**Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia**

Rodrigo da Cunha Pacheco

**Kant e os fundamentos epistemológicos da teoria
geográfica da paisagem: possibilidades e limitações**

Versão corrigida

**São Paulo
2015**

Rodrigo da Cunha Pacheco

Kant e os fundamentos epistemológicos da teoria geográfica da paisagem: possibilidades e limitações

*Versão corrigida

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Física da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências.

Área de concentração: Geografia Física.

Orientador: Prof. Dr. Adilson Avansi de Abreu

*A versão original se encontra disponível na biblioteca da unidade e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP.

São Paulo
2015

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

PACHECO, R. da C.

Kant e os fundamentos epistemológicos da teoria geográfica da paisagem:
possibilidades e limitações

Tese de doutorado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Geografia Física da Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Doutor em Ciências: Geografia
Física.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____ Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Para minha mãe, em reconhecimento a uma história de amor e dedicação pela qual serei eternamente grato.

Agradecimentos

Ao professor doutor Adilson Avansi de Abreu pela orientação na realização da pesquisa.

Aos professores doutores Antonio Carlos Vitte e Elvio Rodrigues Martins, pois não foram de menor importância as críticas e conselhos oferecidos no exame de qualificação, auxiliando no aprimoramento da pesquisa.

À Universidade de São Paulo que, desde a graduação, o mestrado e agora no doutorado, ofereceu-me seus recursos para a formação filosófica e científica que longe de haver terminado, todavia, encontra-se nesse momento em estágio bastante avançado.

A Eliane O. Carneira pela prestatividade no apoio bibliográfico para esta pesquisa.

A Denise D. Pacheco pela compreensão da imensa tarefa que tinha em minhas mãos e do tempo necessário para concluí-la (esta tese também é dedicada a você!).

.

Em nossa opinião, a Geografia é, portanto, a única que, sem deixar de pertencer à categoria das geociências, integra também o quadro das ciências sociais, onde ocupa posição de destaque enquanto decodificadora das paisagens construídas pela ação antrópica [...]. A Geografia não dissocia os aspectos culturais dos naturais e nisso reside sua singularidade.

José Bueno Conti, 2001.

Resumo

PACHECO, R. da C. **Kant e os fundamentos epistemológicos da teoria geográfica da paisagem: possibilidades e limitações**. 2015. 333 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

Esta pesquisa busca analisar a filosofia crítica kantiana com dois objetivos básicos: identificar sua articulação com a visão de geografia promovida por Kant através do seu curso de geografia física e determinar os aspectos positivos e negativos que ela oferece para a fundamentação epistemológica do atual paradigma geográfico da paisagem. A hipótese inicial foi que a filosofia crítica poderia embasar a discussão a respeito da fundamentação epistemológica de uma teoria geográfica da paisagem. Ela encontrou que o filósofo teve um intenso relacionamento com o conhecimento geográfico do seu tempo, o qual contribuiu para a formulação de sua filosofia crítica, já que forneceu a fundamentação empírica para suas reflexões. O debate filosófico intenso que Kant provocou, todavia, não se repetiu no campo geográfico. Sua leitura geográfica da paisagem procurava relacionar os elementos no espaço, como as características dos habitantes e seus climas. Não obstante, ela era cheia de limitações devido a sua preferência por uma abordagem universalista e normativa das sociedades, como os pesquisadores fazem no campo das ciências naturais. Sua concepção histórica da sociedade não era suficiente. Esta pesquisa defende que o resultado do método de abordagem geográfica de Kant era falho em alguns aspectos. Ele ignorava o contexto histórico no qual as pessoas viviam e fornecia uma educação geográfica falha, a qual promovia certo determinismo e intolerância racial, como seu curso de geografia física e outros trabalhos indicam. O filósofo reservou um lugar para a geografia em sua arquitetura do conhecimento, mas não procurou desenvolvê-la ao nível científico. Apesar disso, sua filosofia influenciou outros personagens que viriam a contribuir ativamente para o desenvolvimento da geografia científica e a formação do paradigma geográfico da paisagem. É importante perceber que sua filosofia crítica tem importantes reflexões sobre as características do conhecimento científico e a posição do homem na natureza. Essas questões são relevantes para

auxiliar na análise epistemológica da geografia. Este trabalho demonstra ainda que a filosofia crítica kantiana pode contribuir mesmo atualmente para o desenvolvimento do paradigma geográfico da paisagem em seu campo epistemológico, não obstante as limitações do filósofo como um geógrafo (ou mesmo como um cientista social). Esta contribuição pode ser positiva (pela apropriação de alguns raciocínios por ela oferecidos) e negativa (encontrando seus erros e buscando superá-los).

Palavras-chave: Kant, Teoria geográfica da paisagem, epistemologia, geografia física.

Abstract

PACHECO, R. da C. **Kant and the epistemological foundations of the geographical landscape theory: possibilities and limitations**. 2015. 333 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

This research seeks to analyze the Kantian critical philosophy with two basic aims: to identify its articulation with the view of geography Kant promoted through his course of physical geography and to determine the positive and negative aspects it offers to the epistemological foundation of the current geographical landscape paradigm. The initial hypothesis was that the critical philosophy could base the discussion about the epistemological foundation of a geographical landscape theory. It found that the philosopher had an intense relationship with the geographical knowledge of his time, which contributed to the formulation of his critical philosophy, since it provided empirical foundation for his reflections. The intense philosophical debate Kant provoked, however, did not repeat in the geographical realm. His geographical reading of landscape sought to relate elements on the space like the characteristics of the inhabitants and their climates. Nevertheless, it was also full of limitations due to his preference for a universalist and normative approach of societies, as researchers do in the field of natural sciences. His historical conception of society was not enough. This research defends that the result of Kant's geographical method of approach was defective in some aspects. It ignored the historical context that people lived and provided a flawed geographical education, which promoted even certain determinism and racial intolerance, as his course of physical geography and other works indicate. The philosopher reserved a place for geography in his architectonic of knowledge, but did not seek to develop it to the scientific level. Nonetheless, his philosophy influenced other characters that would actively contribute to the development of scientific geography and with the formation of the geographical landscape paradigm. It is important to realize that his critical philosophy has important reflections about the characteristics of the scientific knowledge and the position of man in nature. These issues are relevant to assist in the epistemological analysis of geography. This work

still demonstrates that the Kantian critical philosophy can contribute even today to the development of the geographical landscape paradigm in its epistemological field, despite the limitations of the philosopher as a geographer (or even as a social scientist). This contribution can be positive (by the appropriation of some reasonings it offers), and negative (finding its mistakes and searching to overcome them).

Keywords: Kant, geographical landscape theory, epistemology, physical geography,

Sumário

Resumo	7
Abstract	9
1. Introdução.....	13
2. A natureza, o conhecimento e o ser humano na filosofia crítica de Kant.....	20
2.1. Um contexto histórico-intelectual	21
2.1.1. A filosofia natural e a revolução científica	21
2.1.2. A História Natural.....	25
2.1.3. A geografia e a história natural	31
2.1.4. A História social: breves observações	32
2.1.5. Uma breve biografia de Kant	34
2.2. Kant o transcendental e a filosofia da natureza, do homem e do conhecimento	38
2.2.1. A definição kantiana de ciência e a arquitetônica do conhecimento.....	41
2.2.1.1. A arquitetônica do conhecimento em Kant.....	42
2.2.2. Kant e a definição do conhecimento sintético <i>a priori</i>	47
2.2.3. Como seriam possíveis juízos sintéticos <i>a priori</i> ?	53
2.2.3.1. Os juízos sintéticos a priori, a sensibilidade e os fundamentos da aritmética e geometria	54
2.2.3.2. Os juízos sintéticos a priori e o entendimento	69
2.2.4. Dos fenômenos ao completo sistema da natureza	85
2.2.4.1. Uma fundamentação transcendental mais ampla do sistema da natureza (abrangendo o a posteriori).....	91
2.2.4.1.1. A conformidade a fins estética	94
2.2.4.1.2. A conformidade a fins lógica (objetiva) e suas implicações nas ciências naturais ...	100
2.2.4.1.3. Mecanicismo e teleologia na investigação da natureza	111
2.2.4.2. O ser humano dividido em dois domínios.....	114
2.2.4.2.1. O ser humano e a natureza a partir de uma perspectiva crítica: algumas considerações	116
2.2.4.2.2. O ser humano e a natureza a partir de uma perspectiva teórica (científica): breves observações.....	130
2.3. A natureza e o conhecimento em Kant: críticas finais	135
3. Kant e a geografia: um resgate histórico	139
3.1. O desenvolvimento da geografia entre os séculos XV e XVIII.....	140
3.1.1. A história da relação direta entre Kant e a geografia física	147
3.2. A geografia física e a presença da paisagem no discurso kantiano	151
3.3. A geografia física na arquitetônica kantiana do conhecimento.....	154
3.3.1. As características da geografia física a partir do plano de curso de 1757.....	154
3.3.2. A posição arquitetônica da geografia física ao longo do curso	159
3.4. A geografia física como ponto de apoio para a construção da filosofia crítica	168
3.4.1. História da natureza: o papel da geografia física	169
3.5. Kant e a geografia física: críticas finais	174
4. Das possíveis contribuições históricas de Kant para o paradigma geográfico da paisagem na atualidade.....	179
4.1. Da geografia física de Kant à geografia física de Humboldt.....	181
4.1.1. A transformação da concepção de geografia física em Humboldt.....	182
4.1.2. Humboldt e os fundamentos filosóficos de uma nova geografia física.....	191

4.1.2.1. Kant – Goethe – Humboldt: uma possível linhagem intelectual	192
4.1.2.2. Kant –Schelling – Humboldt: mais uma possível linhagem intelectual	196
4.1.2.3. Humboldt, um romântico fundador da nova geografia física.....	202
4.2. Algumas observações sobre Ritter e a perspectiva romântica e orgânica da natureza	205
4.3. Humboldt e Ritter: uma breve geoecologia	208
4.4. O pós-idealismo alemão: positivismo e neokantismo	210
4.4.1. O positivismo	210
4.4.2. O neokantismo	215
4.4.2.1. A proposta de Durkheim para problemas erguidos pela filosofia crítica	223
4.5. Da institucionalização da geografia à mescla positivismo-neokantismo na interpretação da paisagem.....	230
4.6. Desenvolvimentos do paradigma geográfico da paisagem na Alemanha	237
4.6.1. A ecologia da paisagem.....	243
4.6.2. Bobek e Schmithüsen: o papel da paisagem no sistema lógico da geografia	244
4.7. Carl Sauer e a paisagem no cenário internacional	249
4.8. O legado kantiano para a geografia moderna: considerações finais.....	255
5. Uma apreciação crítica dos limites e possibilidades da filosofia crítica kantiana para a fundamentação do paradigma geográfico da paisagem.....	259
5.1. Observações preliminares sobre as limitações da filosofia crítica para o desenvolvimento e fundamentação da teoria geográfica da paisagem	261
5.2. Um esboço da teoria transcendental da paisagem geográfica	265
5.2.1. Como ciência da natureza na concepção kantiana, como seria possível a geografia?.....	267
5.2.1.1. As intuições puras do espaço e do tempo, a matemática e a quantificação da paisagem.....	270
5.2.1.2. As categorias do entendimento e a paisagem geográfica	273
5.2.1.3. O princípio transcendental da conformidade a fins da natureza e o sistema da paisagem	280
5.2.2. As limitações de uma teoria geográfica transcendental da paisagem	284
5.3. Paisagens culturais e a subjetividade: de um novo desafio a uma abordagem crítica do kantismo.	290
5.3.1. Transformações e novas necessidades na abordagem geográfica da paisagem.....	291
5.3.2. A filosofia crítica de Kant e a paisagem cultural: diálogos epistemológicos	297
5.4. Kant e a fundamentação epistemológica da teoria geográfica da paisagem: considerações críticas finais	303
6. Conclusão	307
Referências bibliográficas	318

1. Introdução

A relação entre Kant e a geografia constitui-se em um tema frequentemente mencionado em textos sobre a história do pensamento geográfico, tais como os apresentados nas obras de Hartshorne (1939) e Tatham (1960); afinal, não se constituem em elementos completamente desconexos em termos históricos. Assim, expondo de forma bastante abrangente, pode-se apontar que a presente tese visa se constituir em mais uma contribuição para auxiliar nessa reflexão.

A análise profunda, não somente da relação entre Kant e a geografia, mas igualmente sobre a possibilidade de contribuição teórica de sua filosofia crítica para esse campo de pesquisa, revela-se um empreendimento complexo por vários motivos: a natureza intrincada de seus textos filosóficos, a falta de tradução para o português de seus escritos geográficos, a menor relevância destes em termos do estado da arte da geografia atual (importando mais para considerações históricas). Não obstante, no contexto da geografia brasileira, tem sido notável o esforço empreendido pelo professor doutor Antonio Carlos Vitte a fim de trazer a discussão envolvendo Kant e sua obra para a geografia. Um símbolo desse empreendimento pode ser representado pelo livro recentemente organizado com o título: *Kant, o kantismo e a geografia: histórias, percalços e possibilidades investigativas*.

Neste sentido cabe reconhecer que a presente tese evidentemente não tem caráter pioneiro de introdução de Kant nas discussões geográficas brasileiras. Seu mérito deve ser buscado, entretanto, em seu objetivo geral de aprofundar a investigação a respeito de sua filosofia para com isso verificar de forma crítica se a mesma ainda poderia contribuir para o contínuo processo epistemológico de reconstrução e aprimoramento do paradigma geográfico da paisagem (seja fornecendo hipóteses de trabalho, *insights*, abertura de linhas investigativas, etc.), desafio este visivelmente complexo.

Na realidade, tratando-se de destacado personagem da história do pensamento ocidental, evidentemente torna-se bastante previsível a possibilidade de contribuição de sua filosofia para o enriquecimento da epistemologia geográfica. Como mencionado por Wood (2008), Kant redefiniu os problemas filosóficos dos séculos XIX e XX, estando na raiz de correntes do pensamento tão heterogêneas quanto o idealismo especulativo, o positivismo lógico, a fenomenologia e o pragmatismo.

Portanto, os pesquisadores dos mais diversos campos do saber (entre os quais a geografia) ao fundamentarem-se em alguma dessas correntes em suas pesquisas, acabam, ainda que inconscientemente, realizando um diálogo indireto com o pensamento kantiano.

Tais fatos credenciam antecipadamente o filósofo e professor de geografia, pelo menos no sentido de produzir uma curiosidade sobre as possíveis contribuições diretas que os seus pensamentos eventualmente poderiam oferecer à epistemologia da geografia. Sem um estudo detalhado, entretanto, não é possível saber de forma *a priori* se essa contribuição virtual seria positiva (no sentido de permitir a absorção direta de propostas kantianas para a teoria da paisagem) ou negativa (no sentido de apresentar pontos que deveriam ser superados, melhorados ou complementados, fundamentando-se em novas perspectivas, mas partindo de uma crítica do raciocínio do filósofo/geógrafo). Também não é possível identificar em relação a quais aspectos sua abordagem deveria ser apropriada, reformulada ou descartada (ainda que em uma análise apenas preliminar, mas que desencadeasse, entretanto, todo um movimento no sentido dessa discussão).

Posto isto, torna-se útil para um maior esclarecimento apresentar os objetivos específicos desta tese, derivados do geral, a saber:

1º) Retornar a Kant para identificar as características principais do seu pensamento crítico, bem como para analisar em um último momento as possibilidades de contribuições e/ou limitações que oferece para o desenvolvimento teórico do paradigma geográfico da paisagem de forma adequada aos atuais objetivos da comunidade geográfica.

2º) Identificar a relação de Kant com a geografia, sua visão histórica sobre esta articulada com a sua concepção filosófica e a presença do conceito de paisagem em seu discurso.

3º) Buscar rastrear influências indiretas do pensamento de Kant na fundamentação do moderno discurso geográfico sobre a paisagem.

Sabendo-se que Kant possuiu profundo contato com a produção geográfica de sua época, não seria razoável buscar verificar as contribuições possíveis ou limitações de sua filosofia para o desenvolvimento da geografia contemporânea sem antes conferir se houve um intercâmbio patrocinado pelo próprio filósofo entre a sua filosofia e a geografia e como este teria se dado em seu tempo. Na realidade, sabe-se que

houve esse intercâmbio, tornando-se necessário, todavia, melhor especificar essa relação.

Quanto ao buscar rastrear as influências do pensamento de Kant na fundamentação do moderno discurso geográfico da paisagem, é importante esclarecer que por influências do pensamento kantiano se entende:

1º) as diretas: provenientes da utilização de suas obras;

2º) as indiretas: aquelas que não apresentam seu pensamento de forma ortodoxa, mas retrabalhado por novas contribuições originais, como fizeram os neokantianos (em sentido bastante amplo) como Fichte, Schelling, Hegel, Windelband, Dilthey, entre outros. As contribuições destes partiram de um diálogo com o pensamento ortodoxo kantiano, mas não de sua completa afirmação.

Para as pretensões do presente trabalho será suficiente identificar as influências indiretas de Kant sobre o desenvolvimento do paradigma geográfico da paisagem, na medida em que as diretas seriam de maior dificuldade rastrear, inclusive pelas barreiras linguísticas e geográficas. É preciso salientar, porém que essas barreiras não se constituem no único problema para se esclarecer essa relação, e um caso paradigmático dessa dificuldade se dá com as buscas dos possíveis elos diretos entre o pensamento geográfico de Kant e o de A. Humboldt. As influências indiretas dos neokantianos na construção do moderno discurso geográfico da paisagem é, contudo, o suficiente para demonstrar as influências de Kant (ainda que indireta) na fundamentação da geografia científica e bem menos complicadas ou dúbias de serem reveladas.

Os desafios impostos ao presente projeto foram grandes, pois trata-se não somente da análise de um autor importante para a história filosófica de todo o ocidente, mas principalmente pela forma intrincada mediante a qual o filósofo expôs seus pensamentos sobre temas não menos complexos e polêmicos, com alto nível de abstração. Tendo se passado pouco mais de duzentos anos de sua morte, seria de se esperar desde o começo da pesquisa certa desatualização de suas colocações e conceitos, devido às naturais transformações históricas pelas quais passou o mundo como um todo; não obstante, permaneceria o questionamento a respeito de alguma possibilidade de pertinência, se não do seu pensamento enquanto um sistema teórico, pelo menos de algumas ideias ou colocações racionais para a fundamentação e delimitação do campo da geografia e da teoria geográfica da paisagem.

Neste sentido, a hipótese principal que norteou esta pesquisa foi de que as obras kantianas, particularmente as relacionadas à filosofia crítica, participaram da permanente construção do paradigma geográfico da paisagem, embora o grau dessa contribuição seja difícil mensurar. Todavia, tal cooperação não necessita ficar no passado, restrita à história do pensamento geográfico, pois seus pensamentos críticos podem ainda hoje contribuir para o desenvolvimento desse paradigma. Acontece que parte do objeto de reflexão crítica de Kant se sobrepõe a interesses centrais da geografia atual enquanto ciência, tais como: 1) a definição e as características de uma ciência; 2) a posição dos seres humanos na natureza (seriam estes partes da natureza ou objetos separados da mesma? Haveria uma distinção ontológica e a necessidade de “duas geografias” para abordar a natureza e a sociedade?). A presente tese defende então que a filosofia crítica de Kant permanece útil para participar dessas reflexões e de forma mista (com aspectos positivos e negativos), contribuindo para a fundamentação e o desenvolvimento do paradigma geográfico da paisagem, o qual possui essas questões (e outras) como tema central.

Para demonstrar e melhor especificar essa hipótese/tese, foi planejada uma estrutura composta por seis grandes capítulos com suas respectivas subdivisões e com objetivos ainda mais específicos, quais sejam:

1) A presente introdução, na qual se destacaram os objetivos principais, a hipótese assumida para as investigações bibliográficas, o método utilizado e a importância da temática desenvolvida para a geografia (estes dois últimos itens ainda a serem abordados adiante).

2) O capítulo dois, no qual se buscou caracterizar a filosofia crítica de Kant nos aspectos mais relevantes para os objetivos desta pesquisa (sua filosofia da ciência, sua arquitetura do conhecimento, sua concepção crítica de natureza e a posição do ser humano nessa natureza).

3) O terceiro capítulo, em que se buscou identificar a relação de Kant e a geografia física considerando o contexto histórico, além da presença da paisagem em seu discurso; a posição dessa ciência na arquitetura kantiana do conhecimento, bem como demonstrar a participação da geografia física na construção kantiana da filosofia crítica.

4) O capítulo quatro, o qual teve como objetivo principal demonstrar as influências do pensamento kantiano sobre os desenvolvimentos da geografia moderna no século XIX e início do XX.

5) O capítulo cinco, no qual se buscou demonstrar possibilidades e limitações do uso do raciocínio crítico de Kant para fundamentar a epistemologia da geografia enquanto campo de pesquisas que visa tanto explicar quanto compreender as paisagens terrestres.

6) A conclusão.

Percebe-se claramente que a natureza desta tese é de uma pesquisa bibliográfica e teórica (teórica na medida em que busca subsídios para a discussão da teoria geográfica da paisagem na filosofia crítica kantiana), impondo-se como metodologia a análise bibliográfica específica.

Resta considerar ainda, a fim de justificar a pertinência desta pesquisa teórico-bibliográfica, que em obra relativamente recente Inkpen e Wilson (2013) defenderam a crescente necessidade de reflexão sobre as bases filosóficas da geografia, especialmente da geografia física na qual as discussões dessa dimensão costumam ser mais tímidas. Esse chamado é compreensível na medida em que o ponto de vista filosófico a partir do qual se conduz determinada pesquisa é capaz de determinar até mesmo a interpretação dos dados empíricos obtidos, uma vez que estes deverão se inserir dentro de uma teoria (estrutura conceitual) capaz de os unificarem em uma experiência inteligível (adiantando-se aqui uma concordância pelo menos pontual com o criticismo kantiano), o que implica na relevância incondicional da dimensão filosófica ou epistemológica de qualquer disciplina empírica para a sua estruturação enquanto ciência e, portanto, do papel importante desempenhado por esta pesquisa no âmbito da epistemologia geográfica (considerando aqui por dimensão filosófica o campo dos conceitos e a forma de concatenação dos mesmos em uma determinada disciplina).

De fato, não é possível conceber uma ciência feita exclusivamente com dados empíricos, permitindo evitar as questões filosóficas ou epistemológicas, isto porque, utilizando-se de uma proposição kantiana, a sensibilidade (receptividade) não pode pensar isoladamente seus elementos. Conforme Fourez (1995), qualquer observação é dependente de uma interpretação prévia, tornando a teoria e não o dado empírico o ponto de partida das investigações do mundo. Ocorre que a linguagem verbal e mental faria sempre parte da observação, o que a inseriria previamente dentro de um universo cultural e linguístico como contexto *a priori* e inevitável da experiência do mundo. O campo teórico ou filosófico não deve se constituir, portanto, em mero acessório da prática científica consciente (fundamentada na crítica constante), sob pena de se estar limitado a um dogmatismo inconsciente.

Atentando-se para a natureza, definição e papel dos conceitos e teorias para a ciência, torna-se importante observar que, conforme Hempel (1974), a teoria representaria no campo científico um esforço de se explicar as regularidades na pluralidade de fenômenos da natureza, possuindo caráter interpretativo (revelando pois o papel ativo do observador na construção do conhecimento científico ao invés de sua mera recepção de dados já unificados pelos sentidos). Ao possuir função interpretativa das leis e fenômenos da realidade, pode-se apontar ainda que a teoria deve se apresentar ao “tribunal” crítico da razão humana para avaliação de sua aceitabilidade ou pelo menos razoabilidade.

Inkpen e Wilson (2013) corroboraram com a explanação do caráter interpretativo da teoria, caracterizando-a como uma moldura ou estrutura do pensamento por meio da qual ocorre a tentativa de se compreender a realidade. Lakatos e Marconi (1982) se dedicaram a explicar a natureza das leis e teorias científicas, apresentando inúmeras características sobre as mesmas, entre as quais se destacam: 1) serem elementos de delimitação e orientação das pesquisas; 2) possuírem capacidade de descrever, explicar e prever fatos; 3) serem instrumentos sistemáticos de classificação; 3) constituírem-se em abstrações da realidade, inclusive com a presença de constructos e termos teóricos.

Lakatos e Marconi igualmente condicionaram a aceitação de uma teoria ou a não necessidade de sua reformulação à sua concordância com os fatos aos quais se referisse, deixando explícita a transitoriedade potencial contida em cada teoria. Tais argumentos contribuem para a necessária conclusão de que teoria científica e uma pretensa verdade objetiva definitiva não são imediatamente sinônimos, mas antes um processo em busca de um ideal (se concretizável ou não seria uma outra questão na qual não se adentrará neste momento).

Apesar desse reposicionamento do papel da teoria científica enquanto uma fonte de verdade objetiva tão somente ideal, o que implica na rejeição da concepção clássica de ciência como conhecimento absolutamente verdadeiro e em definitivo, isto não descarta sua constituição fundamental no exercício da ciência, como pode revelar uma rápida passagem pela história, a partir da qual se pode pressupor a impossibilidade da existência de uma ciência sem teoria, logo, sem nenhum grau de filosofia e de fundamentos epistemológicos (não se rejeita igualmente a importância da ciência enquanto fonte sistemática fundamental de conhecimento para o ser humano, ainda que historicamente instável).

Parafraseando Abreu (2011) em um vocabulário profundamente cartesiano, é a *res cogitans* representada na forma de teoria aquilo que permite ao pesquisador se aproximar dos elementos da natureza ou da *res extensa*. Embora as teorias devam buscar embasamento nos fatos, Abreu apontou de forma bastante precisa que estes não podem em si substituir teorias, mas tão somente direcionar pesquisadores para a formulação de outras novas (parcialmente ou totalmente), implicando, consequentemente, na valorização do domínio teórico das ciências, e em particular da geografia, ao lado das observações empíricas. Assim, discutir uma teoria ou paradigma geográfico da paisagem e seus fundamentos significa ajustar ou não o filtro a partir do qual o geógrafo conduz os levantamentos dos dados empíricos em campo, bem como os interpreta. Tal filtro pode tanto alargar os horizontes da cognição geográfica da paisagem como restringi-los.

Apesar da importância que as teorias sempre tiveram para a própria constituição das ciências, Lacoste (1974) classificou como surpreendente o fato de, não obstante a geografia lidar com fenômenos alvos de estudos de uma gama de ciências bastante heterogêneas, os geógrafos não terem demonstrado a atenção necessária, de forma geral, para as questões epistemológicas que cercariam o objeto geográfico. Mesmo os filósofos não se atraíram pela epistemologia da geografia, como ocorreu em relação a outros campos da ciência, tornando esse ramo da disciplina necessitada de maior atenção.

Tais fatos apontam para um papel importante que a presente pesquisa pode então assumir no desenvolvimento epistemológico da ciência da paisagem, no sentido de participar e promover o debate dos fundamentos epistemológicos no campo da teoria geográfica da paisagem, a partir de um diálogo com a fecunda e polêmica filosofia crítica kantiana, absorvendo seus pontos positivos para a estruturação dessa ciência, mas igualmente buscando identificar suas limitações para então superá-las no campo da geografia.

2. A natureza, o conhecimento e o ser humano na filosofia crítica de Kant

O presente capítulo busca analisar a concepção de conhecimento e natureza em Kant em sua fase mais tardia ou crítica, levando em consideração seu contexto histórico-filosófico. O primeiro tema levantado é exatamente esse contexto, buscando verificar a herança intelectual com a qual o filósofo e professor de geografia teve que lidar. Posteriormente, passa-se a analisar a arquitetônica kantiana do conhecimento, focando no científico e na história natural e verificando se existe alguma mudança de suas colocações em relação ao seu contexto histórico. Depois busca-se esclarecer a concepção kantiana de ciência, estreitamente ligada à noção de conhecimento sintético (principalmente *a priori*); portanto, busca-se o esclarecimento de como os conhecimentos sintéticos *a priori* seriam possíveis sob a ótica kantiana. Logo após, abordam-se as implicações desse *apriorismo* sintético para a concepção da natureza sensível, como Kant observou o papel do conhecimento sintético *a posteriori* (empírico) e como buscou adequar sua filosofia natural no sentido de abranger a totalidade dos fenômenos da natureza. Por fim, não se poderia deixar de verificar como especificamente o ser humano foi concebido nessa natureza e a abrangência da validade de sua teoria da natureza no campo da realidade humana.

Tais temas envolveram três grandes críticas do filósofo (além de outras obras complementares). Este capítulo teve a missão de esclarecer seu intrincado raciocínio e ao mesmo tempo cuidar para manter o foco central da presente tese, o que implicou em uma abordagem bastante condensada, deixando mesmo de abordar algumas questões de interesse para outros campos do saber, tais como: o uso das ideias da razão pura no domínio prático como exposto na segunda crítica e a análise detalhada da estrutura de suas críticas.

2.1. *Um contexto histórico-intelectual*

Antes de se adentrar na análise da filosofia crítica kantiana, torna-se importante verificar o contexto histórico, cultural e político que o filósofo herdou, algo capaz de tornar mais rica a compreensão dos temas por ele abordado. O leitor das críticas kantianas e obras derivadas perceberá alguns problemas teóricos centrais desses escritos, tais como: A filosofia natural mecanicista seria adequada para abordar a natureza? Seria ela de fato um modelo para todos os campos do conhecimento (incluindo o ético)? Como seria possível a natureza do seu conhecimento certo e *a priori*? Qual seria o papel da história natural ou dos dados empíricos no conhecimento humano (e consequentemente na geografia)? Seria possível reconstruir a história natural (no sentido temporal)? Sobre quais fundamentos? A ciência seria certa ou provável? A natureza revelaria ou não um *Designer*? Seria a liberdade possível?

Tais questões, longe de terem sido pontuais, foram resultado de um momento histórico (as grandes perguntas de uma época), tornando-se relevante verificar esse contexto amplo para melhor compreender o filósofo e sua obra.

2.1.1. A filosofia natural e a revolução científica

Por filosofia natural dever-se-ia entender até o contexto do século XVIII um campo do saber amplo de estudo da natureza. Saito (2010) esclarece que a palavra “*physis*” é comumente traduzida por natureza. Isso significa que o termo era utilizado com abrangência relevante:

[...] o estudo da *physis* para Aristóteles, por exemplo, designava o estudo da natureza que envolvia não só a investigação dos fenômenos que reconhecemos hoje como “físicos”, mas também meteorológicos, astrológicos, biológicos e assim por diante [...]. (SAITO, 2010, p. 32, grifo do autor).

Conforme Gascoigne:

A cultura universitária da Alta Idade Média tinha absorvido muito do cânon aristotélico em quatro compartimentos: a metafísica – o estudo do ser

enquanto tal; a *'physis'* – o estudo do ser como qualificado; a lógica; e a ética. Portanto, uma forma de educação foi criada cuja a marca era ainda evidente no começo do século dezoito [...]. (GASCOIGNE, 2007, p. 854, tradução nossa, grifo nosso).

Os termos “*physicks*” e “filosofia natural” eram sinônimos e buscavam nas universidades da alta idade média “[...] chegar às causas básicas dos fenômenos naturais pelo método de raciocínio estrito e debate” (GASCOIGNE, 2007, p. 855, tradução nossa). Até aproximadamente o século XVII, a filosofia natural universitária tomou como modelo básico para a explicação dos fenômenos naturais a cosmologia e a física aristotélica. Esta era de natureza qualitativa, justificando o raciocínio e o debate enquanto método de abordagem (op. cit). Na realidade, o ideal aristotélico de ciência era de um conhecimento demonstrativo fundamentado em axiomas, daí a importância do raciocínio lógico na produção do conhecimento (McMULLIN, 1996).

De acordo com Saito (2010) a matemática não era considerada um instrumento adequado para se abordar a natureza. A própria visão de natureza era distinta em relação àquela que viria a ser adotada pela nova filosofia natural quantitativa. A matéria era definida como “[...] animada e dotada de qualidades, apetites, simpatias e desejos [...]” (REILL, 2003, p. 26, tradução nossa).

Eram características cosmológicas do universo aristotélico: um universo finito, preenchido totalmente por matéria ordenada (com lugares próprios) e movimentos espontâneos, bem como uma divisão entre dois domínios distintos (o terrestre mutável e o celeste imutável) (PORTO; PORTO, 2008).

A concepção aristotélica cosmológica e da física seria, contudo, profundamente abalada a partir do século XVII com os eventos que deram origem a chamada Revolução Científica. Considera-se que essa revolução foi:

[...] forjada por Johannes Kepler (1571 – 1630) e Galileu Galilei (1564 – 1642), desenvolvida por René Descartes (1596 – 1650) e Gottfried W. Leibniz (1646 – 1716), e completada por Isaac Newton (1642 – 1727) (REILL, 2003, p.23, tradução nossa).

Estes foram, na realidade, somente alguns dos nomes principais que promoveram uma renovação na filosofia natural. Assim, pode-se mencionar de forma mais abrangente a participação de: Nicolau de Cusa, que retirou a Terra da centralidade do Universo; Nicolau Copérnico, o qual viria a colocar o Sol no centro do universo em substituição da Terra, rompendo igualmente com a divisão aristotélica de

um domínio celeste e outro terrestre; Giordano Bruno, que ampliaria o tamanho do universo ao infinito; Galileu Galilei, o qual foi um veemente defensor da linguagem matemática na abordagem da natureza, do experimento e da aplicação do conceito de uma natureza inerte (o conceito de inércia); Kepler, que preparou o caminho da teoria da gravidade e lançou a concepção de um universo que se autogoverna; Newton com a sua poderosa síntese e leis naturais (PORTO; PORTO, 2008).

A chamada Revolução Científica implicou não somente em novos modelos de universo, mas igualmente em novas concepções filosóficas a respeito da natureza e da matéria, com profundas repercussões no século XVIII. Conforme Reill (2003), Descartes foi quem mais claramente expressou a nova epistemologia de sustentação da cosmologia nascente, que viria substituir progressivamente a aristotélica entre as décadas de 1680 e 1740. As características básicas dessa nova filosofia natural eram: a matematização e a mecanização; busca de verdades certas; redução da variedade natural à princípios simples; concepção de uma matéria extensa, impenetrável, inerte (uma matéria sem vida) e sem qualidades significativas.

É importante observar ainda o fato de a nova filosofia natural ter encontrado inicialmente resistência na universidade, desenvolvendo-se primordialmente em novas instituições, como as associações e academias científicas criadas no século XVII. Como exemplo, pode-se mencionar a *Royal Society of London* criada na década de 1660, a *Académie Royale des Sciences* criada na mesma década na França e a *Societas Scientiarum* na Prússia em 1700. Tais entidades estavam comprometidas em desenvolver as ciências naturais sem maiores comprometimentos com outras áreas, nem mesmo o ensino (McCLELLAN III, 2003).

É interessante observar a mudança do papel pioneiro que a universidade deixou de possuir no século XVII diante da emergência de uma nova filosofia natural:

Apesar de a universidade medieval ter continuado a prover uma base institucional para a ciência e a filosofia natural no século dezessete e dezoito, de forma geral as universidades contemporâneas – bastiões do Aristotelismo – declinaram como o lugar institucional da novidade científica no século XVII, e novos fóruns complementares emergiram para transmitir a nova ciência. Em particular, as cortes dos príncipes da Renascença tardia proveram os centros e recursos de patrocínio para muitos homens de ciências e seus trabalhos. A saída de Galileu da Universidade de Pádua, onde ele ensinou por oito anos, para a corte de Médici em Florência em 1610 é emblemática dessa mudança institucional. As carreiras de Copérnico, Tycho, Kepler, Descartes, e muitos outros [...] igualmente ilustram a mudança das universidades, que foi característica da história institucional da ciência no século dezessete (McCLELLAN III, 2003, p. 88, tradução nossa).

É preciso observar ainda que havia divergências entre os expoentes da nova filosofia, como a polêmica a respeito da natureza do espaço. Descartes, por exemplo defendeu a impossibilidade de um espaço vazio (um vácuo). Para ele, este seria plenamente preenchido e com matéria infinitamente divisível (o espaço seria uma mera ideia abstrata). Leibniz, por sua vez, defendeu o espaço enquanto algo relativo. Já Newton concebeu um espaço absoluto (GARBER, 2006).

Não obstante as divergências, é possível apontar a grande valorização da matemática nos estudos da natureza como a grande inovação característica da nova filosofia natural. Em direção oposta a essa valorização, a metafísica, que tradicionalmente se encarregava de buscar as causas constantes da natureza, atuando em complementação à física na explicação dos fenômenos naturais, tornou-se progressivamente desvalorizada no século XVIII. Conforme Gascoigne:

[...] como o *status* da metafísica declinou no século dezoito isto deixou cada vez mais a física ou filosofia natural na posição superior de ser a disciplina ocupada com a missão mais prestigiada de descrever as causas básicas do comportamento da natureza (GASCOIGNE, 2007, p. 860, tradução nossa, grifo nosso).

Os impactos da nova filosofia natural sobre o século XVIII foram profundos a ponto de muitos caracterizarem o período iluminista como aquele que teria não só adotado, mas completado a Revolução Científica.

Embora corra-se o risco de uma simplificação demasiada nesta apresentação, na medida em que o século XVIII apresentou igualmente críticas ao mecanicismo e gerou movimentos que buscariam superá-lo, ela permite reconhecer os impactos dessa nova filosofia no século das luzes. Kant, por exemplo, se fundamentou profundamente na física newtoniana em suas reflexões (KERSZBERG, 2007); (REILL, 2003).

2.1.2. A História Natural

Muitas vezes, quando se aborda a Revolução Científica, costuma-se enfatizar as mudanças pelas quais a filosofia natural passou nos séculos XVII e XVIII, esquecendo-se dos progressos obtidos pela história natural, um campo do conhecimento com métodos diferentes em relação à filosofia natural quantitativa. Conforme Sloan:

A história natural do século dezoito abrangia um corpo complexo de investigações que incluía estudos locais de botânica e zoologia, coleção de artefatos naturais, descrições geográficas e meteorológicas, estudos geológicos, projeto de paisagem e jardinagem, e outras formas de inquisição conduzidas por um grupo internacional de praticantes [...]. (SLOAN, 2007, p. 903, tradução nossa).

É preciso ter em mente, ao se analisar o passado, que no século XVIII a ciência não estava organizada em um molde tão especializado como atualmente está, nem tampouco o seu ensino. Conforme Reinhardt:

Na metade do século dezoito, a ciência ainda não estava organizada em ramos conforme os objetos porque estes ainda não eram conhecidos, mesmo a palavra alemã "*Wissenschaft*" ainda significa qualquer corpo de conhecimento arranjado sistematicamente. As ciências físicas ou naturais não eram ensinadas como tal nas universidades. Havia um número de Academias – a *Royal Society* em Londres, a *Académie des Sciences* em Paris, e a *Königliche Akademie der Wissenschaften* em Berlim que serviam para ampliar o conhecimento, entre outras coisas, por meio de competições sobre tópicos de interesse [...] (REINHARDT, 2011, p. 104, tradução nossa, grifo nosso).

Francis Bacon (1561–1626), entretanto, forjou, em termos programáticos e em período anterior, a divisão do trabalho no estudo da natureza entre a filosofia natural e a história natural (GASCOIGNE, 2007). Tal fato é compreensível na medida em que os séculos XV e XVI presenciaram uma revolução no conhecimento cosmográfico da Terra, o qual prepararia o terreno para a revolução científica da filosofia natural no século XVII. A descoberta do Novo Mundo e das rotas para as "Índias Orientais" pelos europeus colocou os mesmos em contato com uma vasta variedade de espécies animais e vegetais distintas das que estavam acostumados, bem como provocou a necessidade de se rever a concepção do espaço terrestre, indicando a inadequabilidade das concepções cosmográficas aristotélicas. Conforme Findlen:

Uma das razões fundamentais para se escrever novas histórias naturais se relacionava com os impactos das Américas e das viagens de longa distância em geral sobre o pensamento do mundo natural. Quanto maior o mundo se tornava, na descrição escrita e na experiência real, mais limitadas as visões da natureza de Aristóteles, Dioscórides e Plínio se pareciam (FINDLEN, 2006, p. 448, tradução nossa).

Sobre a importância que a emergência da geografia teve para as propostas de reformulação da própria filosofia natural no século XVII, Vogel observou:

[...] Vista de uma perspectiva tardia, a emergência da geografia durante o século dezesseis ainda parece paradigmática para o progresso das nascentes ciências modernas em geral [...]. A influência das descobertas ultramarinas no renascimento da geografia e a reforma das ciências eram não somente um processo de longo prazo, mas igualmente trabalharam de forma concorrente com as descobertas mesmas. Desde o início, os sábios europeus reagiram rapidamente e de maneira consequente às últimas informações de Portugal e Espanha. O primeiro exemplo é Copérnico. Como temos visto, suas teorias, formuladas pouco após 1503, estavam intimamente relacionadas com as descobertas ultramarinas e com a “revolução cosmográfica”: a emergência do globo moderno (VOLGEL, 2006, p. 496, tradução nossa).

