAAJ?hl=pt-BR&gbpv=0>, acesso em 05/07/2021.

THOMASIUS, Christian. **Kurtze Lehrsatze von dem Laster der Zauberei.** Frankfurt und Berlin, 1730 [1705]. Disponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_5I_msEmtrrYC/page/n9/mode/2up>, acesso em 18/12/2020.

THOMASIUS, Christian. **Essays on church, state, and politics.** Edição, tradução e introdução por I. Hunter, Thomas Ahnert e Frank Grunert. Indianapolis: Liberty Fund, 2007. [Contém tradução de *Kurtze Lehrsatze von dem Laster der Zauberei*.]

THOMASIUS, C. **Institutes of Divine Jurisprudence.** With selections from Foundations of the Law of Nature and Nations. Edição, tradução e introdução por Thomas Ahnert. Indianapolis: Liberty Fund, 2011.

VERGILIUS. **Aeneidos. Ecloga. Georgicon.** The Latin Texts (on-line). Disponível em: <http://thelatinlibrary.com/verg.html>, acesso em 22/06/2021.

VOLTAIRE. **Textos selecionados.** Seleção e tradução por M. de. S. Chauí *et al*. Coleção "Os Pensadores". 2ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

VOLTAIRE. **Elementos da filosofia de Newton.** Tradução por Maria das Graças de Souza. 2ª edição. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2015.

VOLTAIRE. História. *In:* DIDEROT, D.; d'ALEMBERT, J. le R. **Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios.** Volume 2: O sistema dos conhecimentos. Organização por P. P. Pimenta e M. das G. de Souza. Tradução por P. P. Pimenta, M. das G. de Souza e L. F. do Nascimento. São Paulo: Editora UNESP, pp. 345-60, 2015.

WOLFF, Christian. Discursus praeliminaris de philosophia in genere. *In:* WOLFF, C. **Philosophia rationalis sive Logica, methodo scientifica petractata et ad usum scientiarum atque vitae aptata**. Frankfurt e Leipzig, pp. 1-104, 1728a.

WOLFF, Christian. **Philosophia rationalis sive Logica, methodo scientifica petractata et ad usum scientiarum atque vitae aptata**. [*Lógica Latina*] Frankfurt e Leipzig, 1728b. Texto original disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=h-gTAAAAQAAJ&printsec=frontcover>, acesso em 29/07/2021. Foi consultada também a edição de 1735, publicada em Verona, disponibilizada pela *Bayerische Staatsbibliothek* em: <http://mdz-nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:12-bsb10008625-7>, acesso em 25/09/2020.

WOLFF, Christian. Principia Dynamica. *In:* **Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae**. Tomo 1, pp. 217-238, 1728c.

WOLFF, Christian. De differentia intellectus systematici et nonsystematici. *In:* **Horae subsecivae Marburgenses.** 1729-30. Texto original disponibilizado pela *Bayerische Staatsbibliothek* em <https://mdz-nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:12-bsb10047362-1>, acesso em 28/05/2021.

WOLFF, Christian. **Philosophia prima sive Ontologia methodo scientifica petractata.** [*Ontologia*] Frankfurt e Leipzig, 1730. Disponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_eQg_AAAAcAAJ>, acesso em 27/03/2021.

WOLFF, Christian. **Cosmologia generalis, methodo scientifica petractata.** [*Cosmologia*] Frankfurt e Leipzig, 1731. Disponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_4MUOAAAAQAAJ/page/n5/mode/2up>, acesso em 01/04/2021.

WOLFF, Christian. **Vernünfftige Gedancken von den Kräfften des menschlichen Verstandes und Ihren richtigen Gebrauche in Erkenntniß der Wahrheit.** [*Lógica Alemã*]. Halle: 1736 [1713]. Disponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_MY8_AAAAYAAJ/page/n5/mode/2up>, acesso em 28/05/2021.

WOLFF, Christian. **Vernünfftige Gedancken von Gott, der Welt und der Seele des Menschen, auch allen Dingen überhaupt.** [*Metafísica Alemã*]. Halle, 1752 [1719]. Disponível em: <https://archive.org/details/bub_gb_ONMAAAAAcAAJ/page/n5/mode/2up> acesso em 27/03/2021.

WOLFF, Christian. **Preliminary discourse on philosophy in general**. Tradução, introdução e notas por Richard J. Blackwell. New York: Bobbs-Merrill, 1963 [1728].

WOLFF, Christian. De differentia intellectus systematici & non systematici: Über den Unterschied zwischen dem systematischen und dem nicht-systematischen Verstand. [edição bilíngue latim-alemão]. **Aufklärung** vol. 23, pp. 229-301, 2011 [1729-30]. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24362128>, acesso em 28/05/2021.

WRIGHT, Thomas. **An Original Theory or New Hypothesis of the Universe**, Founded upon the Laws of Nature and solving by Mathemathical Principles the General Phaenomena of the Visible Creation; and particulary The Via Lactea. London, 1750. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=80VZAAAAcAAJ&printsec=frontcover&hl=pt-BR#v=onepage&q&f=false>, acesso em 21/07/2021.

c) Bibliografia secundária: comentários e outros

ADICKES, Erich. **Kant als Naturforscher.** 2 vols. Berlim: De Gruyter, 1924.

ALLISON, Henry. E. **Kant's Transcendental Idealism.** An Interpretation and Defense. Edição revisada e ampliada. New Haven/Londres: Yale University Press, 2004.

ALQUIÉ, Ferdinand. Science et métaphysique chez Malebranche et chez Kant. **Revue Philosophique de Louvain.** Quatrième série, tome 70, n°5, pp. 5-42, 1972. Disponível em: <https://doi.org/10.3406/phlou.1972.5648>, acesso em 02/06/2021.

ALQUIÉ, Ferdinand. **Le cartésianisme de Malebranche.** Paris: Vrin, 1974.

ANDERSON, R. Lanier. The Wolffian Paradigm and its Discontents: Kant's Containment Definition of Analyticity in Historical Context. **Archiv für Geschichte der Philosophie** 87, pp. 22-74, 2005.

ANDERSON, R. Lanier. **The Poverty of Conceptual Truth.** Kant's Analytic/Synthetic Distinction and the Limits of Metaphysics. Oxford: Oxford University Press, 2015.

ANGELELLI, Ignacio. On the Origins of Kant's "Transcendental". **Kant-Studien** 63, pp. 117-22, 1972. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/kant.1972.63.1-4.117>, acesso em 23/09/2021.

ARNDT, Hans. W. **Methodo scientifica pertractatum:** Mos geometricus und Kalkulbegriff in der philosophischen Theoriebildung des 17. und 18. Jahrhunderts. Berlin: Walter de Gruyter, 1971.

AUBENQUE, Pierre. Kant et l'epicurisme. *In:* **Actes du VIIIe Congrès de Association Guillaume-Budé.** Paris: Les Belles Lettres, pp. 293-303, 1969.

AZEVEDO, José H. A. As Inconsistências da Natureza Humana: Misoginia e Colonialismo na Antropologia de Kant. **Modernos e Contemporâneos.** Revista de Filosofia do IFCH – UNICAMP. v. 4, n. 8, pp. 140-163, 2020.

BASSO, Paola. **Il secolo geometrico.** La questione del metodo matematico in filosofia da Spinoza a Kant. Milano: La Lettere, 2004.

BARRA, Eduardo S. de O. A primazia das relações sobre as essências: as forças como entidades matemáticas nos *Principia* de Newton. **Scientiae Studia** v. 8, n. 4, pp. 547-69, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-31662010000400003>, acesso em 29/09/2021.

BECK, Lewis W. **Early German Philosophy.** Kant and his Predecessors. Cambridge: Harvard University Press, 1969.

BERG, Hein v. d. Wolff and Kant on Scientific Demonstration and Mechanical Explanation. **Archiv für Gechichte der Philosophie** 95 (2), pp. 178-205, 2013.

BIENER, Zvi. Newton's *Regulae Philosophandi*. *In:* **The Oxford Handbook of Newton** (on-line). Ed. por Eric Schliesser e Chris Smeenk, 2018. Disponível em: <dx.doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199930418.013.4>, acesso em 12/03/2020.

BIRD, Graham. **The revolutionary Kant**: a commentary on the Critique of pure reason. Chicago e La Salle: Open Court, 2006.