Ainda tomando como referência os impactos que as experiências das grandes navegações trouxeram para o discurso teórico cosmográfico e a consequente ampliação da importância da história natural e seus dados empíricos, Vogel observou sua adequação enquanto exemplo para uma reforma na filosofia natural sob a ótica baconiana, a fim de que esta levasse em consideração os dados empíricos para o seu desenvolvimento, algo que a tradição escolástica vinha impedindo:

Quatro décadas mais tarde, em sua *Instauratio magna* (Grande Instauração, 1620), Francis Bacon [...] propôs o processo de descobrimento cosmográfico como exemplar para a reforma da filosofia natural. Enfatizando os papéis complementares da teoria e da experiência, ele argumentou que o espírito humano deve estar preparado para a “viagem no mar aberto” [...] (VOGEL, 2006, p. 495, tradução nossa, grifo do autor).

Sobre a classificação baconiana do conhecimento, pode-se apontar que o mesmo possuía preocupação com a classificação do saber por acreditar ser ela essencial para o progresso do conhecimento humano (NOUVEL, 2013). Conforme Yeo (2003), Bacon dividiu o conhecimento de acordo com o que considerou como as faculdades ou capacidades do entendimento, quais sejam: memória, imaginação e razão. Em sua perspectiva, o campo do conhecimento da história, por exemplo,

estaria relacionado com a memória, o da poesia com a imaginação e o da filosofia com a razão. É importante notar que no domínio da história estariam conhecimentos como a geografia e a história natural, enquanto no domínio da filosofia estaria a ciência mais abstrata com a produção de noções gerais elaboradas pela razão em busca das causas dos fenômenos. Tais ramos da ciência se reuniriam no tronco comum da ciência universal ou *Philosophia Prima*.

A noção de uma história natural (que incluía grande parte do campo que viria a fazer parte da geografia) atrelada à memória e enquanto mero campo de descrições (não atentando muito à temporalidade) foi herdada da antiguidade. Conforme as palavras de Sloan:

As raízes de uma ciência da história natural, originalmente significando uma inquisição sobre os fatos da natureza [...], têm uma longa história começando na antiguidade. Originalmente o conceito designava muito pouco além de uma coleção de observações ou registros sobre fenômenos geológicos, meteorológicos, biológicos e astronômicos (SLOAN, 1996, p. 295, tradução nossa).

Ainda conforme Sloan¹, além de Aristóteles e seu discípulo Teofrasto, tomou parte também na origem da tradição da história natural no ocidente, Plínio, o Velho (23–79 d.C.), cujos trabalhos sobre esta temática envolviam igualmente a geografia, além de terem servido de modelo para a renascença. Sobre a herança do modelo “pliniano” para a consolidação da história natural, enquanto campo de apoio para a ciência, Sloan foi claro: “A história natural, concebida nestes termos, tem menos o caráter de inquisição científica organizada do que de um banco de dados empíricos para essa inquisição [...]” (SLOAN, 1996, p. 295–296, tradução nossa). Esse verdadeiro banco de dados formado pelos praticantes da história natural não se atrelava aos fundamentos temporais dos fatos, mesmo até aproximadamente a primeira metade do século XVIII, quando ainda era sinônimo de descrição: “Como definida no século dezoito, a 'história natural' significava descrição (então um sinônimo para história) e classificação de tudo na natureza, do cosmos ao inseto” (RAPPAPORT, 2003, p. 417, tradução nossa).

Pode-se dizer, portanto, que a geografia (e a história natural de maneira mais ampla) foi colocada a serviço da filosofia natural e da teologia natural a partir do século XVII. Esta última, por exemplo, passou a justificar ou patrocinar em termos teóricos a

¹ Ibid.

produção do conhecimento empírico graças ao paradigma do *design*, segundo o qual, a ordem natural testemunharia a existência de um criador (SLOAN, 1996); (LIVINGSTONE, 1996).

Gascoigne menciona a existência de uma verdadeira relação de complementação entre os campos da história natural e da filosofia natural no século XVIII: “Tal divisão do trabalho entre o historiador natural enquanto coletor de dados brutos e do filósofo natural que trabalhava com eles iria se tornar no mapa aceito do conhecimento no século dezoito [...]” (GASCOIGNE, 2007, p. 860, tradução nossa). Reinhard reafirma a mesma divisão: “O modo como as pessoas na verdade *faziam* ciência pode ser dividido grosseiramente em duas categorias: aqueles que acumulavam dados, e aqueles que meditavam e teorizavam sobre os mesmos” (REINHARDT, 2011, p. 104, tradução nossa, grifo do autor).

Torna-se importante observar ainda que, enquanto a filosofia natural escolástica e aristotélica valorizava o qualitativo, tornando a matemática em um conhecimento subordinado, a revolução científica iniciada no século XVII inverteu de certa forma os papéis, tornando o qualitativo subordinado à matemática. Tal fenômeno histórico acabou por tornar o campo da história natural em uma província menos prestigiada do saber ao não seguir os métodos experimentais e de formulações matemáticas, atendo-se ao qualitativo (YEO, 2003).

Embora Bacon tenha separado programaticamente no século XVII a área da história daquela pertencente à filosofia de acordo com critérios cognitivos (a primeira atrelada à memória, e a segunda, à razão), Gascoigne (2007) considerou que sua classificação representava uma mudança no campo geral do conhecimento em relação à abordagem apriorista da natureza realizada pela escolástica, na medida em que pelo menos reconheceu a história natural como campo distinto do conhecimento humano e, conseqüentemente, o empírico como base concreta para as formulações filosóficas da razão.

O legado baconiano foi absorvido pela posteridade. Sobre a influência da sua classificação do conhecimento (mesmo nos dias de Kant) é importante atentar-se para a seguinte consideração de Fisher:

A influência de Bacon, sobre os cientistas em particular, é uma história complexa e controversa. Ela pode ser remetida na fundação da *Royal Society of London*, apesar daquela corporação não ter dividido seus membros em classes conforme suas ciências, como a *Académie* francesa fez. Ela é proeminente nos escritos educacionais de João Amos Comenius, mas é mais

difficilmente encontrada no currículo nas salas de aula. O que é inegável é a sua contínua influência na tradição da organização do conhecimento, como praticado pelos enciclopedistas dos séculos dezoito e dezenove [...] (FISHER, 1996, p. 860-861, tradução nossa, grifo nosso).

Sloan (2007) dividiu o desenvolvimento da história natural no século XVIII em três grandes períodos, sendo que até a década de 1740 esta teria se concentrado no desenvolvimento de sistemas de classificação da natureza. Na metade do século, Buffon (1707–1788) teria promovido uma verdadeira revolução ao introduzir a dimensão temporal na história natural e valorizar o conhecimento de fatos (o empírico) acima do matemático, promovendo uma inversão do que vinha ocorrendo até então devido à influência da filosofia natural quantitativa. Já no final do século XVIII teria ocorrido uma outra revolução no campo da história natural de perspectiva vitalista, repensando a própria natureza da matéria e suas forças.

Este retrato permite caracterizar o século XVIII como um período profundamente dinâmico na Europa em relação ao conhecimento científico. Na primeira metade do século, haveria uma maior valorização da filosofia natural quantificada e uma concentração da história natural na classificação dos elementos naturais; em sua segunda metade, todavia, havia um olhar mais crítico quanto à primeira e de maior valorização da segunda, que não somente incorporava a dimensão temporal em seu discurso, mas igualmente propunha resgatar uma outra visão da natureza, que não aquela inerte, proposta pelo mecanicismo.

Observando o século XVIII de forma um pouco mais detalhada, percebe-se que como resultado do crescimento constante da história natural, surgiu o grande programa de pesquisa desenvolvido por Carl von Linné (1707–1778) o qual, apesar da importância histórica, concentrava-se na descrição e classificação dos elementos naturais, mantendo a característica falta de uma consideração mais profunda da temporalidade neste campo. A ausência da dimensão temporal na história natural foi resultado da falta de confiança na possibilidade de se reconstruir o passado, fazendo-a ater-se basicamente ao presente. Embora Descartes possa ser apontado como ícone que inaugurou a busca pela reconstrução do passado da natureza mediante sua teoria da origem do sistema solar a partir de leis naturais ainda no século XVII, as dúvidas quanto às possibilidades dessa reconstrução encontraram ecos nas palavras de outro personagem importante da ciência: Isaac Newton, o que retardou o

desenvolvimento da explicação histórico-causal no domínio da história natural (SLOAN, 2007).

A partir da segunda metade do século XVIII, a filosofia natural mecanicista sofreu com inúmeros ataques, questionando a sua capacidade de lidar com as inúmeras variedades da natureza. Um dos grandes personagens que propôs a superação do monopólio da filosofia natural mecanicista na explicação causal foi Georges-Louis Le Clerc, Conde de Buffon (REILL, 2003).

Buffon foi profundamente influenciado pelas filosofias de Leibniz-Wolf. Estas proporcionavam um olhar mais crítico para a física newtoniana e sua concepção de espaço e tempo absolutos. Promoviam também a concepção de um tempo e espaço imanentes a uma natureza que seria um grande sistema teleológico. É preciso ressaltar que a indissociação entre espaço, tempo e natureza implicaria em uma história temporal da natureza (SLOAN, 2007). Buffon não somente buscou reconstruir a história da natureza, como também questionou a capacidade da matemática em explicar os fatos naturais, dando preferência ao que considerava verdades físicas em contraste às verdades abstratas (REILL, 2003).

Ao final do século XVIII a filosofia natural mecanicista já não reinava absoluta no domínio teórico da natureza. Não obstante as moderações do discurso e a utilização da matemática apenas como instrumento de pesquisa antes do que de reflexão sobre a natureza última da realidade, vários vitalistas no campo da história natural contestaram igualmente a concepção de uma matéria puramente inerte, como concebida pelo mecanicismo impulsionado por Descartes. Eles julgavam encontrar aplicação para o conceito de matéria com forças próprias e dinâmicas, agindo intencionalmente na natureza, como concebido por *Georg Ernst Stahl* (1659–1734), médico e naturalista alemão que chegou a ter uma reputação quase tão elevada quanto a de Newton no final do século XVIII. Na Alemanha, o discurso vitalista obteve grande influência, e uma de suas implicações se deu no desenvolvimento da teoria da epigênese por *Caspar Fiedrich Wolff* (1733–1794), que se baseava nas forças vitais da matéria para o desenvolvimento do embrião. *Johann Gottfried von Herder* (1744–1803) foi um dos filósofos que se encarregou de aplicar essa concepção vitalista e teleológica à natureza como um todo e à história (SLOAN, 2007); (REILL, 2003); (NOUVEL, 2013).

O vitalismo que concebia a capacidade regenerativa dos organismos dinâmicos se apresentou como uma alternativa para a concepção degenerativa da história

natural de Buffon. Nesta os seres vivos seriam inevitavelmente aniquilados diante da degeneração apresentada pela natureza no decorrer do tempo. Como os vitalistas não podiam demonstrar empiricamente as forças vitais capazes de regeneração, argumentaram que estas seriam apreendidas somente de forma indireta, tornando necessário ultrapassar a superficialidade do sensível em uma abordagem semiótica da natureza, o que estabeleceu a analogia e a comparação como método de raciocínio. Outra consequência importante da concepção vitalista foi a de uma natureza constituída de sistemas para os quais se deveriam encontrar semelhanças e diferenças em uma abordagem simultânea do geral e do particular (SLOAN, 2007); (REILL, 2003); (NOUVEL, 2013).

Resta observar que a terceira crítica kantiana buscou absorver parcialmente o discurso do vitalismo. Como exemplo desta afirmação, pode-se mencionar que, como os vitalistas não acreditavam na capacidade de o discurso mecanicista (com a sua matéria inerte) dar conta da vida, os mesmos propunham uma matéria com força viva endógena e teleológica. Nesta perspectiva, Johann Friedrich Blumenbach (1752–1840) fornece um clássico exemplo com o qual Kant comprovadamente manteve contato e diálogo na *Crítica da faculdade do juízo*, mencionando inclusive seu conceito de *Bildungstrieb*. Sobre este conceito, tem-se a seguinte colocação de Reill:

[...] Blumenbach definiu como um poder que direciona a formação dos corpos, prevenindo-os da destruição, e compensando-os através da reprodução, de qualquer mutilação na qual o corpo possa incorrer. De acordo com Blumenbach, a *Bildungstrieb* era uma “força oculta”, similar de certa forma à gravidade [...] (REILL, 2003, p. 34, tradução nossa, grifo do autor).

Ao longo do presente capítulo será possível verificar mais detidamente a forma como Kant buscou conciliar a visão mecanicista da natureza com a visão vitalista da mesma, a qual implicaria em uma teleologia natural.

2.1.3. A geografia e a história natural

Não se poderia deixar de analisar neste capítulo que tanto falou da história natural, ainda que de forma breve, a participação mais detalhada da geografia física no campo da história natural no século XVIII.

Church (2011) reviu de forma breve o quadro geral de organização do conhecimento no século XVIII. Sua exposição apresentou uma situação semelhante ao que fora exposto até aqui em relação à bipolarização dos conhecimentos teóricos entre a filosofia natural e a história natural. Sua análise adicionou, porém, informações a respeito da posição da geografia física nesse mapeamento do conhecimento (questão de interesse central nesta pesquisa), detalhando melhor a organização do domínio da história natural.

Conforme o que expôs, o conhecimento sobre os aspectos da Terra se dividiam em quatro grandes áreas na Europa: a da mineralogia, botânica e zoologia, que classificavam os materiais dos três reinos da natureza (serão denominadas disciplinas sistemáticas); a geografia física, que descrevia a paisagem a partir do trabalho de campo e do mapeamento; a geognosia, que estudava as estruturas das rochas do subsolo; e a física da Terra que, com carácter especulativo, buscava determinar as causas das regularidades dos fenômenos abordados pelas demais disciplinas descritivas.

As disciplinas sistemáticas, a geografia física e a geognosia juntas faziam parte do que era chamado de história natural (sob domínio dos naturalistas), enquanto a física da terra, mais especulativa, pertencia à filosofia natural e era tratada pelos filósofos. Havia, porém, os sábios que transitavam por esses dois grandes campos (filosofia natural e história natural), como foi o caso de Kant, um personagem que basicamente não saiu de sua cidade natal, mas buscou refletir sobre a geografia global.

2.1.4. A História social: breves observações

Diante do quadro geral exposto pela presente seção e algumas questões a serem levantadas adiante nesta pesquisa, resta observar ainda não ter sido somente a história natural que se desenvolveu no século XVIII, pois a história social igualmente iniciou seu movimento de autonomização em relação às concepções teológicas e filosóficas.

O século XVIII apresentou a gestação de um revolucionário paradigma historicista, mas que apenas no século XIX viria a culminar com a fundamentação das

ciências humanas (BEISER, 2011). Pode-se, todavia, considerar que o século XVIII foi bastante representativo em um resgate geral da perspectiva temporal no conhecimento humano (tanto na história natural quanto na social). Kant, não obstante, não se ateve tanto para o fator histórico no domínio social como fez no domínio natural, algo que será possível perceber neste trabalho.

Conforme Beiser (2011) o historicismo poderia ser caracterizado, de forma geral, pelo princípio segundo o qual tudo no domínio humano seria um produto histórico (inclusive a razão). Assim, a compreensão de uma dada sociedade e indivíduo passaria pela preocupação com a apreensão do seu contexto histórico no qual os atos, valores e crenças ganhariam um sentido específico em sua origem particular. Esse paradigma contrastava com a visão universalista iluminista do século XVIII e suas pretensões normativas absolutas mediante a razão, a moral, etc., as quais seriam entidades atemporais. É interesse notar que o discurso iluminista era bastante coerente com a prática universalista da filosofia natural quantificada e suas leis universais, cuja hegemonia entre as ciências no século XVIII era facilmente perceptível, como já mencionado. Todavia, há de se apontar outra questão importante para o historicismo: a visão holística de que o indivíduo seria dependente do seu contexto social (seria necessário compreender o todo para se entender o indivíduo). Assim, o sujeito não seria resultado apenas de sua mera individualidade.

O discurso de particularização historicista acabava implicando em uma forma de abordagem relativista, apresentando outra maneira de se perceber os diferentes costumes e culturas de povos não europeus. A visão universalista iluminista facilmente conduzia a uma abordagem intolerante das diferenças em relação a um determinado padrão, tornando a descrição geográfica em fonte potencial de propagação de intolerância cultural e racial (como algumas obras kantianas puderam exemplificar em determinados aspectos). Dois personagens fontes do historicismo foram Johann Gottfried Herder (1744–1803) e Guilherme von Humboldt (1767–1835) (BEISER, 2011).

2.1.5. Uma breve biografia de Kant

Cassirer (1997) e Wood (2006) apresentaram uma biografia sobre Immanuel Kant da qual se faz importante destacar alguns pontos adiante apresentados.

O filósofo nasceu em Königsberg, na Prússia Oriental, em 22 de abril de 1724 e faleceu no dia 12 de fevereiro de 1804. Ele era Filho de pietistas devotos, possuía nove irmãos e uma família humilde. Seu pai era “somente” um seleiro. Graças à atuação do pastor da família, também reitor do novo Colégio *Fredericianum*, que enxergou grandes habilidades em Kant, o mesmo foi preparado no colégio para poder entrar na universidade em uma oportunidade rara devido a sua classe social. Sua infância foi marcada, portanto, pela influência pietista, sendo que o colégio no qual estudou buscava reforçar traços dessa religião em seus alunos.

No contexto intelectual prussiano, havia uma disputa entre o wolffianismo, com o seu iluminismo, e o pietismo, com a visão de universidade e educação que promovesse a tradição religiosa. Os pietistas influenciaram o rei prussiano Frederico Guilherme I a exilar Christian Wolff em 1723.

No exato ano em que Kant entrou na Universidade, em 1740, Frederico “o Grande”, filho de Guilherme I, trouxe novamente Wolff para a Universidade de Halle, demonstrando maior tolerância religiosa, embora a Prússia permanecesse um estado bastante autoritário e controlador. É importante mencionar que, após a morte de Frederico, em 1786, o novo rei, Frederico Guilherme II (sobrinho do antecessor) voltaria a adotar uma política de forte censura religiosa na Prússia.

Durante toda sua vida Kant teve que lidar com um estado profundamente autoritário; não obstante, sua personalidade não era de um contestador revolucionário. Uma avaliação crítica da biografia de Kant e de sua filosofia revela, sob o ponto de vista da presente tese (em uma generalização com ressalvas), um personagem que antes buscou partir da realidade, racionalizando-a, do que transformá-la radicalmente.

A relação de Kant tanto com o pietismo quanto com o wolffianismo não foi de um seguidor ortodoxo, fazendo-lhes muitas críticas, mas não é possível desprezar as influências culturais dos mesmos sobre sua formação. Com o pietismo, por exemplo, sua relação foi de um admirador dos resultados (a conduta moral das pessoas), mas crítico dos rituais religiosos.

Uma vez na universidade e logo após sair dela, o futuro filósofo se dedicou basicamente ao campo das ciências naturais. Conforme as palavras de Wood:

Por um tempo considerável Kant dedicou seus trabalhos intelectuais principalmente às questões das ciências naturais: matemática, física, química, astronomia, e a disciplina (da qual ele é agora considerado o fundador) da “geografia física” - a qual chamamos “ciências da terra”. Este trabalho culminou com a *História Natural Universal e Teoria do Céu* (1755). (WOOD, 2006, p. 13, tradução nossa, grifo do autor).

Em que pese a questão do *status* de fundador da geografia física, algo analisado mais adiante, é notável que a carreira kantiana se inicia em um momento ainda de valorização da filosofia natural quantitativa e mecânica do século XVIII. Seu fim, como já abordado, viria a coincidir com a emergência da valorização da história natural, com a crescente crença na capacidade da explicação causal baseada na generalização empírica, com a dosagem mais equilibrada do papel da matemática na explicação da natureza e com a emergência do historicismo, esboçando uma revolução para um futuro campo das ciências humanas.

Há de se considerar que, embora grandemente influenciado pelas obras de Newton, o jovem Kant já acreditava na possibilidade de reconstrução do passado da natureza, isto é, na viabilidade de uma história natural inclusiva da variável temporal, seguindo nesse sentido as trilhas já abertas por Descartes e culminando com a sua *História Natural Universal e Teoria do Céu*, na qual buscou demonstrar essa possibilidade ao mesmo tempo em que recorria às formulações newtonianas. Sua concepção de história era arraigada na filosofia natural, sob o viés da busca de aplicação das leis naturais no desenvolvimento histórico da natureza. Isto afetaria a sua forma de ler a história social, como se percebe em sua terceira crítica, ao buscar refletir sobre as finalidades da natureza e sua relação com o desenvolvimento humano.

Kant viveu não somente em um século de transição, que culminaria na valorização do *a posteriori* e das ciências, mas teve igualmente de tomar uma posição a esse respeito. Observando-se as três críticas kantianas, percebe-se claramente a preocupação do filósofo com essa questão. Na primeira, há uma tentativa de justificar a possibilidade do conhecimento mecanicista, determinista e *apriorista*. Na segunda, há uma tentativa de consolidar a defesa do campo ético frente à filosofia natural mecanicista (algo já esboçado ainda na primeira crítica), todavia, sob influência da

sua visão universalista em contraposição igualmente às contingências empíricas. Por fim, na terceira, Kant reconhece a incapacidade de a filosofia natural mecanicista explicar a natureza por completo, justificando o uso complementar do conhecimento empírico e do juízo reflexivo.

Em sua derradeira crítica, Kant acabou deixando transparecer os laços que o prendiam a um passado de apogeu da filosofia natural mecanicista, mas que agora viam-se confrontados com os novos desenvolvimentos da história natural e da ciência empírica que o forçavam a melhor absorver o empírico em sua filosofia. Essa tentativa de incorporação, todavia, não alcançou o paradigma historicista, tornando o filósofo que revolucionou a epistemologia das ciências naturais em um personagem menos destacado de forma positiva no campo das ciências humanas, as quais então se consolidariam no século XIX.

Visivelmente Kant partiu do naturalismo físico já bastante desenvolvido no século XVIII e não foi tão visionário para impulsionar o campo das ciências humanas. Esse fato ajuda a compreender as dificuldades que suas colocações (as quais são analisadas ao longo deste trabalho) eventualmente gerariam no campo das ciências humanas. É preciso lembrar, no entanto, que as reflexões do filósofo desenvolvidas no *Conflito das Faculdades*, de exaltação da faculdade inferior e sua autonomia em busca da verdade, influenciaram a reforma universitária promovida por Guilherme von Humboldt e sua priorização da faculdade inferior (das ciências e filosofia), portanto, nas características da universidade moderna, na qual se fixariam inclusive as ciências humanas (UFBA, 2015), (BEISER, 2011).

Resta observar ainda, com relação ao Kant enquanto ser humano, que são curiosas e muitas vezes polêmicas suas atitudes. Sua biografia indica a personalidade de uma pessoa esforçada, trabalhadora, estudiosa, mas ao mesmo tempo de temperamento muitas vezes difícil e preconceituoso. As constantes caminhadas de Kant às 5 horas da tarde revelavam um caráter tão sistemático ao ponto de ser frequente a alusão de que as donas de casa podiam ajustar seus relógios a partir do momento delas.

Ainda conforme Wood (2006), em 1755, além de receber o título de mestre e doutor em filosofia, Kant recebeu o *status* de *Privatdozent*. Com isso, passou a viver da renda que obtinha diretamente dos seus alunos, mediante seus cursos, escolhidos também conforme os interesses deles. Embora tenha tido a oportunidade de se tornar professor em outras universidades (como em Jena, em 1769), Kant preferiu assumir

o posto de auxiliar de biblioteca para ter sua primeira fonte regular de pagamento na universidade a ter que deixar Königsberg, da qual jamais se afastou a distâncias relevantes. Em 1770, por fim, assumiu o cargo de professor titular de lógica e metafísica, o que, aliado aos retornos de alguns investimentos feitos por ele, passou a proporcionar-lhe uma vida mais confortável.

2.2. Kant o transcendental e a filosofia da natureza, do homem e do conhecimento

As obras e a filosofia kantiana são vastas e apresentadas em graus variados de complexidade. Isto significa não se constituir tarefa fácil a caracterização de sua visão a respeito da natureza, implicando em tarefa de análise minuciosa. O presente trabalho se restringe mais especificamente à denominada fase crítica de Kant após a publicação de sua *Crítica da Razão Pura* em 1781, e isto por dois motivos básicos. Primeiro, por ser este o período em que elaborou suas obras mais maduras e de maior repercussão. Segundo, por essa etapa apresentar ideias que foram concebidas ainda no seu período pré-crítico, sendo em algum grau igualmente representativa do período anterior. Por isso, acata-se aqui o conselho de Beiser (1997), relativizando a diferença entre o Kant pré-crítico e pós *Crítica da Razão Pura*, apontando, com essa diferenciação, mais um Kant antes da crítica sistematizada e um Kant pós crítica sistematizada e madura do que uma ruptura brusca e absoluta de pensamento (embora pensamentos possam progressivamente ter sido alterados).

Cabe, não obstante, observar alguns fatos importantes do período pré-crítico. Como demonstrado na seção anterior, a nova filosofia da natureza quantificada e mecanizada se tornou, de forma geral, referência para as demais áreas da filosofia. Seu crescente e concorrente embasamento nos dados empíricos, como parte de seu método, fez somente complicar a situação da metafísica, que buscava explicar as causas primeiras da natureza mediante a razão pura.

Conforme Beiser (1997), na Alemanha, outrora dominada pela metafísica aristotélica, a nova filosofia natural colocou esta igualmente em questão. Leibniz e Wolff tentaram então introduzir à metafísica o método matemático como forma de resolver o problema de credibilidade, como fez a filosofia natural. Vários motivos dificultaram, no entanto, a reabilitação da metafísica no século XVIII a partir dessa estratégia, entre eles: a oposição dos pietistas, que acreditavam ser o mecanicismo da nova filosofia natural prejudicial à fé, à liberdade e à moral; e os embates que os seguidores de Leibniz e Wolff enfrentaram contra os cartesianos e newtonianos, a respeito de questões como a forma de medida da força (com os cartesianos) e a existência ou não das mônadas e a natureza do espaço (com os newtonianos). Estes últimos problemas pareciam apontar para certa incompatibilidade entre a metafísica e

a filosofia natural, ao passo que toda a problemática foi acompanhada por Kant, fazendo parte de sua bagagem cultural.

Ainda de acordo com Beiser (1997), apesar dos problemas, a metafísica de Wolff havia se tornado ícone do iluminismo alemão na defesa da aplicação da razão em todas as esferas da vida humana, o que atraía a atenção de Kant para, de alguma forma, fornecer os fundamentos para a validade desse campo do conhecimento. A metafísica da natureza foi o caminho encontrado por Kant para se opor tanto ao puro mecanicismo (complementando-o, já que temia as suas implicações morais e religiosas) quanto aos pietistas, com as suas explicações fundamentadas no sobrenatural. Em sua metafísica natural, Kant chegou a adotar uma visão vitalista da natureza como a de Leibniz, isto é, de uma matéria com forças vivas, procedimento que tomava fôlego na segunda metade do século XVIII em toda Europa, como já mencionado. Em sua *História Universal e Teoria do Céu* (1755), Kant buscou justificar a possibilidade das leis newtonianas a partir de uma metafísica natural que dotasse a matéria de forças próprias e ativas, acreditando ter a razão capacidade de alcançar tal nível de conhecimento e de fundamentar as leis físicas. Não obstante, muitas ideias que seriam amadurecidas em suas críticas igualmente foram se apresentando, tais como: a distinção entre os campos de aplicação da matemática e da metafísica e, sob influência de Rousseau, a redefinição do papel da metafísica e da razão na determinação do conhecimento prático.

A *Crítica da razão pura* (1781), primeira de três, marcou de forma definitiva o início da filosofia transcendental de Kant. Nela o filósofo expôs os resultados de onze anos de reflexões profundas, desde sua dissertação de 1770, na qual já esboçava novas mudanças de pensamentos em relação ao seu período “não crítico”. Embora o motivo central de sua obra se baseasse em um projeto de fundamentação e reabilitação da metafísica diante do intenso sucesso da nova filosofia natural, as análises nela apresentadas, sobre as condições de desenvolvimento e possibilidade da matemática e da física, tornariam-na de interesse igualmente para as demais ciências (pelo menos para a discussão no campo epistemológico).

Ocorre que, para responder como a metafísica seria possível como ciência, grande projeto da primeira crítica em um período em que a ciência experimental ganhava progressivamente maior *status*, adentrando-se nas universidades europeias, Kant teve não somente que caracterizar o que entendia por ciência como examinar como esta seria possível, resultando em distintas teorias da ciência, da natureza e da

ética, as quais se desdobrariam nas demais críticas e mesmo em obras complementares, como *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, na qual o filósofo retomou a tentativa de fundamentar as ciências da natureza em uma metafísica revigorada pela “purificação” da crítica.

No prefácio à primeira edição da *Crítica da Razão Pura*, Kant reconheceu a vulnerabilidade da metafísica de então, que se entregava a princípios sem possibilidade de uso na experiência, fornecendo caminho livre para as formulações puras da razão: “[...] Hoje em dia, é próprio à moda da época dirigir todas as suspeitas contra ela [...]” (KANT, 2013, p. 17). No prefácio à segunda edição da mesma obra, o filósofo observou o infeliz destino da metafísica até aquele momento, quando estaria distante de se caracterizar como uma ciência:

O destino não foi até agora tão benevolente com a *metafísica*, um conhecimento especulativo da razão inteiramente isolado, que se eleva por completo para além dos ensinamentos da experiência por meio de meros conceitos [...] ela não pôde adentrar ainda o caminho seguro de uma ciência, mesmo sendo mais velha que todas as demais [...] (KANT, 2013, 28, grifo do autor).

É interessante notar que, se por um lado Kant não reconhecia o firme fundamento da metafísica herdada, reconhecia o da ciência, isto é, da nova filosofia natural com a sua concepção mecânica da natureza. Isso indica uma mentalidade progressista no campo teórico para o seu tempo. Assim, buscou em uma reflexão profunda sobre os fundamentos da matemática e da ciência o caminho para uma metafísica segura:

Quero crer que os exemplos da matemática e da ciência da natureza, que se tornaram o que são hoje por meio de uma revolução subitamente desencadeada, sejam interessantes o suficiente tanto para fazer-nos meditar sobre o elemento essencial na transformação do modo de pensar, que lhes foi tão proveitosa, quanto para tomá-las como exemplo [...] (KANT, 2013, p. 29).

Fundamentadas nessa breve introdução, algumas questões essenciais emergem, tais como: 1) o que Kant considerava como ciência e o seu caminho exemplar para a metafísica; 2) como seria possível essa ciência tão bem sucedida. As respostas a essas perguntas são importantes, pois permitem uma análise e entendimento posterior sobre a classificação da geografia entre os demais conhecimentos no contexto da filosofia kantiana.

2.2.1. A definição kantiana de ciência e a arquitetônica do conhecimento

Conforme Abbagnano (2003), na concepção tradicional de ciência, esta ofereceria garantia absoluta da validade das suas afirmações, representando o grau máximo de certeza para o ser humano e contrapondo-se à opinião. No ideal clássico da ciência, a garantia de sua validade seria dada pela demonstração e apresentação de um sistema interligado de afirmações necessárias. Tomaram parte desse ideal Platão, Aristóteles e o próprio Kant, que o traduziu propriamente no termo de sistema.

No livro *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza* pode-se encontrar a definição kantiana de ciência: “Qualquer doutrina, quando deve formar um sistema, isto é, um todo do conhecimento ordenado segundo princípios, chama-se ciência [...]” (KANT, 1990, p. 14). Certeza e sistematicidade estariam, portanto, imbricados na concepção kantiana do produto científico. Para Kant, uma arquitetônica do conhecimento implicaria, conseqüentemente, em uma disposição sistemática do mesmo:

Por *arquitetônica* eu entendo a arte dos sistemas. Uma vez que a unidade sistemática daquilo que o conhecimento comum transformou primeiramente em ciência, i. e., fazendo de um mero agregado daquele um sistema, a arquitetônica é a doutrina do científico em nosso conhecimento em geral [...]. Sob o governo da razão, os nossos conhecimentos em geral não podiam ser uma rapsódia, mas tinham de constituir um sistema no qual pudessem apoiar e promover os fins essenciais daquela. Por sistema, contudo, eu entendo a unidade dos conhecimentos diversos sob uma ideia (KANT, 2013, p. 600, grifo do autor).

Como se percebe, a arquitetônica seria uma concepção sistêmica do conhecimento, passo fundamental para transformar agregados desconexos de saberes comuns em conhecimento científico (o qual estaria, portanto, permeado pela obra unificadora da razão). Conforme Caygill (2000), a arquitetônica em Kant não somente se referia ao ato de construção de um sistema da ciência, mas igualmente ao próprio produto resultante. Essa construção deveria ocorrer de forma *a priori*, determinando as partes da ciência em função do conjunto, a partir do qual se constituiria uma totalidade organizada e articulada. Cabe observar, contudo, que a sistematicidade conotaria uma ciência em Kant somente em sentido amplo. Isto

significa que, para entender o uso do termo pelo filósofo, é preciso estar ciente da existência de um uso igualmente em sentido restrito.

2.2.1.1. A arquitetura do conhecimento em Kant

Três obras fornecem de forma mais detalhada a visão arquitetônica de Kant a respeito do conhecimento científico (em sentido bastante amplo de saberes organizados): *Crítica da razão pura*, *Geografia física* (obra editada, sobre a qual se abordará mais adiante) e *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*.

Na *Crítica da Razão Pura* se obtém a divisão mais geral da arquitetura kantiana do conhecimento, a saber: o campo da natureza e o campo da liberdade. No primeiro se encontrariam as leis da natureza; no segundo, a lei moral:

A legislação da razão humana (filosofia) tem dois objetos, a natureza e a liberdade, e, portanto, contém tanto a lei da natureza como a lei moral, a princípio em dois sistemas particulares, mas afinal em um único sistema filosófico. A filosofia da natureza trata de tudo o que *existe*; a da moral, somente daquilo que *deve existir* (KANT, 2013, p. 605, grifo do autor).

Aqui deve-se entender, portanto, a arquitetura filosófica em sentido bastante abrangente, englobando em seu nível hierárquico mais elevado tanto o conhecimento da natureza (teórico) quanto o conhecimento moral (prático), divididos em nível inferior. Não se deve esquecer que a filosofia da natureza possuía a prerrogativa das explicações causais na natureza e as disciplinas empíricas estavam igualmente incluídas na faculdade inferior da filosofia. Possivelmente não seja um equívoco apontar as disciplinas empíricas (a história natural) como parte da filosofia empírica da natureza sob a ótica kantiana; afinal, prosseguiu o filósofo:

Toda filosofia é, contudo, ou conhecimento a partir da razão pura, ou conhecimento racional a partir de princípios empíricos. A primeira se denomina filosofia pura, a segunda filosofia empírica (KANT, 2013, p. 605).

Um pouco mais adiante, Kant mencionaria ainda ser fundamental a distinção dos conhecimentos conforme seus gêneros e origens.

No curso de geografia física, Kant (2012a) já destacava a importância da arquitetura do conhecimento, executando a separação, no campo da natureza (ou do conhecimento teórico), dos distintos conhecimentos humanos, conforme suas origens. Sua proposta seguiu de certa forma a lógica baconiana que, como visto, classificava o conhecimento conforme as faculdades cognitivas humanas. Isso não impediu, contudo, uma proposta diferenciada. Ocorre que as faculdades cognitivas, a partir das quais o filósofo classificaria o conhecimento, já não seriam a memória, a imaginação e a razão, mas a razão e a sensibilidade. À razão se ligariam as disciplinas sistemáticas determinadas a partir de procedimento lógico (como a botânica e a zoologia). À sensibilidade se ligariam as disciplinas físicas determinadas a partir das formas humanas de intuir, isto é, do espaço (lugares) e do tempo (como respectivamente a geografia e a história).

Em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, além de buscar demonstrar a aplicação da *Crítica da Razão Pura* à ciência da natureza, Kant (1990) voltou a abordar a questão da arquitetura do domínio teórico da natureza logo no prefácio do livro. Ele restringiu a natureza ao complexo dos fenômenos (portanto, de todo material dos sentidos) e apresentou a possibilidade de dividir seu conhecimento em uma teoria (ou doutrina) dos corpos e outra da alma, conforme a origem do material submetido ao pensamento (se do sentido externo ou interno), abrindo a possibilidade de uma visão epistemologicamente dicotômica da natureza fenomenal. Prosseguiu ainda dividindo a teoria da natureza em *doutrina histórica da natureza*, *ciência genuína da natureza* e *ciência imprópria da natureza* (mais propriamente conhecimento racional aplicado). Conforme suas palavras:

[...] será melhor dividir a teoria da natureza em *doutrina histórica da natureza*, que nada contém a não ser factos sistematicamente ordenados (e que, por seu turno, consistiria numa *descrição da natureza*, enquanto sistema classificador dos mesmos segundo as analogias, e numa *história da natureza*, enquanto exposição / sistemática desses factos em diferentes tempos e lugares) e em *ciência da natureza*. Por sua vez, a ciência da natureza chamar-se-ia *genuína* ou *imprópria* ciência da natureza; a primeira trata o seu objecto totalmente segundo princípios *a priori*, a segunda, de acordo com as leis de experiência (KANT, 1990, p. 14, grifo do autor).

Sob o conceito mais amplo de *doutrina histórica da natureza*, Kant propôs subdivisões visivelmente originadas com base nos critérios já apontados em seu curso de geografia física. A primeira subdivisão seria a da *descrição da natureza* a partir do ordenamento conceitual dos objetos, conforme os procedimentos desenvolvidos por

Linnaeus, por exemplo. A segunda seria a *história da natureza*, a qual equivaleria a uma exposição de fatos ordenados de acordo com o espaço e o tempo, conforme os procedimentos desenvolvidos por *Buffon* (a história da natureza será retomada com mais detalhes mais adiante). Todos esses ramos do conhecimento estariam ligados mediante a ideia da teoria da natureza, inclusive com as ciências, e contribuiriam nesta arquitetônica com a apresentação exclusiva de dados ordenados (por conceitos, no espaço ou no tempo).

Com relação à classe das ciências (genuínas ou impróprias), Kant colocou o conhecimento *apriorístico* como o exemplo mais adequado de ciência; logo, aquele capaz de fornecer o máximo grau de certeza. Considerou igualmente a existência de conhecimentos empíricos sistemáticos, mas cujos princípios de concatenação sistêmica seriam derivados da experiência, constituindo-se em um grau de certeza contingente. Teriam o requisito sistêmico para serem considerados como ciência, mas não ofereceriam o grau máximo de certeza, sendo assim ciências limitadas ou impróprias. A ciência genuína seria representada por aquele corpo de conhecimentos com grau de certeza apodítica, portanto, com fontes *a priori* de conhecimento.

Diante dos dados aqui apresentados, pode-se concluir que se encontra na arquitetônica kantiana, com termos diferentes e de forma um tanto mais complexa, a tradicional separação entre aquele conhecimento compreendido mais genericamente como história natural e a filosofia natural, para a qual a primeira serviria de base ou apoio. É oportuno notar, neste sentido, que para Kant o conceito de natureza implicaria em leis, as quais seriam dadas pela ciência da natureza. Isto coloca o questionamento a respeito de qual seria o papel da *doutrina histórica da natureza* dentro do conjunto da teoria da natureza kantiana. Parece correto apontar que seria exatamente o de apresentar os fatos ordenados da natureza (de forma lógica ou conforme o espaço e o tempo), enquanto as ciências, com o uso da razão, explicariam os mesmos fatos mediante leis puras ou empíricas. A ciência da natureza representaria o ápice de toda teoria da natureza, finalidade máxima da arquitetônica na esfera teórica: “[...] toda a teoria da natureza deve, segundo as exigências da razão, desembocar finalmente na ciência natural e aí terminar; essa necessidade das leis é inseparável do conceito de natureza [...]” (KANT, 1990, p. 15).

A concepção de ciência apresentada por Kant em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza* consolida a opinião já levantada anteriormente de que há em Kant uma ciência em sentido amplo (*lato sensu*) e uma ciência em sentido

restrito (*stricto sensu*). Enquanto no primeiro bastaria o caráter sistemático para caracterizar um conhecimento como ciência; no segundo, além da sistematicidade, seria necessária a apresentação das leis, preferencialmente de caráter apodítico. Essa distinção ajuda a resolver a aparente contradição de Kant em considerar em determinados momentos conhecimentos como a geografia uma ciência e em outros não (algo que será melhor demonstrado no capítulo 3). Neste primeiro momento, contudo, esta pesquisa se ocupará da justificativa kantiana para a possibilidade da ciência em sentido estrito, ou seja, capaz de conhecimentos *a priori*.

A seguir (figura 1), encontra-se um fluxograma representando parcialmente a arquitetura kantiana do conhecimento no domínio teórico com uma concepção restrita de ciência:

A valorização kantiana de um conhecimento mais abstrato, fundado na razão humana (no campo teórico mais especificamente no entendimento), coloca-o, não obstante suas especificidades, dentro de um contexto maior de emergência de uma civilização que Northrop (1956) denominou de civilizações tecnológicas, em contraposição às civilizações não tecnológicas. Enquanto as ciências ícones das civilizações tecnológicas teriam como objetos entidades não diretamente observáveis (postas a partir de deduções), como na mecânica newtoniana (e crescentemente com os novos desenvolvimentos da física, química, etc.), as ciências das civilizações não

tecnológicas se baseariam em propriedades diretamente sensíveis, como ocorreria com a descritiva história natural.

As ciências genuínas da natureza nas quais a teoria da natureza teria que culminar teriam a capacidade de prescrever leis *a priori*, isto é, antecedentes à experiência, e nos exemplos da matemática e na física (filosofia natural) estariam as chaves para desvendar essa possibilidade, inclusive para o caso da metafísica da natureza. Tomando a existência de conhecimento *a priori* nas ciências da natureza e na matemática como um fato, isto é, a capacidade destas ampliar o conhecimento antes da experiência, Kant precisou inverter a visão realista da realidade para justificar essa possibilidade, implicando na sua distinta e histórica tese transcendental do conhecimento ou em sua inversão copernicana.

Enquanto na concepção realista tradicional o conhecimento humano se regularia pelas coisas em si (independentemente de qualquer condicionamento humano), sendo capaz de os reproduzir fielmente, conforme o idealismo transcendental ao qual chegava Kant, os objetos do conhecimento se regulariam pelas condições humanas de conhecer (sem reduzir, contudo, a existência absoluta dos mesmos às mentes humanas). A fonte do conhecimento *a priori* na ciência natural e na matemática estaria no fato de os fenômenos naturais estarem condicionados às condições do conhecimento humano, fora das quais jamais poderiam se tornar objetos da experiência possível. Seria dessa hipótese transcendental que deveria partir a própria metafísica:

Até hoje se assumiu que todo o nosso conhecimento teria de regular-se pelos objetos; mas todas as tentativas de descobrir algo sobre eles *a priori*, por meio de conceitos, para assim alargar nosso conhecimento, fracassaram sob essa pressuposição. É preciso verificar pelo menos uma vez, portanto, se não nos sairemos melhor, nas tarefas da metafísica, assumindo que os objetos têm de regular-se por nosso conhecimento [...] (KANT, 2013, p. 29, grifo do autor).

Por transcendental deve ser considerado: “[...] todo conhecimento que se ocupe não tanto com os objetos, mas com o nosso modo de conhecer os objetos, na medida em que estes devam ser possíveis *a priori*.” (KANT, 2013, p. 60, grifo do autor). Isto significa que o transcendental implicaria nas condições *a priori* (existentes de forma antecipada) que permitiriam a experiência possível. Conforme Burnham, “A filosofia transcendental de Kant é uma busca pelas condições *a priori* de certo fenômeno

básico, tal qual nossa experiência do mundo [...]” (BURNHAM, 2006, p. 20, tradução nossa, grifo do autor).

Assim, a possibilidade da ciência em sentido restrito (enquanto conhecimento *a priori* mesmo da natureza) se justificaria transcendentemente (antecipadamente), na medida em que a natureza não seria independente do modo humano de conhecer, e tudo dela extraído *a priori* seria exatamente aquilo que nela seria inserido previamente pelo modo humano de receber dados e os unificar em uma consciência. Sem a existência dessa estrutura *a priori* o conhecimento não seria possível: “[...] nós só podemos conhecer *a priori* das coisas aquilo que nós mesmos nelas colocamos” (KANT, 2013, p. 31, grifo do autor).

Compreende-se então o declarado interesse de Kant, em sua fase madura, na investigação sobre o transcendental (modo humano de conhecer), na medida em que neste domínio estaria uma das chaves mais fundamentais para conhecer a própria natureza: “Não conheço nenhuma investigação que seja mais importante quanto à investigação da faculdade a que chamamos entendimento [...]” (KANT, 2013, p. 21).

A tese transcendental, que busca justificar a possibilidade do conhecimento *a priori* sobre a natureza por parte de uma metafísica da natureza, a partir dos exemplos da matemática e da física (pontos de partida), deve ser analisada de forma mais profunda a partir de agora.

2.2.2. Kant e a definição do conhecimento sintético *a priori*

É notável o fato de Kant ter sido influenciado por diversos pensadores. Ele se formou imerso na filosofia de Leibniz com a qual dialogou até o fim, ora concordando com alguns pontos, ora discordando de outros (CICOVACKI, 2006). Christian Wolff (propagador das ideias leibnizianas), Newton, Locke, entre outros, igualmente exerceram alguma influência, como se pode verificar em suas obras. Não obstante, cabe destacar aqui a influência exercida por David Hume, pois foi o grande precursor que desencadeou a inovação epistemológica de Kant, a qual buscava se colocar como uma alternativa ao consequente ceticismo provocado pela filosofia daquele, como testemunham suas próprias palavras:

Confesso francamente: foi a advertência de *David Hume* que, há muitos anos, interrompeu o meu sono dogmático e deu às minhas investigações no campo da filosofia especulativa uma orientação inteiramente diversa (KANT, 2008, p. 17, grifo do autor).

Hume foi um veemente contestador do conhecimento metafísico, ou de boa parte dele, tão apreciado entre os racionalistas, por Leibniz e por Kant, para os quais o mesmo representaria o centro de toda a filosofia, permitindo transitar entre o sensível e o suprassensível (CICOVACKI, 2006). Hume em vez de considerá-lo uma conquista do saber humano, atribuiu à metafísica a propriedade de propagar a incerteza e erros. Conforme suas próprias palavras:

[...] a obscuridade da filosofia profunda e abstrata não é apenas penosa e fatigante, como também é uma fonte inevitável de incerteza e de erro. Na verdade, esta é a objeção mais justa e mais plausível contra uma parte considerável da metafísica, que não constitui propriamente uma ciência, mas nasce [...] pelos esforços estéreis da vaidade humana [...] (HUME, 1999, p. 30).

Evidentemente incomodado com as especulações metafísicas as quais conduziam basicamente a impasses, Hume enxergou na reflexão epistemológica o método capaz de delimitar as capacidades cognitivas humanas e consequentemente de demonstrar o vazio no qual resultaria grande parte do conhecimento metafísico que, com frequência, buscava transgredir os limites intrínsecos da cognição humana:

O único método para libertar de vez o saber destas questões abstrusas consiste em examinar seriamente a natureza do entendimento humano e mostrar, por meio de uma análise exata de suas faculdades e capacidades, que ela não é, de nenhuma maneira, adequada a assuntos tão remotos [...]. O raciocínio exato e justo é o único remédio universal [...], o único capaz de destruir a filosofia abstrusa e o jargão metafísico [...] (HUME, 1999, p. 30–31).

A metafísica seria para os seus adeptos um caso exemplar de conhecimento legítimo independente de confirmação empírica. Conforme Kant: “O puro conhecimento racional por simples *conceitos* chama-se filosofia pura ou *metafísica*” (KANT, 1990, p. 15, grifo do autor). A crítica de Hume às pretensões metafísicas e a solução mediante uma crítica epistemológica foi exatamente o mesmo caminho tomado posteriormente por Kant, mas não com a intenção de destruí-la; e sim, torná-la um conhecimento legítimo, fornecendo os seus fundamentos. Ocorre que, se por um lado o Kant da *Crítica da Razão Pura* já reconhecia, como os empiricistas, a

necessidade de delimitar o terreno de atuação da razão, evitando os excessos dos racionalistas em construir conceitos puros sem base em intuição empírica alguma; por outro, ele não aceitava a destruição total do “domínio” das ideias que, como implicava a tese empirista, comprometeria a base moral da humanidade construída sobre princípios (TORRENS, 1979).

De toda forma, para Hume e sua epistemologia (como para os empiristas de forma geral) todos os conhecimentos teriam origem nas impressões dos sentidos aliadas ao poder criador do espírito ou mente humana: “Em resumo, todos os materiais do pensamento derivam de nossas sensações externas ou internas; mas a mistura e composição deles dependem do espírito e da vontade” (HUME, 1999, p.36-37)². Evidentemente Hume não poderia aceitar a viabilidade de um conhecimento seguro sobre a realidade totalmente desconectado da experiência e que, ao mesmo tempo, o ampliasse em relação às propriedades materiais da mesma, portanto, ampliando o conhecimento de forma *a priori*.

A validação ou obtenção *a priori* de um conhecimento significaria no vocabulário kantiano que o mesmo não dependeria da verificação mediante a experiência para ser aceito:

[...] se existe tal conhecimento independente da experiência, e mesmo de todas as impressões dos sentidos. Tais *conhecimentos* são denominados *a priori* e se diferenciam dos *empíricos*, que têm suas fontes *a posteriori*, i. e., na experiência (KANT, 2013, p. 46, grifo do autor).

² Alinhando-se à tese geral dos empiristas, para Hume todos os conteúdos da mente humana seriam provenientes das percepções, as quais poderiam ser divididas em duas grandes classes: as impressões e as ideias. As primeiras seriam as percepções originárias a partir das quais começaria o processo de conhecimento humano, bem como as mais fortes e intensas na mente, pois sentidas diretamente. As segundas (as ideias) seriam derivadas a partir das impressões (secundárias), portanto, constituir-se-iam em percepções mais fracas, geradas com o uso da memória, a qual se remeteria às impressões vivenciadas originalmente a partir dos sentidos (implicando na rejeição da tese do inatismo). Caberia considerar ainda que tanto a sensação como o pensamento constituir-se-iam em percepções, diferindo-se tão somente no grau de intensidade. A legitimidade dos pensamentos, contudo, dependeria da correspondência direta ou indireta com suas impressões originais (primado da fonte externa do conhecimento).

Para Hume seria importante distinguir ainda as ideias da mente humana em simples e complexas. As primeiras seriam cópias exatas das impressões; as segundas, por sua vez, poderiam ser tanto cópias de impressões (diretamente complexas) como compostas pela própria mente humana a partir das impressões simples (nunca por origem própria no intelecto). Ocorre que, enquanto a memória constituir-se-ia numa faculdade que permitiria reproduzir as ideias obtidas a partir de sensações passadas, a imaginação constituir-se-ia na capacidade que permitiria ao ser humano ir além das impressões imediatamente dadas na sensibilidade, compondo outras a partir daquelas primeiras, tanto de forma espontânea (fantasiosamente) como a partir de princípios que Hume identificou como constantes nos seres humanos, independentemente do tempo ou lugar que se considerasse.

Os métodos (princípios) que permitiriam à imaginação compor as ideias das impressões, obtendo conhecimento não dado imediatamente na sensibilidade seriam: 1) a utilização do princípio de semelhança entre as ideias; 2) a partir da ligação entre uma e outra ideia (através da contiguidade espacial e temporal onde as mesmas habitualmente se apresentassem ligadas); 3) pela causa-efeito (a causa levando a ideia do efeito e este daquela novamente, baseando-se no hábito das percepções dos mesmos) (REALE; ANTISERI, 2004).

A *Crítica da Razão Pura*, retomando a análise epistemológica, voltou-se para a abordagem dos gêneros de conhecimento ou juízo, distinguindo-os em um nível mais específico em duas grandes classes: o analítico e o sintético:

Em todos os juízos nos quais é pensada a relação entre um sujeito e um predicado [...] essa relação é possível de dois modos. Ou o predicado “B” pertence ao sujeito “A” como algo que já está contido (de modo oculto) neste conceito “A”; ou “B” se localiza inteiramente fora do conceito “A”, mesmo estando em conexão com ele. No primeiro caso eu denomino o juízo *analítico*, no segundo *sintético* [...] (KANT, 2013, p. 51, grifo do autor).

Os juízos analíticos na perspectiva kantiana meramente explicitariam um conceito mais abrangente, mediante o princípio lógico de identidade, revelando outros que já estariam nele contidos implicitamente, por isso Kant os chamou igualmente de juízos de explicação. Os juízos sintéticos, por sua vez, foram denominados como juízos de ampliação, pois trariam um conhecimento sobre determinado objeto que não estaria implícito em seu conceito, sendo, portanto, inacessível pelo uso exclusivo das leis da lógica. Em um primeiro momento, seguindo uma linha de pensamento empiricista, poder-se-ia dizer que, para se atribuir um predicado novo a um objeto, seria necessário recorrer à experiência (todos os juízos formulados a partir da experiência para Kant seriam sintéticos), o que eliminaria a possibilidade da metafísica, que operaria apenas com conceitos (o que Kant buscava resolver em um segundo momento, tornando-se ponto central da sua filosofia transcendental a possibilidade de juízos sintéticos *a priori*).

Defendendo a existência dos juízos de ampliação do conhecimento (sintéticos) e aqueles somente explicativos (analíticos), Kant abordou ainda o momento de obtenção dos mesmos, apresentando outras duas classes, quais sejam: *a priori* (antes da experiência) ou *a posteriori* (após a experiência). Ter-se-iam ao todo, portanto, dois pares de classes de juízos formando dois gêneros mais abrangentes. Dicker (2004) denominou este último gênero de distinção como epistemológico e o primeiro como semântico. Apontou ainda que é possível relacionar as distinções epistemológicas e semânticas do conhecimento obtendo-se modalidades de juízos hipotéticos passíveis de serem empregadas, a princípio, na produção do conhecimento. Ao todo, o modelo oferece quatro combinações possíveis (as classes de juízos possíveis, conforme a figura 2):

Figura 2: Possibilidades e tipos de validação de juízos. Adaptado de DICKER (2004); (ORG. PACHECO, 2015).

O quadro 1 apresenta a análise dos resultados das combinações previstas pelo modelo kantiano das tipologias do conhecimento:

<p>1. Analítico <i>a priori</i>: informa apenas sobre a realidade linguística sem necessidade de experiência; contudo, não acrescenta informação nova, apenas detalha aquela já contida de forma mais abrangente;</p>
<p>2. Analítico <i>a posteriori</i>: por definição, inviável, pois o uso do princípio de não contradição não depende da experiência, já que se restringe à esfera linguística, bem como os fenômenos daquela não dependem necessariamente das regras desta;</p>
<p>3. Sintético <i>a priori</i>: um conhecimento não analítico que adiciona informação nova ao sujeito sem, contudo, necessidade de recorrer à experiência para validá-lo. Esta é a combinação cuja viabilidade é extremamente questionada por alguns, mas central para a filosofia transcendental de Kant;</p>
<p>4. Sintético <i>a posteriori</i>: leis e juízos indutivos sem necessidade lógica que informam sobre a realidade não linguística, acrescentando informações sobre o sujeito por meio da experiência que é contingente.</p>

Quadro 1 - Os tipos de juízos e suas características conforme Dicker (2004); (ORG. PACHECO, 2014).

Em relação às classes de conhecimento obtidas pela combinação entre os gêneros de juízos ter-se-ia que:

- As classes (1) e (4) seriam reconhecidas como existentes tanto por racionalistas quanto por empiristas;
- A classe (2) seria reconhecidamente inviável tanto para os racionalistas quanto para os empiristas;
- A classe (3) seria aceita pelos racionalistas e rejeitada pelos empiristas.

Como visto anteriormente toda ciência genuína deveria estar fundamentada em leis *a priori*, conforme a visão kantiana. Ocorre que os conhecimentos *a priori* poderiam ser distinguidos entre analíticos e sintéticos. Os primeiros não acrescentariam conhecimento algum à ciência, pois tão somente esclareceriam os

fatos já conhecidos de forma implícita nos conceitos. Os segundos, por sua vez, não somente se antecipariam à experiência como adicionariam novas informações, ampliando o conhecimento científico e se tornando o centro das atenções na pesquisa transcendental. A possibilidade, contudo, de um conhecimento sintético *a priori* teria que ser demonstrada por Kant, sob pena de se tornar inútil a definição de ciência genuína da natureza (na medida em que seria impossível), bem como a tentativa de se defender a possibilidade da metafísica.

Aprofundar-se na demonstração kantiana a respeito da possibilidade dos juízos sintéticos *a priori* implica, por sua vez, em adentrar igualmente em uma nova perspectiva a respeito da natureza e das ciências naturais, a qual torna o sujeito cognoscente em ser ativo e não meramente contemplativo do mundo natural e na produção do seu conhecimento.

2.2.3. Como seriam possíveis juízos sintéticos *a priori*?

Para melhor compreender este tópico que passa por assuntos delicados, compreendendo outros campos do conhecimento, buscar-se-á demonstrar a possibilidade dos juízos sintéticos *a priori* conforme a argumentação desenvolvida por Kant em dois submomentos distintos, seguindo a perspectiva da *Crítica da Razão Pura*.

Em um primeiro momento, analisar-se-ão os argumentos calcados na intuição humana (sensibilidade), consequência direta das formulações apresentadas na estética transcendental, mas que precisa de tópicos desenvolvidos mais adiante no livro em questão (tanto na analítica transcendental quanto na doutrina do método) para fundamentar a possibilidade do conhecimento matemático (aritmética e geometria) e da necessidade que envolvem suas proposições.

Em um segundo momento, buscar-se-á desvendar a argumentação kantiana a respeito da possibilidade do conhecimento *a priori* das ciências naturais baseado igualmente no que denominou “categoriais do entendimento”. Essa dicotomia entre intelecto (pensamento) de um lado e sensibilidade (receptividade) do outro constitui-se em ponto de partida básico da reflexão epistemológica de Kant e resultou em outra dicotomia vigorosamente contestada pelos seus sucessores românticos, como

Schelling e Hegel, a saber: a distinção entre fenômenos e coisas em si (a qual será retomada mais adiante).

Tratam-se de temas delicados e até mesmo polêmicos, como não poderiam deixar de ser neste campo do conhecimento. A intenção, contudo, é permitir a caracterização da cosmovisão kantiana, de forma a subsidiar as discussões e análises posteriores, assumindo provisoriamente seu discurso como uma hipótese plausível a ser considerada.

2.2.3.1. Os juízos sintéticos *a priori*, a sensibilidade e os fundamentos da aritmética e geometria

Este talvez seja o tópico mais complexo atrelado à filosofia kantiana que o presente trabalho deve abordar. Ele remete à epistemologia de outros campos do saber, como a matemática e a física, tornando extremamente delicada a sua abordagem, especialmente diante dos novos desenvolvimentos pelos quais passaram tais ciências desde então. A matemática, por exemplo, possui atualmente outras áreas de pesquisa além da aritmética e da geometria euclidiana. Uma crítica capaz de abarcar a totalidade desses campos apresenta-se, por isso, como algo não trivial.

Para os objetivos do presente trabalho, contudo, visando as teses a serem analisadas, basta a restrição dessas disciplinas àquela abrangência histórica de desenvolvimento do século XVIII. Adentrar nas mudanças e diversificações ocorridas desde então e na validade dos argumentos desenvolvidos por Kant para a totalidade desses campos de pesquisa nos dias atuais estaria fora dos limites desta pesquisa. O que ainda importaria seria se aquelas teses poderiam, de alguma forma, ter validade pelo menos para parte desses campos de pesquisas, como na aritmética, o que se buscará verificar.

Ocorre que é impossível compreender a possibilidade do conhecimento *a priori* a respeito da natureza em Kant sem verificar a sua filosofia da matemática, na medida em que esta representaria de forma prática a concretização da sua explicação teórica (uma das principais provas concretas), o que torna necessário abordar o tema neste trabalho.

Para o referido filósofo, na primeira crítica: “[...] *Os juízos matemáticos são todos sintéticos*”, observando ainda o fato segundo o qual: “esta proposição parece ter escapado até hoje às observações dos analistas da razão humana [...]” (KANT, 2013, p. 53, grifo do autor). Evidentemente, a condição da matemática, de portadora de juízos sintéticos, implicaria na tese de que as suas proposições teriam a capacidade de ampliar o conhecimento a respeito dos seus objetos e não somente explicitá-los (clarear os seus conceitos como no conhecimento analítico). A intenção de Kant, contudo, não foi limitar a matemática a um saber empírico (reconhecidamente sintético), embora o tenha atrelado ao campo intuitivo; ao contrário, ousadamente ele foi além:

Tem de ser notado primeiramente: que proposições verdadeiramente matemáticas são sempre juízos *a priori*, e não empíricos, porque trazem consigo uma necessidade que não pode ser derivada da experiência (KANT, 2013, p. 54, grifo do autor).

Do ponto de vista da filosofia crítica, a matemática possuiria proposições sintéticas e ao mesmo tempo *a priori*. Em outras palavras, ela seria capaz de unir predicados a objetos (sujeitos) sem ter, para tanto, de recorrer a qualquer experiência empírica externa ao sujeito (se isso fosse verdade, serviria como prova a respeito da possibilidade dessa classe de ajuizamento, abrindo perspectivas novas para a metafísica). Kant reconheceu estar propondo algo novo na filosofia desse ramo específico do conhecimento ao ter observado que tal característica matemática teria passado despercebida pelos analistas da razão. Shabel, no entanto, fez importante apontamento para se ter consciência da delimitação do campo de aplicação dos argumentos desenvolvidos pelo filósofo:

Kant defendeu que as proposições matemáticas são sintéticas em dois casos, no caso da aritmética e no caso da geometria. Essa estratégia reflete seu entendimento da matemática elementar de seus dias [...]. A aritmética e a geometria, as ciências matemáticas mais básicas, são portanto, às quais Kant dirige aqui sua atenção filosófica (SHABEL, 2006, p. 102, tradução nossa).

Utilizando-se da aritmética, por exemplo, Kant se esforçou por demonstrar a impossibilidade de se extrair analiticamente um simples resultado de uma operação básica de adição, isto é, baseando-se apenas no princípio da não-contradição, sem

recorrer à intuição. Isso porque o resultado de uma operação aritmética não estaria contido no conceito dos números envolvidos:

A princípio se poderia pensar, de fato, que a proposição “ $7 + 5 = 12$ ” é uma proposição meramente analítica que se segue do conceito de uma soma de sete e cinco segundo o princípio de contradição. Se se observa mais de perto, porém, percebe-se que o conceito da soma de $7 + 5$ não contém nada mais do que a unificação de ambos os números em um único, pela qual absolutamente não se pensa qual seria esse único número que reúne ambos. O conceito de doze não é de modo algum pensado quando eu simplesmente penso essa unificação de sete e cinco, e eu posso decompor o quanto quiser o meu conceito de tal soma que não encontrarei desse modo o conceito doze [...]. A proposição aritmética é sempre sintética, portanto, e isso se torna cada vez mais claro quando operamos com números maiores, com relação aos quais é nítido que, independentemente de como viremos ou reviremos nossos conceitos, não poderíamos jamais, sem o auxílio da intuição, encontrar a soma pela mera decomposição desses conceitos (KANT, 2013, p. 54-55).

Aceitando pelo menos em um primeiro momento o parecer de Kant a respeito da sinteticidade e aprioridade de proposições matemáticas (aritméticas e geométricas), e da insuficiência do princípio de não-contradição para adicionar a um sujeito um predicado já não contido nele (impossibilidade da completa redutibilidade da matemática à lógica), restaria esclarecer como tais propriedades seriam possíveis, fornecendo uma demonstração da possibilidade de conhecimentos sintéticos *a priori* aplicáveis à explicação da natureza (como seria o caso da matemática).

Nos *Prolegômenos*, Kant esclareceu que a matemática precisaria representar seus conceitos em uma intuição pura, quer dizer, em uma intuição pertencente ao ser humano *a priori* de qualquer experiência e que não se limitasse às especificidades das intuições empíricas contingentes (relacionamentos externos), as quais não poderiam fornecer a universalidade característica das proposições matemáticas:

[...] todo o conhecimento matemático tem esta peculiaridade: deve primeiramente representar o seu conceito na *intuição* e *a priori*, portanto, numa intuição que não é empírica, mas pura; sem este meio, não pode dar um único passo; por conseguinte, os seus juízos são sempre *intuitivos* [...]. Esta observação a respeito da natureza da matemática fornece-nos já uma indicação acerca da primeira e suprema condição da sua possibilidade: a saber, importa que ela tenha como fundamento uma *intuição pura* na qual ela possa representar todos os seus conceitos *in concreto* e, no entanto, *a priori*, ou, como se diz, *construí-los*. Se pudermos descobrir esta intuição pura e a possibilidade de uma tal intuição, facilmente se explicará como é que as proposições sintéticas *a priori* são possíveis na matemática pura e, por conseguinte, também como é que esta própria ciência é possível [...] (KANT, 2008, p. 48, grifo do autor).

Desde há muito tempo a intuição significou em filosofia uma “relação direta (sem intermediários) com um objeto qualquer” (ABBAGNANO, 2003, p. 581), portanto, uma relação imediata com um dado objeto do conhecimento. Aristóteles atribuiu à mesma o papel criativo na ciência, a partir da qual se apreenderiam as premissas iniciais para o conhecimento demonstrativo. Descartes e Espinosa igualmente reconheceram anteriormente o papel distintivo e de natureza imediata desempenhado pela intuição no conhecimento humano. Para Locke, ao contrário do platonismo dos anteriores, a intuição apreenderia a essência dos objetos de forma mediada pelos sentidos, e não a partir de um domínio diretamente inteligível (versões respectivamente racionalista e empirista para a intuição) (CAYGILL, 2000). Ao utilizar o termo “intuição”, Kant inseriu-se nesta tradição aristotélica de reconhecer um conhecimento imediato em uma versão própria, atrelando a intuição à sensibilidade, porém, dotando esta igualmente de formas *a priori*, responsáveis pela presença de conteúdos universais dentro das próprias intuições empíricas³. Conforme suas próprias palavras acerca da intuição: “Quaisquer que sejam o modo ou os meios pelos quais um conhecimento se relaciona aos objetos, aquele pelo qual se relaciona imediatamente a eles, e a que todo pensamento como meio se dirige, é a *intuição*” (KANT, 2013, p. 71, grifo do autor).

Confirmando a ligação da intuição à sensibilidade humana no discurso kantiano (em uma aproximação com os empiristas), tem-se a menção segundo a qual: “[...] Independentemente da sensibilidade, contudo, não podemos tomar parte de nenhuma intuição” (KANT, 2013, p. 106). Kant definiu a sensibilidade, por sua vez, como: “A capacidade de receber representações (receptividade) através do modo como somos afetados por objetos [...]” (KANT, 2013, p. 71). Prosseguindo na estética transcendental ele reconheceu que toda matéria do conhecimento seria dada *a posteriori* como fenômeno (representações), mas a forma como esta se organizaria em determinadas relações teria que residir *a priori* na mente, como forma “estrutural” da sensibilidade (KANT, 2013), em uma certa aproximação com os racionalistas. Em resumo, para a estética transcendental, a matéria dos fenômenos seria intuída *a posteriori* mediante a sensibilidade, mas a forma de organização residiria *a priori* no sujeito.

Surge assim, naturalmente em Kant, a suspeita de que o conhecimento matemático (aritmética e geometria), sendo *a priori* e ao mesmo tempo tendo que

³ Ibid

estar ligado ao poder sintético da sensibilidade (única forma de se obter intuições), estaria relacionado com as únicas propriedades da sensibilidade presentes com necessidade absoluta em toda e qualquer intuição empírica (fenômeno) já presentes no sujeito cognoscente; logo, com as suas formas puras de relacionar os fenômenos intuídos (já que consistindo na condição *a priori* da experiência dos fenômenos).

De fato, para Kant, as únicas intuições *a priori*, nas quais o conhecimento matemático poderia se fundamentar, enquanto construção de conceitos, teriam que implicar nas formas puras da própria sensibilidade, as quais já estariam disponíveis na mente humana antes de qualquer outra etapa empírica da experiência, já que corresponderiam às condições de receptividade de todo e qualquer fenômeno por parte do sujeito e, por isso, com propriedades atribuíveis a todos eles (presentes com certeza apodítica). Uma vez, porém, que a matemática (aplicável aos fenômenos) se fundamentaria na possibilidade da intuição *a priori*, mediante as formas puras da sensibilidade humana, restaria ainda identificar quais seriam essas formas ou condições de receptividade aos fenômenos.

Kant fez o seguinte apontamento na estética transcendental: “[...] Nesta investigação se verificará que há duas formas puras da intuição sensível como princípios do conhecimento *a priori*, quais sejam, o espaço e o tempo [...]” (KANT, 2013, p. 73, grifo nosso). Prosseguiria então o filósofo na defesa da sua posição:

Por meio do sentido externo (uma propriedade de nossa mente) nós nos representamos os objetos como fora de nós, e todos eles no espaço. Aí são determinadas, ou determináveis, sua figura, sua quantidade e sua relação recíproca. O sentido interno, por meio do qual a mente intui a si mesma ou a seu estado interno, não fornece, de fato, nenhuma intuição da alma mesma como um objeto; ele é, no entanto, a única forma determinada sob a qual é possível a intuição do seu estado interno, no sentido de que tudo que pertence às determinações internas é apresentado em relações de tempo (KANT, 2013, p. 73).

Na *Crítica da Razão Pura*, Kant partiu para uma defesa do espaço e do tempo como formas puras da sensibilidade humana resididas *a priori* da experiência na própria mente do sujeito cognoscente, buscando demonstrar a necessidade das mesmas enquanto condições prévias de receptividade de qualquer percepção externa (espaço) ou interna (tempo). No caso específico do espaço, argumentou: “[...] Ninguém pode jamais representar-se que não há espaço, mesmo podendo perfeitamente pensar que nenhum objeto se encontra no espaço [...]” (KANT, 2013, p. 74). Friedman chamou esse espaço metafísico de “espaço perspectivo”, o qual: “[...]”

permite-nos representar objetos como situados fora de nós [...] de modo que o espaço em questão contém o ponto de vista a partir do qual os objetos do sentido externo são percebidos” (FRIEDMAN, 2012, p. 16). A intuição pura do espaço não deve ser confundida como totalmente equivalente ao espaço físico. Na *Opus Postumum*, Kant observaria que: “O espaço, considerado subjetivamente, na intuição formal, como um objeto dos sentidos, como objeto na aparência, é espaço *sensível* – em contraste com o espaço inteligível, que é meramente subjetivo” (KANT, 1998, p. 154, tradução nossa, grifo do autor). A existência desse espaço inteligível, metafísico ou idealístico como representação subjetiva e condição primeira da receptividade do próprio espaço físico e seus elementos empíricos tornaria possível a existência, de forma *a priori*, de determinadas propriedades constituintes de proposições sintéticas *a priori* em relação ao próprio espaço físico⁴.

A faculdade da imaginação desempenharia igualmente papel fundamental na possibilidade do conhecimento sintético *a priori* e, portanto, na matemática. Na *Crítica da Razão Pura*, Kant (2013) observou duas características importantes da imaginação, a saber: 1) ela pertenceria à sensibilidade (por ser esta a única via pela qual a mesma poderia propiciar a intuição); 2) ela seria capaz de representar um objeto independentemente da sua presença efetiva, tendo, por isso, a habilidade de determinar a sensibilidade *a priori*. Conforme Caygill (2000), a imaginação em Kant não deve ser vista apenas enquanto imaginação empírica (capaz de representar um objeto na sua ausência mediante a memória), mas igualmente como imaginação produtiva, capaz de produção original *a priori* de qualquer experiência, a qual produziria as formas puras da sensibilidade (espaço e tempo), condições da experiência empírica. Kant mantinha essa posição em seu período tardio, como revela a *Opus Postumum*: “[...] O espaço e o tempo são produtos (mas produtos primitivos) da nossa própria imaginação, e portanto, intuições autocriadas, conforme o sujeito afeta a si mesmo [...]” (KANT, 1998, p. 176, tradução nossa).

Evidentemente, a argumentação metafísica na defesa do espaço como intuição *a priori* não seria suficiente para justificar uma modalidade do conhecimento sob suspeitas, estando ela mesma em investigação na primeira crítica. Daí a importância da matemática como ponto de apoio alternativo à argumentação da aprioridade do espaço. Assim, para Kant, a possibilidade da geometria, por exemplo, se

⁴ Ibid.

fundamentaria exatamente nessa capacidade ativa da imaginação em representar figuras *a priori* no espaço por ela criado, ao abalar a própria faculdade receptiva do sujeito (no espaço) de forma independente em relação a presença de objetos empíricos. Percebe-se claramente com esse papel desempenhado pela imaginação a possibilidade de se antecipar de forma imediata e espontânea as propriedades da representação subjetiva primitiva (o espaço metafísico), resultando nos axiomas apreendidos sobre o espaço: “[...] A matemática [...] é capaz de axiomas porque pode, por meio da construção dos conceitos, conectar os predicados do objeto, *a priori* e imediatamente, na intuição do mesmo [...]” (KANT, 2013, p. 543, grifo do autor). Kant observou ainda que:

Nessa síntese sucessiva da imaginação produtiva na produção de figuras está fundada a matemática da extensão (geometria) com os seus axiomas, que exprimem *a priori* as únicas condições da intuição sensível sob as quais pode produzir-se o esquema de um conceito puro do fenômeno externo. Por exemplo: entre dois pontos só é possível uma linha reta; duas linhas retas não demarcam um espaço etc. (KANT, 2013, p. 190, grifo do autor).

Os axiomas geométricos, portanto, revelariam *a priori* as condições da produção dos esquemas (ou regras) para a construção dos conceitos relacionados aos fenômenos externos (da intuição espacial). Em outras palavras, demonstrariam as regras construtivas da imaginação no processo sintético (de unificação das percepções espaciais). Kant é bastante claro ao apontar que não seriam as imagens dos objetos em si o fundamento dos conceitos sensíveis puros (ou matemáticos conforme Friedman (2012)), mas sim os seus esquemas ou regras aplicadas na construção da imagem:

[...] o que constitui o fundamento de nossos conceitos sensíveis puros não são as imagens dos objetos, mas sim os esquemas. [...] O esquema do triângulo não pode existir senão no pensamento, e significa uma regra da síntese da imaginação em relação a figuras puras no espaço (KANT, 2013, p. 176-177).

Conforme Friedman (2012), os esquemas dos conceitos podem ser entendidos como funções de construção de imagens, as quais, não obstante, forneçam objetos para uma intuição específica (provando, portanto, a funcionalidade da regra), e possuem igualmente uma ação construtiva universal (aplicável para a construção de qualquer imagem no espaço atrelada ao mesmo conceito universal). Ele citou então o exemplo da geometria euclidiana:

De forma mais geral, então, podemos tomar as construções euclidianas que correspondem aos conceitos geométricos fundamentais (linha, círculo, triângulo, etc.) como sendo aquilo que Kant entende pelos *esquemas* desses conceitos. Podemos entender o esquema do conceito de triângulo como uma função ou operação construtiva que toma como *input* três linhas arbitrárias (tais que duas juntas são maiores que a terceira) e fornece, como *output*, o triângulo construído a partir dessas três linhas [...]. Tais operações construtivas têm toda a generalidade ou universalidade dos conceitos correspondentes: elas fornecem, com os *inputs* apropriados, *todos e quaisquer* exemplos desses conceitos. Diferentemente dos conceitos gerais eles próprios, contudo, os *outputs* de um esquema são, de fato, representações singulares ou individuais – exemplos particulares, ou o que Kant chama imagens, que caem sob o conceito em questão. Os *outputs* de um esquema, portanto, não são entidades lógicas ou conceituais como proposições ou valores de verdade (FRIEDMAN, 2012, p. 9, grifo do autor).

A posição de Friedman é coerente com a própria explicação kantiana a respeito da natureza do conhecimento matemático por construção de conceito, no qual existe como resultado uma intuição singular (imagem) construída com inúmeras determinações específicas e, igualmente, um procedimento universal de construção para inúmeras outras imagens recaíveis sob tal conceito, a partir dos procedimentos semelhantes de construção (KANT, 2013). Para Friedman:

Este último ponto é crucial para entender por que Kant considera que a matemática pura envolve essencialmente recursos cognitivos não discursivos ou não conceituais que, não obstante, possuem toda a universalidade e necessidade do pensamento puramente conceitual. Para Kant, a característica do pensamento conceitual é o procedimento lógico de *subsunção* [...]. Em contraste, a característica do raciocínio matemático é o procedimento de *substituição* – mediante o qual [...] um objeto é inserido na posição do argumento de uma função, produzindo outro objeto que pode ser inserido na posição do argumento de outras funções, e assim sucessivamente. O raciocínio por substituição é, portanto, essencialmente *iterativo*, e é precisamente esse pensamento iterativo, para Kant, que está na base tanto da geometria pura (na forma da prova euclidiana) como da manipulação mais geral do cálculo de grandezas em álgebra e aritmética (FRIEDMAN, 2012, p. 9-10, grifo do autor).

Nos *Prolegômenos*, Kant apontou que: “[...] A geometria toma por fundamento a intuição pura do espaço. A aritmética forma ela própria os seus conceitos de número pela adição sucessiva das unidades no tempo [...]” (KANT, 2008, p. 51). Assim, o fundamento das proposições sintéticas *a priori* na matemática (aplicáveis aos fenômenos naturais) se apresentaria na possibilidade de construção de conceitos (apresentação de intuições de objetos no espaço e tempo) pela aplicação de funções (esquemas) universais. Os esquemas como regras das sínteses possíveis promovidas pela imaginação a partir do uso das intuições puras do espaço e do tempo revelariam

a priori igualmente as regras de sintetização dos fenômenos empíricos no espaço e no tempo, as quais seriam as mesmas: “[...] os fenômenos são todos quantidades [...] pois têm de ser representados, enquanto intuições no espaço e no tempo, através da mesma síntese pela qual o espaço e o tempo em geral são determinados” (KANT, 2013, p. 189).

Se os argumentos de Kant fossem corretos, a matemática teria que ser aplicável na explicação dos fenômenos naturais, sendo capaz inclusive de prever, com segurança, ocorrências e características dos fenômenos em suas organizações espaço-temporais (já que sintetizados da mesma forma que as determinações do próprio espaço e tempo em suas formas puras), algo do qual não restava dúvida diante da revolução quantitativa pela qual passava a filosofia natural no século XVIII, e ao ponto de o próprio Kant ter atrelado a cientificidade no domínio da natureza à presença da matemática.

Em tempos posteriores, a própria figura icônica de Einstein reconheceria o importante papel da matemática na pesquisa da natureza pelo seu caráter apodítico: “[...] Uma razão pela qual a matemática desfruta de uma estima especial dentre todas as outras ciências está em que suas proposições são absolutamente certas e inquestionáveis”. Mais adiante, complementou: “[...] é a matemática que confere às ciências naturais um certo grau de certeza, o qual não seria atingido sem a matemática” (EINSTEIN, 2005a, p. 665). O resultado do raciocínio kantiano justificava racionalmente, portanto, a aplicabilidade da matemática e particularmente da geometria pelo menos à física newtoniana. Tal resultado era importante para o sucesso de sua filosofia transcendental. Conforme Janos:

[...] na escala do mundo em que vivemos, a física de Newton nos dá resultados que estão de acordo com nossas observações. A física de Newton é baseada na Geometria Euclidiana que também parece captar as formas que percebemos na natureza (JANOS, 2009, p. 255).

O sólido *status* da geometria euclidiana, bem como da inovadora física newtoniana nos dias de Kant, portanto, não apresentaria problema teórico algum para as proposições expostas na sua filosofia transcendental da matemática; ao contrário, fortaleceriam-nas, pois estas satisfariam ao desafio da adequabilidade das suas explicações em contraposição ao desempenho empírico de aplicação da matemática na pesquisa da natureza.

Profundas mudanças, no entanto, ocorreriam no campo da geometria após a morte de Kant, (como seria natural de se esperar em um contexto de rápido desenvolvimento científico). Conforme Martins: “Os trabalhos de Janos Bolyai (1832) e de Nicholas Lobatchewsky (1840) estabeleceram a possibilidade de se estruturar geometrias diferentes da de Euclides [...]” (MARTINS, 1995, p. 73). Na realidade, historicamente já existiam conjecturas sobre as possibilidades de uma geometria não euclidiana, tais como as realizadas por Saccheri (1667–1733) (CARMO, 1987), mas foi somente no século XIX que a mesma foi definitivamente estruturada e, mais do que isso, no século XX, comprovada como adequada para a explicação de fenômenos da física contemporânea que iria além daquela newtoniana.

Pode-se dizer que, ao longo do século XIX, foram surgindo aplicações na Física de todos os aspectos da geometria não-euclidiana que são encontrados, depois, na teoria da relatividade. Em alguns casos [...] essas ideias levaram a conjecturas principalmente qualitativas. Em outros casos [...], o desenvolvimento levou a aplicações quantitativas e rigorosas dos novos métodos matemáticos [...]. No entanto, esses desenvolvimentos eram muito mais de natureza matemática (“abstrata”) do que física (descrição da natureza). Foi apenas com o desenvolvimento da teoria da relatividade que surgiu, como uma proposta física propriamente dita, a utilização da geometria não-euclidiana na descrição dos fenômenos naturais (MARTINS, 1995, p. 76-77).

Surgiu então uma dificuldade para uma interpretação mais simplista da filosofia transcendental kantiana, vista “popularmente” como comprometida visceralmente com a geometria euclidiana, a qual perdia, gradualmente, a partir do século XIX, o monopólio da descrição das propriedades do espaço geométrico, bem como na aplicação descritiva e preditiva de fenômenos físicos. Einstein, por exemplo, concluiria: “[...] sempre se poderá dizer com plena razão: as ideias derivadas da geometria não euclidiana têm se comportado na física teórica moderna como eminentemente frutíferas” (EINSTEIN, 2005b, p. 680, tradução nossa).

O grande problema era que, de um lado, as geometrias não euclidianas de Riemann e Lobatschewsky pareciam ser totalmente contrárias ao sistema geométrico completo de Euclides (partindo de um postulado distinto em relação ao quinto, referente às paralelas); do outro, Kant partia da geometria euclidiana na construção do seu argumento transcendental, sugerindo que na sua filosofia não haveria espaço para outras geometrias (KING, 2007). Observando-se um exemplo apontado por Poincaré das discordâncias entre as distintas geometrias, tem-se que: “[...] a soma dos ângulos de um triângulo é igual a dois ângulos retos na geometria de Euclides,

menos que dois ângulos retos na de Lobatschewsky, e maior do que dois ângulos retos na de Riemann” (POINCARÉ, 1905, p. 39, tradução nossa).