BOLTON, Martha B. Locke on Thinking Matter. *In:* STUART, M. (Ed.) **A Companion to Locke.** West Sussex: Wiley Blackwell, pp. 334-353, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/9781118328705.ch17>, acesso em 28/05/2021.

BORGES, M. L. Gênero e desejo: a inteligência estraga a mulher? **Estudos Feministas** v. 13, n. 3, pp. 667-676, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-026X2005000300012>, acesso em 07/01/2020.

BRANDT, Reinhard. Materialen zur Entstehung der Kritik der reinen Vernunft (John Locke und Johann Schultz). *In:* HAIDEMANN, I.; RITZEL, W. (Ed.) **Beiträge zur Kritik**

der reinen Vernunft 1781-1981. Berlin: New York: De Gruyter, pp. 37-68, 1981. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/9783110865196-003>, acesso em 06/06/2021.

BRANDT, Reinhard. **The Table of Judgements**: Critique of Pure Reason A 67-76; B 92-101. North American Kant Society, Studies in Philosophy vol. 4. Tradução por E. Watkins. California: Ridgeview, 1995.

BRANDT, Reinhard. Philosophical Methods. *In:* HAAKONSEEN, K. (Ed.). **The Cambridge History of Eighteenth-Century Philosophy.** Cambridge: Cambridge Universiry Press, pp. 137-59, 2006.

BRUNNER, Otto; CONZE, Werner; KOSELLECK, Reinhart. (Eds.) **Geschichtliche Grundbegriffe.** Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland. Bd. 1-2. Stuttgart: Klett Verlag, 1972-5.

CABRAL, Gustavo C. M. Thomasius e o Direito Natural. **Sequência.** Florianópolis, n. 72, p. 145-168, 2016. Disponível em <https://doi.org/10.5007/2177-7055.2016v37n72p145>, acesso em 07/01/2020.

CAIMI, Mario. "Pensamentos sem conteúdo são vazios". **Analytica** v. 6, n. 1, 2001.

CAIMI, Mario. Application of the Doctrine of Method in the critical examination of reason. **Studia Kantiana** 13, pp. 5-16, 2012.

CAMPO, Mario. **La Genesi del Criticismo Kantiano**. 2 vols. Varese: Ed. Magenta, 1953.

CAÑEDO-ARGÜELLES, Juan A. Comentario. *In:* KANT, I. **Pensamientos sobre la verdadeira estimación de las fuerzas vivas.** Bern: Frankfurt: New York: Paris, Peter Lang, pp. 195-476, 1988.

CASANAVE, Abel L. **Por construção de conceitos**: em torno da filosofia kantiana da matemática. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio; São Paulo: Edições Loyola Jesuítas, 2019.

CASINI, P. **Newton e a consciência européia.** Tradução por Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Editora UNESP, 1995.

CASSIRER, Ernst. **Kants Leben und Lehre.** Berlin: Bruno Cassirer, 1921. Disponível em: <https://archive.org/details/kantslebenundleh00cassuoft>, acesso em 04/01/2019.

CASSIRER, Ernst. **Kant, vida y doctrina.** Tradução por Wenceslao Roces. México: Fondo de Cultura Económica, 1948.

CASSIRER, Ernst. **Das Erkenntnisproblem in der Philosophie und Wissenschaft der neueren Zeit.** Bd II. Reimpressão da 3ª ed. New Haven/Conn., 1922. Darmstadt: Wiss. Buchges., 1974.

CASSIRER, Ernst. **El problema del conocimiento em la filosofía y em la ciencia modernas.** Vol. II. Tradução por Wenceslao Roces. México: Fondo de Cultura Económica, 2000.

CASSIRER, Ernst. **Kant: vida e doutrina.** Tradução por R. Garcia e L. R. R. Santos. Petrópolis: Vozes, 2021.

CESA, Claudio. In Memory of Giorgio Tonelli. *In:* TONELLI, G. **Kant's Critique of Pure Reason Within the Tradition of Modern Logic.** Ed. Chandler, D. H. Hildesheim, Zürich, New York: Georg Olms Verlag, pp. 11-25, 1994.

CHARLES, Sébatien; SMITH, Plínio J. (Eds.) **Scepticism in the Eighteenth Century**: Enlightenment, Lumières, Aufklärung. Volume 210 de International Archives of the History of Ideas/Archives internationales d'histoire des idées, Springer Netherlands, 2013.

COHEN, Hermann. **Die systematischen Begriffe in Kants vorkritischen Schriften nach ihrem Verhältniss zum kritischen Idealismus.** Berlin: Dümmlers, 1873.

COHEN, Hermann. **Kants Theorie der Erfahrung.** Berlin: Dümmlers, 1871

COHEN, Hermann. **Kants Theorie der Erfahrung.** 2ª ed. Berlin: Dümmlers, 1885.

COHEN, Hermann. **Kommentar zu Immanuel Kants Kritik der reinen Venunft.** Leipzig: Durschen, 1907.

COHEN, I. Bernard. **Franklin and Newton.** An inquiry into speculative Newtonian Experimental Science and Franklin's work in electricity as an example thereof. Philadelphia: The American Philosophical Society: Harvard University Press, 1956.

COHEN, I. Bernard. **The newtonian revolution.** With illustration of the transformation of scientific ideas. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

COHEN. I. Bernard. O método de Newton e o estilo de Newton. *In:* NEWTON, I. **Newton: textos, antecedentes, comentários.** Organização por I. B. Cohen e R. S. Westfall. Tradução por Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto: EDUERJ, pp. 164-186, 2002.

COPLESTON, Frederick, S. J. **A History of philosophy.** Vol. VI: Modern Philosophy – From french enlightenment to Kant. New York: Image Books, 1964.

CORR, Charles A. Christian Wolff and Leibniz. **Journal of the History of Ideas** v. 36, n. 2, pp. 241-262, 1975. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/2708926>, acesso em 14/09/2021.

COUTURAT, Louis. **La logique de Leibniz d'après des documents inédites.** Paris: Félix Alcan, 1901. Reimpressão: Hildesheim: Georg Olms Verlag, 1961. Disponível em: <https://archive.org/details/lalogiquedeleibn0000cout/page/n5/mode/2up>, acesso em 01/07/2021.

CUNHA, Bruno. **A gênese da ética de Kant**: o desenvolvimento moral pré-crítico em sua relação com a teodiceia. São Paulo: LiberArs, 2017.

DETLEFSEN, Karen. Émilie du Châtelet. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy.** Edward N. Zalta (ed.), 2018. Disponível em <https://plato.stanford.edu/archives/win2018/entries/emilie-du-chatelet/>, acesso em 07/01/2020.

DOWNING, Lisa. Maupertuis on attraction as an inherent property of matter. *In:* JANIAK, A.; SCHLIESSER, E. (Ed.) **Interpreting Newton.** Critical Essays. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 280-98, 2012.

DUDEN. **Deutsches Universal Wörterbuch A-Z.** 2ª edição revisada e ampliada. Coordenação de Günther Drosdowski. Mannheim: Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus AG, 1989.

DUNLOP, Katherine L. Mathematical Method and Newtonian Science in the Philosophy of Christian Wolff. **Studies in History and Philosophy of Science** 44 (3), pp. 457–469, 2013. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1016/j.shpsa.2012.10.008>, acesso em 07/01/2020.

DÜSING, Klaus. Kant und Epikur. *In:* **Allgemeine Zeitschrift für Philosophie** I, pp. 39-58, 1976.

DYCK, Corey. A Wolff in Kant's Clothing: Christian Wolff's Influence on Kant's Accounts of Consciousness, Self-Consciousness, and Psychology. **Philosophy Compass** 6 (1), pp. 44–53, 2011. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1111/j.1747-9991.2010.00370.x>, acesso em 07/01/2020.

EFFERTZ, Dirk. Ontologie. *In:* THEIS, R.; AICHELE, A. (Org.) **Handbuch Christian Wolff.** Wiesbaden: Springer VS, pp. 139-152, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14737-2_7>, acesso em 07/01/2020.

ENGLAND, Frederick E. **Kant's Conception of God.** Reimpressão. New York: Humanities Press, 1968.

ERDMANN, Benno. **Martin Knutzen und seine Zeit.** Leipzig: Voss, 1876. Disponível em <https://archive.org/details/martinknutzenun00knutgoog/page/n15/mode/2up>, acesso em 22/06/2020.

ESPOSITO, Constantino. I limiti del mondo e i confini della ragione. La teologia morale di Kant. *In:* FONNESU, Luca. (Ed.) **Etica e mondo in Kant.** Bologna: Il Mulino, pp, 238-269, 2004.

FALKENBURG, Brigitte. **Kant's Cosmology.** From the Pre-Critical System to the Antinomy of Pure Reason. 2ª ed., revisada e ampliada. Switzerland: Springer, 2020.

FISCHER, Kuno. **Geschichte der neuern Philosophie.** Immanuel Kant und seine Lehre. Bd. III-IV. Dritte, neu bearbeitet Auflage. München: F. Basserman, 1882.

FISCHER, Klaus. P. John Locke in the German Enlightenment: An Interpretation. **Journal of the History of Ideas** v. 36, n. 3, pp. 431-446, 1975. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/2708655>, acesso em 06/06/2021.

FIGUEIREDO, Vinicius. B. de. **1762-1772 Estudo sobre a relação entre método, teoria e prática na gênese da crítica kantiana.** Tese (doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. 235 f., 1998.

FIGUEIREDO, Vinicius. B. de. O Dualismo da Crítica. Resenha de Crítica e crise, de R. Koselleck. (Trad. bras. 1999). **Revista de Sociologia e Política** n. 15, pp. 125-130, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-44782000000200009>, acesso em 02/08/2021.

FIGUEIREDO, Vinicius. B. de. Estudo: Crítica da aparência nas *Observações sobre o sentimento do belo e do sublime*. *In:* KANT, I. **Observações sobre o sentimento do belo e do sublime; Ensaio sobre as doenças mentais.** 3ª edição. São Paulo: Editora Clandestina, pp. 145-225, 2018.

FLORIDO, Francisco L. Estudio preliminar. *In:* SUÁREZ, F. **Disputaciones metafísicas.** Editorial Tecnos: Madrid, pp. 15-65, 2011.

FORSCHNER, Maximilian. Das Güte und die Güter: zur Aktualität der stoischen Ethik. **Entretiens sur l'Antiquité classique** 32, pp. 325-359, 1986. Disponível em <http://doi.org/10.5169/seals-661014>, acesso em 07/01/2020.

FORSTER, Michael. N. **Kant and skepticism.** Princeton: Princeton University Press, 2008.

FRAGELLI, Isabel. C. A linguagem e as formas da natureza: breve estudo da noção de força na filosofia e nas ciências do século XVIII. **doispontos** v. 15, n. 1, pp. 143-159, 2018. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5380/dp.v15i1.57210>, acesso em 07/01/2020.

FRAGELLI, Isabel. C. Introdução – A vida e as formas da natureza. *In:* BLUMENBACH, J. F. **Sobre o impulso de formação e a geração.** Santo André: Editora UFABC, pp. 7-47, 2019.

FRÄNGSMYR, Tore. Christian Wolff's Mathematical Method and its Impact on the Eighteenth Century. **Journal of the History of Ideas**, Vol. 36, No. 4, pp. 653-668, 1975. Disponível em <https://www.jstor.org/stable/2708994>, acesso em 07/01/2020.

FRIEDMAN, Michael. **Kant and the Exact Sciences.** Cambridge: Harvard University Press, 1992.

FRIEDMAN, Michael. **Kant's Construction of Nature.** A Reading of the Metaphysical Foundations of Natural Science. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

GAMBAROTTO, Andrea. **Vital Forces, Teleology and Organization.** Philosophy of Nature and the Rise of Biology in Germany. Switzerland: Springer, 2018.

GIANNOTTI, José A. **Origens da Dialética do Trabalho.** Estudo sobre a lógica do jovem Marx. 2ª edição. Porto Alegre: L&PM, 1985.

GIANNOTTI, José. A. Kant e o espaço da história universal. *In:* KANT, I. **Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita.** 4ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, pp. 107-171, 2016 [1979].

GIBERT, Carlos M. **Der Einfluss von Christians Garve Übersetzung Ciceros "De officiis" auf Kants "Grundlegung zur Metaphysik der Sitten"**. Regensburg: Roderer Verlag, 1994.

GILLESPIE, Stuart; HARDIE, Philip. (Eds.) **The Cambridge Companion to Lucretius.** Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

GIROTTI, Marcio T. **Kant e o fim da modernidade pré-crítica**: os sonhos de um visionário. São Paulo: Ideias & Letras, 2015.

GIUSTI, Ernesto M. **A filosofia da matemática no *Preisschrift* de Kant**: um estudo sobre as interpretações de Parsons e Hintikka. São Paulo: Educ: Fapesp, 2004.

GLARE, P. G. W. (Org.) **Oxford Latin Dictionary.** Oxford: Clarendon Press, 1968.

GOLDSCHMIDT, Victor. Tempo histórico e tempo lógico na interpretação dos sistemas filosóficos. *In:* GOLDSCHMIDT, V. **A religião de Platão.** São Paulo: DIFEL, pp. 139-47, 1970.

GOLDSCHMIDT, Victor. **Écrits.** 2 tomos. Paris: J. Vrin, 1984.

GOUBET, Jean-François. Rationale Psychologie. *In:* THEIS, R.; AICHELE, A. (Org.) **Handbuch Christian Wolff.** Wiesbaden: Springer VS, pp. 153-174, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14737-2_8>, acesso em 07/01/2021.

GRMEK, Mirko D. La méthodologie de Boscovich. **Revue d'histoire des sciences**, tome 49, n°4, pp. 379-400, 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.3406/rhs.1996.1262>, acesso em 20/07/2021.

GRUNERT, Frank; HAHMANN, Andree; STIENING, Gideon. (Ed.) **Christian August Crusius (1715-1775).** Philosophy between Reason and Revelation. Werkprofile 11. Berlin: De Gruyter, 2021.

GUEROULT, Martial. O problema da legitimidade da história da filosofia. **Revista de História** v. 37, n. 75, pp. 189-211, 1968. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9141.rh.1968.128471>, acesso em 24/09/2021.

GUEROULT, Martial. La méthode en histoire de la philosophie. **Philosophiques** v. 1, n. 1, pp. 7–19, 1974. Disponível em: <https://doi.org/10.7202/203001ar>, acesso em 24/09/2021.

GUEROULT, Martial. **Philosophie de l'histoire de la philosophie.** Paris: Aubier, 1979.

GUEROULT, Martial. **Histoire de l'histoire de la philosophie.** Paris: Aubier, 1988.

GUEROULT, Martial. Lógica, arquitetônica e estruturas constitutivas dos sistemas filosóficos. **Trans/Form/Ação** n. 30, v. 1, pp. 235-246, 2007.

GUEROULT, Martial. O método em história da filosofia. **Sképsis** n. 12, pp. 160-170, 2015.

GULLEY, Norman. A análise geométrica grega. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência** 4, pp. 16-27, 1983.

GUZZARDI, Luca. Ruggiero Boscovich and "the Forces Existing in Nature" **Science in Context**, 30 (04), pp. 385-422, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S0269889717000266>, acesso em 20/07/2021.

HAGENGRUBER, Ruth. (Ed.) **Emilie du Châtelet between Leibniz and Newton.** Wiesbaden: Springer, 2012. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2093-0>, acesso em 07/01/2021.

HAGENGRUBER, Ruth. Émilie Du Châtelet zwischen Leibniz und Kant. Du Châtelet in der Eberhard-Kant-Kontroverse. *In:* HAGENGRUBER, R.; HECHT, H. (Eds.) **Emilie Du Châtelet und die deutsche Aufklärung.** Frauen in Philosophie und Wissenschaft. Women Philosophers and Scientists. Springer, Wiesbaden, pp. 173-196, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14022-9_6>, acesso em 07/01/2020.

HAGENGRUBER, Ruth; HECHT, Hartmut. (Eds.) **Emilie Du Châtelet und die deutsche Aufklärung.** Frauen in Philosophie und Wissenschaft. Women Philosophers and Scientists. Wiesbaden: Springer, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14022-9>, acesso em 07/01/2021.

HAHN, Alexandre. Ensaio introdutório à "'Determinação do conceito de uma raça humana', de Immanuel Kant". **Kant e-Prints.** Série 2, v. 7, n. 2, pp. 7-27, 2012.