Evidentemente, se a geometria com os seus axiomas de fato apontasse para as regras *a priori* de construtibilidade de conceitos, na intuição pura do espaço aplicável aos fenômenos físicos, surgiria então uma questão relevante a partir da descoberta de geometrias a princípio discordantes; afinal, elas englobariam distintos axiomas. Logo, diferentes regras de construção de conceitos. Obviamente, uma das respostas preliminares para o problema seria considerar a bem sucedida geometria euclidiana (em termos de aplicação na descrição dos fenômenos físicos) como a correta em termos naturais até que se provasse pelo menos não serem as demais meras invenções da razão. Outra objeção possível seria que, se em um primeiro momento tais geometrias alternativas não apresentaram contradições internas, dada a infinitude das consequências deduzíveis dos seus postulados, seria difícil garantir que elas jamais se apresentariam (POINCARÉ, 1905).

As objeções anteriormente mencionadas foram há muito parcialmente descartadas, mas o mais interessante foi a forma como isso ocorreu. Em relação à geometria de Lobatschewsky, Poincaré (1905, p. 40) apontou que, em termos bidimensionais, ela seria apenas um campo da geometria ordinária (portanto, euclidiana), enquanto a geometria bidimensional de Riemann não diferiria da esférica, que igualmente seria um campo da geometria ordinária. Assim, a possibilidade de contradições naquelas acarretaria em contradição na própria geometria euclidiana. Toledo lembrou que:

Os espaços são determinações particulares do espaço intuitivo único. Isto pode ser demonstrado pelo simples fato de que mesmo as diferentes noções de espaço podem manter relações entre si e podem ser traduzidas uma em termos da outra. Aliás, é preciso perceber que a geometria Riemanniana, por exemplo, é construída em um espaço esférico mas a esfera é construída em um espaço euclidiano [...] (TOLEDO, 2004, p. 108).

Conforme as palavras de Poincaré: “[...] as geometrias bidimensionais de Riemann e Lobatschewsky estão conectadas com a geometria euclidiana” (POINCARÉ, 1905, p. 41, tradução nossa). O mesmo ocorreria na construção dessa generalização de conectividade em situações que envolvessem a consideração de mais dimensões. Isto significa que seria possível uma tradução entre as formulações de uma geometria e de outra, fornecendo, inclusive, às formulações de

Lobatschewsky a aplicabilidade da geometria euclidiana⁵. Uma questão importante de se propor para discussão, embora não seja possível de ser respondida neste trabalho, é se o fato de as geometrias não euclidianas terem partido da negação do quinto postulado de Euclides não implicaria em um uso negativo da geometria euclidiana, baseando-se, portanto, indiretamente nas relações intuitivas desta, em um ato que Feyerabend denominaria de contra-indução.

De toda forma, o mais importante é que a existência de outras geometrias não invalida a geometria euclidiana com os seus postulados (podendo elas se comunicarem com esta), e muito menos a sua proximidade com a forma como os seres humanos percebem o espaço físico imediato. Logo, não invalidaria o motivo do uso da geometria euclidiana como ponto de apoio para a demonstração de um conhecimento sintético *a priori*. Conforme Poincaré:

[...] Uma geometria não pode ser mais verdadeira do que uma outra; ela pode ser somente mais conveniente. Agora, a geometria euclidiana é, e ainda permanecerá, a mais conveniente: isto, porque é a mais simples, e não somente por conta dos nossos hábitos mentais ou por causa do tipo de intuição direta que nós temos do espaço euclidiano [...] (POINCARÉ, 1905, p. 50, tradução nossa).

É importante ainda a observação de Poincaré (1995), que apontou como antecedente às determinações do espaço (se euclidiano ou não euclidiano) a existência de um contínuo amorfo tridimensional, sobre o qual se projetariam imaginativamente redes de linhas e superfícies, bem como convenções, resultando em geometrias mais específicas. As propriedades de tal contínuo seriam independentes das determinações quantitativas, e os teoremas da ciência que a estuda (a geometria qualitativa ou topologia) seriam sempre verdadeiros, independentemente das deformações da forma. Janos apontou que: “Informalmente, Topologia é o estudo das propriedades dos espaços que permanecem invariantes sob contínuas deformações” (JANOS, 2009, p. 162). Mais significativo do que saber, no entanto, se esse espaço amorfo abordado pela topologia corresponderia exatamente à intuição pura do espaço kantiano, é perceber que a noção de espaço não se esgotaria nas determinações geométricas específicas que se baseariam em propriedades mais fundamentais. Mesmo Kant estava ciente de propriedades

⁵ Ibid.

espaciais mais básicas que as próprias determinações geométricas euclidianas específicas:

No decorrer de sua controvérsia com o filósofo leibniziano Johann August Eberhard, em 1790, Kant desenvolve um contraste entre o espaço sucessivamente construído do geômetra e o espaço “subjetivamente dado” de nossa forma pura da intuição sensível externa. (FRIEDMAN, 2012, p. 14).

Parece correto interpretar que se teria a possibilidade de ser abarcado pela filosofia transcendental um espaço metafísico como substrato de qualquer outra determinação específica. Em relação às diferenças entre o espaço metafísico e geométrico em Kant, outro autor que as defende é Fichant (1999), enquanto King (2007) defende a adequação da coexistência de múltiplas geometrias na filosofia crítica de Kant, desde que sejam construíveis a partir de intuições *a priori* e tenham potencial de aplicação:

[...] se estamos seguros de que as construções de qualquer geometria foram derivadas de intuições *a priori*, e que essas construções da geometria se aplicam ou tem potencial de aplicabilidade ao mundo físico [...], então não há fundamento para se dizer que a teoria de Kant excluiu a possibilidade de geometrias não Euclidianas válidas. Nem podemos dizer que a geometria do universo deve ser exclusivamente Bolyaiana, Riemanniana, ou Euclidiana (KING, 2007, p. 3, tradução nossa, grifo do autor).

Possivelmente, muitas das polêmicas envolvendo a filosofia kantiana da matemática se deve a alguma postura excessivamente conservadora do filósofo em seus dias, aliada tanto à dificuldade de compreensão de suas colocações quanto à falta de contextualização histórica das mesmas. Talvez, caso se pretenda defender a geometria euclidiana como de fato aquela que refletiria a intuição pura do espaço, e não obstante ocorrer a aplicação de outra na explicação de fenômenos físicos de grande magnitude como a relatividade, então, não deveria ser esquecido que o espaço da intuição pura seria somente propriedade do sujeito cognoscente. Sua forma de representar os fenômenos externos, e não a forma das coisas em si.

É importante observar ainda que historicamente não há um consenso entre os próprios matemáticos sobre a natureza dessa ciência, o que significa não ser a posição kantiana o único alvo de críticas. Conforme Silva (1999), é característica da matemática atravessar por constantes crises em relação aos seus fundamentos, mesmo na atual conjectura de desenvolvimento. Há desacordos entre importantes personagens, como Frege e Russell, Brouwer e Hilbert. Enquanto uns buscaram reduzi-

la à lógica (Frege, Russell e os logicistas), outros apostaram em sua relação com as experiências e construções mentais (Brower e os intuicionistas) ou mesmo buscaram reduzi-la a um discurso vazio de significado, enfatizando o processo (Hilbert e os formalistas).

Neste contexto, observando que para a filosofia crítica de Kant a importância da matemática se manifestaria ao demonstrar como seria possível construir *a priori* conceitos aplicáveis à experiência, e cuja aplicabilidade constitui-se desde muito em um fato, então se poderia apontar que sua filosofia da matemática se constitui em uma filosofia da matemática prática (no sentido de ser aplicável ainda que apenas potencialmente às intuições empíricas). Por isso Kant insistia nos fundamentos estéticos da matemática, os quais seriam capazes de fornecer significado concreto aos seus conceitos. Isso fica muito claro ao se observar suas reflexões sobre as grandezas matemáticas e estéticas na *Crítica da faculdade do juízo*. Nela ele distinguiu a avaliação matemática (numérica) e a avaliação estética das grandezas, colocando as últimas como fundamento das primeiras.

A avaliação das grandezas através de conceitos numéricos (ou seus sinais na álgebra) é matemática, mas a sua avaliação na simples intuição (segundo a medida ocular) é estética. Ora, na verdade, somente através de números podemos obter determinados conceitos de quão grande seja algo (quando muito, aproximações através de séries numéricas prosseguindo até o infinito), cuja unidade é a medida; e deste modo toda avaliação de grandezas lógica é matemática. Todavia, visto que a grandeza da medida tem de ser admitida como conhecida [...] a avaliação da grandeza da medida fundamental tem de consistir simplesmente no fato de que se pode captá-la imediatamente em uma intuição e utilizá-la pela faculdade da imaginação para a apresentação dos conceitos numéricos, isto é, toda avaliação das grandezas dos objetos da natureza é por fim estética [...] (KANT, 2012b, p. 96–97).

Assim, as medidas das grandezas seriam viáveis de forma lógica tendendo ao infinito, conforme os poderes da razão pura; contudo, sem um lastro estético fundamental definindo a unidade básica da medida, isto é, na intuição, não poderia haver significado para os conceitos dessas medidas tratadas ao infinito de forma lógica. Dessa maneira, para uma matemática aplicável aos fenômenos da natureza (portanto prática), não seria possível descartar o recurso da fundamentação intuitiva das unidades básicas, as quais forneceriam, por sua vez, o significado concreto aos seus símbolos e valores logicamente tratados, permitindo a construção de um sistema racional de medida de grandezas relativas para os fenômenos:

[...] no ajuizamento da grandeza não se trata simplesmente da pluralidade (número) mas também da grandeza da unidade (da medida) e a grandeza desta última sempre precisa por sua vez algo diverso como medida, com a qual ela possa ser comparada, assim vemos que toda determinação de grandeza dos fenômenos simplesmente não pode fornecer nenhum conceito absoluto de uma grandeza, mas sempre um conceito de comparação (KANT, 200b, p. 93–94).

Vale ressaltar uma vez mais que, embora a estética fornecesse para Kant a fundamentação para a construção das grandezas matemáticas, esta última não se encontraria limitada em seu progresso a esse tipo subjetivo de avaliação, tirando partido então dos procedimentos lógicos:

Ora, para a avaliação matemática das grandezas, na verdade não existe nenhum máximo (pois o poder dos números vai até o infinito); mas para a avaliação estética das grandezas certamente existe um máximo [...]. Admitir intuitivamente em *quantum* na faculdade da imaginação, para poder utilizá-lo como medida ou como unidade para a avaliação da grandeza por números, implica duas ações desta faculdade: apreensão [...] e compreensão [...]. Com a apreensão isso não é difícil, pois com ela pode-se ir até o infinito; mas a compreensão torna-se sempre mais difícil quanto mais a apreensão avança e atinge logo o seu máximo, a saber, a medida fundamental esteticamente máxima da avaliação das grandezas [...] (KANT, 2012b, p. 97–98, grifo do autor).

Fica claro então que o sujeito cognoscente poderia ter uma *apreensão* das grandezas matemáticas (pela via lógica dos números) que fosse além do máximo possível da avaliação estética, embora, conseqüentemente, não pudesse *compreender* pela imaginação as mesmas em uma intuição. Um exemplo dessa possibilidade, em uma época na qual não se podia obter uma imagem da Terra em escala reduzida, foi apontado por Kant como o diâmetro do planeta que, embora a apreensão fosse possível, “[...] a compreensão em uma intuição da faculdade da imaginação” não seria (KANT, 2012b, p. 101). Ora, a impossibilidade de se compreender em uma intuição da imaginação determinada grandeza não implicaria na impossibilidade de apreendê-la em termos lógicos e de forma aplicável à natureza, desde que sob a garantia de se ter lastreado as derivações lógicas em termos estéticos fundamentais, o que apontaria para uma relação de complementaridade entre intuição e lógica na matemática prática (aplicável aos fenômenos naturais). Talvez aqui se encontrasse igualmente a possibilidade de se derivar da geometria euclidiana compreensiva as geometrias não euclidianas apreensíveis mediante a razão (algo que a presente tese pode tão somente especular).

Essa relação complementar entre lógica e entendimento, que permite avançar até a apreensão do infinito mediante conceitos numéricos e a intuição da imaginação, que deve fornecer as imagens constitutivas desses conceitos em matemática, pode ser uma vez mais demonstrada em Kant:

Na composição que é requerida para a representação da grandeza, a faculdade da imaginação avança por si, sem qualquer impeditivo, até o infinito; o entendimento, porém, a guia através de conceitos numéricos, para os quais ela tem de fornecer o esquema [...] (KANT, 2012b, p.100).

Por fim, sendo a natureza apresentada no espaço e no tempo (construções primárias da imaginação produtiva) e sendo conceitos (esquemas) matemáticos construídos no espaço e no tempo puros, tais conceitos seriam aplicáveis à natureza (espaço e tempo preenchidos), em um processo que poderia transcender a intuição imediata, conduzido pelo entendimento de forma indefinida. Resta observar, entretanto, que o papel da geometria ou da aritmética seria apenas fortalecer a tese kantiana da aprioridade do espaço e do tempo.

2.2.3.2. Os juízos sintéticos *a priori* e o entendimento

Em Kant, as intuições puras do espaço e do tempo seriam os fundamentos da possibilidade do conhecimento *a priori* da natureza, enquanto fenômeno resultante da relação do sujeito cognoscente com as forças que lhe abalariam a sensibilidade (e suas formas puras de receptividade). Contudo, por trás da concretização desse conhecimento e da experiência, estaria ainda a faculdade do entendimento, responsável pelos processos sintéticos (de unificação da pluralidade de representações), que determinariam inclusive as figuras no espaço e, portanto, participariam igualmente da construção do próprio conhecimento matemático, além da ciência da natureza:

[...] residem estas leis naturais no espaço e o entendimento aprende-as ao procurar simplesmente descobrir o sentido fecundo que em cada qual existe ou residem elas no entendimento e na maneira como este determina o espaço segundo as condições da unidade sintética, a qual vão desembocar todos os seus conceitos? O espaço é algo de tão uniforme e de tão indeterminado relativamente a todas as propriedades particulares que nele, certamente, não se procurará nenhum tesouro de leis naturais. Mas, em

contrapartida, o que determina o espaço em forma de círculo, em figura cônica e esférica, é o entendimento, na medida em que contém o fundamento da unidade da construção desta figura (KANT, 2008, p. 100–101).

Uma das definições que Kant (2013) ofereceu para a faculdade do entendimento foi a de ser ela uma faculdade de julgar ou de pensar; por isso, de conhecer por meio de conceitos. Conforme Dekens, o entendimento para Kant representaria um poder de ligação em um objeto de diversas representações:

Para que serve o entendimento? Ele funciona antes de tudo como um poder de ligação entre diversas representações, sejam estas recebidas na sensibilidade ou concebidas pelo próprio entendimento. Fazer uso do entendimento é julgar, quer dizer, conduzir à unidade de um objeto uma pluralidade de representações [...] (DEKENS, 2008, p. 50).

Tomando como exemplo o conhecimento matemático, parece ser coerente apontar que, mediante o ajuizamento de conceitos, o entendimento unificaria as inúmeras representações espaciais dadas *a priori* (pela imaginação produtiva) ou *a posteriori* (pela intuição empírica) sob um objeto (conceito) comum, permitindo pensar a pluralidade de intuições como unidades diversas inseridas em uma totalidade (as linhas de um triângulo reunidas dentro desse conceito, por exemplo).

Unificar uma pluralidade de representações sob um objeto ou conceito implicaria em julgar a pertinência da sintetização ou ligação, derivando-se daí a profunda associação entre a faculdade do entendimento (do pensar mediante conceitos e determinar regras de subsunção do particular ao geral) e a faculdade do juízo (que subordina as representações sob os conceitos). De fato, na *Crítica da faculdade do juízo*, Kant (2012b) definiu o juízo como a faculdade que permite pensar o particular dentro do universal, distinguindo duas modalidades de atuação do mesmo para cumprir sua função: a do juízo *determinante* e a do juízo *reflexivo*. Enquanto o primeiro resultaria da mera aplicação da legislação do entendimento (ou regra), subordinando o particular ao geral no processo de ligação, o segundo precisaria procurar o conceito geral a partir dos casos particulares.

Atentando-se à modalidade dos juízos determinantes, associados à faculdade do entendimento (retomar-se-á o reflexivo mais adiante), ter-se-ia que as formas de ajuizamento (abstraídos os conteúdos) no processo real de unificação das representações revelariam exatamente as regras de subordinação do particular ao geral, determinadas pelo entendimento para a sintetização de representações:

[...] Nós podemos, contudo, reduzir todas as ações do entendimento a juízos e, assim, representar o *entendimento* em geral como uma *faculdade de julgar*. Pois ele é, segundo o exposto acima, uma faculdade de pensar. 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 [...]. As funções do entendimento podem ser todas elas encontradas, pois, caso se possa representar, de maneira completa, as funções da unidade nos juízos (KANT, 2013, p. 107, grifo do autor).

Mais adiante prossegue Kant:

Se fizermos abstração de todo o conteúdo de um juízo em geral, e tivermos aí em conta apenas a mera forma do entendimento, descobrimos que a função do pensamento no mesmo pode ser resumida sob quatro títulos, cada um dos quais contendo três momentos sob si. (KANT, 2013, p. 107)

Conforme Kant, portanto, os tipos de ações executadas pela faculdade do juízo no processo de unificação das representações na consciência demonstrariam (ao serem abstraídos os conteúdos) os esquemas (ou regras) do entendimento para a concretização do processo sintético (de ligação das representações). Essas regras, esquemas ou funções seriam representadas pelas categorias ou conceitos puros do entendimento. “Os diversos modos com que o intelecto unifica e sintetiza são os ‘conceitos puros’ do intelecto ou ‘categorias’” (REALE; ANTISERI, 2004, p. 363). As categorias seriam no total de doze (correspondendo aos esquemas de unificação), agrupadas sob quatro títulos e derivadas das formas de ajuizamento (quadro 2).

Juízos	Exemplos de uso	Categorias
Quantidade		Quantidade
Universais	Todos os homens são mortais	Unidade
Particulares	Alguns homens são mortais	Pluralidade
Singulares	Sócrates é mortal	Totalidade
Qualidade		Qualidade
Afirmativos	Todos os homens são mortais	Realidade
Negativos	Não é o caso que Sócrates esteja vivo	Negação
Infinitos	É o caso que Sócrates é não existente	Limitação
Relação		Relação
Catagóricos	P é Q	De inerência e subsistência
Hipotéticos	Se P, então Q	De causalidade e dependência
Disjuntivos	Ou P ou Q	De reciprocidade
Modalidade		Modalidade
Problemáticos	Algo é possível	Possibilidade – impossibilidade
Assertórios	Algo existe	Existência – inexistência
Apodícticos	Algo necessariamente existe	Necessidade – contingência

Quadro 2 - Tábua dos juízos e categorias do entendimento conforme Kant (2013) e exemplos de uso de acordo com Arrillaga Torrens (1979); (ORG. PACHECO, 2015).

Para Arrillaga Torrens, Kant não justificou suficientemente a limitação do seu levantamento a essas categorias, bem como sua crença segundo a qual se tratava da lista completa possível. Assim, concluiu em tom crítico algo que poderia levar ao pensamento da existência de outras categorias:

[...] Portanto, essa lista é inteiramente arbitrária. Kant usou as formas aceitas do juízo em sua época, mas as classificou a seu modo para servir aos seus propósitos. Não obstante, a lista reflete suficientemente as formas tradicionais do juízo para justificar sua alegação de que a lógica está familiarizada com essa lista [...] (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 62, tradução nossa).

É importante observar que os conceitos em geral (empíricos ou puros) referir-se-iam a esquemas, isto é, procedimentos da imaginação que forneceriam imagens (ou funções, no caso das categorias) aos conceitos: “[...] A esta representação, pois, de um procedimento universal da imaginação para fornecer a um conceito a sua imagem, eu denomino o esquema desse conceito” (KANT, 2013, p. 176). A ordem

geral de relação no processo de pensamento seria, portanto, conceito – esquema – imagem, funcionando o esquema como a regra de ligação entre o conceito universal e a imagem específica:

[...] O esquema e não a imagem de qualquer objeto dado é o que realmente representa o conceito. A imagem é uma coisa diferente do conceito; o conceito é universal e agrupa sob si esta e outras imagens parecidas. As imagens são sempre específicas para um ou outro objeto (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 84, tradução nossa).

Os esquemas dos conceitos puros, diferentemente dos empíricos, não ligariam as categorias às imagens. Eles apontariam apenas para as funções sintéticas mesmas do entendimento, a fim de garantir uma unidade das representações. Os “conceitos puros kantianos ou categorias [...], *não são conteúdos, e sim formas: ‘formas sintetizadoras’*” (REALE; ANTISERI, 2004, p. 363, grifo do autor). Conforme as próprias palavras de Kant:

[...] Um objeto da experiência ou uma imagem do mesmo alcançam ainda menos o conceito empírico, que antes se refere sempre ao esquema da imaginação, imediatamente, como uma regra da determinação da nossa intuição segundo um certo conceito universal [...]. O esquema de um conceito puro do entendimento, pelo contrário, é algo que não pode ser trazido a uma imagem; ele é apenas a síntese pura, de acordo com uma regra da unidade segundo conceitos em geral, que é a categoria expressa [...] (KANT, 2013, p. 177).

Conforme Arrillaga Torrens: “[...] Os esquemas proveem as regras referenciais que fazem possível a aplicação dos conceitos à experiência [...]” (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 91, tradução nossa). Os esquemas das categorias do entendimento tornariam possível a aplicação dessas à experiência, não para subsumir imagens às mesmas (não haveria uma imagem da possibilidade ou da causalidade), mas, antes, para constituir a ligação das representações em uma unidade da consciência, o que tornaria as categorias, e consequentemente o entendimento, em agentes constituintes da experiência. De fato, Kant observou que essa possibilidade teria passado despercebida por Hume, que teve então necessariamente que atribuir a ligação das percepções ao mero hábito (portanto, a uma ilusão): “[...] não lhe ocorreu que o entendimento poderia ser talvez, por meio desses conceitos mesmos, instituidor da experiência [...]” (KANT, 2013, p. 126). Como observado por Pinkard:

Uma característica decisiva da nossa experiência de nós mesmos e do mundo portanto não é um “espelho” ou um “reflexo” de qualquer característica de uma parte pré-existente do universo, mas é espontaneamente “suprida” por nós” (PINKARD, 2002, p. 27, tradução nossa).

Havendo a necessidade de o próprio sujeito do conhecimento fornecer parte dos elementos da experiência (as categorias) para a sua possibilidade, os esquemas das categorias viabilizariam então essa atividade. À operacionalização dos esquemas das categorias pelo entendimento deu-se o nome de esquematismo do entendimento: “[...] ao procedimento do entendimento com esses esquemas denominaremos *esquematismo* do entendimento puro” (KANT, 2013, p. 176, grifo do autor). O quadro 3 mostra os esquemas das categoriais do entendimento apontados por Kant e que seriam responsáveis pela possibilidade do pensamento (parte constituinte da experiência).

Categoria	Esquemas das categorias
Quantidade (unidade, pluralidade, totalidade)	“O <i>esquema puro da quantidade</i> [...] é o número” (KANT, 2013, p. 177). Assim, a regra de sintetização (unificação) das intuições sob a categoria da quantidade é a mesma da produção do número que é “[...] uma representação que reúne a adição sucessiva de um a um (homogêneos)” (Ibid.). Portanto, o número é uma representação da unificação da pluralidade de uma apreensão em uma unidade. As pluralidades de unidades podem sempre ser unificadas em uma nova totalidade. Esta última nada mais é do que: “[...] a pluralidade considerada como unidade” (Ibid, p. 117).
Qualidade (realidade, negação, limitação)	O esquema (regra) da realidade é a existência de uma sensação correspondente ao conceito no tempo. A negação da realidade corresponde à inexistência dessa sensação no tempo. Evidentemente, a limitação da realidade implica em uma existência restrita no tempo. A sensação corresponde a um grau de preenchimento no sentido interno que pode ser comparado com o de outra representação de um mesmo objeto. Assim, é possível representar as realidades dos objetos igualmente como <i>quantum</i> (parte de uma grandeza) (Ibid, p. 178).
Relação (inerência, causalidade, reciprocidade)	A inerência ou substância possuiria como esquema a permanência do real durante todo o tempo como substrato, enquanto o resto muda. A causalidade funda-se no esquema da sucessão temporal na qual, uma vez dado um real, segue-se algo como uma regra. A reciprocidade está ligada ao esquema da ação simultânea entre mais de um evento igualmente baseada em uma norma geral (Ibid, p. 178).
Modalidade (possibilidade, existência, necessidade)	A categoria da possibilidade se funda no esquema da conformidade na ligação das representações heterogêneas com as condições do tempo (os opostos não podem existir em algo ao mesmo tempo, mas sucessivamente). O conceito da existência baseia-se no esquema da realidade em um determinado tempo. A necessidade, por sua vez, tem como esquema a obrigação de existência de um objeto em todo tempo (Ibid, p.179).

Quadro 3 - Esquemas transcendentais das categorias conforme Kant (2013); (ORG. PACHECO, 2014).

O quadro mostra claramente a participação do tempo, forma pura do sentido interno, nos esquemas de todas as categorias do pensamento. Isso deve ser destacado, pois, para Kant, o tempo cumpriria o papel de “ponte” de comunicação entre as categorias do entendimento e as representações dos sentidos, permitindo o esquematismo (aplicação das categorias à pluralidade sensível). Como bem apontaram Reale e Antiseri (2004), para Kant o intelecto humano não possuiria a capacidade de intuir (se relacionar diretamente com um objeto do conhecimento). A sensibilidade, por sua vez, não teria a capacidade de pensar (consequentemente, de unificar a pluralidade das representações). Assim, haveria duas classes de representações totalmente distintas (conceitos e intuições). Na *Crítica da razão pura*, Kant argumentou:

[...] há dois troncos do conhecimento humano, os quais brotam talvez de uma raiz comum, mas por nós desconhecida; quais sejam, a sensibilidade e o entendimento, os objetos nos sendo dados por meio da primeira, mas pensados por meio do último (KANT, 2013, p. 62–63).

O fato de a sensibilidade poder intuir, mas não pensar, e do entendimento poder pensar, mas não intuir, levaria a um processo de cooperação necessária entre ambos, mediante o esquematismo para a produção do conhecimento humano, de forma que isoladamente nenhum poderia permitir o conhecimento do mundo:

É próprio de nossa natureza que a *intuição* só possa ser *sensível*, i.e., que só contenha o modo como somos afetados pelos objetos. Por outro lado, a faculdade de *pensar* o objeto da intuição sensível é o *entendimento*. Nenhuma dessas propriedades pode ser preferida à outra. Sem sensibilidade nenhum objeto nos seria dado, e sem o entendimento nenhum seria pensado. Pensamentos sem conteúdos são vazios, intuições sem conceitos são cegas (KANT, 2013, p. 96–97, grifo do autor).

Evidentemente surge uma dificuldade importante para se operar o esquematismo por parte do entendimento (aplicar as categorias puras e seus esquemas respectivos aos objetos sensíveis do espaço que possuiriam natureza diversa). Precisaria haver um termo em comum entre as categorias do entendimento e os objetos sensíveis do espaço, o qual permitisse conciliar ambas as classes de representações em um único processo do conhecimento. Esse elemento comum, como já mencionado, somente poderia ser o tempo. Isso porque os esquemas das categorias seriam elaborados pela imaginação conforme a intuição pura do tempo (forma do sentido interno e de natureza *a priori* como as categorias). Os objetos

sensíveis apreendidos no espaço (forma do sentido externo), por sua vez, deveriam ser internalizados no sujeito; portanto, sujeitando-se igualmente ao tempo (REALE; ANTISERI, 2004). Isso se torna compreensível na medida em que toda representação da sensibilidade deveria modificar o estado da mente, a qual estaria disposta no tempo. Assim, as ligações entre as representações pelas categorias teriam que se dar no tempo⁶: “[...] as categorias só operam (até onde sabemos) na consciência do tempo” (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 86, tradução nossa).

Mediante a intuição pura do tempo, portanto, o esquematismo poderia ocorrer, mas restaria ainda um problema fundamental a ser esclarecido, a saber, a aplicação necessária das categorias à experiência. Obviamente, para que a sensibilidade humana pudesse ser abalada por objetos externos a se tornarem objetos do conhecimento, estes precisariam se adequar às suas condições sensíveis (ao espaço e ao tempo) sem o que jamais seriam dados. As pluralidades da intuição, contudo, poderiam, a rigor e em hipótese, ser dadas sem poderem alcançar a unificação do entendimento (portanto, entendidas ou pensadas) devido à inadequabilidade dos esquemas deste. Isso levaria à necessidade de se justificar a objetividade da aplicação das categorias na experiência:

[...] Que os objetos da intuição sensível tenham de ser conformes às condições formais existentes *a priori* na mente é algo claro, de fato, na medida em que de outro modo eles não seriam objetos para nós; que além disso, contudo, eles também tenham de ser conformes às condições de que o entendimento necessita para a unidade sintética do pensamento, neste caso a conclusão não é tão fácil de discernir. Pois os fenômenos poderiam perfeitamente ser constituídos de tal modo que o entendimento não os encontrasse em conformidade com as condições de sua unidade, e tudo ficasse de tal modo confuso [...] (KANT, 2013, p. 124, grifo do autor).

Assim, Kant julgou ser necessária ainda a tarefa de se demonstrar que o entendimento igualmente governaria *a priori* as experiências mediante as suas categorias (como o espaço e o tempo fariam em relação à sensibilidade), fazendo com que elas fossem sempre adequadas para a unificação dos fenômenos dados pela sensibilidade:

⁶ Na primeira edição da *Crítica da Razão Pura* Kant expôs: “[...] Seja qual seja a origem de nossas representações... elas todas, como modificações da mente, têm que pertencer ao sentido interno. Todo nosso conhecimento está, pois, finalmente sujeito ao tempo, a condição formal do sentido interno” (KANT, 1970 apud ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 66, tradução nossa).
KANT, I. *Kritik der reinen vernunft*. Stuttgart, Philipp Reclam Jun, 1970.

[...] É de perguntar-se, contudo, se também conceitos *a priori* não vêm antes, como únicas condições sob as quais algo é, senão intuído, ao menos pensado como objeto em geral; pois então todo conhecimento empírico dos objetos se conformaria de maneira necessária a esses conceitos, sem cuja pressuposição nada seria possível como *objeto da experiência* (KANT, 2013, p. 125, grifo do autor).

Kant buscou demonstrar que nenhuma experiência empírica é constituída exclusivamente por intuições fornecidas pela sensibilidade (o que resultaria apenas em uma relação cega com objetos), mas também por conceitos do entendimento, sem os quais haveria apenas pluralidades de intuições desconexas. No *Prolegômenos*, portanto, afirmou: “[...] A experiência consiste na conexão sintética dos fenômenos (percepções) numa consciência, enquanto essa ligação é necessária” (KANT, 2008, p. 79). Se houvesse intuições desconectadas, não poderia haver experiência, como mencionado por Dekens: “O conhecimento é sempre, por definição, uno e unificado. A experiência não foge a este princípio, portanto é necessário mostrar como é possível passar da pura diversidade intuída pelos sentidos para a unidade [...]” (DEKENS, 2008, p. 55). Conforme Pinkard:

[...] nós estamos conscientes, afinal, não de um mundo indeterminado, mas de uma *unidade* da nossa experiência dos itens neste mundo. Nós estamos conscientes, isto é, de uma *única* e *complexa* experiência do mundo, não de uma série de experiências desconexas [...] (PINKARD, 2002, p. 27, tradução nossa, grifo do autor).

Para Kant, a ligação das representações na experiência não seria obra de uma apreensão por parte da sensibilidade (algo pronto na natureza externa), mas uma atividade do próprio sujeito: “[...] nós não podemos nos representar nada como ligado no objeto sem ter antes ligado ele próprio” e essa ligação: “[...] não é dada através dos objetos, mas é antes executada pelo próprio sujeito, pois é um ato de sua autoatividade” (KANT, 2013, p. 128). Kant desejava demonstrar que as categorias do entendimento seriam elementos necessários *a priori* da experiência para sua possibilidade, portanto, constituindo-a.

Considerando que o entendimento em sua atividade ligaria uma diversidade de representações, isso significa que possuiria uma unidade como fundamento que antecederia a ligação por ele promovida:

Mas o conceito de ligação traz consigo, além do conceito do diverso e da sua síntese, também o conceito da sua unidade. A representação dessa unidade [...] não pode surgir da ligação; é antes ela que, juntando-se à representação

do diverso, torna primeiramente possível o conceito de ligação (KANT, 2013, p. 129).

As representações promoveriam alterações na mente. As consciências isoladas dessas representações, por sua vez, não constituiriam ainda uma experiência para um sujeito. Seria necessária a ligação dessas consciências (e suas representações) em uma unidade constante e imutável, a qual Kant denominou de autoconsciência, cuja unidade intrínseca seria uma condição para que se constituísse enquanto tal, caracterizando o que o filósofo denominou de unidade transcendental da autoconsciência, a qual, por sua vez, geraria a representação ou a consciência do “eu penso”. A presença permanente do “eu penso” em sua unidade (sempre o mesmo) nas consciências plurais das representações garantiria a possibilidade da experiência (a qual se constitui em uma unidade) para um sujeito⁷ (a unidade da autoconsciência para a qual uma experiência seria significativa impor a *a priori* a unidade ou ligação às representações que lhe pertencessem mediante as categorias do entendimento⁸). Burnham esclareceu a noção da unidade transcendental da apercepção da seguinte forma:

[...] Kant introduz a noção da *unidade transcendental da apercepção*, a qual é o princípio que governa a possibilidade de qualquer experiência [...]. A unidade da apercepção simplesmente aponta que toda experiência deve ser uma experiência, e toda consciência subjetiva deve ser similarmente unificada através de suas várias experiências [...] (BURNHAM, 2006, p. 21, tradução nossa, grifo do autor).

Nesse contexto torna-se elucidativo os esclarecimentos realizados por Dekens a respeito da unidade da consciência enquanto fundamento *a priori* para a ligação das representações em uma experiência mediante as categorias sintéticas do entendimento:

⁷ “[...] A consciência de si mesmo, influenciada pelas determinações do nosso estado de percepção interna, é meramente empírica, e sempre mutável... tal consciência ordinariamente se denomina *sentido interno* ou *apercepção empírica*. O que deve ser *necessariamente* representado como numericamente idêntico não pode ser concebido como tal mediante os dados empíricos. Para tornar válido esse pressuposto transcendental, tem que existir uma condição que preceda a toda experiência, e que faça possível a experiência mesma. Não pode haver em nós conhecimentos, nem enlace, nem unidade entre eles, sem essa unidade da consciência que precede a todos os dados das intuições... Essa consciência pura, originária e imutável é o que chamo *apercepção transcendental*... A unidade numérica dessa apercepção é, pois, o fundamento *a priori* de todos os conceitos [...]” (KANT, 1970 apud ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 69, tradução nossa, grifo do autor).

KANT, I. *Kritik der reinen vernunft*. Stuttgart, Phillipp Reclan Jun, 1970.

⁸ “A *Analítica Transcendental* começa reconhecendo a unidade da consciência. Daqui se conclui que a mente sintetiza necessariamente através de uma função *a priori*. [...] As categorias são <<funções de síntese>>; isto é, regras para alcançar a unidade sintética do diverso na intuição sensível. São leis máximas ou procedimentos necessários na atividade mental” (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 60, tradução nossa, grifo do autor).

[...] De onde virá esse conceito de unidade se a experiência não nos fala senão da diversidade: a única fonte possível de tal conceito é a própria consciência no seio da qual se encontra reunida a diversidade das representações. A unidade do objeto da experiência possível é o efeito de uma transposição da unidade da consciência para a experiência [...] (DEKENS, 2008, p. 56-57).

Conforme as próprias palavras de Kant:

O *eu penso* tem de *poder* acompanhar todas as minhas representações; pois, do contrário, seria em mim representado algo que não pode ser pensado de modo algum, o que significa simplesmente que: ou a representação seria impossível, ou ao menos não seria nada para mim (KANT, 2013, p. 129, grifo do autor).

Embora o entendimento não se constituísse conforme a filosofia transcendental kantiana em pré-requisito para que as intuições fossem fornecidas ao sujeito cognoscente, as mesmas seriam no mínimo cegas (sem significado), se não pudessem ser ligadas dentro de uma autoconsciência que, por ser una, exigiria a ligação das suas representações. Em outras palavras, o eu penso (ou apercepção pura, apercepção originária, autoconsciência) precisaria acompanhar as intuições para que as mesmas significassem algo para uma autoconsciência. Vale apresentar ainda mais uma consideração de Kant a esse respeito, que demonstra claramente que o entendimento, mediante suas categorias, permitiria à autoconsciência em sua unidade transcendental acompanhar todas as representações em uma experiência possível:

[...] A unidade sintética do diverso das intuições é, pois, enquanto dada *a priori*, o fundamento da identidade da própria apercepção, que precede *a priori* todo o *meu* pensamento determinado. A ligação, porém, não reside nos objetos e não pode ser deles extraída, quiçá através da apercepção, para somente então ser acolhida no entendimento; ela é tão somente, pelo contrário, um trabalho do entendimento, que não é ele próprio senão a faculdade de ligar *a priori* e colocar o diverso de dadas representações sob a unidade da apercepção, cujo princípio é o mais elevado em todo o conhecimento humano (KANT, 2013, p. 131, grifo do autor).

Assim, definitivamente, a ordem da natureza da qual o sujeito se torna consciente no pensamento, na realidade, seria a ordem que o próprio sujeito nela introduziu a fim de constituir uma experiência cognoscível (em uma autoconsciência). Conforme Arrillaga Torrens:

[...] Em outras palavras, somente temos acesso ao nosso conteúdo mental, não ao objeto em si. [...] jamais percebemos o objeto como tal; meramente percebemos a coerência do nosso conteúdo mental [...]; Kant assenta as bases para o conceito de um objeto na mente, em vez do objeto em si (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 69, tradução nossa).

Conforme as próprias palavras do filósofo, o princípio da adequação dos objetos intuídos à apercepção (autoconsciência) e sua unidade sintética seria a justificativa para o uso do entendimento em uma experiência possível, na medida em que os fenômenos teriam necessariamente que concordar com elas, uma vez pensados:

O princípio supremo da possibilidade de toda intuição, em relação à sensibilidade, era, segundo a Estética Transcendental: que todo diverso da mesma esteja sob as condições formais do espaço e do tempo. O princípio supremo dessa mesma possibilidade em relação ao entendimento é: que todo diverso da intuição esteja sob condições da unidade originariamente sintética da apercepção. Todas as representações diversas da intuição se situam sob o primeiro princípio na medida em que nos são *dadas*, e sob o segundo na medida em que têm de poder ser *conectadas* em uma consciência; pois sem isso nada poderia ser pensado ou conhecido através das representações dadas, já que elas não têm em comum o ato da apercepção *eu penso* e, por isso, não estariam reunidas em uma autoconsciência (KANT, 2013, p. 131-132, grifo do autor).

Burnham esclareceu os novos limites e possibilidades estabelecidos pela crítica kantiana à metafísica devido à mente possuir (na tese kantiana) as características básicas da natureza:

Suponha que nós definimos a metafísica como uma tentativa de ter conhecimento teórico das coisas que não estão 'na frente dos nossos sentidos' e logo não no espaço e tempo [...]. Segue diante do exposto que tal metafísica é filosofia impossível. Mas o entendimento ainda torna possível o conhecimento *a priori*, dentro desse campo mais limitado do 'sensível'. O entendimento, em sua espontaneidade, é capaz de antecipar certas estruturas chaves do mundo natural [...]. 'Tornar possível' tal conhecimento tem a implicação estranha e desconcertante de que as *características básicas da natureza ou do mundo não 'pertencem' à natureza originalmente, mas pertencem primeiramente à mente* que contempla a natureza, e portanto pode ser conhecida 'antes' da experiência da natureza. Este é o 'idealismo transcendental de Kant [...]. O entendimento pode tornar o conhecimento *a priori* possível porque ele é a fonte das categorias [...] (BURNHAM, 2006, p. 19, tradução nossa, grifo do autor).

As categorias do entendimento e seu uso como condição do pensamento e da experiência conduziriam a uma conclusão evidente, isto é, da existência de princípios provenientes do uso do entendimento e suas categorias que legislariam *a priori* sobre

o processo sintético da experiência (determinando o uso das categorias). Conforme Burnham:

[...] Kant sugere que é, de fato, a faculdade cognitiva do entendimento que fornece as categorias e faz uso delas de acordo com princípios *a priori*, os quais são condições transcendentais para a realização de qualquer cognição teórica do mundo. [...] O plano é que esses princípios, ao tornarem tal cognição possível, determinarão a essência ou a forma do que nossa cognição teórica do mundo é e pode ser [...] (BURNHAM, 2006, p. 17, tradução nossa, grifo do autor).

Arrillaga Torrens expôs que:

[...] Os princípios do Entendimento são os princípios supremos do pensamento, sem os quais não é possível pensar, e por isto, não podem ser provados recorrendo a outros princípios. São os *primeiros princípios* [...]. Sua única prova é a transcendental, isto é, mostrar que são indispensáveis em nosso pensamento (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 93, tradução nossa, grifo do autor).