HENRICH, Dieter. Über Kants früheste Ethik. **Kant-Studien** 54 (1-4), pp. 404-431, 1963. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/kant.1963.54.1-4.404>, acesso em 20/09/2019.

HENRICH, Dieter. The Proof-Structure of Kant's Transcendental Deduction. **The Review of Metaphysics** vol. 22, n. 4, pp. 640-659, 1969. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/20124942>, acesso em 01/07/2021.

HENRICH, Dieter. Kant's Notion of a Deduction and the Methodological Background of the First Critique. *In:* FÖRSTER, Eckart. (Ed.) **Kant's Transcendental Deductions.** The Three *Critiques* and the *Opus postumum*. Studies in German Idealism. Stanford: Stanford University Press, pp. 29-46, 1989.

HETTCHE, Matt; DYCK, Corey. Christian Wolff. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy**. Edward N. Zalta (ed.), 2019. Disponível em <https://plato.stanford.edu/archives/win2019/entries/wolff-christian/>, acesso em 06/02/2020.

HINRICHS, Carl. **Preussentum und Pietismus.** Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 1971. Disponível em: <https://archive.org/details/preussentumundpi0000hinr/>, acesso em 16/10/2021.

HINSKE, Norbert. **Kants Weg zur Transzendentalphilosophie.** Der dreißigjährige Kant. Stuttgart, Berlim, Köln, Mainz: W. Kohlhammer, 1970.

HINSKE, Norbert. Kants Begriff der Antithetik und seine Herkunft aus der protestantischen Kontroverstheologie des 17. und 18. Jahrhunderts. Über eine unbemerkt gebliebene Quelle der Kantischen Antinomienlehre. **Archiv für Begriffsgeschichte** 16, p. 48-59, 1972. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/24358860>, acesso em 23/09/2021.

HINSKE, Norbert. Kants Begriff des Transzendentalen und die Problematik seiner Begriffsgeschichte. Erwiderung auf Ignacio Angelelli. Berichte und Diskussionen. **Kant-Studien** 64, pp. 56-62, 1973. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/kant.1973.64.1-4.56>, acesso em 23/09/2021.

HINSKE, Norbert. In memoriam Giorgio Tonelli. **Kant-Studien** 69, pp. 247-51, 1978. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/kant.1978.69.1-4.247>, acesso em 13/09/2021.

HINSKE, Norbert. **La via kantiana alla filosofia transcendentale.** Kant trentenne. Tradução italiana de Rafaelle Ciafardone. Roma: L. U. Japadre, 1987.

HINSKE, Norbert. In memoriam Giorgio Tonelli. *In:* TONELLI, G. **Kant's Critique of Pure Reason Within the Tradition of Modern Logic.** Ed. Chandler, D. H. Hildesheim, Zürich, New York: Georg Olms Verlag, pp. 27-34, 1994.

HINSKE, Norbert. **Zwischen Aufklärung und Vernunftkritik.** Studien zum Kantschen Logikcorpus. Stuttgart-Bad Cannstatt: frommann-holzboog, 1998.

HINSKE, Norbert. Che cosa significa e a qual fine si pratica la storia delle fonti? Alcune osservazioni di storia delle fonti sulla antinomia kantiana della libertà. **Studi Kantiani** 19, pp. 113-120, 2006. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/24347128>, acesso em 23/09/2021.

HINTIKKA, Jaakko; REMES, Unto. **The Method of Analysis.** Its Geometrical Origin and Its General Significance. Dodrecht and Boston: Reidel, 1974.

HINTIKKA, Jaakko; REMES, Unto. A análise geométrica antiga e a lógica moderna. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência** 4, pp. 28-47, 1983.

HOHENEGGER, Hansmichael; LAMARRA, Antonio; POZZO, Riccardo. Ritrovati due esemplari della prima edizione della *Nova dilucidatio* di Kant (1755) che si riteneva perduta. **Lexicon Philosophicum**, n. 8, pp. 245-51, 2020. Disponível em: <http://lexicon.cnr.it/index.php/LP/article/view/683>, acesso em 14/06/2021.

HOHENEGGER, Hansmichael; LAMARRA, Antonio; POZZO, Riccardo. Neuaufgefundene Exemplare des Erstdrucks der *Nova dilucidatio*. **Kant-Studien** 112 (1), pp. 133-6, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/kant-2021-0015>, acesso em 10/06/2021.

HUNTER, Ian. **Rival Enlightenments**: Civil and Metaphysical Philosophy in Early Modern Europe. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

HUNTER. Ian. **The Secularisation of the Confessional State.** The Political Thought of Christian Thomasius. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

ILLETTERATI, Luca. **Figure filosofiche del limite.** Trento: Verifiche, 1996.

JAKI, Stanley. L. Introduction and Notes. *In:* KANT, I. **Universal Natural History and Theory of the Heavens.** Tradução, introdução e notas por Stanley L. Jaki. Edinburgh: Scottish Academic Press, pp. 1-80 e 209-297, 1981. Disponível em: <https://archive.org/details/universalnatural0000kant_d0z6/page/210/mode/2up>, acesso em 21/07/2021.

JAMMER, Max. **Conceitos de força:** estudo sobre os fundamentos da dinâmica. Tradução por V. Ribeiro. Revisão técnica por W. M. da Silva Junior. Tradução das passagens em latim por A. Mattoso. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2011 [1957].

JANIAK, Andrew. **Newton as Philosopher.** Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

JANIAK, Andrew; SCHLIESSER, Eric. (Ed.) **Interpreting Newton.** Critical Essays. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

JOLLEY, Nicholas. (Ed.) **The Cambridge Companion to Leibniz.** Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

KLEMME, Heiner F.; KUEHN, Manfred. (Eds.) **The Dictionary of Eighteenth-Century German Philosophers.** Continuum, 2010. Disponível em:

<https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/acref/9780199797097.001.0001/acref-9780199797097>, acesso em 13/04/2020.

KOSELLECK, Reinhart. Fortschritt. *In:* BRUNNER, Otto; CONZE, Werner; KOSELLECK, Reinhart. (Eds.) **Geschichtliche Grundbegriffe.** Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland. Bd. 2. Stuttgart: Klett Verlag, pp. 351-423, 1975.

KOSELLECK, Reinhart. **Vergangene Zukunft:** zur Semantik geschichtlicher. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verlag, 1979.

KOSELLECK, Reinhart. **Crítica e crise**: uma contribuição à patogênese do mundo burguês. Tradução por L. V.-B. Castelo-Branco. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

KOSELLECK, Reinhart. **Futuro passado**: contribuição à semântica dos tempos históricos. Tradução por W. P. Maas e C. A. Pereira, revisão da tradução por C. Benjamin. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006a.

KOSELLECK, Reinhart. **Begriffsgeschichten.** Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 2006b.

KOSELLECK, Reinhart. Introduction and Prefaces to the Geschichtliche Grundbegriffe. Trad. por M. Richter. **Contributions to the History of Concepts** v. 6, n. 1, pp. 1-37, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.3167/choc.2011.060102>, acesso em 06/11/2021.

KOSELLECK, Reinhart. **Estratos do tempo**: estudos sobre história. Tradução por M. Hediger. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2014.

KOSELLECK, Reinhart. **Histórias de conceitos**: estudos sobre a semântica e a pragmática da linguagem política e social. Tradução por M. Hediger, revisão técnica e de tradução por B. Ferreira e A. A. Assis. Rio de Janeiro: Contraponto, 2020.

KOSELLECK, Reinhart. **Uma latente filosofia do tempo.** Organização por H. U. Gumbrecht e T. de O. Rodrigues. Tradução por L. C. Lima. São Paulo: Editora UNESP, 2021.

KOSELLECK, Reinhart. *et al.* **O conceito de História.** 3ª reimpressão. Tradução por R. E. Gertz e revisão por S. da Mata. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

KOYRÉ, Alexandre. **Newtonian Studies.** Londres: Chapman & Hall, 1965.

KUEHN, Manfred. **Kant: A Biography.** New York: Cambridge University Press, 2001a.

KUEHN, Manfred. Kant's Teachers in the Exact Sciences. *In*: WATKINS, E. (Ed.) **Kant and the Sciences.** New York: Oxford University Press, pp. 11-30, 2001b.