Os princípios do entendimento, ao determinarem o processo sintético da experiência em uma consciência, conseqüentemente se tornariam nas leis mais gerais da natureza (os fenômenos da natureza se conformariam com as condições da experiência possível dadas pela autoconsciência, isto é, com as categorias do entendimento e seus princípios) que, não obstante, residiriam no sujeito cognoscente, sendo passíveis de conhecimento *a priori* e possibilitando a existência de uma ciência pura da natureza, isto é, de uma completa metafísica da natureza (a qual esgotaria as possibilidades de pensamento sobre ela).

Torna-se evidente, sob a ótica kantiana, a viabilidade e legitimidade de um conhecimento relacionado à ligação geral dos fenômenos naturais no pensamento a partir dos conceitos puros e de seus princípios (já que seriam o que necessariamente ligaria as representações em uma experiência possível). Em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza* (no qual o filósofo buscou aplicar as categorias do entendimento na definição da matéria) então declarou:

[...] O puro conhecimento racional por simples *conceitos* chama-se filosofia pura ou *metafísica* [...].

A ciência da natureza *propriamente* assim chamada pressupõe uma metafísica da natureza; com efeito, leis, isto é, princípios da necessidade do que é inerente à *existência* de uma coisa [...]. Esta deve, pois conter sempre puros princípios, que não são empíricos (é por isso que leva o / (sic) nome de metafísica); pode, porém, [...] tratar [...] das leis que tornam possível o

conceito de uma natureza em geral [...]. (KANT, 1990, p. 15 – 16, grifo do autor).

Conforme Arrillaga Torrens:

Kant pensava que possuímos conhecimento *a priori* dos objetos, e que isto não seria possível se o que conhecemos fosse a coisa em si. Temos esse conhecimento *a priori* porque nós mesmos, nossa sensibilidade e entendimento, conferem às coisas as formas sob as quais as conhecemos. A matéria da experiência varia com cada experiência, e isto não sabemos *a priori*. Mas as formas são sempre as mesmas, e por isso existem verdades *a priori* [...] (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 58, tradução nossa, grifo do autor).

Por fim, o quadro 4 mostra os princípios primeiros do pensamento (sem os quais experiência alguma seria possível em uma autoconsciência) e, portanto, as leis mais gerais e necessárias da natureza segundo o pensamento kantiano. Os princípios das categorias da quantidade e da realidade foram denominados matemáticos, por possuírem certezas intuitivas, enquanto os princípios das categorias da relação e modalidade foram denominados dinâmicos, por possuírem certezas apenas discursivas (se os fenômenos fossem dados) (KANT, 2013).

Categoria (grupo)	Princípios de aplicação
1. Axiomas da intuição (quantidade)	“Todas as intuições são quantidades extensivas” (p. 122).
2. Antecipações da percepção (qualidade)	“Em todos os fenômenos, o real, que é um objeto da sensação, tem uma qualidade intensiva, isto é, um grau” (p. 125)
3. Analogias da experiência (da relação)	“A experiência só é possível pela representação de uma ligação necessária das percepções” (p. 131).
	“A substância é permanente em todas as mudanças dos fenômenos, e sua quantidade nem aumenta nem diminui na natureza” (p. 134).
	“Todas as mudanças acontecem de acordo com a lei do enlace de causas e efeitos” (p. 138)
	“Todas as substâncias, na medida em que puderem ser percebidas no espaço, estão em ação recíproca universal” (p. 151).
4. Postulados do pensamento empírico em geral (da modalidade)	“Tudo que está de acordo com as condições formais da experiência (no que diz respeito à intuição e aos conceitos) <i>é possível</i> ” (p. 156).
	“Tudo o que está de acordo com as condições materiais da experiência (da sensação) <i>é real</i> ” (p. 156).
	“Tudo aquilo cuja conexão com o real é determinada segundo as condições gerais da experiência <i>é (existe) necessariamente</i> ” (p. 156).

Quadro 4 - Princípios do entendimento conforme Kant (2013) (ORG. PACHECO, 2014).

2.2.4. Dos fenômenos ao completo sistema da natureza

Concedendo metodologicamente neste momento plausibilidade à explicação kantiana a respeito da possibilidade do conhecimento sintético *a priori* e de uma ciência determinista, restaria avaliar ainda as consequências do idealismo transcendental para essa visão geral da natureza.

A explicação da possibilidade do conhecimento sintético *a priori*, incluindo uma metafísica da natureza, custou a redução do conhecimento determinista ao campo de uma natureza de objetos fenomenais dependentes do modo humano de intuir: “O objeto indeterminado de uma intuição empírica se denomina *fenômeno*” (KANT, 2013, p. 71, grifo do autor). A matéria da natureza (seus elementos) seria, portanto, fenômeno condicionado à capacidade cognitiva humana de receptividade (ao espaço e ao tempo) e de unificação, em uma experiência possível segundo as condições de uma autoconsciência (mediante ação sintética do entendimento).

Pode-se resumir a visão kantiana da natureza, derivada dessas condições, a partir de suas próprias considerações conclusivas na estética transcendental, as quais revelam, provavelmente, o ponto mais inovador e impactante de sua tese para o domínio teórico das ciências:

Nós procuramos dizer, pois, que toda a nossa intuição não é senão a representação dos fenômenos; que as coisas que intuímos não são em si mesmas tal como as intuímos, nem as suas relações constituídas em si mesmas tal como nos aparecem; e que, se suprimíssemos o nosso sujeito, ou simplesmente a constituição subjetiva dos sentidos em geral, toda a constituição, todas as relações dos objetos no espaço e no tempo, e mesmo o espaço e o tempo desapareceriam, não podendo, como fenômenos, existir em si mesmos, mas apenas em nós. O que poderiam ser os objetos em si mesmos, apartados de toda essa receptividade de nossa sensibilidade, permanece inteiramente desconhecido para nós. Nós conhecemos apenas o nosso modo de percebê-los, que nos é próprio e que, embora presente em todo homem, não tem de sê-lo em todo ser (KANT, 2013, p. 86-87).

Sendo o conhecimento formado pela união de intuições e conceitos, e considerando a intuição humana como apenas uma possível forma de se intuir, surge diante da razão humana a possibilidade da existência de outros modos das coisas (fenômenos) sem que se possa conceber o quê. Esse possível domínio além dos fenômenos, chamado de inteligível ou númeno, apresentar-se-ia tão somente em sentido negativo, ou seja, possível de ser pensado ao se abstrair o modo humano de

intuir, sem haver a possibilidade de nele adentrar para conhecer (por via teórica), tornando sensíveis seus conceitos. Conforme Kant:

[...] Se por tais objetos entendemos tão somente objetos de uma intuição não sensível, aos quais, portanto, não podemos ter jamais qualquer conhecimento (nem intuição nem conceito), então os *noumena* têm certamente de ser admitidos neste sentido meramente negativo, pois significam apenas que o nosso modo de intuir não vale para todas as coisas, mas apenas para objetos de nossos sentidos, e que, por conseguinte, sua validade objetiva é limitada [...]. O conceito de *noumenon* não é, portanto, o conceito de um objeto, mas sim a questão, inevitavelmente atrelada à limitação de nossa sensibilidade, de saber se não poderia haver objetos inteiramente desligados daquela sua intuição; questão esta que só pode ser respondida de maneira indeterminada [...] (KANT, 2013, p. 271–272, grifo do autor).

Enquanto os fenômenos seriam o campo do conhecimento positivo humano, formando o domínio da natureza, o númeno possuiria a função epistemológica negativa de demonstrar os limites possíveis da sensibilidade humana em fornecer objetos. Logo, implicando em limitação do entendimento ao domínio da experiência possível (ao trabalho com a sensibilidade), já que ele não poderia legitimamente lidar com outras formas de intuição para fornecer concretude aos seus conceitos (a aplicação das categorias do entendimento a objetos estaria condicionada aos esquematismos do tempo; portanto, atrelada à sensibilidade):

[...] o entendimento nunca pode conseguir mais, *a priori*, do que antecipar a forma de uma experiência possível em geral; e, como aquilo que não é fenômeno não pode ser objeto da experiência, que ele não pode ultrapassar jamais os limites da sensibilidade, os únicos no interior dos quais objetos podem ser-nos dados (KANT, 2013, p. 248, grifo do autor).

A natureza para Kant, portanto, seria uma construção subjetivamente humana (intersubjetividade humana) resultante das capacidades cognitivas desta espécie a nível transcendental (de receptividade e sintetização enquanto condições da experiência possível), as quais delimitariam o campo da experiência possível ou da natureza. A implicação culminante dessa tese para esta pesquisa seria a de que, na inexistência dos seres humanos, a natureza como concebida por estes tampouco existiria, sem se permitir afirmar, no entanto, que absolutamente nada haveria. Essa natureza mecânica (condicionada) existiria somente na relação de algo com a sensibilidade humana e com a unidade transcendental da autoconsciência, não sendo delas independente, constituindo-se então em aparência (fenômeno).

Em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, a natureza foi definida como: “[...] o complexo de todas as coisas enquanto podem ser *objectos dos nossos sentidos* [...] a totalidade de todos os fenômenos, ou seja, o mundo dos sentidos com exclusão de todos os *objectos* não sensíveis” (KANT, 1990, p. 13). A natureza possuiria consequentemente caráter determinista porque a forma dos fenômenos residiria *a priori* no sujeito humano, e ela estaria submetida às suas possibilidades transcendentais. Dessa forma, as leis seriam uma característica essencial da natureza:

Por natureza (no sentido empírico) entendemos a concatenação dos fenômenos, no que diz respeito à sua existência, segundo regras necessárias, i. e., segundo leis. São certas leis, portanto, e de maneira *a priori*, que antes de tudo tornam uma natureza possível; as leis empíricas só podem ter lugar e ser encontradas através da experiência, e isso, de fato, a partir daquelas leis originárias pelas quais a própria experiência se torna primeiramente possível (KANT, 2013, p. 224, grifo do autor).

O fato de a matéria dos fenômenos ser dada *a posteriori*, contudo, implicaria em um idealismo não absoluto em Kant; afinal, a natureza não se constituiria em sua totalidade em produto da mente humana: “[...] a matéria de todos os fenômenos nos é dada *a posteriori*” (KANT, 2013, p. 72, grifo do autor). É importante ressaltar que o fato de a *Crítica da razão pura* não ter enfatizado a natureza empírica não implicou em uma rejeição pela mesma desta última, ao contrário, ela deixou o caminho aberto para a terceira crítica, na qual a visão kantiana da natureza seria em tese completada com uma melhor abordagem dos dados empíricos⁹.

Reforçando o reconhecimento de Kant sobre a importância do conhecimento empírico para a compreensão da natureza tem-se a afirmação do filósofo em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza* de que este seria igualmente parte da teoria da natureza. Outro grande exemplo desse reconhecimento passível de ser mencionado foram os seus cursos de Geografia Física, regularmente ensinados na universidade. O fato relevante é que a primeira crítica visava justificar essencialmente a metafísica como ciência¹⁰, incluindo a possibilidade e legitimidade de uma metafísica da natureza, o que necessitaria da possibilidade do conhecimento

⁹ É preciso considerar que Kant se movimentava em direção a renovações em sua visão da natureza mesmo após a terceira crítica, entretanto, não teve tempo para publicar suas reflexões antes de sua morte, deixando apenas seu esboço “*Opus Postumum*” inacabado.

¹⁰ Eis então a questão feita “[...] como é possível a metafísica como ciência?” (KANT, 2013, p.58, grifo do autor).

sintético *a priori*, já que esta seria um conhecimento a partir de conceitos. Daí a ênfase de Kant sobre essa modalidade de conhecimento na primeira crítica.

Se é verdade, por um lado que a visão kantiana de ciência em sua versão mais elevada se atrelava ao conhecimento sintético *a priori*; por outro, é preciso reconhecer igualmente a incapacidade dessa modalidade de produzir informações suficientes sobre a natureza e, conseqüentemente, a necessidade de existência de outros tipos de conhecimentos empíricos (como a história da natureza por ele mencionada em *Primeiros princípios metafísicos*).

Um exemplo da insuficiência das leis transcendentais para o conhecimento completo da natureza mencionado por Guyer (2006) pode ser reconhecido no uso da categoria de causa e efeito, segundo a qual qualquer modificação na natureza seria pensada como tendo uma causa (o que se aplicaria em todos os casos empíricos como regra geral). Não obstante, ficaria indeterminada a lei específica ou o motivo de modificação de um objeto determinado (um solo erodido, por exemplo, para o qual se poderia encontrar diversas causas específicas: pluvial, eólica, etc.). Conforme Guyer:

[...] o conceito de causa, por exemplo, é de fato somente a ideia abstrata [...] ou o que Kant chama um “esquema” para um conceito empírico [...] e há de fato sempre uma variedade de caminhos concebíveis nos quais tal ideia geral poderia ser aplicada aos dados sensoriais particulares, isto é, uma variedade de hipóteses sobre a causalidade que são igualmente consistentes com o dado empírico [...] (GUYER, 2006, p. 547–548, tradução nossa).

A síntese do entendimento asseguraria sempre uma causa para os fenômenos, mas somente a abordagem empírica poderia especificar as causalidades particulares dos mesmos. Assim é que, ainda na *Crítica da razão pura*, Kant sentenciou: “[...] Todas as leis da natureza [...] estão indistintamente sob princípios superiores do entendimento, pois só aplicam estes a casos particulares do fenômeno [...]” (KANT, 2013, p. 186, grifo do autor).

As fontes do conhecimento empírico, entretanto, lidariam com uma modalidade do saber a princípio contingente, a qual promoveria conseqüentemente interrogações a respeito da real possibilidade de construção de um sistema completo da natureza, caracterizado pela existência de leis causais (determinando-se as causas específicas de cada fenômeno empírico da natureza). Tal problemática tornou necessário para Kant o aprofundamento crítico do tema, à medida que as ciências empíricas da

natureza se fortaleciam no século XVIII, o que viria a contribuir para a elaboração da *Crítica da faculdade do juízo*. Conforme as palavras de Ribas e Vitte:

Kant formulou a *Terceira Crítica* em razão de algumas lacunas por ele sentidas. [...] e quem despertou nosso sublime filósofo para o reconhecimento de tais lacunas foi a “natureza” [...].
[...] O próprio Kant reconhece que, na *Crítica da Razão Pura*, ele abordou a “natureza” tão somente a partir do que o entendimento prescrevia *a priori* como lei para ela, isto é, enquanto um complexo de fenômenos [...]. (RIBAS; VITTE, 2009, p. 110, grifo do autor).

A terceira crítica, na realidade, representou uma tomada de posição de Kant diante de inúmeros temas complexos de seu tempo que estavam em debate por parte de importantes personagens da história como David Hume, Blumenbach e Conde de Buffon. Tais temas passavam pela estética, biologia e teologia. Conforme Guyer:

[...] Embora ele não lance muitos nomes no livro, Kant também expressamente ou tacitamente responde a uma grande ordem de autores contemporâneos, aprendendo com eles mas também criticando as teorias empiricistas do gosto de Francis Hutcheson, David Hume, e Henry Home, as análises psicológicas dos sentimentos do belo e sublime de Edmund Burke, a estética cognitiva de Alexander Gottlieb Baumgarten e Georg Friedrich Meier, o argumento de Alexander Gerard de que o gênio é manifestado tanto na bela arte quanto na ciência natural, o preformismo de Albrecht von Haller e Charles Bonnet, a epigênese de Conde de Buffon, o *Bildungstrieb* de Johann Friedrich Blumenbach, e especialmente a versão de Leibniz da harmonia preestabelecida [...] e a crítica de Hume do argumento do design [...] (GUYER, 2006, p. 539, tradução nossa, grifo do autor).

Embora fossem vastos os objetivos de Kant na terceira crítica, como lembrado por Guyer¹¹, pretende-se aqui se concentrar nos pontos de interesse da possibilidade de construção de um sistema empírico da natureza enquanto complementação do sistema iniciado pela primeira crítica. Assim, se a *Crítica da razão pura* demonstrou como as particularidades da natureza são subsumidas sob as normas gerais do entendimento, na *Crítica da faculdade do juízo*, o filósofo ambicionou fundamentar no campo teórico a possibilidade da descoberta de leis empíricas (provenientes de fora do entendimento humano) mediante um princípio transcendental da faculdade do juízo, a ser então demonstrado e analisado. É oportuno observar neste contexto a avaliação de Arrillaga Torrens a respeito das grandes problemáticas por trás de cada uma das três críticas (embora ainda não se tenha adentrado na segunda crítica):

¹¹ Ibid.

[...] Os juízos teóricos unem as intuições particulares sob as leis universais do entendimento; os práticos ordenam as ações sob outra lei de alcance universal, o imperativo categórico. Até aí as duas primeiras *Críticas*. Agora, na *Crítica do Juízo* surge um novo problema: Acaso o juízo tem também leis próprias, *a priori*, que permitem buscar o universal no particular? (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 211, tradução nossa, grifo do autor).

Logo na segunda introdução da *Crítica da faculdade do juízo* está registrada uma passagem que permite demonstrar no pensamento de Kant a necessidade de conciliação entre as leis transcendentais gerais da natureza e a possibilidade de um sistema empírico de leis específicas para os fenômenos. Nela há o claro reconhecimento da insuficiência (não da inutilidade) da abordagem “*apriorística*” dos fenômenos naturais, a reafirmação do funcionamento a partir de leis como requisito para a definição de natureza e a admissibilidade da contingência de leis naturais devido exclusivamente ao ponto de vista humano (externo à matéria do fenômeno).

Só que existem tantas formas múltiplas da natureza como se fossem outras tantas modificações dos conceitos da natureza universais e transcendentais, que serão deixadas indeterminadas por aquelas leis dadas *a priori* pelo entendimento puro [...] para tal multiplicidade têm de existir leis, as quais na verdade, enquanto empíricas, podem ser contingentes, segundo a nossa persistência intelectual. Porém, se merecem o nome de lei (como também é exigido pelo conceito de uma natureza), têm de ser consideradas necessariamente como provenientes de um princípio, ainda que desconhecido, da unidade do múltiplo. A faculdade de juízo reflexiva, que tem a obrigação de elevar-se do particular na natureza ao universal, necessita por isso de um princípio que ela não pode retirar da experiência, porque este precisamente deve fundamentar a unidade de todos os princípios empíricos sob princípios igualmente empíricos, mas superiores e por isso fundamentar a possibilidade da subordinação sistemática dos mesmos entre si (KANT, 2012b, p. 11, grifo do autor).

Buscando conservar a visão da natureza como aquele complexo sistêmico de fenômenos regido por leis transcendentais demonstrado na primeira crítica¹² e, ao mesmo tempo, não deixando de reconhecer a participação da experiência *a posteriori* para o conhecimento dessa natureza, Kant procurou então a justificativa transcendental para a possibilidade da totalidade da natureza como complexo de fenômenos regidos absolutamente por leis.

As leis justificadas na primeira crítica somente foram formalmente bem sucedidas na medida em que reduziu a natureza a fenômenos construídos com a

¹² “Vimos na crítica da razão pura que a natureza toda, como o conjunto de todos os objetos da experiência, constitui um sistema segundo leis transcendentais, ou seja, tais que o próprio entendimento dá *a priori* (a saber, para fenômenos, na medida em que ligados em uma consciência, devem constituir experiência)” (KANT, 1995, p.44).

participação constitutiva da mente e sensibilidade humana. Restaria, contudo, justificar a possibilidade de leis sobre aquela parte independente da natureza (a matéria dos fenômenos), cujo conhecimento seria tão somente contingente (já que *a posteriori*) para a formação de um sistema completo da natureza.

2.2.4.1. Uma fundamentação transcendental mais ampla do sistema da natureza (abrangendo o *a posteriori*)

Ao atrelar o conceito de natureza ao de lei, Kant partiu de uma concepção trazida à tona em tempos relativamente recentes pelo aristotelismo renascentista, com a concepção de ordem inerente ao conceito de natureza. A aceitação dessa ordem foi o ponto de partida e de realização da ciência moderna e sua busca pelas leis naturais, isto é, as regras responsáveis pela ordem (ABBAGNANO, 2003, p. 700).

Se a estética e a analítica transcendentais da primeira crítica conseguiram impor (em teoria) essa ordem sistêmica na natureza em suas condições gerais da experiência possível, subordinando-a às condições da unidade da autoconsciência e sensibilidade humana, agora tornava-se preciso garantir igualmente a ordem nas particularidades empíricas, independentes destas e que, exatamente por isso, seria a primeira vista inviável, já que o entendimento não seria capaz de prescrever leis *a priori* neste caso:

Mas não se segue disso que a natureza, também segundo leis empíricas, seja um sistema captável para a faculdade humana de conhecimento e que a conexão sistemática completa de seus fenômenos em uma experiência, portanto esta mesma como sistema, seja possível aos homens (KANT, 1995, p. 44).

A filosofia transcendental precisaria aceitar o *status* de lei para as regras resultantes do conhecimento empírico, ainda que, por definição, este fosse contingente, sob pena de romper com o conceito de uma natureza regida sistematicamente por leis (o que seria um rompimento com a ordem fundante da ciência moderna). A solução encontrada pelo filósofo foi fundar este requisito (*status* de lei para as regras empíricas) em um princípio transcendental que justificaria de forma *a priori* a necessidade de pelo menos pensar a existência de tais leis.

Esse princípio transcendental não estaria fundamentado no entendimento humano nem nas condições de sua sensibilidade, mas no modo de atuar de uma terceira faculdade do conhecimento humano: a faculdade do juízo em sua modalidade reflexiva. Nessa modalidade, a referida faculdade estaria livre das determinações impostas pelo entendimento para encontrar regras gerais para casos particulares:

A faculdade do juízo em geral é a faculdade de pensar o particular como contido no universal. No caso de este (a regra, o princípio, a lei) ser dado, a faculdade do juízo, que nele subsumi o particular é *determinante* [...]. Porém, se só o particular for dado, para o qual ela deve encontrar o universal, então a faculdade do juízo é simplesmente *reflexiva* (KANT, 2012b, p. 11, grifo do autor).

Pinkard exemplificou a questão da diferença entre os juízos determinantes (submetidos ao entendimento) e os juízos reflexivos nos seguintes termos:

[...] Nos “juízos determinantes,” nós temos um conceito geral, e subsumimos um particular sob ele (por exemplo, nós poderíamos ter o conceito de uma “rosa” e então julgar se a flor que nós estamos observando é de fato uma rosa [...].) No caso dos “juízos reflexivos,” contudo, nós começamos com os particulares, e então buscamos a qual tipo de conceito geral eles deveriam se submeter” (PINKARD, 2002, p. 67–68, tradução nossa).

Para encontrar as regras gerais sob as quais as diversidades de fatos particulares deveriam ser subsumidas (como precisariam fazer as ciências empíricas), a faculdade do juízo reflexivo precisaria contar com um princípio transcendental para guiar a investigação e constituir uma experiência de um sistema da natureza. Para Kant: “Um princípio transcendental é aquele pelo qual é representado *a priori* a condição universal, sob a qual apenas as coisas podem ser objetos do nosso conhecimento em geral” (KANT, 2012b, p. 13, grifo do autor). Dizer que a faculdade do juízo possui um princípio transcendental significa, portanto, que a mesma apresenta uma condição *a priori* para poder executar sua tarefa de descobrir as regras gerais de objetos a partir de casos particulares na natureza, sem a qual as leis dos elementos empíricos não poderiam ser conhecidas ou unidas em um sistema. Para Kant, o princípio transcendental da faculdade do juízo não seria retirado da natureza, na medida em que, ao ser inserido nesta, constituiria a possibilidade de um sistema empírico (novamente ocorre aqui a inversão transcendental de uma natureza que se adequaria à capacidade cognitiva humana). O filósofo advertiu, contudo, que a

faculdade do juízo “[...] dá uma lei somente a si mesma e não à natureza” (KANT, 2012b, p. 12).

Para o filósofo, o princípio transcendental da faculdade do juízo em sua atuação reflexiva seria o da conformidade a fins: “[...] o princípio da conformidade a fins da natureza (na multiplicidade das suas leis empíricas) é um princípio transcendental” (KANT, 2012b, p. 13). A definição kantiana de conformidade a fins leva à conclusão de que a mesma implica em *virtual* intencionalidade (de ação ou processo) como causa de um objeto, ou seja, o objeto se viabilizaria a partir de uma representação conceitual prévia que se tornaria o fundamento da sua existência:

Se quisermos explicar o que seja um fim segundo suas determinações transcendentais [...] então fim é o objeto de um conceito, na medida em que este for considerado como a causa daquele (o fundamento da sua possibilidade); e a causalidade de um conceito com respeito a seu objeto é a conformidade a fins [...] (KANT, 2012b, p. 57).

Kant é explícito sobre a importância da representação prévia do efeito (resultado) de uma ação/processo em vistas da obtenção de uma finalidade: “[...] A representação do efeito é aqui o fundamento determinante de sua causa e a precede” (KANT, 2012b, p. 58). O princípio da conformidade a fins ou finalidade da faculdade do juízo em seu modo reflexivo (quando aborda primeiramente as particularidades para então encontrar uma lei ou regra não fornecida pelo entendimento), portanto, claramente implicaria, em suas consequências máximas, em se abordar todos os objetos empíricos como resultado de uma representação prévia que foi o fundamento da sua existência (ao desencadear ações adequadas à obtenção do efeito previamente representado). A conformidade a fins (adequação a um conceito ou planejamento prévio) poderia ser concebida de dois modos para Kant: a conformidade a fins estética (ou formal) e a conformidade a fins real (objetiva).

A conformidade a fins objetiva, resultado do juízo teleológico, é a que retém o maior interesse desta pesquisa em um primeiro momento, já que participaria da produção do conhecimento teórico: “[...] a teleologia pertence de fato ao campo teórico, uma vez que o juízo teleológico serve de princípio heurístico e deve ser considerado um princípio transcendental de conhecimento [...]” (DEKENS, 2008, p. 147). Não obstante, não é possível deixar de se abordar, ainda que concisamente, a conformidade a fins estética, campo de expressão mais puro da manifestação do princípio transcendental, a partir do qual a faculdade do juízo reflexivo (sem qualquer

tipo de interesse) julgaria e parte fundamental para a compreensão do pensamento kantiano¹³. A preeminência da experiência estética foi igualmente constatada por Dekens¹⁴:

[...] Se a teleologia não é o lugar privilegiado da passagem entre os domínios, é porque o princípio da reflexão pura não se apresenta aí segundo seu mais elevado grau de pureza, e porque é novamente na estética que se expressa essencialmente esse princípio, como princípio do consenso, no sentimento, das faculdades da alma [...] (DEKENS, 2008, 147)

O próprio Kant viria a considerar uma crítica do gosto como a parte mais essencial para o reconhecimento de um princípio transcendental da faculdade do juízo, em sua modalidade reflexiva que não seria dependente de nada externo ou qualquer interesse:

Numa crítica da faculdade do juízo, a parte que contém a faculdade do juízo estética é aquela que lhe é essencial, porque apenas esta contém um princípio que a faculdade do juízo coloca como princípio inteiramente *a priori* na sua reflexão sobre a natureza, a saber, o princípio da conformidade a fins formal da natureza segundo as suas leis particulares (empíricas) para a nossa faculdade de conhecimento [...] (KANT, 2012b, p. 27, grifo do autor).

Passar-se-á, portanto, a analisar a conformidade a fins estética na apreciação, seja da natureza, seja da obra de arte.

2.2.4.1.1. A conformidade a fins estética

Para se compreender primeiramente a representação estética da conformidade a fins operada pela faculdade do juízo, é preciso entender a natureza dessa

¹³ É preciso mencionar que a estética pode auxiliar na compreensão de muitos fenômenos relacionados à fisionomia e fisiologia das paisagens culturais, tornando essa temática de interesse potencial para a geografia.

¹⁴ O contexto dessa citação resgata o campo do juízo reflexivo estético como o ponto privilegiado da passagem ou ligação entre o domínio teórico (do conhecimento da natureza) e o prático (da moral) que Kant buscava. O conhecimento teórico explicaria como algo ocorreria enquanto o prático o que deveria ser feito. O juízo reflexivo com o princípio da conformidade a fins permitiria pensar a natureza como adequada para a realização moral humana e a importância da estética seria que, em uma atividade sem nenhum interesse em jogo (racional ou empírico) o juízo manifestaria de forma pura o seu princípio de ajuizar as coisas como adequadas às faculdades cognitivas humanas como que se fossem planejadas para isso. Não por um acaso Dudley aponta que: “Kant distingue duas espécies de juízo reflexivo: o estético e o teleológico. Cada um deles, ele afirma, implicitamente depende da atribuição de um tipo específico de intencionalidade à natureza. Juízos estéticos pressupõem que a natureza é 'subjetivamente intencional', ou adequada para ser julgada por nós, dando-nos um prazer distinto quando experimentamos a sua beleza. Juízos teleológicos pressupõem que a natureza é 'objetivamente intencional' ou contém seres intencionais e se destina a permitir os seres livres e intencionais dentro dela a cumprir seu clamor moral [...] (DUDLEY, 2013, p.70).

experiência. Para Kant, essa se constituiria em uma experiência basicamente subjetiva, não obstante a pretensão universalista característica do juízo de gosto. Assim: “Aquilo que na representação de um objeto é meramente subjetivo, isto é, aquilo que constitui a sua relação com o sujeito e não com o objeto, é a natureza estética dessa representação [...]” (KANT, 2012b, p. 21–22).

Isto significa que a experiência estética não visaria determinar qualquer conhecimento teórico (objetivo) do objeto, sendo resultado de uma mera reflexão sem interesses (nem mesmo conceituais) a serem atingidos. Logo no início da *Analítica da Faculdade de Juízo Estética*, Kant foi explícito ao apontar que: “[...] O juízo de gosto não é [...] nenhum juízo de conhecimento [...]” (KANT, 2012b, p. 38). E, sendo assim, complementou posteriormente, apontando para o fato de o fundamento do juízo de gosto estar no sentimento (e não em conceitos de determinação do objeto impostos à reflexão):

Não pode haver nenhuma regra de gosto objetiva que determine através de conceitos o que seja belo. Pois todo o juízo proveniente desta fonte é estético; isto é, o sentimento do sujeito, e não o conceito de um objeto, é seu fundamento determinante. (KANT, 2012b, p. 73).

Kant mencionou explicitamente que o ajuizamento da beleza de elementos naturais seria resultado da reflexão livre de qualquer determinação conceitual objetiva operada pelo juízo reflexivo (fundamentado, portanto, no sentimento):

Flores são belezas naturais livres. Que espécie de coisa uma flor deva ser dificilmente o saberá alguém além do botânico; e mesmo este, que no caso conhece o órgão de fecundação da planta, se julga a respeito através de gosto, não toma em consideração este fim da natureza. Logo, nenhuma perfeição de qualquer espécie, nenhuma conformidade a fins interna, à qual se refira composição do múltiplo, é posta a fundamento deste juízo. Muitos pássaros [...], uma porção de crustáceos do mar são belezas por si, que absolutamente não convêm a nenhum objeto determinado segundo conceitos com respeito a seu fim, mas aprazem livremente e por si (KANT, 2012b, p. 71).

Pinkard parece apontar que a experiência do belo ocorreria porque o juízo julgaria o objeto da contemplação como expressando ou sendo capaz de expressar a representação “desenhada” (ou obtida) pelo jogo livre da imaginação e entendimento (seria, portanto, adequado para expressar o produto do jogo livre e harmonioso das faculdades, como se essa tivesse sido exatamente a finalidade do objeto belo ainda

que da natureza). Sendo assim, o belo seria fruto de livre jogo de reflexão, independente de qualquer conhecimento objetivo:

[...] Na experiência do belo, encontramos objetos que o juízo reflexivo julga como exibindo a forma na qual a imaginação e o intelecto os teriam estruturado se eles tivessem os construído em um jogo totalmente livre e harmonioso um com o outro (PINKARD, 2002, p. 71, tradução nossa, grifo do autor).

O objeto julgado como belo, portanto, movimentaria a imaginação e o entendimento de forma que alcançassem espontaneamente a harmonia um com o outro (elaboração/composição livre de imagens com o pensamento) na produção de uma forma coincidente com a absorvida do objeto. Essa concordância não seria buscada a partir de um planejamento, isto é, de um conceito determinante do belo, a partir do qual se buscaria as características no objeto, mas seria resultado imprevisível do jogo das faculdades, bem como manifesto pelo prazer sentido. Ora, o objeto belo, ainda que natural, subjetivamente seria contemplado pelo juízo reflexivo, como que se projetado fosse para a apreensão das faculdades que livremente o apreendeu (portanto, como que se uma finalidade estivesse despertando o prazer: a de atender às nossas faculdades cognitivas). Conforme Kant:

[...] o objeto só pode ser designado conforme a fins, porque a sua representação está imediatamente ligada ao sentimento do prazer; e esta representação é ela própria uma representação estética da conformidade a fins [...]

Se o prazer estiver ligado à simples apreensão [...] da forma de um objeto da intuição, sem relação dessa forma com um conceito destinado a um conhecimento determinado, nesse caso a representação não se liga ao objeto, mas sim apenas ao sujeito; e o prazer não pode mais do que exprimir a adequação desse objeto às faculdades de conhecimento que estão em jogo na faculdade do juízo reflexiva e por isso, na medida em que elas aí se encontram, exprime simplesmente uma subjetiva e formal conformidade a fins do objeto. Na verdade aquela apreensão das formas na faculdade de imaginação nunca pode suceder, sem que a faculdade de juízo reflexiva, também sem intenção, pelo menos a possa comparar com a sua faculdade de relacionar intuições com conceitos. Ora, se nesta comparação a faculdade da imaginação (como faculdade das intuições *a priori*) é sem intenção posta de acordo com o entendimento (como faculdade dos conceitos) mediante uma dada representação e desse modo se desperta um sentimento de prazer, nesse caso o objeto tem de então ser considerado como conforme a fins para a faculdade de juízo reflexiva [...] (KANT, 2012b, p. 22-23, grifo do autor).

Pinkard elucidou da seguinte forma a intrincada explanação kantiana a respeito do livre jogo das faculdades cognitivas humanas na experiência estética e sua conformidade a fins formal:

Kant concluiu que a apreciação estética deve portanto envolver a maneira na qual tanto a imaginação quanto o intelecto [...] estão em jogo livre um com o outro – livre no sentido em que suas interações uma com a outra não estão constrangidas por nenhuma regra. Quando o resultado é um jogo *harmonioso* e livre entre o intelecto e a imaginação na experiência, ele é uma apreensão de algo belo.

A experiência do belo então envolve a imaginação [...]. Apesar de o intelecto ser governado por conceitos (regras) necessários para a possibilidade da experiência, a imaginação é livre para combinar a matéria da experiência conforme seu próprio plano. Quando, porém, a imaginação constrói uma unidade da experiência que, embora não guiada por um conceito (uma regra), está no entanto em harmonia com os tipos de juízos conceituais produzidos pelo intelecto (como guiado por regras), e essa harmonia é ela mesma espontaneamente produzida sem nenhuma regra para guiá-la, então se tem a possibilidade de uma apreensão do belo (PINKARD, 2002, p. 70, tradução nossa, grifo do autor).

A concordância espontânea e sem constrangimentos da imaginação com o entendimento na apreensão de um objeto seria traduzida mediante o sentimento de prazer na contemplação do belo. O juízo ajuizaria a concordância das faculdades (imaginação e entendimento em relação livre e em movimento pela apreensão de um determinado objeto) como o fim (finalidade) do objeto (belo), proporcionando o prazer. Se esse objeto teria ou não esse fim (de concordar com a apreciação do sujeito) de forma objetiva não importaria na experiência estética (que não é teórica). O importante seria que, ao juízo assim proceder em liberdade, assumindo um objeto como adequado para apresentar uma representação espontânea subjetiva e desinteressada do sujeito, manifestaria o princípio com o qual julga por si mesmo (da finalidade dos objetos da natureza para as faculdades cognitivas humanas). Conforme Pinkard:

A estrutura da experiência estética foi então tornada explícita. Ter a capacidade do gosto é ter a habilidade de responder reflexivamente aos objetos da experiência *como se* eles tivessem sido desenhados para extrair essa experiência [...]: nós encontramos algo (por exemplo, uma paisagem bonita ou cachoeira) que parece para nós como se tivesse sido desenhada para corresponder exatamente com o que o resultado de uma harmonia espontaneamente produzida entre nossa irrestrita imaginação e intelecto teria produzido. Além disso, [...] estamos respondendo somente às características *formais* dos objetos experimentados, já que o prazer estético ocorre em resposta à maneira na qual o objeto empiricamente encontrado formalmente se encaixa no que o livre jogo do intelecto e imaginação teria produzido [...] (PINKARD, 2002, p. 71–72, tradução nossa, grifo do autor).

A faculdade do juízo reflexivo ajuizaria a adequação espontânea do objeto à livre reflexão do sujeito como seu fim porque somente assim conseguiria compreender essa possibilidade (de concordância) sem pretensões teóricas, tornando a experiência estética possível. Ainda que no campo teórico nenhum fim objetivo pudesse ser colocado, a forma de uma finalidade do objeto (encontrada não neste, mas no sujeito) seria considerada enquanto mera possibilidade de reflexão. De fato, conforme Kant, a conformidade de um objeto com um fim (conceito prévio) não seria resultado somente da existência objetiva desse conceito, mas seria derivável igualmente das situações nas quais um objeto somente poderia ser compreendido se imputado como resultando de um fim (ainda que meramente ideal).

Conforme a um fim, porém chama-se um objeto ou um estado de ânimo ou também uma ação ainda que sua possibilidade não pressuponha necessariamente a representação de um fim, simplesmente porque sua possibilidade somente pode ser explicada ou concebida por nós na medida em que admitimos como fundamento da mesma uma causalidade segundo fins, isto é, uma vontade que a tivesse ordenado desse modo segundo a representação de uma certa regra. A conformidade a fins pode, pois, ser sem fim, na medida em que não pomos as causas desta forma em uma vontade, e contudo somente podemos tornar compreensível a nós a explicação de sua possibilidade enquanto a deduzimos de uma vontade (KANT, 2012b, p. 58)

Conforme Burnham:

Kant argumenta que o belo tem que ser entendido como conforme a fins, mas sem um propósito objetivo ou determinado [...]. O belo na natureza irá aparecer (para a nossa faculdade cognitiva) como conforme a um fim, mas sua beleza não terá propósito [...] (BURNHAM, 2006, p. 66, tradução nossa).

Assim: “[...] se eu conheço o propósito externo [...] eu devo ignorá-lo em meu juízo estético” (BURNHAM, 2006, p.64, tradução nossa).

Na *Dialética da Faculdade de Juízos Estéticos*, Kant concluiu que: “[...] o *idealismo* da conformidade a fins no ajuizamento do belo da natureza e da arte é o único pressuposto sob o qual a crítica pode explicar a possibilidade de um juízo de gosto, o qual exige *a priori* validade para qualquer um [...]” (KANT, 2012b, p. 214, grifo do autor). Isso reafirma que, para o filósofo, a conformidade a fins de um objeto belo não teria origem no objeto, mas sim no sujeito e sua estrutura transcendental, fundando uma experiência estética que, para tanto, atribuiria intencionalidades nos objetos (seriam resultados de uma vontade que os teria projetado para expressar o

resultado do jogo das faculdades humanas; portanto, para concordar com a cognição humana).

[...] em um juízo meramente reflexionante, imaginação e entendimento são considerados na proporção em que se têm de estar no Juízo em geral em relação um ao outro, comparada com a proporção em que efetivamente estão, em uma percepção dada.

Se, pois, a forma de um objeto dado na intuição empírica é de tal índole, que a apreensão do diverso do mesmo na imaginação coincide com a exposição de um conceito do entendimento (sem se determinar qual conceito), então na mera reflexão entendimento e imaginação concordam mutuamente em favor de sua operação, e o objeto é percebido como final meramente para o Juízo, portanto a finalidade mesma é considerada meramente como subjetiva [...] - Um tal juízo chama-se um juízo de reflexão estético (KANT, 1995, p. 56–57).

A intencionalidade nos objetos belos seria igualmente pensada no ajuizamento da conformidade a um fim porque, ao considerá-los como fins, se invocaria consequentemente a presença da faculdade que é capaz de agir conforme fins (a vontade): “A faculdade de apetição, na medida em que é determinável por conceitos, isto é, [...] agir conformemente à representação de um fim, seria a vontade” (KANT, 2012b, p. 58). Um objeto que atende a seu fim é um objeto criado por uma vontade que assim planejou.

Torna-se enfim oportuno fazer a interrogação a respeito da questão se a reflexão estética poderia contribuir de alguma forma com as investigações da natureza empírica, embora a conformidade a fins (e consequentemente a intencionalidade) nela constatada seja somente formal (subjetiva), sem validade, portanto, enquanto atributo inerente aos próprios objetos (na medida em que se trata de uma experiência puramente subjetiva sem vistas ao conhecimento teórico). Neste sentido, são esclarecedoras as observações feitas por Dudley, segundo o qual:

Uma vez que a beleza “não expande realmente a nossa cognição sobre os objetos naturais”, Kant refere-se à intencionalidade que nos refere a natureza como algo “subjetivo”. A beleza natural sanciona o julgamento de que a natureza parece ter um propósito de agradar nossa capacidade de apreciar a regularidade formal (como as obras de arte fazem), e assim nos levar a realizar “investigações profundas” de como a natureza poderia ser ao mesmo tempo mecanicista e parecer como se fosse intencionalmente ordenada para o nosso benefício. Mas a beleza natural não sanciona a atribuição de propósitos aos seres particulares dentro da natureza, ou à própria natureza como um todo. A atribuição de tal “intencionalidade objetiva” à natureza não pode ser justificada pela experiência estética (DUDLEY, 2013, p. 73).