LANGENSCHEIDT. **Taschenwörterbuch Portugiesisch.** Nova edição atualizada. Berlin: München: Langenscheidt KG, 2011.

LAUDAN, Larry. The Vis Viva Controversy: A Post-Mortem. **Isis** 59, pp. 131–143, 1968.

LAYWINE, Alison. **Kant's Early Metaphysics and the Origins of the Critical Philosophy.** Atascadero: Ridgeview Publishing Company, 1993.

LEBRUN, Gérard. **Kant e o fim da metafísica.** Tradução por Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002 [1970].

LEBRUN, Gérard. **Sobre Kant.** Organização de Rubens Rodrigues Torres Filho. Traduções por J. O. de A. Marques, M. R. A. Coelho da Rocha e R. R. T. Filho. 4ª reimpressão. São Paulo: Iluminuras, 2012.

LEBRUN, Gérard. Uma escatologia para a moral. *In:* KANT, I. **Ideia de uma história universal de um ponto de vista cosmopolita.** 4ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, pp. 69-105, 2016 [1979].

LEDUC, Christian. Sources of Wolff's Philosophy: Scholastics/Leibniz. *In:* THEIS, R.; AICHELE, A. (Org.) **Handbuch Christian Wolff.** Wiesbaden: Springer, pp. 35-53, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14737-2_2>, acesso em 07/01/2020.

LEFÈVRE, Wolfgang. (Ed.) **Between Leibniz, Newton, and Kant.** Dordrecht: Springer, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-94-015-9729-6>, acesso em 12/10/2021.

LEHMANN, Gerhard. Kritizismus und kritisches Motiv in der Entwicklung der kantischen Philosophie. **Kant-Studien** 48, pp. 25-54, 1957. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/kant.1957.48.1-4.25>, acesso em 23/09/2021.

LEHMANN, Gerhard. Voraussetzungen und Grenzer systematischer Kantinterpretation. **Kant-Studien** 49, pp. 364-88, 1958. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/kant.1958.49.1-4.364>, acesso em 23/09/2021.

LEUENBERGER, Stephan. Wolff's Close Shave with Fatalism. *In:* SINCLAIR, M. (Ed.) **The Actual and the Possible.** Modality and Metaphysics in Modern Philosophy. Oxford: Oxford University Press, pp. 45-63, 2017.

LONGUENESSE, Béatrice. **Kant and the capacity to judge:** sensibility and discursivity in the Transcendental Analytic of the Critique of Pure Reason. Tradução por C. Wolfe. Princeton: Princeton University Press, 1998.

LONGUENESSE, Béatrice. **Kant on the Human Standpoint.** Cambridge: Cambridge University Press, 2005.

LONGUENESSE, Béatrice. **Kant e o poder de julgar.** Tradução de J. G. M. da Cunha e L. Codato, em colaboração com M. Seixas da Silva e E. Ruttke von Saltiel. Campinas: Editora da Unicamp, 2019.

LOPARIC, Zeljko. **A semântica transcendental de Kant.** 3ª edição. Campinas: UNICAMP, Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, 2005.

LOUZADO, Gerson L. La critique du rationalisme dans la *Nova Dilucidatio*. *In:* ROHDEN, V.; TERRA, R.R.; ALMEIDA, G. A. de; RUFFING, M. (Ed.) **Akten des X. Internationalen Kant-Kongresses.** Band 2. Berlin: Walter de Gruyter, pp. 15-25, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/9783110210347.2.15>, acesso em 13/07/2021.

LU-ADLER, Huaping. Between Du Châtelet's Leibniz Exegesis and Kant's Early Philosophy: A Study of Their Responses to the vis viva Controversy. *In:* DUNLOP, K. L.; LEVEY, S. (Eds.) **From Leibniz to Kant.** Brill-Mentis. pp. 177-194, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.30965/9783957437907_011>, acesso em 07/01/2020.

MARQUES, José O. de A. The Paths of Providence: Voltaire and Rousseau on the Lisbon Earthquake. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência** Série 3, v. 15, n. 1, pp. 33-57, 2005.

MARQUES, Ubirajara R. de A. Kant e a epigênese a propósito do "inato". **Scientia Studia** v. 5, n. 4, pp. 453-470, 2007a.

MARQUES, Ubirajara R. de A. **A escola francesa de historiografia da filosofia.** Notas históricas e elementos de formação. São Paulo: Editora UNESP, 2007b.

MARQUES, Ubirajara R. de A. (Org.) **Kant e a Biologia.** São Paulo: Editora Barcarolla, 2012.

MARTÍNEZ, Luciana. **La doctrina de las definiciones del joven Kant.** Tese (doutorado) - Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. 216 f., 2017.

MARTÍNEZ, Luciana. Kant y el concurso de la Academia de Ciencias de Berlín en 1763. *In:* NETO, Fernando R.; PRINGE, Hernán. (Eds.) Investigações kantianas. Homenagem à Juan Bonaccini. Investigaciones kantianas. Homenaje a Juan Bonaccini. Recife: Editora UFPE, pp. 239-260, 2018.

MARTINS, Estevão R. Autonomia e Liberdade. A influência de Rousseau sobre a ética pré-crítica de Kant. **Revista Latinoamericana de Filosofía** v. IV, n. 2, pp. 99-117, 1978. Disponível em: <http://www.rlfcif.org.ar/index.php/RLF/issue/view/96>, acesso em 12/07/2021.

MARTINS, Estevão R. O caminho para a autonomia. Baumgarten e a concepção da liberdade pelo Kant pré-crítico. **Revista Latinoamericana de Filosofía** v. VI, n. 2, pp. 99-117, 1980. Disponível em: <http://www.rlfcif.org.ar/index.php/RLF/issue/view/90>, acesso em 12/07/2021.

MARTINS, Estevão R. O moralismo escocês do séc. XVIII e a concepção de liberdade no Kant pré-crítico. **Revista Portuguesa de Filosofia** T. 39, Fasc. 3, pp. 294-311, 1983. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40335768>, acesso em 12/07/2021.

MARTINS, Estevão R. O moralismo escocês do séc. XVIII e a concepção de liberdade no Kant pré-crítico: Hutcheson e Kant. **Revista Portuguesa de Filosofia** T. 40, Fasc. 3, pp. 225-247, 1984. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40335789>, acesso em 12/07/2021.

MARTINS, Estevão R. Crusius e Kant: Crítica do Racionalismo. **Revista Portuguesa de Filosofia** T. 50, Fasc. 1/3, pp. 253-260, 1994. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/40337087>, acesso em 12/07/2021.

MASSIMI, Michela. Kant's dynamical theory of matter in 1755, and its debt to speculative Newtonian experimentalism. **Studies in History and Philosophy of Science** v. 42, n. 4, pp. 525-543, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shpsa.2011.09.008>, acesso em 12/10/2021.

MASSIMI, Michela. The Legacy of Newton for the Pre-Critical Kant. *In:* SCHLIESSER, Eric; SMEENK, Chris. (Eds.) **The Oxford Handbook of Newton.** Oxford Handbooks Online, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199930418.013.26>, acesso em 12/10/2021.

MASSIMI, Michela; DE BIANCHI, Silvia. Cartesian echoes in Kant's philosophy of nature. **Studies in History and Philosophy of Science** v. 44, n. 3, pp. 481-492, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shpsa.2012.10.011>, acesso em 12/10/2021.

MATTOS, Fernando. C. **Da teoria à liberdade:** a questão da objetividade em Kant. São Paulo: AM Produções Gráficas, 2009.

MATTOS, Fernando. C. Resenha de Sgarbi, Marco. La "Kritik der reinen Vernunft" nel contesto della tradizione logica aristotelica. **Trans/Form/Ação.** Marília, v. 35, n. 1, pp. 213-18, 2012.

MERCER, Christia. **Leibniz's Metaphysics.** Its origins and development. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

MOURA, Carlos A. R. de. História *Stultitiae* e História *Sapientiae*. **Discurso** n. 17, pp. 151-71, 1988. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2318-8863.discurso.1988.37935>, acesso em 24/09/2021.

NADAI, Bruno. **Progresso e moral na filosofia da história de Kant.** São Bernardo do Campo, SP: EdUFABC, 2017.

NADAI, Bruno; FARHAT, Pedro. C. Uma interpretação metodológica do "Apêndice à Dialética Transcendental": as hipóteses e a unidade sistemática do conhecimento. **Kant e-Prints.** Série 2, v. 14, n. 3, pp. 36-63, 2019.

NIETZSCHE, Friedrich W. **Além do bem e do mal**: prelúdio a uma filosofia do futuro. Tradução, notas e posfácio por P. C. de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

OLIVEIRA, Juliano de A. Francisco Suárez: a metafísica na aurora da modernidade. **Theoria - Revista Eletrônica de Filosofia**, v. 2, n. 4, pp. 44-57, 2010.

OLSEN, Niklas. **History in the Plural.** An introduction to the Work of Reinhart Koselleck. New York: Oxford: Berghahn Books, 2014.

PALMQUIST. Stephan. Kant's Cosmogony Re-evaluated. **Studies in History and Philosophy of Science**, vol. 18, n. 3, pp. 255-269, 1987.

PAPINEAU, David. The Vis Viva Controversy. **Studies in History and Philosophy of Science** 8, pp. 111–142, 1977.

PEREZ, Daniel O. **Kant pré-crítico**: a desventura filosófica. Cascavel: Edunioeste, 1998.

PEREZ, Daniel O. **Kant e o problema da significação.** Curitiba: Champagnat, 2008.

PERIN, Adriano. The Proof of the Principle of Sufficient Reason: Wolff, Crusius and the Early Kant on the Search for a Foundation of Metaphysics. **Revista Portuguesa de Filosofia** v. 71 (2-3), pp. 515-530, 2015. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/43630985>, acesso em 30/04/2021.

PERIN, Adriano. **Método e Sistema da razão em Kant**: uma investigação sobre a estrutura e a legitimidade do pensamento crítico-transcendental. Tese (doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Filosofia, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo. 382 f., 2017.

PERIN, Adriano. Da *Investigação* à *Crítica*: a busca kantiana pela definição do método da filosofia. **Kant e-Prints**, Série 2, v. 14, n. 3, pp. 6-35, 2019.

PETROCCHI, Ivano. **Lockes Nachlaßschrift *Of the Conduct of the Understanding* und Ihr Einfluß auf Kant**. Frankfurt: Peter Lang, 2004.

PIMENTA, Pedro. P. **A trama da natureza**: organismo e finalidade na época da ilustração. São Paulo: Editora UNESP, 2018.

PINHEIRO, Ulysses. Leibniz e os animais. **Dissertatio – Revista de Filosofia.** Volume Suplementar 3 – Dossiê Leibniz, pp. 172-204, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.15210/dissertatio.v0i0.9774>, acesso em 31/05/2021.

PIVA, Paulo J. L.; TAMIZARI, Fabiana. Luzes femininas: a felicidade segundo Madame du Châtelet. **Estudos Feministas.** v. 20, n. 3, pp. 853-868, 2012. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-026X2012000300014>, acesso em 07/01/2020.

POPKIN, Richard; OLASO, Ezequiel de; TONELLI, Giorgio. (Ed.) **Scepticism in the Enlightenment.** Volume 152 de International Archives of the History of Ideas/Archives internationales d'histoire des idées, Springer Netherlands, 1997.

PRADO, Lúcio L. **Monadologia e espaço relativo**: o jovem Kant recepcionando Leibniz. 2ª ed. Guarapuava: Apolodoro Virtual Edições, 2018. [1ª ed. São Paulo: EDUC-Fapesp, 2000.]

PRUNEA-BRETONNET, Tinca. Crusius and Kant on Distinctness, Certainty, and Method in Philosophy. *In:* GRUNERT, F.; HAHMANN, A.; STIENING, G. (Eds.) **Christian August Crusius (1715-1775).** Berlin, Boston: De Gruyter, pp. 21-40, 2021.

RAMOS, Maurício C. **A geração dos corpos organizados em Maupertuis.** São Paulo: Associação Filosófica Scientiae Studia: Editora 34, 2009.

REICHENBERGER, Andrea. Die Rolle der Familie Keyserlingk und des Gottsched-Kreises für Kants Du Châtelet-Rezeption. *In:* HAGENGRUBER, R.; HECHT, H. (Eds.) **Emilie Du Châtelet und die deutsche Aufklärung.** Frauen in Philosophie und Wissenschaft. Women Philosophers and Scientists. Springer, Wiesbaden, pp. 245-271, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14022-9_8>, acesso em 07/01/2020.

RENDL, Lois M. Zu Hermann Cohens Reduktion der „transzendentalen Methode“ auf die „regressive Lehrart“ der Prolegomena. *In*: DAMBÖCK, C. (Ed.) **Philosophie und Wissenschaft bei Hermann Cohen/Philosophy and Science in Hermann Cohen.** Veröffentlichungen des Instituts Wiener Kreis 28. Wien: Springer International, pp. 135-44, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-58023-4_6>, acesso em 13/04/2021.

RIBEIRO, Elton C. A controvérsia sobre as forças vivas e a primeira obra de Kant: na fronteira entre metafísica e ciência. **Intuitio**, v. 12, n. 2, 2019. Disponível em <http://dx.doi.org/10.15448/1983-4012.2019.2.32506>, acesso em 07/01/2020.

ROBINSON, Richard. Analysis in Greek Geometry. **Mind**, New Series, Vol. 45, no. 180, pp. 464-473, 1936.

ROBINSON, Richard. A análise na geometria grega. **Cadernos de História e Filosofia da Ciência** 4, pp. 5-15, 1983.

RODRIGUES, Thamara de O. Apresentação — Reinhart Koselleck: Uma latente filosofia do tempo. *In:* KOSELLECK, R. **Uma latente filosofia do tempo.** Organização por H. U. Gumbrecht e T. de O. Rodrigues. Tradução por L. C. Lima. São Paulo: Editora UNESP, pp. 7-52, 2021.

ROHDEN, Valerio. A *Crítica da razão prática* e o estoicismo. **doispontos** vol. 2, n. 2, pp. 157-173, 2005. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5380/dp.v2i2.1967>, acesso em 07/01/2020.

ROSSI, Paolo. **A ciência e a filosofia dos modernos.** Tradução por Álvaro Lorencini. São Paulo: Editora UNESP, 1992.

RUMORE, Paola. Empirical Psychology. *In:* THEIS, R.; AICHELE, A. (Org.) **Handbuch Christian Wolff.** Wiesbaden: Springer VS, pp. 175-196, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14737-2_9>, acesso em 07/01/2020.

SALTIEL, Eduardo R. von. **Ente necessário e razão: estudo sobre a noção de Deus em dois textos “pré-críticos” e na *Crítica da razão pura*.** Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Porto Alegre, Rio Grande do Sul. 225 f., 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/158351>, acesso em 13/07/2021.

SANTOS, Paulo R. L. dos. **Ensaios sobre o problema antinômico na filosofia kantiana.** Tese (doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. 155 f., 2004.

SANTOS, Paulo R. L. dos. Conceito de mundo e conceito na *Dissertação de 1770* (primeira parte). **Analytica**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 2, pp. 61-120, 2007.

SANTOS, Paulo R. L. dos. Conceito de mundo e conceito na *Dissertação de 1770* (segunda parte). **Analytica**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, pp. 43-98, 2008.

SANTOS, Leonel R. dos. **Metáforas da Razão ou Economia Poética do Pensar Kantiano.** Lisboa: F. C. Gulbenkian/JNICT, 1994a.

SANTOS, Leonel R. dos. **A razão sensível.** Estudos kantianos. Lisboa: Edições Colibri, 1994b.

SANTOS, Leonel R. dos. **Ideia de uma Heurística Transcendental:** Ensaios de Meta-Epistemologia Kantiana. Lisboa: Esfera do Caos, 2012a.

SANTOS, Leonel R. dos. A formação do Pensamento Biológico de Kant. *In:* MARQUES, U. R. de A. (Org.) **Kant e a Biologia.** São Paulo: Editora Barcarolla, pp. 17-81, 2012b.

SANTOS, Leonel R. dos. **Retórica da evidência ou Descartes segundo a ordem das imagens.** 2ª edição, revista e ampliada. Lisboa: CFUL, 2013.

SASSEN, Brigitte; DYCK, Corey. 18th Century German Philosophy Prior to Kant. **The Stanford Encyclopedia of Philosophy.** Edward N. Zalta (ed.), 2015. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2015/entries/18thGerman-preKant/>, acesso em 11/03/2021.