A experiência estética da natureza (sua apreciação livre pela imaginação e entendimento), portanto, não poderia fornecer conhecimento objetivo da mesma (nem imputar uma intencionalidade objetiva), mas contribuiria no sentido de incentivar ou impulsionar as investigações teóricas mais profundas a respeito de objeto tão enigmático em uma primeira aproximação. Não obstante, um prazer emergiria igualmente quando, nas investigações empíricas, a faculdade do juízo verificasse a concordância das pesquisas com o seu princípio de uma natureza com finalidades, qual seja: de atender às nossas capacidades cognitivas (e consequentemente com a busca pelo sistema da natureza).

No campo da crítica, por sua vez e como já visto, a estética em seu total descompromisso evidenciaria a tendência natural do juízo em pura reflexão a considerar os objetos como que finais (com finalidade). Haveria, porém, para Kant, a aplicação objetiva desse princípio na natureza, dentro do campo teórico do conhecimento, como se verá a partir de agora.

2.2.4.1.2. A conformidade a fins lógica (objetiva) e suas implicações nas ciências naturais

O princípio transcendental da conformidade a fins (do objeto como que feito para atender às faculdades cognitivas do sujeito) como intrínseco à reflexão feita pela faculdade do juízo foi reforçado pela experiência estética, Kant enxergou então a autorização ou legitimação para aplicação do mesmo em uma abordagem objetiva da natureza mediante o auxílio da razão. Algo que seria virtualmente capaz de sanar as dificuldades com o *status* de lei que as regras empíricas necessitariam possuir, além de outros problemas no domínio do conhecimento teórico, os quais a simples abordagem mecanicista não conseguiria dar conta:

[...] terá que haver fins objetivos da natureza, isto é, coisas que somente são possíveis como fins da natureza; mas só a faculdade do juízo, sem conter em si para isso *a priori* um princípio, contém em certos casos (em certos produtos) a regra para fazer uso do conceito dos fins, em favor da razão, depois que aquele princípio transcendental já preparou o entendimento a aplicar à natureza o conceito de um fim (pelo menos, segundo a forma) (KANT, 2012b, p. 27, grifo do autor).

A experiência estética no meio natural teria preparado, portanto, o entendimento a aplicar o conceito de conformidade a fins formal à realidade, e agora a estrutura transcendental de ajuizamento do juízo reflexivo permitiria à razão apontar os fins da natureza em uma modalidade teleológica do juízo reflexivo, revelando a técnica (finalidade) real da mesma, isto é, abrindo passagem para a participação da razão no conhecimento teórico da realidade (embora não da forma ilimitada como faziam os racionalistas). Na primeira introdução da *Crítica da faculdade do juízo*, Kant analisou a condição de ocorrência da finalidade real da natureza:

Em contrapartida, se já estão dados conceitos empíricos e leis igualmente empíricas, em conformidade com o mecanismo da natureza, e o Juízo compara tal conceito do entendimento com a razão e seu princípio da possibilidade de um sistema, então, se essa forma é encontrada no objeto, a finalidade é julgada objetivamente, e a coisa se chama um fim natural, enquanto anteriormente eram apenas julgadas coisas como formas naturais indeterminadamente finais. O Juízo sobre a finalidade objetiva da natureza chama-se teleológico (KANT, 1995, p. 57).

Na investigação empírica da natureza, o juízo compararia as regras e conceitos empíricos com as construções sistemáticas da razão (com conceitos já dados, diferentemente da estética) e, ao encontrar um acordo, ajuizaria os dados como fim natural conforme constatado pela razão. Como já abordado por Kant na *Crítica da razão pura*, o objetivo máximo da razão seria a construção de um sistema,¹⁵ e o princípio da faculdade do juízo reflexivo (de conformidade a fins da natureza) no uso teleológico conduziria a reflexão à admissão da adequação da natureza e suas leis empíricas para a formação de um sistema natural como objetivado pela razão.

Portanto é uma pressuposição transcendental subjetivamente necessária que aquela inquietante disparidade sem limite de leis empíricas e aquela heterogeneidade de formas naturais não convêm à natureza, mas, pelo contrário, que esta, pela afinidade das leis particulares sob as mais universais, se qualifique a uma experiência, como sistema empírico (KANT, 1995, p. 45).

A conformidade a fins objetiva ou teleológica da natureza implicaria, portanto, na adoção *a priori* da conformidade desta a um sistema empírico da natureza, garantindo transcendentalmente a ordem (ainda que a nível de reflexão, ou seja, como

¹⁵ Conforme a *Crítica da Razão Pura*, a razão teria a função no conhecimento teórico de conduzir o entendimento de forma coerente na direção indefinida de uma unidade absoluta de todos os fenômenos: “A razão se refere apenas, portanto, ao uso do entendimento [...] para prescrever-lhe a direção para uma certa unidade [...] no sentido de reunir todas as ações do entendimento em relação a cada objeto, em um *todo absoluto*” (KANT, 2012, p.294).

metodologia de abordagem dos elementos empíricos) mesmo para aquele domínio dos fenômenos incapazes de serem legislados pelo entendimento humano, mas analogamente como se um outro entendimento mais capaz a tivesse organizado de forma adequada ao aparato cognitivo humano (portanto, de forma sistemática, como apontaria a razão). De acordo com a explicação kantiana:

[...] este princípio não pode ser senão este: como as leis universais têm o seu fundamento no nosso entendimento, que as prescreve à natureza (ainda que somente segundo o conceito universal dela como natureza), têm as leis empíricas particulares, a respeito daquilo que nelas é deixado indeterminado por aquelas leis, de ser consideradas segundo uma tal unidade, como se igualmente um entendimento (ainda que não o nosso) as tivesse dada em favor da nossa faculdade de conhecimento, para tornar possível um sistema da experiência segundo leis da natureza particulares [...] (KANT, 2012b, p. 12).

Para Arrillaga Torrens essa pressuposição transcendental de unidade e ordem sistemática no domínio do empírico seria exatamente o que justificaria as classificações elaboradas pela ciência moderna:

A inteligência classifica os fenômenos em gêneros, e estes em espécies mais compreensíveis, buscando ordem nas aparências; mas tudo isto só parece possível se o substrato do aparente está na realidade ordenado de modo que se preste ao intento de sistematização que realiza o pensamento humano. É somente porque se assume que o mundo empírico exhibe unidade e ordem, que se pode levar a cabo a ordenação que está explícita na ciência (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 211–212, tradução nossa).

A completa abordagem da natureza como sistema seria, portanto, obra de um princípio transcendental que condicionaria e viabilizaria *a priori* a possibilidade dessa experiência, fornecendo as direções nas pesquisas dos objetos naturais dentro das disciplinas empíricas:

O Juízo reflexionante procede, pois, com fenômenos dados, para trazê-los sob conceitos empíricos de coisas naturais determinadas, não esquematicamente, mas tecnicamente, não, por assim dizer, apenas mecanicamente, como um instrumento, sob a direção do entendimento e dos sentidos, mas artisticamente, segundo o princípio universal, mas ao mesmo tempo indeterminado, de uma ordenação final da natureza em um sistema, como que em favor de nosso Juízo, na adequação de suas leis particulares (sobre as quais o entendimento nada diz) à possibilidade da experiência como um sistema, pressuposição sem a qual não poderíamos esperar orientar-nos em um labirinto da diversidade de leis particulares possíveis (KANT, 1995, p. 49).

É importante observar que, mesmo no domínio teórico, a faculdade do juízo estaria associada ao prazer (à semelhança do que ocorreria no campo da estética), pois constataria mediante a experiência que a natureza empírica se prestaria às condições sistemáticas da faculdade cognitiva humana. Arrillaga Torrens observou tal colocação kantiana a partir de citações do filósofo:

[...] A faculdade do juízo é a que mediante um princípio subjetivo *a priori* busca essa unidade no mundo empírico, mas somente pode estar segura de havê-la encontrado quando o confirma a observação. Por isso sentimos prazer ao descobrir <<que duas ou mais leis empíricas e heterogêneas da natureza podem unir-se em um princípio que abarca a ambas>>, e isso <<origina uma satisfação fácil de perceber... >>. Através desse tipo de raciocínio, Kant crê provar que o Juízo e o prazer se relacionam (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 213-214, tradução nossa, grifo do autor).

Para Kant, a objetividade da conformidade a fins teleológica da natureza não implicaria na aceitação daquela como propriedade intrínseca desta como fenômeno, embora fosse atribuída legitimamente ao pensamento sobre a natureza. Na realidade, tanto na finalidade ou técnica da natureza formal quanto na real, a mesma somente existiria em referência à faculdade do juízo reflexivo humano e não aos fenômenos em si:

Pois, em geral, a técnica da natureza, quer seja meramente formal ou real, é apenas uma proporção das coisas a nosso Juízo, somente no qual pode ser encontrada a ideia de uma finalidade da natureza e que, meramente em referência àquele, é atribuída à natureza (KANT, 1995, p. 57).

Assim, o hipotético entendimento superior ao humano, capaz de haver dado a natureza na forma de uma unidade adequada às capacidades cognitivas humanas, seria simplesmente um pensamento heurístico, no domínio teórico para o desencadeamento da reflexão do juízo em busca da construção do sistema empírico da natureza:

[...] Não como se deste modo tivéssemos que admitir efetivamente um tal entendimento (pois é somente à faculdade de juízo reflexiva que esta ideia serve de princípio, mas para refletir, não para determinar); pelo contrário, desse modo, esta faculdade dá uma lei somente a si mesma e não à natureza (KANT, 2012b, p. 12).

A importância da concepção heurística e análoga de um entendimento superior seria o fato de ela fornecer, na reflexão a respeito da natureza, necessidade às leis

empíricas (algo que o entendimento humano não poderia fazer) à luz das possibilidades que a filosofia transcendental tinha até então visualizado. Conforme Guyer:

[...] Já que na maneira de Kant pensar a ideia da imposição de leis por uma mente é de fato necessária para explicar a *necessidade* dessas leis, seria precisamente mediante a imposição de um *sistema* de leis à natureza que o entendimento mais capaz que o nosso, o qual imaginamos no princípio do ajuizamento reflexivo, imporia a *necessidade* nessas leis particulares que as categorias do nosso entendimento não são suficientes para impor (GUYER, 2006, p. 553, tradução nossa, grifo do autor).

Pensar a natureza como sistêmica forneceria igualmente um fio condutor para as pesquisas empíricas, na medida em que a generalização adequada dentro de um sistema seria aquela capaz de possuir a necessidade característica das leis. Isto é, possivelmente, muitas generalizações poderiam ser a princípio admitidas para a explicação de determinado fenômeno, mas aquela que se adequasse a um sistema de explicações seria revestida de autoridade, pois seria mais necessária dentro de um sistema empírico da natureza (outras leis ou princípios superiores a colocaria como necessária). Conforme Guyer:

[...] as leis devem ser pensadas como partes de um sistema em ordem de fornecê-las a necessidade de que elas precisam para serem leis [...] mas não podem possuir de outra forma.
Qual é a ideia de Kant aqui? Uma vez mais, ele não se explica, mas a interpretação mais óbvia da sua ideia pareceria ser que a generalização que parece contingente quando considerada em si mesma pode parecer necessária quando é parte de um sistema no qual é implicada por generalizações de ordens mais elevadas [...] (GUYER, 2006, p. 552, tradução nossa).

Resta observar que o entendimento superior, capaz de fornecer apoditicidade às generalizações empíricas (do ponto de vista humano), enquanto instrumento meramente heurístico (subjetivo), confirmou o afastamento de Kant do racionalismo dogmático já estabelecido na primeira crítica, o qual atribuía à razão e suas ideias o poder explicativo da natureza em si em um processo em que o filósofo considerava como transcendente em relação à experiência possível.

Por outro lado, Kant visualizou que em um empiricismo absoluto não se teria fundamentos para a construção de um sistema completo da natureza sem se admitir alguma participação da razão (a faculdade da unidade). Admitiu então o filósofo que a racionalidade na natureza é uma forma correta para se pensar o natural como

sistema (em uso regulativo da razão para o juízo reflexivo), sem que se pudesse, contudo, atribuir o mesmo como fato intrínseco da natureza (isto é, sem tornar a razão constitutiva dos fenômenos). Para Kant, o fato de as construções racionais serem autoridades meramente para o sujeito da reflexão e não necessariamente à natureza em si seria algo suficiente.

[...] é sempre válida a máxima segundo a qual nós pensamos todos os objetos segundo as condições subjetivas do exercício das nossas faculdades, condições necessariamente inerentes à nossa (isto é humana) natureza. E, se os juízos ocorridos deste modo (como também não podemos deixar de acontecer no que respeita a conceitos transcendentais) não podem ser princípios constitutivos que definem o objeto tal como ele é, permanecerão todavia na prática princípios regulativos imanentes e seguros, adequados às intenções humanas (KANT, 2012b, p. 273).

Atribuir a conformidade à razão por parte da natureza de forma constitutiva aos fenômenos implicaria em colocar a razão como fator causal dos mesmos, como ocorreria na obra artística, algo que Kant se recusava a aceitar, alegando que seria impossível verificar tal fato pela experiência, tornando o conceito de uma natureza intencional constitutiva transcendente à experiência possível.

O conceito dos fins e da finalidade é, por certo, um conceito da razão, na medida em que se atribui a ela o fundamento da possibilidade de um objeto. Só que finalidade da natureza, ou mesmo o conceito de coisas como fins naturais, põe a razão como causa em proporção com coisas tais, em que não podemos conhecê-la por nenhuma experiência como fundamento de sua possibilidade. Pois somente em produtos da arte podemos tomar consciência da causalidade da razão em relação a objetos que por isso se chamam finais ou fins e, quanto a eles, denominar técnica à razão [...] (KANT, 1995, p. 71–72).

Portanto, não seria possível afirmar no campo teórico que a natureza apresentaria em si intencionalidade ou não (afirmações transcendentais). Mas o juízo reflexivo consideraria para a sua reflexão a intencionalidade como algo concreto (uma natureza feita para se adequar à capacidade cognitiva humana), a fim de viabilizar a reflexão e a busca pela compreensão da dinâmica natural a partir do ponto em que a abordagem mecanicista não fosse suficiente. Assim, Kant reafirmou categoricamente: “O conceito de fins naturais é, pois, exclusivamente um conceito do Juízo reflexionante para seu próprio uso, para rastrear a vinculação causal em objetos da experiência” (KANT, 1995, p. 74). Em outras palavras, o conceito teleológico desempenharia um

papel metodológico na reflexão científica e não ontológico. Um exemplo do seu uso na pesquisa empírica da natureza foi dado pelo próprio Kant:

[...] Assim, por exemplo, ao se dizer que a lente cristalina, no olho, tem o fim de, por uma segunda refração dos raios luminosos, efetuar novamente a unificação daqueles que emanam de um ponto, em um ponto sobre a retina do olho, é dito apenas que a representação de um fim na causalidade da natureza ao produzir o olho é pensada, porque tal ideia serve de princípio para guiar com isso a investigação do olho, no que diz respeito à parte citada do mesmo, assim como, igualmente, pelos meios que se poderiam cogitar para suscitar aquele efeito. Ora, com isso ainda não é atribuída à natureza uma causa atuando segundo a representação de fins, isto é, intencionalmente, o que seria um juízo teleológico determinante e, como tal, transcendente, porque põe em jogo uma causalidade que está além dos limites da natureza (KANT, 1995, p. 73–74).

O exemplo envolvendo elementos de um organismo (no caso um olho) não é aleatório. Ocorre que, para Kant, seriam exatamente os organismos os elementos naturais que introduziriam a teleologia na abordagem da natureza devido à falta de capacidade de o puro mecanicismo dar conta das inúmeras regularidades biológicas, as quais precisariam ser vistas sob sua perspectiva como contingentes (GINSBORG, 2001). Ao mencionar os seres organizados, o filósofo observou:

Por isso os seres (sic) organizados são os únicos na natureza que, ainda que também só se considerem por si e sem uma relação com outras coisas, têm porém de ser pensados como possíveis enquanto fins daquela mesma natureza, e por isso como aqueles que primeiramente proporcionam uma realidade objetiva ao conceito de um fim que não é um fim prático, mas sim um fim da *natureza* [...] (KANT, 2012b, p. 242, grifo do autor).

Introduzir o conceito de organismos como fins (propósitos) permitiria explicar suas regularidades como leis normativas, isto é, permitiria a proposição de parâmetros para que as características mecanicamente contingentes fossem abordadas como algo necessário. Conforme Ginsborg:

[...] Conceber os organismos como propósitos, portanto, abre o caminho para considerar as regularidades que eles exibem como semelhanças às leis de uma maneira na qual não conflitam com suas contingências em relação às leis mecânicas [...] (GINSBORG, 2001, p. 249, tradução nossa).

Pinkard explicitou de forma clara o papel desempenhado pela concepção de propósito ou finalidade nas investigações dos organismos:

[...] Para classificar algo, por exemplo, como um “órgão” (ou qualquer coisa em geral como “orgânica”), nós devemos julgá-lo em termos de algum propósito ao qual sirva. Ver algo como um olho, por exemplo, requer que o entendamos em termos de servir aos objetivos da visão [...].

[...] Nenhuma lei da natureza é violada por um órgão danificado ou em mal funcionamento; um olho danificado obedece às mesmas leis da física como um olho saudável. Dizer de um olho que ele está danificado, por exemplo, é imputar-lhe certas funções às quais ele não mais pode servir, não dizer que ele viola qualquer lei natural. Ou, para colocar isto de outra forma, julgar um olho como danificado é julgá-lo como não estando na maneira que *deveria* estar, à luz dos propósitos aos quais ele é suposto servir (PINKARD, 2002, p. 76, tradução nossa, grifo do autor).

Para Kant, a conformidade a fins (propósitos) nos organismos naturais deveria ser pensada em um primeiro momento como interna, isto é, originada no próprio organismo. Para identificar a ocasião na qual o conceito deveria ser aplicado, o filósofo apontou como critério a impossibilidade de explicação por mero mecanicismo. Assim, a coisa seria um “[...] fim natural *quando [...] é causa e efeito de si mesma [...]*” (KANT, 2012b, p. 236, grifo do autor). É elucidativo atentar-se para a explicação kantiana da questão:

Para uma coisa ser considerada como fim natural é, pois, *em primeiro lugar* necessário que as partes [...] somente sejam possíveis mediante a sua relação ao todo. Com efeito, a própria coisa é um fim, por conseguinte apreendida sob um conceito ou uma ideia que tem de determinar *a priori* tudo o que nele deve estar contido (KANT, 2012b, p. 238, grifo do autor).

De acordo com Kant, a função das partes do organismo seria determinada a partir de sua relação com o todo, mas essa finalidade das partes diante do todo teria de ser pensada enquanto inerente ao próprio organismo. Isso significa que o propósito pensado como inerente ao organismo não poderia ser comparado com a intencionalidade da arte (na qual um artista, portanto elemento externo, determina o fim de um objeto mediante o seu conceito), mas, antes, com a vida e consequentemente com uma matéria viva (hilozoísmo). Na realidade, Kant terminou por pensar mesmo essa última comparação como não totalmente adequada, à medida que considerava a matéria como inerte, o que tornava a concepção de uma matéria viva como uma contradição à lei da inércia.

De toda forma, enquanto mero princípio regulativo, a conformidade a fins dos organismos, ao modo “grosseiro” do hilozoísmo, forneceria aplicação objetiva desse conceito na ciência natural, permitindo a reflexão sobre a natureza como um todo enquanto portadora de finalidade:

Por isso somente a matéria, enquanto matéria organizada, necessariamente e por si mesma, conduz ao conceito dela como um fim natural, porque esta sua forma específica é simultaneamente produto da natureza. Mas este conceito conduz então, necessariamente, à ideia da natureza no seu todo como um sistema segundo a regra dos fins, ideia a que deve então subordinar-se todo o mecanismo da natureza segundo princípios da razão (ao menos para assim experimentar os fenômenos da natureza). O princípio da razão cabe-lhe então de modo somente subjetivo, isto é, como máxima [...] (KANT, 2012b, p. 245).

Kant confrontou duas grandes hipóteses com as suas variações na dialética da faculdade de juízo teleológica que buscavam dar conta da presença de propósito (finalidade) nos organismos naturais, quais sejam: idealismo e realismo. Ele reconheceu, entretanto, que para as ciências a questão seria indiferente, pois o princípio em si (da conformidade a fins na natureza) já seria o suficiente para permitir a condução das investigações dos mecanismos naturais:

Ora, poder-se-ia deixar esta questão ou tarefa completamente encerrada e não resolvida para a especulação, pois, se nos contentarmos em ficar no interior dos limites do simples conhecimento da natureza, tais máximas são suficientes para estudar a natureza e perseguir os seus segredos escondidos, tão longe quanto alcançam as forças humanas (KANT, 2012b, p. 257).

É importante, todavia, verificar as colocações kantianas a esse respeito, pois permitirá posteriormente identificar possíveis afinidades com a visão do romantismo alemão. Como lembrado por Guyer (2001), o idealismo conceberia a finalidade natural enquanto mera aparência sem intenção alguma, explicável pelos mecanismos naturais; o realismo, por sua vez, apontaria para a real intencionalidade da finalidade natural, embora esta não pudesse ser explicada. No primeiro grupo (idealismo), estaria a causalidade de Demócrito e Lucrecio (para estes, a aparente finalidade seria consequência das colisões aleatórias das partículas) e o fatalismo de Espinosa (segundo o qual a necessidade de tudo seria consequência obrigatória dos atributos do ser originário e não fruto de uma vontade livre). No segundo grupo (realismo), estaria o hilozoísmo (segundo o qual a matéria é viva e intencional) e o teísmo (para o qual o princípio da vida não estaria na matéria, mas em um *designer*). Para Kant, a versão do realismo teísta seria a explicação mais coerente; contudo, não poderia ser tomada como constitutiva na explicação dos fenômenos (tão somente como meio reflexivo para se descobrir os mecanismos naturais).

Ainda de acordo com Guyer (2001), Kant apresentou sinais de mudanças em seus pensamentos, registrados nas *Opus Postumum*, a respeito da incompatibilidade de uma matéria dinâmica devido à lei da inércia. Ora, se assim for, torna-se claro que a eliminação da plausibilidade do hilozoísmo concebida na *Terceira Crítica* já não pode mais prosperar, e a concepção de uma matéria em si dinâmica torna-se igualmente uma alternativa viável:

[...] As intenções de Kant nas massivas notas que chegaram a nós, como as *Opus postumum*, são notavelmente obscuras. Não obstante, parece razoavelmente claro que ele queria fazer uma transição da filosofia pura para uma física empiricamente aplicável por meio da construção de um sistema de forças que pudesse, em última instância, ser visto como derivando de alguma força singular elementar, e que ele queria fazer também uma divisão dos tipos fundamentais de *matéria*. Na divisão mais tardia, a distinção entre matéria orgânica e inorgânica é sempre primária, e Kant frequentemente apresenta o propósito como evidente na primeira, mas não na segunda, como a base dessa distinção. Ao mesmo tempo, parece como se Kant também quisesse argumentar que tanto a matéria orgânica como a inorgânica podem ser unidas em um sistema singular de forças, porque mesmo a matéria inorgânica não pode, ao contrário da suposição subjacente à rejeição de Kant ao hilozoísmo na *Crítica do Juízo*, ser entendida como completamente sem vida, mas, ao contrário, está conectada a uma força que é também adequada para explicar a mobilidade das coisas vivas (GUYER, 2001, p. 272, tradução nossa, grifo do autor).

Infelizmente Kant não teve a oportunidade de deixar sua última obra acabada, sendo possível tão somente especular sobre a remoção de uma das barreiras que impôs ao hilozoísmo na terceira crítica. De toda forma, na *Crítica da faculdade do juízo*, ele defendeu veementemente uma arquitetônica do conhecimento, segundo a qual à ciência da natureza bastaria somente o conceito de fim natural como fio condutor para a pesquisa dos mecanismos naturais, sem trazer outros consequentes (como o de Deus) para a realização de seus propósitos. Kant parece ter buscado evitar com isso a interferência da teologia na investigação dos mecanismos naturais (e não rejeitar a importância dessa reflexão no campo apropriado do saber). O filósofo então alertou contra a mistura dos campos do conhecimento:

[...] Quando por isso se traz o conceito de Deus para a ciência da natureza e para o seu contexto, com o objetivo de explicar a conformidade a fins da natureza e seguidamente se utiliza esta conformidade para provar que existe um Deus, então não há consistência interna em nenhuma destas ciências e um dialeto enganador envolve-as em incerteza, pelo fato de deixarem confundir as respectivas fronteiras. A expressão “um fim da natureza” já evita suficientemente esta confusão, para que a ciência da natureza e a ocasião que ela oferece ao ajuizamento

teleológico dos seus objetos não se confundam com o estudo de Deus e por isso com uma dedução *teológica* [...] (KANT, 2012b, p. 248, grifo do autor).

Mais adiante, Kant prosseguiu apontando para o fato de a teleologia não dever ser considerada como parte da ciência natural, para que esta se firmasse no observável e experimentável e levasse seu método às últimas consequências, possibilitando o consequente controle da natureza pelo conhecimento humano.

[...] Mas por que razão é que a teleologia não constitui geralmente qualquer parte própria da ciência natural teórica, mas, pelo contrário, está relacionada com a teologia como propedêutica ou como passagem [...] para esta? Tal acontece para conter firmemente o estudo da natureza, segundo o seu mecanismo, naquilo que podemos submeter à nossa observação ou às experimentações de tal modo que nós próprios pudéssemos produzi-lo à semelhança da natureza ou pelo menos por semelhança com suas leis (KANT, 2012b, p. 251)

Outra evidência das intenções kantianas em manter separados os domínios da ciência natural e da teologia pode ser encontrada na seguinte citação:

Para que a Física assim permaneça rigorosamente nos seus limites, abstrai-se da questão de saber se os fins naturais são *intencionais* ou não *intencionais*, pois isso seria uma intromissão num assunto que não lhe diz respeito (a saber, o da metafísica). Basta que existam objetos, explicáveis única e exclusivamente segundo leis da natureza, que somente podemos pensar sob a ideia dos fins como princípio, e simplesmente desta maneira *cognoscíveis* segundo a sua forma interna, e mesmo só internamente. Para que deste modo também não se incorra na menor suspeita de pretendermos misturar algo, nos nossos fundamentos de conhecimento, que não pertence em absoluto à Física, isto é, uma causa sobrenatural, falamos, então, na teleologia da natureza, como se a conformidade a fins nela fosse intencional mas todavia simultaneamente de forma a atribuir também esta intenção à natureza, isto é, à matéria (KANT, 2012b, p. 250, grifo do autor).

O princípio teleológico no domínio das investigações teóricas (científicas) corresponderia, portanto, a um “*como se*” para viabilizar dentro desse contexto o conhecimento das relações causais dos fenômenos em uma espécie de artifício para se saber o *como*. Curioso é notar que Kant rechaçou a possibilidade igualmente de se negar a intencionalidade na natureza, preconizando, assim, a neutralidade no campo científico: “[...] uma causa posta acima da natureza e atuando intencionalmente, cujo uso é transcendente, quer nesse caso se julgue afirmativa, ou mesmo negativamente” (KANT, 1995, p. 74). O motivo da exigência da neutralidade teórica para a definição da questão no campo da ciência parece estar claro. Ocorre que, de acordo com a crítica, o acesso à coisa em si estaria fechado ao conhecimento teórico. Logo, não se

poderia provar a existência ou inexistência da intencionalidade racional na natureza, sendo necessário apenas admiti-la como método heurístico para condução da investigação dos mecanismos empíricos dos fenômenos. Não se pode desconsiderar igualmente o contexto histórico de busca de autonomia por parte das ciências em relação aos dogmas religiosos, que poderiam ameaçar a investigação dos mecanismos naturais.

Em sua parte final, a *Crítica da faculdade do juízo* aprofundou-se em direção a uma reflexão em dimensão distinta daquela das ciências naturais, mas parece haver elementos suficientes para se dizer que, no campo da ciência natural, a analogia mais adequada para se abordar a natureza enquanto sistema estaria estabelecida pelo hilozoísmo, o qual traria para a pesquisa da natureza, mediante os organismos, a visão desta como um verdadeiro sistema vivo, e conseqüentemente das finalidades naturais como algo endógeno aos elementos naturais, aproximando o kantismo tardio da visão romântica alemã (de uma natureza viva). A natureza como grande organismo vivo, entretanto, tão somente seria passível de ser pensada regulativamente, e não como algo de fato intrínseco aos fenômenos, e mais: com a finalidade tão somente de apreender seus mecanismos.

2.2.4.1.3. Mecanicismo e teleologia na investigação da natureza

Kant defendeu na terceira crítica, como já visto, o princípio racional teleológico enquanto princípio legítimo de reflexão sobre a natureza para o ser humano. Não quis com isto, entretanto, fazer com que a razão, que teve seu direito legislativo sobre a natureza negado na primeira crítica, sobrepujasse o domínio legislativo oferecido pelo entendimento. A razão legislaria para o sujeito da reflexão teórica (e não para a natureza) mediante o juízo reflexivo onde o entendimento com suas leis gerais nada mais teria para pronunciar. A terceira crítica, portanto, não implicou em uma rejeição kantiana à abordagem mecanicista da natureza justificada na primeira crítica.

Na dialética da faculdade do juízo teleológica, Kant confrontou duas posições distintas para a abordagem da natureza. Conforme a tese já legitimada pela *Crítica da razão pura*: “[...] toda geração das coisas *materiais e das respectivas formas tem de ser ajuizada* como possível segundo simples leis mecânicas” (KANT, 2012b, p. 254,

grifo do autor). O mecanicismo derivado da atuação do entendimento humano, porém, não seria o suficiente para caracterizar a natureza; afinal, a filosofia transcendental não implicava em um idealismo absoluto, de forma que a mente pudesse ter o controle total dos fenômenos (embora participasse da constituição desses). Assim, o entendimento deixaria inúmeros aspectos particulares da natureza não explicados. A faculdade do juízo ofereceria, com o seu princípio transcendental de conformidade a fins, a possibilidade de investigação dessa dimensão dos fenômenos como sistemas, ao determinar para a reflexão a existência de uma natureza empírica adequada para a cognição humana. A razão apresentaria então ao juízo reflexivo o princípio teleológico como o único admissível para sujeitos racionais investigarem alguns elementos da natureza, colocando uma nova tese (na verdade a antítese) para essa investigação, a saber:

[...] alguns produtos da natureza material não podem ser ajuizados como possíveis segundo leis simplesmente mecânicas (o seu ajuizamento exige uma lei completamente diferente da causalidade, nomeadamente a das causas finais) (KANT, 2012b, p. 254).

Kant buscou demonstrar que ambas as teses não seriam na realidade contraditórias, pois o juízo reflexivo não seria constitutivo, mas tão somente regulativo do caminho que deveria ser tomado pelo ser que refletisse sobre a natureza. Cada uma das máximas seria tão somente complementar, diante de um ser que buscasse conhecer um objeto que extrapolasse sua mente. Para Kant, a abordagem mecanicista seria o objetivo máximo da investigação da natureza por parte das ciências naturais, sendo, contudo, complementada pelo princípio teleológico, quando apenas aquela já não fosse suficiente:

[...] eu devo refletir sempre [...] segundo o princípio do simples mecanicismo da natureza e por conseguinte investigá-lo tão longe quanto possível, pois que sem o colocarmos como fundamento da investigação não pode existir um verdadeiro conhecimento da natureza. Isso não impede todavia de seguir, segundo um princípio, a segunda máxima e sobre esta refletir em ocasião destas até da natureza no seu todo [...]. (KANT, 2012b, p. 255).

Enquanto a teleologia poderia auxiliar na criação de um sistema completo da natureza (como um método ou fio condutor rumo às descobertas sobre as especificidades da natureza empírica via observação), o aprofundamento na mesma em busca de suas últimas consequências não faria parte da ciência natural, como já

demonstrado. Na *Doutrina do Método da Faculdade de Juízo Teleológica*, Kant se perguntou a qual campo do saber pertenceria a teleologia, avaliando inclusive o seu possível pertencimento à ciência da natureza:

Mas tampouco ela parece pertencer também à ciência da natureza, a qual exige princípios determinantes e não simplesmente reflexivos para indicar fundamentos objetivos de efeitos da natureza. Na verdade, nada se ganha para a teoria da natureza, ou para a explicação dos fenômenos da mesma, mediante as respectivas causas eficientes, pelo fato de a considerarmos segundo a relação recíproca dos fins (KANT, 2012b, p. 290).

Novamente Kant associou em sua terceira crítica a ciência da natureza à existência de princípios determinantes, não sendo o suficiente a existência de princípios reflexivos para explicação dos efeitos naturais. Kant apontou então a teleologia como parte da crítica, capaz de indicar às ciências naturais o método correto de se ajuizar a natureza a partir do princípio das causas finais. Tendo em vista os objetivos deste trabalho, torna-se desnecessário o aprofundamento na teleologia kantiana, considerando que não visa a ampliar o conhecimento científico da natureza¹⁶.

Uma questão que resta avaliar novamente, contudo, diante dos novos dados apresentados, é referente à definição kantiana da ciência após a terceira crítica. Isso porque nesta última obra Kant defendeu não somente a necessidade de uma visão totalmente sistêmica da natureza, como apresentou um princípio transcendental para justificar a inclusão das regras empíricas no sistema da natureza com suas leis universais. Assim, se as generalizações empíricas deveriam ser consideradas leis, evidentemente, por coerência, as ciências empíricas (não genuínas) que as produziram deveriam ser analogamente consideradas ciências genuínas, pelo ajuizamento reflexivo. Essa interpretação torna-se coerente com o contexto histórico do final do século XVIII, no qual a história natural ganhava importância com autores como Buffon, sendo conseqüentemente mais valorizada.

Resta por fim analisar, a partir de agora, uma temática ainda pouco abordada: o papel do ser humano na natureza enquanto objeto (e não meramente enquanto ser cognoscente).

¹⁶ Existe não obstante na teleologia kantiana da natureza algum material para a reflexão a respeito de como concebia o papel humano diante da natureza, por isso, a mesma será retomada mais adiante neste trabalho.

2.2.4.2. O ser humano dividido em dois domínios

Como já abordado, Kant dividiu a realidade entre os fenômenos (passíveis de conhecimento positivo) e o númeno (não passível de conhecimento positivo). Evidentemente, os seres humanos seriam fenômenos para o conhecimento teórico (portanto, parte da natureza, já que apreendidos pelos sentidos e pela autoconsciência), mas igualmente poderiam ser pensados como coisas em si (assim como a natureza, igualmente seria pelo menos pensável como uma coisa em si, independentemente das limitações impostas pelo aparato de cognição humana). Na *Crítica da razão prática*, o filósofo reforçou essa interpretação da sua filosofia já exposta na primeira crítica:

[...] Contrariamente se manifesta agora uma confirmação, sequer esperável antes e muito satisfatória, do **modo de pensar conseqüente** da crítica especulativa, no seguinte fato: visto que esta recomendava expressamente considerar os objetos da experiência enquanto tais, e entre eles inclusive o nosso próprio sujeito, como válidos somente enquanto **fenômenos**, todavia recomendava pôr-lhes como fundamento coisas em si mesmas, portanto, não considerar todo supra-sensível como ficção e seu conceito como vazio de conteúdo [...] (KANT, 2011, p. 9, grifo do autor).

Embora a primeira crítica tenha limitado o conhecimento teórico da natureza aos objetos sensíveis, ou, no máximo, aos constructos absolutamente necessários para a explicação de realidades sensíveis, a mesma, de forma alguma, limitou a totalidade do conhecimento humano ao teórico da ciência natural. Ao conceder pleno espaço de desenvolvimento para as pesquisas deterministas no âmbito do fenômeno, fixou simultaneamente a impossibilidade de estas se adentrarem em um campo do qual somente poderiam estar conscientes da possibilidade de forma negativa (da coisa em si). A segunda crítica buscou adentrar-se nesse campo de forma restrita, isto é, a partir de uma reflexão a respeito dos seres humanos, os quais necessariamente teriam que ser concebidos, igualmente como coisas em si, conseqüentemente, por hipótese inicial, talvez pudessem permitir certo conhecimento dessa dimensão em seus atos práticos (de ação de uma vontade em si).

Pinkard apontou para a direção dicotômica, a qual a filosofia kantiana conduzia a reflexão crítica:

[...] com relação à liberdade e o determinismo, Kant sustentou que devemos acreditar *tanto* que somos seres obedecendo às leis de um universo

deterministicamente concebido, quanto que somos radicalmente livres, e determinamos nossas próprias ações [...]. A solução para a antinomia, como Kant argumentaria em seguida, seria que, de um ponto de vista prático, devemos conceber a nós mesmos como numenalmente livres, mas, de um ponto de vista teórico, devemos ser ou agnósticos sobre a questão da liberdade ou negar de uma vez sua possibilidade (PINKARD, 2002, p. 43, tradução nossa, grifo do autor).

Pela via das ciências naturais, restaria considerar o ser humano como determinado pelos mecanismos naturais, consequência do aparato transcendental de cognição humana. Já, pela via da filosofia prática, caberia considerá-lo como agente potencialmente livre. Conforme Arrillaga Torrens (1979), a segunda crítica marcaria o momento em que Kant teria por fim dominado o problemático conceito da liberdade diante de suas próprias restrições ao mesmo na primeira crítica. Assim, consolidou a distinta direção que deu para a sua leitura a respeito da própria realidade humana e da sua história, chocando-se inclusive com o seu famoso pupilo: Herder. Este teria adotado uma visão mais naturalista da história, sob a fundamentação filosófica do spinozismo. Uma breve síntese das consequências distintas de ambas as visões (naturalista e transcendental) torna-se conveniente neste momento:

Herder possuía uma atitude naturalista sobre a história; sob a influência de Spinoza, concebia a matéria como possuidora de forças imanentes que regulam suas mudanças. [...] Dentro desse critério, a história se converte no desenvolvimento progressivo das potencialidades inerentes da matéria, e o homem é um brinquedo inconsciente do azar [...]. Se isto fosse assim, a história não seria um processo moral, no sentido kantiano da liberdade. Para Kant, ao contrário, o ser humano é um produto da natureza, mas que tem progredido até se tornar independente do cego mecanismo natural. Vê a si mesmo não como algo *que tem que ser*, senão como algo *que deve ser*. Nessa disjunção está a possibilidade da vida moral (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 187, tradução nossa, grifo do autor).

Percebe-se que a visão kantiana consolidada na segunda crítica influiria na sua forma de conceber a própria história humana, e até mesmo da natureza (não em um domínio das ciências naturais que nada teria para se pronunciar na dimensão das coisas em si). Compreender mais a fundo a concepção kantiana a respeito do conhecimento do ser humano exige verificar pelo menos alguns aspectos essenciais de sua segunda crítica, a qual fundamentaria a produção da ideia capital de um desenvolvimento espiritual humano em correlação positiva com o progresso da liberdade, ideia esta que tanto inspirou Hegel (ARRILLAGA TORRENS, 1979).

Com relação ao amplo campo de separação implantado por Kant entre os fenômenos e as coisas em si com a consequente dicotomia humana, sabe-se que na

terceira crítica o filósofo buscaria estabelecer uma ligação entre esses dois domínios antagônicos, indicando por vias filosóficas a subordinação dos mecanismos naturais à teleologia apontada pela razão (resultando em uma história teleológica). Embora para Kant a visão crítica de uma natureza realmente teleológica não fosse necessária para a execução da ciência natural, cujo objetivo seria desvendar os mecanismos da natureza, a mesma seria para a compreensão abrangente do ser humano enquanto um ser em si.

2.2.4.2.1. O ser humano e a natureza a partir de uma perspectiva crítica: algumas considerações

Na *Crítica da razão prática*, Kant julgou poder adentrar de forma legítima no território negado anteriormente às ciências naturais (que tratariam apenas dos fenômenos condicionados), ou seja, naquele domínio constituído por númenos (coisas em si com autonomia) não sujeitos apenas aos condicionamentos impostos aos fenômenos pelo entendimento e sensibilidade na apreensão das coisas aparentes. Ocorre que Kant não enxergava a possibilidade de o método das ciências naturais dar conta da dimensão moral humana que, como será possível observar, pressuporia um incondicionado como fundamento para a ação, isto é, a ideia racional da liberdade na determinação da vontade. Introduziu com isso a razão pura em um novo campo das atividades humanas¹⁷.

A ideia de liberdade não seria concebível por um entendimento que busca sempre os fatores causais, o que implicaria na inadequabilidade desse para lidar com a dimensão prática humana. Assim, Kant criticou a aplicação do empirismo no domínio prático, chegando a considerar seu método ainda mais nocivo para a sociedade do que o próprio misticismo.

[...] o resguardo contra o **empirismo** da razão prática é muito mais importante e recomendável, porque o **misticismo** ainda é compatível com a pureza e sublimidade da lei moral [...] o empirismo extermina na raiz a moralidade de disposições [...] e substitui o dever por algo completamente

¹⁷ Como bem exposto por Burnham: “[...] Kant aponta que a área *legislativa* própria para a razão não é a cognição da natureza, mas o desejo puro e livre. A razão determina o desejo a seguir a lei prática (isto é, moral), e a agir para o bem [...]” (BURNHAM, 2006, p. 23, tradução nossa, grifo do autor). Assim, essa faculdade que teria um uso somente regulativo na investigação da natureza obteria no campo da ação humana o seu domínio.

diverso, a saber, um interesse empírico, com o qual as inclinações em geral travam relações recíprocas e, por isso mesmo, também com todas as inclinações que [...] se são elevadas à dignidade de um princípio prático supremo, degradam a humanidade [...] o empirismo é por isso muito mais perigoso que toda a insânia da razão [...], que jamais pode constituir um estado duradouro de um grande número de seres humanos (KANT, 2011, p. 113–114, grifo do autor).