SCHINK, Willi. Kant und Epikur. **Archiv für Geschichte der Philosophie.** 27 (3), pp. 257-227, 1914. Disponível em <https://doi.org/10.1515/agph.1914.27.3.257>, acesso em 07/01/2021.

SCHMUCKER, Josef. **Die Ursprünge der Ethik Kants** in seinen vorkritischen Schriften und Reflexionen. Meisenheim: A. Hain, 1961.

SCHMUCKER, Josef. **Die Ontotheologie des vorkritischen Kant.** Kantstudien Ergänzungsheft 112. Berlin: New York: De Gruyter, 1980.

SCHNEEWIND, Jerome B. **A invenção da Autonomia**: uma história da filosofia moral moderna. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2001.

SCHNEEWIND, Jerome B. Kant and Stoic Ethics. *In:* SCHNEEWIND, J. B. **Essays on the History of Moral Philosophy.** New York: Oxford University Press, pp. 277-295, 2010.

SCHNEIDERS, Werner. **Hoffnung auf Vernunft.** Aufklärungsphilosophie in Deutschland. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1990.

SCHÖNFELD, Martin. **The philosophy of the young Kant**: the precritical project. New York: Oxford University Press, 2000.

SCHÖNFELD, Martin. Christian Wolff and Leibnizian Monads. **The Leibniz Review** 12, pp. 131-5, 2002.

SGARBI, Marco. **La *Kritik der reinen Vernunft* nel contesto della tradizione logica aristotelica.** Studien und Materialien zur Geschichte der Philosophie 80. Hildesheim: Zürich: New York: Georg Olms Verlag, 2010a.

SGARBI, Marco. Metaphysics in Königsberg prior to Kant (1703-1770). **Trans/Form/Ação.** Marília, v.33, n.1, pp. 31-64, 2010b.

SGARBI, Marco. **Logica e metafisica nel Kant precritico:** L'ambiente intellettuale di Königsberg e la formazione della filosofia kantiana. Studien zur Philosophie des 18. Jahrhunderts n. 11. Frankfurt: Peter Lang, 2010c.

SGARBI, Marco. **Kant and Aristotle**: epistemology, logic, and method. New York: SUNY Press, 2016.

SHABEL, Lisa. M**athematics in Kant's critical philosophy**: reflections on mathematical practice. New York & London: Routledge, 2003.

SHELL, Susan M. **The Embodiment of Reason: Kant on Spirit, Generation, and Community.** Chicago: Chicago University Press, 1996.

SHELL, Susan M. **Kant and the Limits of Autonomy.** Cambridge and London: Harvard University Press, 2009.

SILVA, Mitieli S. da. Émilie du Châtelet. **Blogs de Ciência da Universidade Estadual de Campinas: Mulheres na Filosofia** v. 6 n. 3, p. 76-88, 2020. Disponível em <https://www.blogs.unicamp.br/mulheresnafilosofia/emilie-du-chatelet/>, acesso em 07/01/2020.

SIMMERT, Sebastian. Kosmologie. *In:* THEIS, R.; AICHELE, A. (Org.) **Handbuch Christian Wolff.** Wiesbaden: Springer VS, pp. 197-218, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14737-2_10>, acesso em 16/06/2021.

SINCLAIR, Mark. (Ed.) **The Actual and the Possible.** Modality and Metaphysics in Modern Philosophy. Oxford: Oxford University Press, 2017.

SMITH, Plínio J. **O método cético de oposição na filosofia moderna.** São Paulo: Alameda, 2015.

SPINELLI, Miguel. Kant leitor de Epicuro. **Studia Kantiana** 11, pp. 96-121, dez. 2011.

SPINELLI, Miguel. Presença de Epicuro nas 'Lições de Ética' de Kant. *In:* CARVALHO, Marcelo; FIGUEIREDO, Vinicius. (Orgs.). **Filosofia alemã: de Kant a Hegel.** São Paulo: ANPOF. v. 3. p. 541-558, 2013.

STAN, Marius. Rebellious Wolffian: Kant's Philosophy of Mechanics in 1758. *In:* THORNDIKE, O. (Ed.) **Rethinking Kant.** Volume 3. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, pp. 158-179, 2011. Disponível em: <https://philpapers.org/rec/STAKPO>, acesso em 01/04/2021.

STAN, Marius. Newton and Wolff: The Leibnizian Reaction to the *Principia*, 1716–1763. **The Southern Journal of Philosophy** 50(3), pp. 459–481, 2012. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.2041-6962.2012.00133.x>, acesso em 07/01/2020.

STAN, Marius. Kant's third law of mechanics: The long shadow of Leibniz. **Studies in History and Philosophy of Science** 44, pp. 493-504, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shpsa.2012.10.014>, acesso em 01/04/2021.

STEIN, Howard. Newton's metaphysics. *In:* ILIFFE, Rob; SMITH, George E. (Ed.) **The Cambridge Companion to Newton.** 2ª edição. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 321-381, 2016 [2002].

STUART, Matthew. (Ed.) **A Companion to Locke.** West Sussex: Wiley Blackwell, 2016.

TERRALL, Mary. Émilie Du Châtelet and the Gendering of Science. **History of Science** 33 (3), pp. 283–310, 1995. Disponível em <http://doi.org/10.1177/007327539503300302>, acesso em 07/01/2020.

TERRALL, Mary. Vis Viva Revisited. **History of Science** v. 42, n. 2, pp. 189-209, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F007327530404200202>, acesso em 19/10/2021.

TERRALL, Mary. **The Man Who Flattened the Earth.** Maupertuis and the Sciences in the Enlightenment. Chicado and London: University of Chicago Press, 2002.

THEIS, Robert; AICHELE, Alexander. (Orgs.) **Handbuch Christian Wolff.** Wiesbaden: Springer, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14737-2>, acesso em 07/01/2020.

TONELLI, Giorgio. **Elementi metodologici e metafisici in Kant dal 1745 al 1768. Saggio di sociologia della conoscenza.** Turin: Edizioni di Filosofia, 1959a.

TONELLI, Giorgio. Der Streit über die mathematische Methode in der Philosophie in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts und die Entsehung von Kants Schrift über die Deutlichkeit. **Archiv für Philosophie** 9, pp. 37-66, 1959b.

TONELLI, Giorgio. Qu'est-ce que l'histoire de la philosophie? **Revue Philosophique de la France et de l'Étranger** 152, pp. 289-306, 1962. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/41089978>, acesso em 14/09/2021.

TONELLI, Giorgio. Einleitung. *In:* CRUSIUS, C. A. **Die Philosophischen Hauptwerke.** Band 1. Edição por G. Tonelli.. Hildesheim: G. Olms, pp. VII-LXV, 1969. Disponível em: <https://archive.org/details/diephilosophisch0001crus/page/n7/mode/2up>, acesso em 10/06/2021.

TONELLI, Giorgio. Buchbesprechung auf *Kants Weg zur Transzendentalphilosophie* von N. Hinske. **Kant-Studien** 62 (4), pp. 509-511, 1971. Disponível em <https://doi.org/10.1515/kant.1971.62.1-4.503>, acesso em 07/01/2020.

TONELLI, Giorgio. Leibniz on Innate Ideas and the Early Reactions to the Publication of the *Nouveaux Essais* (1765). **Journal of the History of Philosophy** vol. 12, n. 4. pp. 437-454, 1974. Disponível em: <https://muse.jhu.edu/article/227822>, acesso em 22/09/2019.

TONELLI, Giorgio. Analysis and Synthesis in XXVIIIth [sic] Century Philosophy prior to Kant. **Archiv für Begriffsgeschichte**, Vol. 20, No. 1, pp. 178-213, 1976. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/24359045>, acesso em 07/01/2020.

TONELLI, Giorgio. Ricencione di G. Tonelli al libro *Kants Weg zur Transzendentalphilosophie* di N. Hinske. *In:* HINSKE, N. **La via kantiana alla filosofia transcendentale.** Kant trentenne. Tradução de Rafaelle Ciafardone. Roma: L. U. Japadre, pp. 135-7, 1987.

TONELLI, Giorgio. **Kant's Critique of Pure Reason Within the Tradition of Modern Logic.** Ed. Chandler, D. H. Hildesheim, Zürich, New York: Georg Olms Verlag, 1994.