Kant buscava uma posição intermediária ao se opor, de um lado, ao dogmatismo racionalista sobre a esfera teórica, demonstrando os limites da razão pura em prescrever leis *a priori* aos fenômenos naturais¹⁸ (legado da primeira crítica) e evidenciando, de outro, os limites da metodologia de abordagem da ciência natural (baseada no mecanicismo do entendimento e sensibilidade humana), os quais imporiam *a priori* uma barreira à compreensão das coisas em si por trás dos fenômenos, o que não se adequaria, por princípio, à abordagem dos seres humanos enquanto coisas em si (como sujeito que além de apreender e conhecer igualmente é uma vontade própria de agir).

O domínio do conhecimento prático, ao lidar com a determinação da vontade humana, a qual pertenceria a uma coisa em si, constituir-se-ia, portanto, em um campo não apreensível pelo entendimento (pois este trabalharia apenas com as categorias de causas e efeitos, desconhecendo o indeterminado). Para a filosofia transcendental kantiana, o domínio prático constituiria um campo à parte do saber, no qual não seriam o entendimento e a sensibilidade que prescreveriam leis *a priori* aos objetos do seu conhecimento, mas sim a razão, mesmo em sua forma pura. Em sua terceira crítica, Kant reforçou essa concepção ao esclarecer que: “A legislação mediante conceitos da natureza ocorre mediante o entendimento e é teórica. A legislação mediante o conceito de liberdade acontece pela razão e é simplesmente prática” (KANT, 2012b, p. 5).

Na *Crítica da razão prática*, Kant buscou limitar as pretensões de que somente a razão empiricamente condicionada poderia determinar os atos dos seres humanos, demonstrando que a razão pura incondicionada também o poderia, mediante a prescrição da lei moral a um ser que seria virtualmente incondicionado. Assim ele explicou o título e objetivo de sua segunda crítica:

¹⁸ Na dialética Transcendental, o filósofo buscou demonstrar que caso a razão se aventurasse a explicar os fenômenos naturais, chegaria tão somente a contradições, por isso, não lhe caberia outra função nesse domínio a não ser a de regular o pensamento em busca da sistematicidade, bem como de incentivar as investigações de cadeias causais cada vez mais distantes (BURNHAM, 2006).

O presente tratado esclarece suficientemente por que esta Crítica não é intitulada *Crítica da razão prática pura* mas simplesmente *Crítica da razão prática* em geral [...]. Ela deve [...] demonstrar **que há uma razão prática pura** e, em vista disso, critica toda a sua **faculdade prática** (KANT, 2011, p. 3, grifo do autor).

Kant buscou criticar a razão empiricamente condicionada para demonstrar como a razão pura (incondicionada empiricamente) poderia igualmente atuar no domínio dos fenômenos mediante as ações de um ser livre (os humanos), portanto, legislando *a priori* sobre os atos de um ser em si portador de vontade. Trata-se na segunda crítica de um acesso parcial (limitado) a um domínio não fenomenal de um ser autônomo movido igualmente por um domínio inteligível. As ideias desse domínio apontadas pela razão ganhariam a força de postulados como explicação de muitas ações empíricas humanas, com destaque aqui para a ideia da liberdade.

A razão pura no uso teórico trouxe a ideia de alma substancializada na primeira crítica, isto é, de uma autoconsciência enquanto unidade ontológica; contudo, enfrentou como contradição o fato de a substância ser uma categoria do entendimento que pressupõe a unidade da autoconsciência, dependendo dela para existir (REALE, ANTISERI, 2004). Portanto, essa autoconsciência, na realidade, tornava-se inapreensível pelo entendimento, constituindo apenas uma possibilidade transcendente apresentada pela razão pura. A questão central que se apresenta no contexto prático é: seria o ser humano mero fenômeno mecanicamente determinado ou possuiria de fato um substrato incondicionado?

Se a resposta para tal questionamento for de acordo com a primeira alternativa, então a implicação lógica seria favorável à busca da consolidação de uma física social determinista nos moldes comteanos, para se estudar os mecanismos de decisão humana. Assim, o mecanicismo ou naturalismo deveria ser visto necessariamente como instrumento suficiente para os estudos sociais (afinal, os fenômenos estariam enquadrados necessariamente pelo mecanismo das causas e efeitos por intermédio de regras ou leis). Caso contrário, se houvesse um incondicionado humano em relação às determinações empíricas, então, haveria a necessidade de se admitir alguma liberdade frente aos mecanismos causais dos fenômenos e o conseqüente rompimento potencial e inicial das causas-efeitos, fazendo surgir um fator de imprevisibilidade no próprio mundo dos fenômenos (mediante as ações humanas), por conta de fatores causais transcendentais à experiência possível (daí as ciências naturais não serem suficientes para abordar toda a realidade humana).

A presente questão é bastante delicada no contexto científico contemporâneo, no qual predomina um naturalismo muitas vezes dogmático, e não raramente envolta em preconceitos. Como apontou Dekens (2008), Kant foi mais um pensador a buscar enfrentá-la. Trata-se, na realidade, de um tema incapaz de ser abordado por uma ciência pautada pelo naturalismo ortodoxo (a solução kantiana foi contemplá-la em outro domínio, mas com o cientificismo moderno, essa solução acaba carecendo de eficiência ao não se admitir o valor de outras formas de saber), mas simplesmente negá-lo equivaleria a rejeitar todo o mundo moral humano e as evidências que ele representaria. Significaria, igualmente, colocar em sérias dúvidas, em termos científicos, a legitimidade de elementos como os sistemas jurídicos, no que tange à responsabilização das ações dos indivíduos; afinal, se as pessoas fossem apenas mecanicamente determinadas, como se responsabilizaria justa e judicialmente a natureza humana por atos infracionais inevitáveis por leis da própria natureza? Isso significa que: “A moralidade depende de um juízo inteligente e de uma ação voluntária. Se não existe a liberdade para eleger, não pode haver moralidade” (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 190, tradução nossa). O contrário também seria formalmente verdadeiro para Kant, isto é, se havia moralidade então havia igualmente a liberdade para eleger¹⁹. Assim, torna-se relevante a observação de Arrillaga Torrens segundo o qual:

A especulação ética começa com a investigação das ideias morais convencionais, as práticas sancionadas desde há muito tempo. Essas éticas [...] existem até em comunidades mais primitivas. De fato, podemos afirmar, jamais ter havido uma sociedade sem normas de conduta. A universalidade da moralidade é uma realidade social que merece ser considerada em toda avaliação filosófica (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 191, tradução nossa).

Muitos fenômenos sociais, portanto, requerem que se postule necessariamente a liberdade de escolha como algo real para que de fato façam algum sentido. A necessidade imperiosa da moralidade nas relações sociais e a existência de normas

¹⁹ Dudley mencionou um exemplo bastante didático em relação às diferenças que o ponto de vista moral imporia à observação dos fenômenos:

“Imagine duas aranhas copulando. O macho fecunda a fêmea, momento no qual ela percebe que ele não tem qualquer outra utilidade para ela. E ela está faminta. Assim ela despedaça seu companheiro e o devora. Este é o fascinante comportamento animal [...].

Agora dois seres humanos estão copulando. O macho, tendo se satisfeito, descobre que a fêmea já não lhe tem qualquer serventia. E ele está faminto. Assim ele despedaça sua companheira e a devora. Este não é o fascinante comportamento animal. Trata-se de um crime horrendo, pelo qual o macho é responsável e merece ser punido [...]” (DUDLEY, 2013, p.55).

presentes nas mais diversas comunidades se constituíam em evidências que deporiam em favor do postulado da liberdade conforme a visão kantiana.

Para que a filosofia prática ou moral kantiana tivesse fundamento e não fosse apontada como partindo meramente de uma pressuposição arbitrária, ele não poderia deixar de demonstrar a existência da liberdade de escolha humana diante dos mecanismos fenomenais da natureza, isto é, a concretude de uma ideia da razão pura mesmo no mundo sensível dos fenômenos (ou seja, a apresentação de situações passíveis de explicação tão somente mediante essa ideia da razão). Como já mencionado, a questão é delicada e, conforme Dekens (2008), muitos resolvem essa problemática do determinismo em relação aos seres humanos simplesmente negando-o, sem, contudo, apresentar justificativas (em uma atitude, na realidade arbitrária e dogmática).

Uma questão central para Kant, portanto, seria, por um lado, demonstrar como a liberdade seria possível (o que permitiria explicar a moralidade nas relações sociais) e, por outro, não contradizer a causalidade prescrita como lei apodítica pelo entendimento humano na sintetização dos fenômenos. Kant (2011) reconheceu que a liberdade não poderia ser derivada diretamente das percepções ou das unificações das mesmas em experiências da natureza, pois, na síntese destas, somente se encontraria o seu oposto, isto é, a aplicação da lei causal do entendimento. Em contrapartida, como poderia testemunhar a história humana (portanto, um conhecimento empírico mais próximo das especificidades dos fenômenos), há muito tempo a moralidade foi algo admitido pelas mais diversas sociedades, em uma demonstração factual de que os chamados extintos naturais deterministas não teriam sido capazes de regular por completo, e exclusivamente as atitudes sociais humanas. Nesta esfera prática, portanto, a liberdade, embora não diretamente intuída, constituir-se-ia em um postulado necessário de uma experiência moral de fato existente.

Embora Kant estivesse convicto de que o domínio prático era uma realidade que legitimava postular a liberdade enquanto fator de possibilidade dessa experiência, torna-se importante ressaltar que o filósofo não teve a pretensão de instituir com a sua crítica uma nova moralidade humana, mas tão somente sistematizar e esclarecer a já existente:

[...] não se trata de introduzir considerações estranhas ao conhecimento moral comum, mas somente de expor mais claramente e mais completamente os princípios e o sistema. [...] a filosofia moral deve

simplesmente proteger a consciência comum, dar-lhe uma solidez e uma consistência suplementar. [...] deve finalmente, produzir uma crítica completa da razão prática para fortalecer definitivamente os elementos já presentes no conhecimento popular (DEKENS, 2008, p. 94).

Resumindo o raciocínio crítico kantiano a respeito da liberdade enquanto postulado necessário para a possibilidade da experiência moral, tem-se que a moralidade seria um fato historicamente concreto da sociedade humana, portanto, uma realidade imediata aos sentidos e entendimento humano. Sua condição (a ideia racional da liberdade) ganharia mediante esse dado a força de um postulado objetivo (como muitos postulados das ciências naturais), provando a existência de um incondicionado em relação às cadeias causais dos fenômenos nos próprios seres humanos (fundando, portanto, um conhecimento distinto das ciências naturais).

Sobre a liberdade, Kant foi taxativo ao apontar que: “[...] ela é a condição da lei moral, que conhecemos [...]” (KANT, 2011, p. 5–6). A liberdade que era uma ideia possível, mas sem garantia alguma no uso teórico da razão pura, tornar-se-ia um postulado obrigatório no uso prático da razão pura, isto é, sua aceitação se tornaria necessária para a explicação da moralidade humana, que faria esses seres se subordinarem à lei moral prescrita pela razão pura, mesmo em detrimento de extintos naturais (mecanicamente determinados). Segundo as palavras do filósofo, a razão pura, legisladora para a vontade humana, provaria a liberdade transcendental:

Pois, se ela, enquanto razão pura, é efetivamente prática, prova sua realidade e a de seus conceitos pelo ato [...]. Com esta faculdade fica doravante estabelecida também a **liberdade** transcendental e, em verdade, naquele sentido absoluto em que a razão especulativa, no uso do conceito de causalidade, a necessitava para salvar-se da antinomia em que inevitavelmente cai ao querer pensar, na série de conexão causal, o **incondicionado**; conceito esse que ela, porém, podia fornecer só problemáticamente, como não impensável, sem lhe assegurar a respectiva realidade objetiva [...] (KANT, 2011, p. 3-4, grifo do autor).

A vontade seria a faculdade humana que possibilitaria ao homem atuar para a realização de suas próprias determinações, isto é, a promover as causalidades dos objetos apetecidos ou mesmo simplesmente desejar algo que satisfizesse as suas representações (KANT, 2011). Kant colocou então a questão a respeito da capacidade da razão pura, por si só, determinar a vontade humana ou se somente a razão prática, isto é, enquanto condicionada por fatores empíricos a poderia conduzir.

O filósofo buscou demonstrar com a *Crítica da razão prática* exatamente que a razão pura poderia, por si só, comandar a vontade humana, isto é, poderia determinar a vontade unicamente pela forma racional pura que se apresentaria como dever a ser seguido por seres igualmente racionais.

Assim, a razão pura prescreveria uma legislação sob a forma de um *dever fazer* (pois poderia ser acatada ou não pelo sujeito com o seu livre arbítrio) que, enquanto forma racional, deveria ser considerada como tal por qualquer ente racional. Entretanto, tais prescrições não poderiam ser confundidas com aquelas estabelecidas pela razão prática, isto é, condicionada pelas inclinações empíricas do sujeito (nestas a razão seria utilizada como meio para se obter um fim empírico, e não como fim em si mesma).

Kant ofereceu em sua segunda crítica uma verdadeira tipologia de prescrições da razão para a vontade humana, conforme seu grau de relação com as determinações empíricas. Enquanto as leis da razão pura seriam universalmente válidas para todo ente racional, as regras da razão prática se constituiriam em meras máximas com validade restrita²⁰. Kant (2011) distinguiu, portanto, a existência de máximas, imperativos hipotéticos e imperativos categóricos, como modalidades de proposições determinantes da vontade humana.

Somente os imperativos categóricos²¹ seriam prescritos pela razão pura, portanto, válidos como leis universais na forma de imperativos (de um dever fazer caso a vontade fosse determinada somente pela razão e unicamente por sua forma legisladora, independentemente de objetos empíricos apetecidos). Nem todos os imperativos, contudo, seriam categóricos (leis práticas). Haveria ainda imperativos hipotéticos,²² que não poderiam se conformar em leis universais, pois, ao se subordinarem a efeitos específicos desejados, não valeriam para todos os entes racionais enquanto mera forma racional, mas tão somente para os que apetecessem um mesmo objeto. As máximas, por sua vez, seriam impulsos individuais.

²⁰ Isso porque o sujeito somente deve acatar suas ordens caso queira o objeto determinado pelo fenômeno empírico. Os seres humanos, ao desejarem coisas diversas, se conduzidos somente por máximas, jamais poderiam submeter-se a uma regra comum a todos, pois desejos distintos implicariam na necessidade de se seguir regras racionais diferentes.

²¹ O que faz do imperativo categórico um dever é o fato de sua prescrição dever ser acatada por um ente racional, pelo fato de possuir exatamente uma forma racional.

²² Constitui-se uma apresentação típica de um imperativo hipotético a forma: se quiser algo deve fazer isto. A sentença somente serve como imperativo se o sujeito para quem a razão prescreve a regra apetece o fim desejado.

Embora a moral em Kant pareça extremamente formalista, deve-se observar que:

Kant, longe de desprezar a felicidade, a exclui em virtude de sua simples inadequação teórica às necessidades de um fundamento racional do dever. [...] Se toda a matéria da vontade é rejeitada na busca de um fundamento do dever, só resta a própria forma de todo dever como conteúdo da obrigação moral (DEKENS, 2008, p. 88 – 89).

A preocupação universalista das proposições da esfera teórica em Kant se manifestou igualmente no domínio prático. Para que a lei moral prescrita pela razão pudesse ter validade universal para todos os entes racionais, ela não poderia se basear em conteúdos empíricos e contingentes, os quais, obviamente, dependeriam da individualidade de cada sujeito. Teriam, portanto, que ser fornecidos por princípios independentes e *a priori* (ARRILLAGA TORRENS, 1979). Assim, o formalismo seria a opção de Kant para o problema: “[...] A filosofia prática de Kant é o mais puro exemplo de uma ética formalista, onde uma ação se considera moral unicamente caso se conforme com o dever e a lei moral, sem importar suas consequências” (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 191, tradução nossa).

Uma subjetividade transcendental humana, isto é, estrutural e presente em qualquer pessoa com suas funções cognitivas, seria a única fonte possível para se obter um critério moral válido para todos *a priori*, ou seja, independentemente das inclinações empíricas de cada um. Para Kant, essa estrutura seria a faculdade da razão em sua forma pura.

Uma vez verificadas as características necessárias a uma legislação universal da razão pura (do imperativo categórico), resta a questão a respeito de qual seria a legitimidade de uma lei moral prescrita pela razão pura diante da consciência humana para dirigir a vontade. Conforme as próprias palavras de Kant, esta lei se apresentaria como uma proposição sintética *a priori* da própria razão:

[...] Pode-se denominar [...] a consciência desta lei fundamental um *factum* da razão, porque não se pode sutilmente inferi-la de dados antecedentes da razão [...] mas porque ela se impõe por si mesma a nós como uma proposição sintética *a priori*, que não é fundada sobre nenhuma intuição, seja pura ou empírica [...] ela não é nenhum fato empírico mas o único *factum* da razão pura, que deste modo se proclama como originalmente legislativa [...]. (KANT, 2011, p. 52–53, grifo do autor).

Da mesma forma que é impossível demonstrar as regras do silogismo (da dedução) pelo fato deste depender (se constituir) exatamente dessas regras racionais que o antecedem, como apontou o próprio Kant (2005, p. 30), a consciência da lei fundamental (moral) prescrita pela razão não poderia ser deduzida, pois se constituiria na própria ação da razão de determinar a vontade. Em outras palavras, a lei moral seria uma regra constitutiva da própria razão. Nesse contexto, a razão pura torna-se um fato (*factum*) e a lei moral, que nada mais é que sua forma prática voltada para a determinação da vontade humana, torna-se, portanto, igualmente um fato estabelecido pela razão (fato da razão).

Conforme a visão kantiana, a razão pura prescreve o dever racional na forma da lei moral, e os seres humanos podem agir pelo imperativo categórico, o que somente poderia ser possível, enquanto experiência concreta, pela realidade da própria ideia de liberdade. Assim, tem-se a consciência da autonomia (ou liberdade) humana em relação aos impulsos da sensibilidade, ou aos desejos empiricamente condicionados exatamente a partir da capacidade legislativa da razão pura mediante a lei moral. A realidade desta última, portanto, forneceria à ideia de liberdade a força de um postulado, que é apresentado diante da consciência humana pelos próprios preceitos da razão pura, fazendo com que a lei moral e a liberdade sejam conceitos mutuamente referentes.

[...] liberdade e lei prática incondicionada referem-se reciprocamente. [...] <pergunto> onde **começa** o nosso **conhecimento** do incondicionalmente prático, se pela [...] liberdade ou pela lei prática. Pela liberdade ele não pode começar; pois nem podemos tornar-nos imediatamente conscientes dela [...], nem podemos inferi-la da experiência, pois a experiência só nos dá a conhecer a lei dos fenômenos [...] o exato oposto da liberdade. Logo é a **lei moral**, da qual nos tornamos imediatamente conscientes (tão logo projetamos para nós máximas da vontade), que se oferece **primeiramente** a nós e que, na medida em que a razão a apresenta com um fundamento determinante sem nenhuma condição sensível preponderante [...] conduz diretamente ao conceito de liberdade (KANT, 2011, p. 49-50, grifo do autor).

A partir do momento que se reconhece a lei moral, admite-se igualmente a autonomia como uma realidade e passa-se a deter uma ideia necessária capaz de explicar a dimensão moral humana.

Um problema central ainda resta e seria sobre a maneira pela qual se poderiam conhecer as leis práticas prescritas pela razão pura. Conforme Kant:

Podemos tornar-nos conscientes de leis práticas puras do mesmo modo como somos conscientes de proposições fundamentais teóricas puras, na medida em que prestamos atenção à necessidade com que a razão as prescreve a nós e a eliminação de todas as condições empíricas, à qual aquela nos remete (KANT, 2011, p. 50).

Kant pretendia fortalecer as noções dispersas da moral humana, assim, não prescreveu regras de condutas específicas da razão, entretanto, propôs uma fórmula para se obter a legislação moral racional, na realidade, seu princípio fundamental, a saber: “Age de tal modo que a máxima de tua vontade possa sempre valer ao mesmo tempo como princípio de uma legislação universal” (KANT, 2011, p. 51). A regra consiste na universalização da máxima para se verificar se sua forma não é contraditória, isto é, se é aplicável a todos sem destruir a própria norma. Por isso: “Agir de modo contrário à moral consiste em estar consciente da impossibilidade de universalizar sua máxima, concedendo-se uma exceção à lei” (DEKENS, 2008, p. 100).

Por fim, reconhecida a razão pura como igualmente prática, mediante os imperativos categóricos, necessária se faria a postulação da liberdade, e com ela se abriria uma porta para certo conhecimento de um domínio inteligível (embora apenas para fins práticos):

[...] a liberdade, se ela nos é atribuída, transporta-nos a uma ordem inteligível das coisas[...].
 [...] a lei moral fornece, ainda que nenhuma **perspectiva**, contudo um *factum* [...]. Esse *factum* oferece indícios de um mundo inteligível puro e até o **determina positivamente**, permitindo-nos conhecer algo dele, a saber, uma lei (KANT, 2011, p. 68-69, grifo do autor).

A liberdade implicaria na possibilidade de aplicação da razão pura e suas ideias na condução da vontade humana, por isso, introduziria o ser humano em uma ordem de coisas inteligíveis (racionais), da qual teria conhecimento positivo de pelo menos um item, a saber, a própria lei moral. O ser humano, portanto, pertenceria e atuaria no mundo dos fenômenos, contudo, sua razão o tornaria igualmente pertencente a um domínio inteligível de coisas não causadas pelo mecanicismo fenomenal do conhecimento teórico natural (fundamentado na sensibilidade e no entendimento). E como já fartamente demonstrado neste capítulo, sob a ótica kantiana “[...] O homem tem que pensar-se necessariamente em ambos os mundos” (ARRILLAGA TORRENS, 1979, p. 201, tradução nossa).

Uma vez instalada a dicotomia entre um domínio sensível dos fenômenos e outro prático e inteligível, Kant buscou deixar claro a primazia da razão pura no uso prático, em relação ao seu uso teórico em nome da própria harmonia da razão consigo mesma. Esse favorecimento possui importantes consequências lógicas, como a aceitação necessária do postulado da liberdade, que no domínio teórico se apresenta de forma muito problemática.

Portanto, na vinculação da razão especulativa pura com a razão prática pura em vista de um conhecimento, a última toma o **primado**, pressupondo-se que essa vinculação não seja porventura **contingente** e [...] arbitrária mas fundada *a priori* sobre a própria razão, por conseguinte seja **necessária**. Pois sem esta subordinação surgiria um desacordo da razão com ela mesma; porque, se elas fossem meramente agregadas (coordenadas) uma à outra, a primeira fechar-se-ia estritamente em seus limites e não assumiria nada da última em seu domínio mas esta, contudo, estenderia seus limites sobre todas as coisas e, sempre que sua carência o reclamasse, procuraria compreender aquela dentro dos seus limites. Porém não se pode de modo algum exigir da razão prática pura estar subordinada à razão especulativa e, pois, inverter a ordem, porque todo o interesse é por fim prático e mesmo o interesse da razão especulativa é somente condicionado e unicamente no uso prático é completo (KANT, 2011, p. 197, grifo do autor).

Na terceira crítica, o filósofo buscou fazer essa transição (do teórico para o prático) de forma mais clara.

As duas primeiras críticas reforçaram um “abismo” entre, de um lado, um mundo dos fenômenos, governado pelo mecanicismo e, do outro, um mundo inteligível, de coisas em si, movido a partir da liberdade. A terceira crítica, contudo, buscou superar esse grande abismo entre uma esfera humana (de coisas em si) e a dos fenômenos da natureza externa, promovendo a unificação sistêmica do pensamento kantiano.

O problema da terceira Crítica tem um nome: o imenso abismo que separa a natureza da liberdade. [...] a ideia de uma necessária unidade dos domínios da razão é sem dúvida o ponto focal de todo o empreendimento (DEKENS, 2008, p. 141).

Logo no prólogo da *Crítica da faculdade do juízo*, Kant buscou reforçar algo que já havia ficado claro com as duas primeiras críticas: a esfera do conhecimento teórico seria o domínio do entendimento, pois somente este possuiria princípios constitutivos *a priori* dos fenômenos, permitindo a prática das ciências deterministas; a razão, por sua vez, teria como domínio a dimensão da determinação da apetição humana, fornecendo princípios constitutivos *a priori* para a experiência moral possível (KANT, 2012b). Os dois domínios (teórico e prático) seriam exatamente as partes nas quais

cada uma das faculdades (entendimento e razão) teriam o poder de fornecer uma legislação *a priori* de uma experiência possível, logo, tornando-se agentes constitutivos das mesmas (o entendimento na ciência dos fenômenos e a razão na esfera prática ou moral de uma coisa em si).

Entendimento e razão forneceriam, portanto, duas legislações distintas. Uma baseada em um determinismo sob o conceito de natureza e outra fundamentada no incondicionamento em relação a este, ou seja, sob o conceito de liberdade. Não obstante a esta dicotomização funcional das faculdades superiores humanas, as mesmas encontrariam como ponto em comum a atuação em um mesmo território, isto é, no campo da experiência sensível, sem que cada uma pudesse, contudo, interferir uma com a outra (a liberdade atuaria, não obstante, mediante a vontade no domínio dos fenômenos). Mas poder-se-ia questionar a respeito dos verdadeiros fundamentos para essa dicotomização legislativa em um mesmo território da experiência do sujeito.

Mas o fato de estes dois diferentes domínios – que, de fato, não na sua legislação, porém nos seus efeitos, se limitam permanentemente ao mundo sensível - não constituírem um só tem origem em que, na verdade o conceito de natureza representa os seus objetos na intuição, mas não como coisas em si mesmas, porém na qualidade de simples fenômenos; em contrapartida, o conceito de liberdade representa no seu objeto uma coisa em si mesma, mas não na intuição. Por conseguinte, nenhuma das duas pode fornecer um conhecimento teórico do seu objeto (e até do sujeito pensante) como coisa em si [...].

Existe por isso um campo ilimitado, mas também inacessível para o conjunto da nossa faculdade de conhecimento, a saber, o campo do suprassensível, no qual não encontramos para nós qualquer território, e por isso nem para os conceitos do entendimento nem da razão possuímos um domínio para o conhecimento teórico (KANT, 2012b, p. 6).

Como bem esclarecido por Kant, a dicotomia entre os domínios sensíveis e inteligíveis surgiria devido à própria constituição cognitiva do sujeito transcendental, fazendo com que o entendimento fosse capaz de representar seus objetos na intuição, legislando *a priori* sobre os mesmos ao neles projetar os limites da sua estrutura cognitiva, porém, sob o preço de se satisfazer com a apreensão desses objetos não como são em si (independentes das propriedades cognitivas do sujeito), mas como fenômenos (constituídos inclusive por essa estrutura formada em um primeiro momento pelo entendimento e pela sensibilidade)²³. As coisas como seriam em si, o

²³ Precisamos lembrar que, mesmo sem as categorias do entendimento, a matéria recebida para que o mesmo pudesse pensar já não se constituiria em coisas em si, pois estaria enquadrada no tempo e espaço, formas puras da sensibilidade.

campo do númeno é deixado inacessível ao conhecimento teórico produzido pelos determinismos do entendimento e da sensibilidade, tornando-os limitados aos fenômenos e deixando em questão a possibilidade de algo suprassensível²⁴ (além da capacidade de apreensão dos sentidos e entendimento humanos). A razão, por sua vez, seria capaz de legislar sobre um ser em si, apresentando discursivamente os motivos, sem, contudo, poder representar suas ideias na intuição empírica ou em sua síntese. O conhecimento teórico das coisas em si torna-se impossível (pois a razão fornece ideias sem se associar às intuições empíricas e o entendimento fornece essa associação, mas limitada às capacidades cognitivas humanas).

Embora o suprassensível, mas inteligível mediante a razão, não apresentasse qualquer intuição direta das ideias racionais aos limitados sentidos humanos, o mesmo ganharia forma concreta (de maneira limitada) no campo da experiência sensível, mediante as ações humanas levadas adiante a partir do conceito de liberdade. Assim, diante da presença de duas legislações no campo da experiência sensível, Kant buscou demonstrar a existência de uma faculdade superior do conhecimento, capaz de estabelecer a ligação entre ambas, ou seja, entre o conhecimento teórico e o prático, trazendo a unidade do pensamento em um sujeito unitário. Ele apontou como tal a faculdade do juízo e seu princípio da conformidade a fins já analisado neste trabalho.

A teleologia kantiana da natureza apontava esta em termos reflexivos como tendo uma finalidade em seus mecanismos, a saber, o desenvolvimento da cultura humana no caso da Terra²⁵, em uma natureza com finalidade subordinada ao antrópico:

Mostramos [...] que temos razões suficientes para ajuizar o homem, não simplesmente enquanto ser da natureza como todos os seres organizados, mas também, aqui na Terra, como o *último fim* da natureza, em relação ao qual todas as restantes coisas naturais constituem um sistema de fins [...] (KANT, 2012b, p. 305, grifo do autor).

A história demonstraria que a felicidade humana não foi o objetivo final da natureza (algo que os desastres naturais bem poderiam exemplificar). Restando,

²⁴ Para sustentar a existência do suprassensível e de que o sensível não passa de fenômenos, temos o fato de o entendimento poder legislar de forma *a priori* sobre os objetos (o que não seria possível se fossem coisas em si, independentes do entendimento).

²⁵ Não a felicidade.

portanto, como fim da natureza, a cultura, enquanto instrumento de desenvolvimento de habilidades para os fins:

A produção da aptidão de um ser racional para fins desejados em geral (por conseguinte na sua liberdade) é a *cultura*. Por isso só a cultura pode ser último fim, o qual se tem razão de atribuir à natureza a respeito do gênero humano [...] (KANT, 2012b, p. 307, grifo do autor).

Os seres humanos, mediante os percalços da história, desenvolveriam a cultura, a qual, por sua vez, prepararia o homem para acatar ao domínio da razão:

[...] não é de ignorar o fim da natureza, que consiste em cada vez mais se sobrepor à grosseria e brutalidade daquelas tendências que em nós pertencem mais à animalidade e mais se opõem à formação da nossa destinação mais elevada [...], para dar lugar ao desenvolvimento da humanidade. As belas artes e as ciências, que por um prazer universalmente comunicável e pelas boas maneiras e refinamento na sociedade, ainda que não façam o homem moralmente melhor, tornam-no porém civilizado, sobrepõem-se em muito à tirania da dependência dos sentidos e preparam-no assim para um domínio, no qual só a razão deve mandar (KANT, 2012b, p. 309–310).

O ajuizamento teleológico da natureza, portanto, permitiria pensar os mecanismos naturais como conduzindo os seres humanos para um fim no qual o imperativo categórico da razão dominaria com o desenvolvimento da cultura. A tese kantiana, profundamente alinhada com ideais iluministas, não visava de forma alguma a interferir nas pesquisas científicas dos mecanicismos naturais; não obstante, por certo interferiria na reflexão das atuais ciências humanas, caso as mesmas estivessem plenamente desenvolvidas no período (acarretando profundos debates). Ocorre que, se a natureza possuísse um fim, e a cultura fosse a finalidade do seu desenvolvimento histórico, culminando na adoção dos imperativos categóricos, então as diferentes culturas e povos poderiam ser avaliados conforme sua aproximação dos ideais da razão.

2.2.4.2.2. O ser humano e a natureza a partir de uma perspectiva teórica (científica): breves observações

Como já visto anteriormente, a abordagem teórica da natureza, incluindo os seres humanos, deveria tratar os mesmos enquanto fenômenos condicionados aos mecanismos naturais. A geografia física e a física respectivamente descreveriam e explicariam a natureza e seus mecanismos, enquanto a história e a antropologia abordariam a totalidade do domínio humano (MAKKREEL, 2001).

Além da história e da antropologia, deve ser mencionada a psicologia, como disciplina dos fenômenos humanos reconhecida igualmente por Kant (não como uma ciência restrita em um primeiro momento). Kant (1990) mencionou em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza* a possibilidade de uma teoria natural distinta em relação àquela dos corpos extensos (que se aplicaria ao espaço). Esta seria a doutrina da alma, de aplicação apenas à natureza pensante.

Observa-se, contudo, que a teoria da natureza pensante que lidaria com os fenômenos da alma não poderia, pela visão kantiana, ser elevada à condição de ciência em sentido restrito em um primeiro momento. Primeiramente, por não comportar a aplicação da matemática, reforçando o estreito elo entre cientificidade e matemática em Kant. Em segundo lugar, por se tratar de domínio não passível de experimentação intersubjetiva ou mesmo com possibilidade de livre manipulação, como se depreende de suas colocações sobre a doutrina empírica da alma:

[...] nela o diverso da observação interna só é mutuamente separável mediante uma simples divisão do pensamento, mas não pode conservar-se separado e combinar-se de novo à vontade; menos ainda, porém, se deixa um outro sujeito pensante submeter a experiências adequadas ao nosso propósito; e até a observação em si altera e desfigura já o estado do objecto observado. Portanto, nunca pode ser outra coisa excepto uma teoria natural histórica do sentido interno [...] uma descrição natural da alma, mas não uma ciência da alma [...] (KANT, 1990, p. 17).

Em um primeiro momento, a doutrina da alma teria que se restringir apenas às descrições, entretanto, a retomada do *a posteriori*, feita por Kant na terceira crítica, permitiria fazer com que as disciplinas descritivas buscassem a generalização e a formação de um sistema de leis empíricas, apontando para um papel importante que deveriam desempenhar no conhecimento humano. Esta é a interpretação de Makkreel:

[...] Já que não existe lei geral à qual os dados históricos possam ser subordinados, podemos ser somente descritivos. O juízo reflexivo pode então tentar gerar algo mais geral das descrições particulares, tanto indutivamente quanto analogicamente [...]. Isto é, a reflexão pode tanto generalizar quanto definir um quadro geral. No primeiro caso, ela procura um universal com base em descrições parciais [...]. No segundo encontra analogias desejadas em um contexto interpretativo [...] ao qual o dado pertence [...]. A geografia e a história podem pois serem somadas à psicologia como uma ciência humana acadêmica ou teórica que provê o conteúdo empírico geral do nosso mundo (MAKKREEL, 2001, p. 192, tradução nossa).

Psicologia, história e antropologia poderiam se tornar então, sob a ótica filosófica kantiana, ciências que lidariam com o conhecimento do ser humano enquanto fenômeno²⁶. Para Kant, as ciências que abordam o ser humano poderiam ser vistas não somente a partir do viés teórico, mas igualmente do pragmático. É o que exemplificou ao diferenciar a abordagem fisiológica e pragmática da antropologia:

Uma doutrina do conhecimento do ser humano, sistematicamente formulada (antropologia), pode existir ou sob um ponto de vista fisiológico ou pragmático. – o conhecimento fisiológico dos seres humanos se preocupa com a investigação do que a natureza faz do ser humano; o pragmático, a investigação do que ele, como um ser agindo livremente, faz de si mesmo, ou pode ou deveria fazer de si mesmo (KANT, 2007, p. 231, tradução nossa).

Uma antropologia simplesmente teórica se ocuparia com os mecanismos naturais no ser humano; a pragmática, ao contrário, receberia toda a influência da crítica kantiana para ser executada, afinal, colocaria como questão a liberdade humana e o dever fazer (algo que a abordagem simplesmente determinista não poderia fazer). Haveria, portanto, uma dicotomia kantiana dos saberes em relação ao ser humano, entre aqueles puramente teóricos e os pragmáticos. Essa distinção de abordagem antropológica em Kant, na realidade, demonstra que ele rejeitou o reducionismo determinista e materialista em relação ao ser humano (LOUDEN, 2007).

É preciso reconhecer que o parecer crítico da terceira crítica, de que a cultura e consequentemente a moralidade seriam o objetivo final da natureza (consequentemente de uma história teleológica), com a valorização das artes e das ciências evidentemente implicaria, caso aplicada em uma ciência pragmática (a qual apontasse para o que o ser humano deveria fazer), na possibilidade de uma avaliação qualitativa dos povos.

²⁶ A geografia será analisada de forma mais profunda adiante.

Isso possivelmente ajude a entender inúmeras declarações polêmicas e infelizes do filósofo, mesmo em obras anteriores ao período crítico, na medida em que poderiam revelar os pensamentos do Kant “ser humano”, de alguma forma influentes no desenvolvimento da sua filosofia, ou seriam fundamentadas por sua concepção filosófica, mesmo que ainda não sistematizada. Conforme Louden (2007), embora Kant tenha apontado que a ciência do ser humano deveria estar fundamentada na observação e experiência, os:

[...] leitores contemporâneos deveriam estar prevenidos de que, o que frequentemente encontramos nessas discussões, não são considerações empiricamente embasadas e objetivas da diferença humana, mas antes os preconceitos de uma era (LOUDEN, 2007, p. 3, tradução nossa).

Em *Geografia Física*, obra editada de Kant (2012a), consta um indício de uma prática (já que a obra não fora elaborada diretamente pelo filósofo) de diferenciação preconceituosa e racista entre os povos, aliada a uma visão teleológica da humanidade e da natureza (daí classificar os povos entre aqueles mais próximos de um ideal e, logo, superiores, e aqueles mais distantes, portanto, inferiores). A passagem deixa claro que, muito antes das críticas, Kant possuía uma concepção “evolutiva” da cultura humana, segundo a qual haveria um destino final a ser alcançado. Os brancos europeus evidentemente refletiriam para Kant o nível mais próximo do ideal, isto é, de uma civilização da razão, em detrimento de outros povos que, a seu ver, estariam progressivamente distantes.

Em *Observações sobre o belo e sublime*, de 1764, podem ser encontradas as colocações de Kant (2007b) a respeito dos africanos negros que soam bastante preconceituosas, demonstrando que o indício apresentado em *Geografia Física* seria bastante alinhado com o seu pensamento real. Mais do que isto, ilustra o perigo no qual a concepção teleológica da natureza e dos seres humanos pode igualmente incorrer na prática do conhecimento da realidade social, mesmo que no caso da referida passagem a mensagem tenha sido anterior às críticas.

É certo que o filósofo mudou inúmeros pensamentos ao longo de sua trajetória intelectual, como seria de se esperar, entretanto, conforme atestado pela terceira crítica, sua visão de uma cultura e império da razão como apogeu da natureza não mudou. Ciências pragmáticas (que considerassem a liberdade humana de escolher) correriam o risco de se constituírem em verdadeiros discursos de intolerância e de

racismo, como ocorreu então com o destacado filósofo (indicando a condição de subdesenvolvimento dessa área do saber).

Conforme Louden, o centro da questão para Kant seria que:

[...] nossa vocação central é desenvolver nossas capacidades racionais e talentos. Povos que ignoram essa fundamental obrigação moral [...] (e Kant pensa que existem *vários* deles) vem para um criticismo muito mão pesada (LOUDEN, 2007, p. 9, tradução nossa, grifo do autor).

De fato, muitos foram os alvos de críticas de Kant, e não “somente” os negros (mas igualmente brancos), em generalizações equivocadas. Em sua teoria das raças, exposta em obras mais tardias que *Observações sobre o belo e sublime* o filósofo reconheceria, não obstante, que todas as raças humanas formariam tão somente uma espécie (essa questão será abordada mais adiante).

É evidente, porém, que a visão social kantiana é permeada por uma normatividade a partir da qual o filósofo observava os habitantes da Terra muitas vezes de forma problemática. Tais dados devem, por isso, servir como alerta para a forma como se faz a apropriação parcial ou total de sua filosofia crítica dentro do contexto das ciências humanas. O filósofo não estava a salvo dos preconceitos de sua geração, sendo possível, no entanto, visualizar seus erros para se verificar a possibilidade de acertos.

É preciso observar que caberia aos neokantianos apropriarem-se da virtude do não determinismo naturalista de Kant, de um lado, sem cair em sua abordagem normativa dos fatos sociais, por outro. Isso resultaria na busca pela fundamentação moderna das ciências humanas sob uma ótica que não a positivista.

Conforme Abbagnano (2003), no século XIX surgiram classificações eficazes da ciência, entre as quais se destaca a proposta por Wilhelm Dilthey, conhecedor da filosofia transcendental. Ele propôs a distinção das ciências entre as naturais e as do espírito. Enquanto as primeiras buscariam conhecer as causas dos objetos externos, as últimas buscariam compreender intrinsecamente o homem (sem descartar, porém, a sua condição enquanto agente natural). De acordo com Casanova: “[...] Dilthey se encontra ligado de maneira visceral ao projeto kantiano da filosofia crítica [...] (CASANOVA, 2010, p. V).

Dilthey reafirmou uma autonomia das ciências do espírito em relação às ciências naturais, tornando-as incomparáveis:

A fundamentação mais profunda da posição autônoma das ciências humanas ao lado das ciências naturais, uma posição que se mostra na presente obra como o ponto central da construção das ciências humanas, realiza-se aqui gradualmente, na medida em que se leva a termo a análise da vivência conjunta do mundo espiritual em sua incomparabilidade com toda experiência sensível sobre a natureza (DILTHEY, 2010, p. 20).