TONELLI, Giorgio. Kant and the Ancient Sceptics. *In:* POPKIN, R. *et al*. (Ed.) **Scepticism in the Enlightenment.** Volume 152 de International Archives of the History of Ideas/Archives internationales d'histoire des idées, Springer Netherlands, pp. 69-98, 1997.

TORRETI, Roberto. **Manuel Kant**: Estudio sobre los fundamentos de la filosofía crítica. Santiago: Ediciones de la Universidad de Chile, 1967.

TREVISAN, Diego K. Os Direitos da Razão. Metáforas Jurídicas na Filosofia de Bacon e Kant. **Revista Portuguesa de Filosofia**, T. 70, Fasc. 2/3, Direito e Filosofia: Fundamentos e Hermenêutica/Law and Philosophy: Foundations and Hermeneutics, pp. 493-510, 2014. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/43151555>, acesso em 07/01/2020.

TREVISAN, Diego K. **O Tribunal da Razão: Um Estudo Histórico e Sistemático sobre as Metáforas Jurídicas na Crítica da Razão Pura.** Tese (doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. 455 f., 2015.

TREVISAN, Diego K. Esclarecimento e Absolutismo. As aporias do direito natural de Christian Thomasius. **Filosofia. Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto**, 33, pp. 287-303, 2016a. Disponível em <http://dx.doi.org/10.21747/21836892/fil33a18>, acesso em 07/01/2020.

TREVISAN, Diego K. Os pensamentos sobre a verdadeira estimação das forças vivas e o surgimento de motivos críticos no pensamento de Kant. **Revista de Filosofia Aurora**,

Curitiba, v. 28, n. 44, p. 433-457, 2016b. Disponível em <https://doi.org/10.7213/aurora.28.044.DS03>, acesso em 07/01/2020.

TREVISAN, Diego K. **A metafísica dos costumes**: a autonomia para o ser humano. São Paulo: LiberArs, 2019.

TREVISAN, Diego K. Christian Thomasius e a *Aufklärung*. **Kriterion**. Belo Horizonte, nº 145, pp. 151-172, 2020a. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/0100-512X2020n14508dkt>, acesso em 07/01/2020.

TREVISAN, Diego K. Christian Thomasius e a Reformulação Universitária na *Aufklärung*. **Cadernos de Filosofia Alemã** v. 25, n. 4, pp. 255-270, 2020b. Disponível em <https://doi.org/10.11606/issn.2318-9800.v25i4p255-270>, acesso em 13/01/2020.

TUTOR, Juan I. G. Philosophiebegriff un Methode. *In:* THEIS, R.; AICHELE, A. (Orgs.) **Handbuch Christian Wolff.** Wiesbaden: Springer VS, pp. 73-91, 2018. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14737-2_4>, acesso em 07/01/2020.

VAIHINGER, Hans. **Kommentar zu Kants Kritik der reinen Vernunft.** 2 vols. 2ª ed. Stuttgart: Berlin: Leipzig: Union Deutsche Verlagsgesellschaft, 1922 [1ª ed. Stuttgart: W. Spemann, 1881].

VUILLEMIN, Jules. **Physique et métaphysique kantiennes.** 2ª ed. Paris: Presses Universitaires de France, 1987 [1955].

WAITHE, Mary E. (Ed.) **A History of Women Philosophers.** Vol. 3 (1600-1900). Wiesbaden: Springer, 1991.

WARD, Keith. **The Development of Kant's View of Ethics**. Oxford: Blackwell, 1972.

WARDA, Arthur. **Immanuel Kants Bücher**. Mit einer getreuen Nachbildung des bisher einzigen bekannten Abzuges des Versteigerungskataloges der Bibliothek Kants. Hrsg. von Martin Breslauer. Bibliographien und Studien 3. Berlin: Martin Breslauer, 1922. Transcrição disponível em: <https://publish.uwo.ca/~cdyck5/UWOKRG/kantsbooks.html>, acesso em 07/01/2020.

WATKINS, Eric. Kant's Theory of Physical Influx. **Archiv für Geschichte der Philosophie** 77, pp. 285-324, 1995.

WATKINS, Eric. The Laws of Motion from Newton to Kant. **Perspectives on Science** vol. 5, no. 3, pp. 311-348, 1997.

WATKINS, Eric. (Ed.) **Kant and the Sciences.** New York: Oxford University Press, 2001a.

WATKINS, Eric. Kant on Extension and Force: Critical Appropriations of Leibniz and Newton. *In:* LEFÈVRE, Wolfgang. (Ed.) **Between Leibniz, Newton, and Kant.** Springer: Dordrecht, pp 111-127, 2001b. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-94-015-9729-6_6>, acesso em 12/10/2021.

WATKINS, Eric. (Ed.) **Kant's *Critique of Pure Reason* Background Source Materials.** Traduções por E. Watkins. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

WATKINS, Eric. The early Kant's (anti-)Newtonianism. **Studies in History and Philosophy of Science** 44, pp. 429-437, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.shpsa.2012.10.015>, acesso em 12/10/2021.

WESTFALL, Richard S. **Force in Newton's Physics.** The Science of Dynamics in the Seventeenth Century. London: Macdonald & Co.; New York: American Elsevier, 1971.

WILSON, Catherine. The reception of Leibniz in the eighteenth century. *In*: JOLLEY, N. (Ed.) **The Cambridge Companion to Leibniz.** Cambridge: Cambridge University Press, pp. 442-474, 1995.

WINTER, Alois. Selbstdenken - Antinomien - Schranken. Zum Einfluss des späten Locke auf die Philosophie Kants. **Aufklärung** 1, pp. 27-66, 1986. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/24361024>, acesso em 06/06/2021.

WINTER, Ursula. „Metaphysik der Natur“ und „würkende Kräfte“. *In:* HAGENGRUBER, R.; HECHT, H. (Eds.) **Emilie Du Châtelet und die deutsche Aufklärung.** Frauen in Philosophie und Wissenschaft. Women Philosophers and Scientists. Springer VS, Wiesbaden, pp. 197-244, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.1007/978-3-658-14022-9_7>, acesso em 07/01/2021.

WOOLFSON, Michael M. The Solar System – its Origin and Evolution. **Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society**, vol. 34, pp. 1-20, 1993. Disponível em <https://ui.adsabs.harvard.edu/#abs/1993QJRAS..34....1W/abstract>, acesso em 26/12/2020.

WUNDT, Max. **Die deutsche Schulmetaphysik des 17. Jahrhunderts.** Tübingen: Verlag von J. C. B. Mohr, 1939. (Reimpressão Hildesheim: Georg Olms, 1992.)

WUNDT, Max. **Die deutsche Schulphilosophie im Zeitalter der Aufklärung.** Tübingen: Verlag von J. C. B. Mohr, 1945. (Reimpressão Hildesheim: Georg Olms Verlag, 1992).

YOLTON, John W. **Thinking Matter:** Materialism in Eighteenth-Century Britain. Minessota: University of Minessota Press, 1984.

YOLTON, John W. **Locke and French Materialism.** Oxford: Clarendon Press, 1991.

ZAMMITO, John H. **The Genesis of Kant's Critique of Judgement.** Chicago: Chicago University Press, 1992.

ZAMMITO, John H. **Kant, Herder, and the Birth of Anthropology.** Chicago: Chicago University Press, 2002.

ZAMMITO, John H. Kant's Persistent Ambivalence toward Epigenesis, 1764-90. *In:* HUNEMAN, P. (Ed.) **Understanding Purpose.** Kant and the Philosophy of Biology. Rochester: University of Rochester Press, pp. 51-74, 2007.

ZAMMITO, John H. **The gestation of German biology**: philosophy and physiology from Stahl to Schelling. Chicago: Chicago University Press, 2018.

ZINGANO, Marco A. **Razão e História em Kant.** São Paulo: CNPq: Editora Brasiliense, 1989.

ZIRBEL, Ilze. O lugar da mulher na antropologia pragmática de Kant. **Kant e-Prints.** Série 2, v. 6, n. 1, pp. 50-68, 2011.

ZMIJEWSKI, Marcos A. Considerações acerca da presença de Epicuro na obra kantiana. **Revista Filosofazer.** Passo Fundo, n. 50, pp. 73-86, 2017.