Como se percebe, a dicotomia kantiana, distinguindo um conhecimento natural de outro pragmático (reconhecendo pelo menos distinções na posição humana advindas do conceito de liberdade), acabou influenciando a organização das ciências de forma que impactaria igualmente a organização da própria geografia (separando-a em geografia física e geografia humana); afinal, como abordar as ciências humanas sem dialogar um mínimo que seja com a hipótese de um sujeito com alguma autonomia diante do mecanicismo natural (algo tão defendido por Kant)? Conforme Moreira, a dicotomia entre ciências da natureza e ciências humanas foi obra dos neokantianos, na transição entre os séculos XIX e XX:

[...] Partindo do princípio de dupla legalidade em que há leis que regem a esfera da natureza e leis que regem a esfera do homem (mimetizado pelos neokantianos como cultura), o neokantismo engendra um sistema de ciências dividido em ciências naturais e ciências humanas (MOREIRA, 2011, p. 44).

Este tema será retomado mais adiante, restando algumas considerações finais a serem feitas sobre o presente capítulo.

2.3. A natureza e o conhecimento em Kant: críticas finais

A filosofia crítica kantiana é extensa e complexa, além de conceber o mundo de uma forma um tanto desconcertante para quem se acostuma com uma abordagem realista da natureza. Pelo menos no contexto da geografia brasileira sua concepção não é tão abordada. A originalidade dessa filosofia foi forjada em um contexto histórico igualmente específico (entre aproximadamente os séculos XVII e XVIII). O século das luzes (XVIII) valorizava uma razão universal e buscava, entre outras coisas, a emancipação da consciência humana em relação aos limites impostos por dogmas religiosos, mantendo, todavia, uma perspectiva a-histórica da realidade social. A nova filosofia natural universalista, quantificada e mecanicista saiu definitivamente vitoriosa sobre a velha abordagem da natureza, e o conhecimento empiricamente pautado assumia paulatinamente um papel de destaque. As universidades passavam a abraçar tais conhecimentos, tendo como ponto culminante a reforma universitária encaminhada por Guilherme Von Humboldt já no século XIX, resultado da influência, entre outras, de Immanuel Kant sobre os seus pensamentos.

A filosofia crítica kantiana trabalhou com as polêmicas do seu tempo e herdou muitas características do mesmo. Tendo suas raízes no paradigma filosófico leibniziano e wolfiano, buscou legitimar a possibilidade da abordagem mecanicista da natureza tão bem-sucedida com as formulações de Newton, sem destruir por completo as ambições da metafísica. Seguiu as trilhas abertas pela reflexão epistemológica iniciada por Locke e Hume para tentar superar as barreiras nas quais chegaram, no sentido de estabelecer um pretense conhecimento certo e seguro. Buscou legitimar ainda a possibilidade de o ser humano se conduzir, para além de meros instintos mecanicistas, pela razão, sem abrir mão, entretanto, de uma concepção atemporal da ética. Sua filosofia não pôde desprezar os avanços da história natural, representados nos trabalhos de Lineu e do Conde de Buffon, fornecendo uma reflexão acerca da possibilidade da construção de um completo sistema da natureza sob um ponto de vista transcendental. No que tange ao campo que hoje se denomina ciências humanas (bem menos desenvolvidas no século XVIII), sua contribuição parece ter sido bem mais modesta em termos epistemológicos e muitas vezes rodeada pelo discurso intolerante. Não obstante, seu esforço por manter a potencial autonomia humana, diante dos mecanismos da natureza, em uma concepção de liberdade, fundamentaria

desenvolvimentos posteriores nesse campo do saber, direcionando-o para a autonomia com relação às ciências da natureza, como idealizado pelos neokantianos.

Por fim, conforme a pesquisa apresentada neste primeiro capítulo, bem como diante dos direcionamentos adotados em vista dos objetivos desta tese, o pensamento crítico kantiano a respeito do conhecimento, do ser humano e da natureza pode ser representado na forma de sete teses (com eventuais subteses), as quais são relacionadas a seguir como síntese dos esforços empreendidos nesta primeira etapa:

1. A filosofia transcendental busca investigar as condições necessárias de forma *a priori* para a possibilidade do conhecimento do mundo, reconhecendo suas potencialidades, mas igualmente as limitações.

2. A natureza não se constitui em objeto independente da estrutura cognitiva humana, a qual deve anteceder os objetos no sentido de possibilitar o conhecimento dos mesmos em uma experiência humanamente possível, impondo possibilidades, mas igualmente limites. Isto implica na inquietante tese de que o sujeito cognoscente participaria da constituição da natureza no mero processo cognitivo.

2.1. A sensibilidade é uma faculdade passiva do conhecimento (no sentido de não ligar objetos em um pensamento). Espaço e tempo são suas formas *a priori*, nas quais todo objeto sensível deve se encaixar para ser conhecido. Pertenceria à mesma ainda a imaginação, quer na forma reprodutiva quer na produtiva (fornecendo respectivamente objetos não mais presentes ou originais como o espaço e o tempo).

2.1.1. Espaço e tempo permitem conhecer a estrutura espacial e temporal possível dos fenômenos, mediante a construção de conceitos na intuição pura, justificando a aplicabilidade e apoditicidade da matemática em sua aplicação empírica aos fenômenos.

2.2. O entendimento é uma faculdade ativa do conhecimento, cuja função é a de ligar as representações dadas pela sensibilidade, mediante as categorias do entendimento e seus princípios. Estes são constitutivos da experiência na medida em que, sem elas, não pode haver o pensamento por parte de uma autoconsciência, significando igualmente que as mesmas não são apreendidas de imagens sensíveis, tampouco tendo nelas correspondência direta.

2.2.1. As categorias do entendimento e os princípios do entendimento justificam a existência de uma metafísica da natureza enquanto conhecimento *a priori*, na medida em que, somente por estes, os fenômenos podem ser unidos em uma autoconsciência e, fora dela, não se encontra uma experiência possível.

2.3. Somente a união da sensibilidade e do entendimento pode proporcionar o conhecimento positivo dos fenômenos da natureza (o contrário resulta em objetos cegos ou pensamentos vazios de conteúdo).

2.4. A razão se apresenta como a faculdade sistemática que coordena o conhecimento humano na formação de um sistema da natureza e do conhecimento. Ela não tem poder constitutivo nos fenômenos, mas tão somente regulativo para o pensamento do sujeito, naquilo que o entendimento deixa em aberto.

2.5. O sujeito cognoscente em seu processo de ajuizamento se utiliza sempre de uma abordagem teleológica do objeto, no sentido de considerá-lo como adequado para as condições estabelecidas por suas faculdades cognitivas.

2.6. A natureza se constitui em fenômeno porque não se apresenta de forma independente dos limites cognitivos humanos. Muitos conhecimentos naturais têm sua origem, na realidade, na estrutura cognitiva humana (os seres humanos inserem essas formas na natureza).

3. A natureza não se reduz à mente humana (não há um idealismo absoluto), mas a matéria empírica provê informações do ambiente externo, sobre as quais somente se pode pensar de forma regulativa (uma interpretação humana da natureza empírica).

3.1. A interpretação humana da natureza empírica, não obstante, não é subjetivista (no sentido de individual) na medida em que é adequada para toda espécie humana, mediante os parâmetros da razão (é então uma interpretação intersubjetiva para a espécie).

3.2. A experiência estética é uma experiência livre (para a pura reflexão individual do sujeito), embora o sentimento de prazer permita uma pretensão universal de comunicação. Não obstante, os julgamentos estéticos não são juízos de conhecimento.

4. Como o aparato cognitivo se apresenta com potencialidades e limitações de conhecimento, pode-se pensar legitimamente na existência de coisas em si. A natureza e o ser humano, portanto, podem ter uma dimensão além daquela captada pelos sentidos e entendimento (os fenômenos não são a totalidade do pensável).

5. Os seres humanos são agentes naturais, mas pensáveis legitimamente como potencialmente livres. Os ideais morais ou éticos não devem ser determinados pelas ciências da natureza com base nos mecanicismos naturais, que não correspondem ao atributo da autonomia humana enquanto um ser em si.

5.1. A razão é a fonte da moralidade como parte de uma dimensão inteligível.

6. O ser humano, ao ser concebido como um fenômeno e como uma coisa em si, não é passível de ser limitado ou reduzido a uma abordagem mecanicista ou naturalista.

7. A história da natureza e da humanidade possui um desenvolvimento teleológico que conduz a uma paulatina emancipação dos seres humanos dos determinismos naturais (criando uma verdadeira cisão progressiva entre o natural mecanicista e o humano em sua liberdade, mesmo no domínio dos fenômenos onde se concretiza).

Seria muito pretensioso e mesmo irrealista supor que em uma pesquisa no campo da geografia se poderia concluir um veredito sobre a sustentabilidade ou não de tais teses. Elas são polêmicas e difíceis porque tocam pontos centrais e decisivos para o desenvolvimento de um projeto de ciência, de ética e de sociedade. Assim, não seria essa a pretensão desta pesquisa. O que se busca é aceitar tais teses como hipóteses para se pensar a teoria geográfica da paisagem, verificando pontos positivos e negativos de suas implicações.

3. Kant e a geografia: um resgate histórico

Depois de caracterizados os aspectos principais da concepção kantiana do conhecimento, da natureza e do ser humano em sua etapa crítica, torna-se oportuno verificar as relações que o filósofo manteve com a geografia e a posição que esta ocuparia em sua arquitetura do conhecimento. Depois de verificadas essas questões, buscar-se-á identificar possíveis influências exercidas pelo pensamento kantiano durante a fundação da geografia moderna no século XIX e durante o seu chamado período tradicional (até 1950 aproximadamente), voltando-se basicamente para as influências indiretas que teriam se dado por outras correntes do pensamento as quais, não obstante, teriam sido influenciadas em algum grau pelo kantismo.

Dessa forma, este capítulo visa especificamente a demonstrar os seguintes pontos:

- A geografia se constituía em saber pragmático, de fundamental importância para o contexto europeu dos séculos XV ao XVIII, e despertava a atenção e curiosidade das pessoas “ilustradas”.

- Kant, longe de ser o único filósofo a ter reservado um espaço para o ensino dessa disciplina, constituía-se apenas em mais um que dela se aproximou, não somente por necessidades financeiras, mas por enxergar nela uma funcionalidade pedagógica e de apoio para as reflexões filosóficas.

- Kant não inovou na produção do conhecimento geográfico, embora uma revolução estivesse em curso no domínio dos conhecimentos empíricos da natureza. Dentro de sua arquitetura, porém, inovou na fundamentação desse campo de pesquisa, quando visto dentro do contexto mais amplo de sua filosofia crítica.

3.1. O desenvolvimento da geografia entre os séculos XV e XVIII

A presente análise a respeito do desenvolvimento da geografia se concentrará basicamente no intervalo entre os séculos XV e XVIII. Assim, conforme Livingstone (1996), tem-se que a geografia científica nos moldes ocidentais apresenta seus primeiros fundamentos nesse período de grandes navegações e de emergência das ciências experimentais modernas. Ainda de acordo com esse autor, as expedições de exploração serviram como grandes experimentos para a prova dos conhecimentos especulados na antiguidade.

Para Tatham, o saber geográfico seria, na realidade, muito antigo:

[...] essa ciência é muito velha; suas raízes mergulham na antiguidade. As primeiras provas do interesse do homem pela natureza do mundo físico que o rodeia contêm informações e especulações de caráter geográfico. Nenhuma ciência tem genealogia mais longa que a geografia (TATHAM, 1960, p. 551).

Ainda de acordo com Tatham²⁷, na antiguidade, as atividades de exploração e mapeamento eram comuns aos povos do oriente médio, sendo que os gregos teriam inovado no quesito da interpretação dos dados levantados, ganhando o reconhecimento generalizado de fundadores da geografia científica. O grande destaque teria ficado para o desenvolvimento de uma geografia matemática bastante eficiente, provando o formato esférico da Terra, calculando suas dimensões de maneira relativamente precisa, além das coordenadas geográficas de várias localidades. Progressos mais lentos foram observados nos campos que hoje seriam classificados de geografia física e em uma quantidade bem menor na geografia humana. Os progressos gregos não encontraram continuidade com os romanos. Estrabão (63 a. C. 36 d.C.) e Ptolomeu (150 d. C.) constituíram-se em exceção, tendo o primeiro se dedicado mais a uma geografia regional e o segundo a uma geografia matemática. O império romano que não contribuiu muito com o desenvolvimento da mentalidade científica acabou ruindo no ocidente. Com isso, os conhecimentos geográficos do passado acabaram por esquecidos na Europa.

Após um período de ausência de um conhecimento geográfico mais rigoroso na Europa medieval, no qual os mapas serviam antes como instrumentos pictóricos

²⁷ Ibid.

fundamentados na fé e descolados da realidade, começou a haver um resgate de um discurso geográfico mais preocupado com a realidade. De acordo com Tatham:

A transição da geografia medieval para a moderna não se verificou no comêço da Renascença, nem se processou rapidamente. Muito trabalho preliminar teve de ser realizado, para que a nova mentalidade, gradualmente, penetrasse na geografia. Desde meados do século XV, os exploradores haviam feito avançar os limites do mundo medieval. Colombo, Vasco da Gama e os que os sucederam trouxeram de volta surpreendente volume de fatos novos, logo tornados acessíveis ao público, através das compilações de Hackluyt, Ramusic e de Bry. Êsses conhecimentos novos tinham de ser figurados em mapas. Os esforços feitos para executar o trabalho com o máximo possível de exatidão iniciaram o desenvolvimento da cartografia, desenvolvimento esse que atingiu o auge nos mapas de Gerhard Kremer (Mercator, 1512-94) e Abraham Ortelius (1527-98). (TATHAM, 1960, p. 553).

Conforme Claval (2006), vários fatores contribuíram para o renascimento do interesse pela geografia na Europa, a partir do século XV, entre eles: a redescoberta da geografia produzida por Ptolomeu (o qual havia resumido no século II o conhecimento geográfico produzido pelos gregos); as grandes navegações (que ampliaram os conhecimentos da extensão do planeta e revelaram novas paisagens); o paulatino fortalecimento do poder centralizado (com a conseqüente valorização do conhecimento cartográfico para fins militares e a demanda por dados demográficos para gerenciamento dos territórios); e a necessidade de plantas cadastrais das propriedades que se tornavam mercadorias.

O vigor na produção de conhecimentos geográficos a partir do século XV foi tão grande que, em aproximadamente 150 anos (entre 1400 e 1550): “[...] a maior parte das linhas costeiras do mundo foram pela primeira vez reduzidas na forma de mapa [...]” (LIVINGSTONE, 1996, p. 745, tradução nossa).

Por sua vez, Besse (2006) abordou a presença do tradicional conceito de paisagem no renascente discurso geográfico. Assim, constatou que havia uma aproximação no século XVI entre a cartografia e a representação artística da paisagem, na medida em que essas atividades partilhavam de um vocabulário descritivo comum. Observou igualmente que, embora atualmente seja comum atribuir ao termo paisagem (*landschap*, *landschaft*, *paese*) conotações estéticas, o mesmo possuía primeiramente conotação geográfica, assumindo só posteriormente, nos séculos XVII e XVIII caráter estético. De início, o termo equivalia a província, pátria e região. Mikesell (1972) já colocava essa questão, apontando que o termo no inglês antigo (*landscipe*) foi empregado na idade média, referindo-se a um distrito (povoado

ou pertencente a um determinado senhor), tendo ganhado novo significado artístico a partir do final do século XVI e início do XVII, sob influência do termo holandês (*landschap*).

Ainda de acordo com Besse (2006), a paisagem deveria ser definida pela sua posição e características, apontando uma vez mais para a retomada de Ptolomeu, que havia ligado o objeto da geografia ao estudo da posição e natureza dos lugares. Assim, por paisagem, entendia-se as características objetivas (humanas e naturais) passíveis de serem cartografadas. Inicialmente a paisagem se atrelava mais precisamente à corografia (em uma escala de detalhe), mas, com a emergência da noção de uma paisagem do mundo o termo passou a promover a geografia (em escalas mais abrangentes) enquanto discurso distinto que se dedicava à descrição da Terra, estando esse conceito, portanto, na fundamentação dessa ciência em processo de nova sistematização. Besse fez as seguintes considerações sobre a fundamentação do conhecimento geográfico na percepção da paisagem:

[...] no século XVI, a cartografia e a pintura de paisagem não se comunicam apenas pela escala da corografia. Um dos eventos mais significativos desta história é justamente a aparição e o desenvolvimento concomitante da noção de uma “paisagem do mundo” e de uma nova representação cartográfica do ecúmeno [...]. A paisagem extravasa, então, os limites da região particular e coloca a questão da abertura do espaço terrestre e da relação entre o que está aquém e além do horizonte. Mais precisamente, a paisagem traduz visual e imaginariamente a promoção da geografia como discurso específico, distinto da cosmografia, consagrado à descrição da Terra universal (BESSE, 2006, p. 23).

Conforme Church (2011), a geografia era importante porque dela provinham os fundamentos básicos para atividades relevantes, tais como: organização dos estados, criação de sistemas de taxaço, expansão mercantil e empreendimentos imperialistas. Ela se constituía essencialmente em uma atividade de caráter prático, embora as informações coletadas pudessem ser reunidas por estudiosos com interesse nesse campo particular do conhecimento, formando compêndios com as mais variadas descrições das características da superfície terrestre, logo, das diferentes paisagens.

Uma das grandes obras de geografia do século XVII, e que se tornou um ícone, saiu das mãos de *Bernhard Varenius* (1622-1650), curiosamente estudante em Königsberg (CHURCH, 2011) e que reconheceu esta como uma descrição das regiões terrestres com suas características naturais (embora não restrita apenas a essa

atividade). Seu relato, exposto na *Geographia Generalis* e datado originalmente de 1650, testemunha a consciência da existência de um ramo do conhecimento que se dedicaria inclusive ao estudo das paisagens terrestres. Conforme suas palavras:

A geografia é aquela parte da matemática mista, que explica o estado da Terra e de suas partes [...], suas figuras, lugar, magnitude e movimento, com as aparências celestes.

Por alguns, ela é tomada em sentido muito limitado, como uma mera descrição das diversas regiões; e, por outros, muito extenso, pois junto com a descrição, buscam suas características políticas. Mas os autores que assim procedem são desculpáveis, porque fazem isso somente para incitar e agradar os leitores, os quais poderiam de outro modo tornarem-se menos atentos às meras descrições das regiões, sem algum conhecimento das maneiras e costumes dos habitantes (VARENIUS, 1734, p. 2, tradução nossa, grifo do autor).

Varenius aceitava a utilização na geografia de relatos de cunho cultural dos países, enquanto meio de atrair a atenção das pessoas para as áridas descrições regionais da superfície terrestre, sem, contudo, reduzir esta ciência às curiosidades atraentes. Assim, enquanto a geografia geral seria responsável por estudar a Terra como um todo, voltando-se para as suas propriedades gerais e matemáticas, a geografia especial se voltaria para a descrição das características regionais no nível corológico (grandes extensões de terra) ou topográfico (pequenas extensões de terra), incluindo as características dos seus habitantes, como faziam outros autores²⁸. Claval (2006) apontou Varenius como a marca da passagem de uma geografia de tradição renascentista para uma geografia moderna.

Percebe-se diante do exposto que Church (2011) estava correto ao apontar a geografia como parte da história natural, à qual competia a descrição das paisagens terrestres (algo já abordado nesta tese). Cabe, não obstante, mencionar ainda que o próprio desenvolvimento do contexto intelectual europeu foi outro fator que favoreceu a emergência da geografia na história mais recente:

O contexto intelectual no qual se desenvolve a geografia modifica-se ao longo dos primeiros decênios do século XVII. A Renascença dedicava-se mais às representações e símbolos do que às forças que modelam o mundo. Bacon (1561-1626), Descartes (1596-1650) e Galileu lançam as bases da filosofia e física modernas. A ciência desenvolve-se nos moldes que são ainda os actuais (CLAVAL, 2006, p. 43).

²⁸ Ibid.

Robert Boyle (1627-1691), um dos responsáveis pela emergência da nova filosofia natural na Grã-Bretanha, confirmando a aproximação entre a filosofia natural e a história natural (algo já exposto no primeiro capítulo desta tese), defendeu que a primeira somente poderia encontrar fundamentos seguros na segunda, valorizando a pesquisa empírica. Na realidade, pode-se apontar que havia profunda relação entre as expedições comerciais e coloniais nos séculos XVII e XVIII, a história natural e a geografia, à medida que as viagens proporcionavam a possibilidade de levantamento de novos dados a respeito das novas paisagens descobertas, bem como o mapeamento de suas características (LIVINGSTONE, 2008).

Mais especificamente no contexto do século XVIII, pode-se observar que o mesmo ofereceu um ingrediente a mais para o desenvolvimento da geografia e a sua abordagem da paisagem terrestre: o movimento iluminista, o qual o próprio Kant invocou como justificativa para o oferecimento do seu curso de geografia física:

O gosto racional de nosso tempo de iluminismo tem se tornado provavelmente tão generalizado que se pode assumir que se encontrarão somente poucas pessoas indiferentes às peculiaridades naturais da Terra em regiões fora de suas próprias (KANT, 2012c, tradução nossa)²⁹.

Claval observou que:

A classe intelectual, que se desenvolve rapidamente no século XVIII, é muito crítica face às instituições existentes: quer ser esclarecida e entusiasma-se com os trabalhos dos filósofos que propõem [...] remodelar a sociedade (CLAVAL, 2006, p. 43).

Nesse contexto europeu de esclarecimento, portanto, deve-se mencionar que a geografia física teria ganhado uma missão a mais do que aquela de estar a serviço dos interesses estatais e do comércio, a saber: uma função intelectual a desempenhar no aprimoramento do conhecimento do mundo. Kant, em *Königsberg*, foi apenas um dos vários filósofos que se dedicaram a ensinar geografia nas universidades europeias no século XVIII e a ressaltar sua importância para a instrução humana (ao contrário do que muitos pensam), o que conduz à necessária relativização da sua importância para a propagação da geografia (o que não implica em sua desconsideração). Enquanto Kant começou seu curso de geografia física em Königsberg, em 1757, um geógrafo chamado Johann Michael Franz tornou-se professor de geografia em Gotinga em 1755, onde Johann Christoph Gatterer e Anton

²⁹ Epub sem paginação fixa.

Friedrich Büsching igualmente a ensinavam. Havia ainda o seu ensino por *Horace-Bénédict de Saussure*, em Genova, além de vários outros professores na Grã-Bretanha (WITHERS, 2011).

Ainda conforme Withers (2011), a geografia ensinada nas universidades dependia muito de onde ela era usada e das finalidades pelas quais era ensinada. Na Grã-Bretanha, por exemplo, na maior parte dos casos, seu ensino era focado na geografia matemática, com o objetivo de testar proposições newtonianas, ou na demonstração das conexões da geografia com a história. Não havia grande atenção para o ensino da geografia física até pelo menos o século XIX. Um precedente para esse fato de relacionamento entre uma geografia matemática e a física newtoniana talvez possa ser encontrado no interesse que levou Newton a traduzir a *Geografia Geral* de Varenus para o Inglês, como reportou Claval (2006). Já em *Königsberg*, a geografia física teve atenção central para Kant (o que será abordado adiante). De toda forma, pode-se apontar que essa disciplina sem sistematização institucional era útil para inúmeras finalidades e agora despertava igualmente a atenção das pessoas “ilustradas”.

Para Büsching (1762), contemporâneo de Kant, a geografia seria uma ciência capaz de promover o conhecimento de Deus, o criador da natureza. Ela testemunharia sobre as obras do universo mais próximas de nós de forma convincente. Na medida em que a geografia estudaria a Terra, e a mesma seria parte do universo, ela igualmente seria uma parte da cosmografia. Sua utilidade transcenderia, contudo, o nível teológico, abrangendo ocupações como as de comerciantes, estadistas e filósofos da natureza, os quais poderiam ser favorecidos em suas reflexões por essa ciência. Büsching foi taxativo ao escrever sobre a geografia: “Ela é em geral divertida, útil, e necessária para tornar-nos conhecedores da Terra sobre a qual vivemos [...]” (BÜSCHING, 1762, p. 4, tradução nossa).

O discurso geográfico de Büsching revela um uso dessa disciplina ainda não abordado neste trabalho o qual não poderia deixar de ser mencionado: sua utilidade no discurso teológico. De fato, Livingstone (2008) apontou os sermões como o principal meio de comunicação de dados geográficos (em termos de audiência), embora muitas vezes esse veículo de propagação tenha sido negligenciado pelos pesquisadores. Frequentemente fatos geográficos eram utilizados nos sermões para reforçar visões religiosas, inclusive no aspecto moral. Ainda de acordo com Livingstone (2008), personagens de enorme peso científico, como Robert Boyle, foram

precursores em encontrar sinais da divindade no ordenamento da natureza. Assim, a posição de Büsching não era de forma alguma isolada, e a geografia física poderia fornecer os dados para essa reflexão teológica.

O discurso da teologia natural floresceu de forma bastante incisiva no século XVIII e prosperou de forma significativa na Alemanha. Ele abordava a natureza de forma holística na medida em que um *designer* a teria arquitetado de forma harmônica. Essa visão, de uma natureza planejada com elementos perfeitamente encaixados para uma finalidade, fez com que muitos historiadores apontassem o discurso físico-teológico como a raiz do pensamento ecológico, sendo a geografia um dos seus veículos principais de comunicação. Na realidade, o discurso geográfico e a teologia natural permaneceriam associados mesmo no século XIX, tendo como grandes expoentes Carl Ritter (1779-1859), na Alemanha, e seu discípulo Arnold Henri Guyot (1807-1884), nos Estados Unidos (LIVINGSTONE, 2008).

Para Tatham (1960), a produção de dados especializados até meados do século XVIII demandou a produção de uma síntese geral, valorizando a geografia enquanto disciplina capaz de produzi-la. Embora Büshing tenha fornecido um padrão descritivo exato para a geografia, estando ausente a busca pela explicação causal, Johann Rheinhold Foster se destacou na busca por leis mediante coleta, comparação, classificação e generalização empírica de dados.

Conforme Church (2011), após 1756, Johann Reinhold Foster e seu filho, Johann Georg Foster, tiveram papel de destaque no estabelecimento de um padrão de produção do conhecimento geográfico, fundamentado na observação direta. Houve repercussões na Prússia. Nicolas Desmarest, por sua vez, defendeu, em 1757, em publicação para a *Encyclopédie* de Diderot, uma geografia física fundamentada em observações sistemáticas e diretas. Saussure foi outro que se uniu ao coro de uma geografia fundamentada antes em observações empíricas do que em especulações filosóficas e relatos, abrindo caminho para a nova geografia do século XIX.

Diante desse panorama histórico geral, torna-se agora possível voltar-se mais especificamente para o relacionamento de Kant com a geografia.

3.1.1. A história da relação direta entre Kant e a geografia física

Como já demonstrado, Kant viveu um período de efervescência no campo do conhecimento empírico no qual havia uma forte demanda por uma visão sintética de tão ampla gama de informações coletadas ao redor da Terra. Dentro desse contexto histórico, o filósofo identificou e buscou suprir uma demanda na universidade pelo conhecimento geográfico (um instrumento de condução racional no mundo, que vinha sendo de utilidade para múltiplos interesses, desde a curiosidade comum, até aos afazeres de estadistas, comerciantes, teólogos e filósofos). Um estímulo adicional para a oferta de um curso de geografia em *Königsberg* por parte de Kant, contudo, foi dado por suas condições financeiras. Ocorre que ele iniciou suas aulas sendo remunerado diretamente pelo seu público, na condição de *Privatdozent* (professor que recebia pagamentos diretamente dos alunos que possuía), dependendo, portanto, da quantidade de ouvintes para o seu próprio sustento (CHURCH, 2011). Assim, pode-se afirmar com propriedade que o conhecimento geográfico representava para ele não somente um fundamento empírico para sua filosofia natural, mas, inicialmente, uma fonte de sustento fundamental, devido aos poucos recursos financeiros que possuía (CASSIRER, 1997).

Um obstáculo que Kant teve de enfrentar para a concretização do seu curso de geografia física foi a falta de material formal adequado para os estudos acadêmicos. Não por acaso, em seu plano de curso de 1757, ele mencionou o fato de que: “[...] A informação relevante está espalhada em longos trabalhos, e um livro texto pelo qual esse corpo de conhecimento possa ser concretizado de forma adequada para uso acadêmico ainda precisa ser escrito [...]” (KANT, 2012c, tradução nossa)³⁰. Kant não era viajante ou observador de campo; assim, recolheu informações das mais variadas fontes para elaborar o seu curso. Explicitamente ele menciona que buscou informações nos trabalhos de Varenius, Buffon e Lulof³¹, o que permite identificar no curso de geografia física uma ponte entre Kant e os naturalistas, posição esta defendida igualmente por Sloan, segundo o qual: “A entrada de Kant no campo da história natural e sua preocupação com questões funcionais de biologia foi

³⁰ Epub sem paginação fixa.

³¹ Ibid.

consequência direta do seu curso acadêmico anual sobre geografia e antropologia [...]” (SLOAN, 2007, p. 926, tradução nossa).

Um dado histórico ajuda a constatar o ainda parco desenvolvimento de obras geográficas adequadas para o ensino da geografia física em território prussiano no século XVIII. Enquanto Frederico II decretou em 1778 que os professores de *Königsberg* deveriam adotar um livro texto de base para os seus ensinamentos, proibindo a organização livre dos cursos, o mesmo abriu uma exceção para Kant e o seu curso de geografia física (CASSIRER, 1997).

Outro fato notável a ser observado é que, no segundo semestre de 1770, Kant se tornou professor catedrático de lógica e metafísica na Universidade de *Königsberg* (CASSIRER, 1997). A progressão na carreira e a fama crescente não o impediu de continuar a ministrar o curso específico de geografia física, o qual, aliás, foi o segundo mais oferecido por ele na universidade entre os anos de 1755 e 1796 (figura 3), indicando que tal ciência não lhe servia apenas como fonte de recursos para a sobrevivência.

Cursos ministrados por Kant (1755 - 1796)

Figura 3: Relações de cursos oferecidos por Kant conforme AUBIER (1999)³²; (org. PACHECO, 2014).

³² Na relação da bibliografia ora citada são mencionados 268 ciclos de cursos, mas especificados somente 267, por isso foi adicionado mais um na categoria outros.

Tais números reforçam a avaliação indiretamente já mencionada de Büsching a respeito da utilidade da geografia física para a filosofia natural: “[...] O filósofo natural pode igualmente empregar essa ciência com uma rara vantagem para os seus propósitos filosóficos” (BÜSCHING, 1762, p. 5, tradução nossa). Esta é uma das explicações mais fundamentais para o profundo contato entre Kant e a geografia física ao longo da sua carreira, isto é, a de que a mesma servia como fundamento empírico para sua reflexão no campo da filosofia. Hartshorne, entre outros, já havia apontado essa dimensão do relacionamento entre Kant e a geografia: “Para Kant mesmo, como Gerland observou, o estudo da geografia representava somente uma aproximação ao conhecimento empírico necessário para as suas considerações filosóficas” (HARTSHORNE, 1939, p. 38, tradução nossa).

Outro motivo específico, passível de ser apontado para os longos ciclos de cursos sobre a geografia física mantidos por Kant, seria o fato de ela ser considerada um conhecimento agradável, empírico e introdutório para as ciências naturais mais abstratas, de forma que eram focados para os estudantes de primeiro ano ou nível (WITHERS, 2011). Isso significa que havia em seu ensinamento igualmente uma dimensão pedagógica. Assim, pode-se afirmar que: “[...] Kant vê essas palestras como fornecendo o conhecimento do mundo enquanto uma fundamentação para os estudos mais gerais dos seus alunos [...]” (ELDEN, 2011, p. 2-3, tradução nossa).

Resumindo, foi uma associação de necessidades financeiras, filosóficas, pedagógicas, bem como o interesse pessoal, que conduziu Kant a se aproximar da geografia física e, conseqüentemente, da história natural em espectro mais amplo. Infelizmente ele não publicou uma obra voltada a esta área, o que limita de certa forma a caracterização da geografia física na sua concepção. Ele apenas autorizou F. T. Rink a editar uma obra (publicada em 1802) a partir de seus manuscritos de aula, a qual contava igualmente com anotações de estudantes. A autenticidade dessa obra foi avalizada por estudos empreendidos por Erich Adickes. O resultado da pesquisa conduziu às seguintes conclusões principais: os escritos utilizados na composição da obra possuíam mais de vinte anos de diferença entre eles, sendo que boa parte seriam anteriores a 1759 (a partir do § 53). Algumas partes, contudo, datavam das aulas de 1775/1778 com correções marginais de Kant (§ 1 ao 52, exceto o 11 e o 14). Portanto, seriam produtos posteriores à dissertação de 1770, na qual Kant já começava a elaborar sua filosofia crítica, como reconheceu em carta enviada para Marcus Herz

em 1781 (KANT, 1999)³³. Particularmente, a introdução da obra refletiria o pensamento legítimo de Kant sobre a geografia (já em seu período crítico), algo que o leitor conhecedor da *Crítica da razão pura* pode identificar facilmente ao comparar esses escritos (especialmente as reflexões sobre o espaço e o tempo). Para Adickes, contudo, Kant não teria permitido a publicação da segunda parte da obra se tivesse condições de perceber a presença de anotações desatualizadas, algo que pesa negativamente para usá-la com o objetivo de analisar o pensamento geográfico do filósofo. Outro fator fundamental a se levar em conta é que muito do que o filósofo ensinava ia além dos textos escritos, dificultando a constituição de uma obra que pudesse revelar diretamente e de forma completa os seus pensamentos sobre a geografia física e a sua produção nessa área do conhecimento (HARTSHORNE, 1939); (WATKINS; REINHARDT, 2012).

Com a consciência do contexto histórico apresentado tanto no âmbito do desenvolvimento científico, filosófico³⁴ e geográfico mais amplo quanto do processo de concepção do curso de *Geografia Física* é que se buscará fazer uma interpretação da posição da geografia física em relação à filosofia crítica, baseando-se, portanto, mais especificamente na parte introdutória da obra publicada, mais fiel ou próxima de seu pensamento crítico.

³³ Na carta, Kant declara que a *Crítica da Razão Pura* seria resultado de investigações que começaram com conceitos expostos na dissertação de 1770: “*mundi sensibilis und intelligibilis*”.

³⁴ Expostos no capítulo 1.

3.2. A geografia física e a presença da paisagem no discurso kantiano

Esta análise será iniciada com um retorno ao plano de curso de 1757 (período pré-crítico) no qual Kant apresentou uma primeira visão das características da geografia física. Logo em seu início, o filósofo expôs a existência de três formas de abordar a Terra: a matemática, a política e a natural, as quais corresponderiam, respectivamente, às geografias matemática, política e física. A primeira se ateria ao estudo da forma, tamanho e localizações na Terra; a segunda buscaria explicar a diversidade dos povos, suas formas de governo e costumes; a terceira, por fim, abordaria somente as características naturais do globo e o que estivesse sobre ele, ou seja: “[...] os oceanos, as terras secas, as montanhas, os rios, a atmosfera, os seres humanos, os animais, as plantas e os minerais” (KANT, 2012c, tradução nossa)³⁵.

Se por um lado não é possível afirmar que para Kant a geografia física seria a única possível, por outro, os geógrafos atuais não teriam dúvidas em apontar os elementos por ele mencionados enquanto parte do objeto de estudo desse ramo específico da disciplina igualmente como componentes da paisagem. Assumir-se-á, portanto, como hipótese preliminar, que, para Kant, a geografia física seria o setor dessa ciência que estudaria a paisagem.

De toda forma, cabe observar que uma ciência mais ampla com todos os seus ramos (matemática, política e física) alinha-se perfeitamente com os relatos de Varenius, cuja definição e justificativa da geografia já remetiam a esses campos de pesquisa praticados pelos geógrafos de então. Resta observar que a geografia política evidentemente se equivaleria a uma geografia cultural (ao tratar dos costumes dos povos e de suas formas de governo) e a geografia física a uma subciência da paisagem. Esta última, para Kant, representaria a oportunidade de elucidação dos relatos dos exploradores sem se permitir ficar perdido em fantasias tão comumente propagadas em um período de descobrimentos.

Na pesquisa empreendida, foi possível encontrar uma menção de Kant diretamente à paisagem em artigo de 1754, no qual analisava uma das características desta na Itália, relacionando-a aos seus fundamentos geológicos e à distribuição de

³⁵ Epub sem paginação fixa.

terremotos. Isso indica ser a distribuição das características geológicas um dos componentes de sua concepção de paisagem:

Mas considerando a causa do rebaixamento de regiões na costa Adriática [...], eu preferiria voltar-me para uma característica da paisagem que a Itália tem em grau mais elevado que muitos outros países. Nós sabemos que os fundamentos desse país são cavernosos e que os terremotos, mesmo que causem destruição em sua maior parte na baixa Itália, não obstante também exalam suas fúrias na alta Itália, e, por extensão sobre largas áreas e mesmo sob os mares [...] (KANT, 2012d, tradução nossa)³⁶.

Em obra pouco posterior, na *História natural universal e teoria do céu* de 1755, Kant fez mais uma menção direta à paisagem em um contexto do qual se conclui facilmente que esta seria um produto da natureza passível de fornecer o suporte para a vida; logo, podendo igualmente incluir a vida em sua composição, embora pudessem existir aquelas não tão propícias para tanto, como os desertos:

[...] É precisamente a mesma fertilidade ilimitada da natureza que concebeu as esferas celestes habitadas tanto quanto os cometas, as úteis montanhas quanto os perigosos penhascos, as paisagens habitáveis e os desertos vazios, as virtudes e os vícios (KANT, 2012e, tradução nossa)³⁷.

Na própria obra resultante do curso de geografia física, é possível encontrar uma importante e possível citação de Kant que envolve o conceito de paisagem:

Pois a região de Quito no Peru é tal que ela pode certamente ser considerada uma montanha já que está situada a cerca de oitos mil pés e meio acima do mar e entre duas fileiras de montanhas, e, portanto, pode ser considerada como um amplo e alto vale. Apesar dos raios aqui serem refletidos de infinitamente diversas regiões e caírem sobre essa paisagem, ela é mais fria ali do que naquelas regiões mais baixas, mesmo que estejam imediatamente próximas a ela, e então os habitantes são brancos (KANT, 2012a, tradução nossa)³⁸.

Aqui Kant descreveu as características da região de Quito em termos de relação com o relevo, com o clima característico e a cor dos habitantes que formariam a sua paisagem. Isso permite concluir que a abordagem das montanhas, terras secas e atmosfera (entre outros itens), era para Kant o campo da geografia física, e sendo eles partes da paisagem (juntamente com o suporte geológico e a vida a qual pode dar suporte), como ele mesmo reconhecia, pode-se apontar que a mesma (ou a

³⁶ Epub sem paginação fixa.

³⁷ Epub sem paginação fixa.

³⁸ Epub sem paginação fixa.

landschaft, como expressou em seu idioma original³⁹) era para o filósofo o objeto de estudo da geografia física. Tal posicionamento o coloca em concordância com a histórica conotação do próprio termo em alemão e a tradição dos cartógrafos mapeadores da paisagem (algo já demonstrado neste trabalho).

Chama a atenção ainda, em uma rápida análise dessa última passagem kantiana, a conclusão prematura a qual o filósofo provavelmente teria chegado, na medida em que considerou os habitantes de Quito como brancos devido ao clima, esquecendo-se, portanto, dos colonizadores europeus que por ali se estabeleceram. Como se verá mais adiante, Kant aceitava a correlação entre as raças e os tipos climáticos, o que possivelmente o fez cometer esse equívoco.

Resta lembrar uma vez mais que a obra resultante do curso de geografia física de Kant não foi por ele organizada e publicada, sendo altamente arriscado retirar conclusões definitivas de suas opiniões tardias a partir dessa obra, a não ser de sua parte introdutória. Por esse motivo, a presente pesquisa não se deterá em um exame minucioso dela, mas se focará na parte que poderia se constituir no ápice da sua potencial contribuição teórica para esse campo; no caso, o relacionamento da geografia com a sua arquitetônica do conhecimento, reconhecendo a totalidade da obra tão somente como apoio.

Cabe neste sentido lembrar as palavras de Tatham. Segundo ele, a grande contribuição de Kant para a geografia teria se dado no campo filosófico, embora outros se esforçassem no campo empírico:

[...] Kant foi um geógrafo de poltrona. Seu interesse pela geografia física não foi estimulado por experiência real sobre a variedade na natureza em diferentes partes do planeta. Nasceu de suas pesquisas filosóficas em todo o campo dos conhecimentos empíricos. Por essa razão, a contribuição de Kant foi mais filosófica [...] uma vez que consistiu em definir a natureza da geografia e a relação desta com as ciências naturais [...] (TATHAM, 1960, p. 557).

³⁹ A citação da paisagem no curso de geografia física foi conferida em obra escrita no idioma original.

3.3. A geografia física na arquitetura kantiana do conhecimento

Foi apresentada no capítulo 2 da presente pesquisa a constatação de que em Kant, o conceito de ciência foi utilizado basicamente em dois sentidos: um restrito e outro amplo. Isso poderá ser melhor demonstrado na presente seção, na qual se analisará a posição ocupada pela geografia física na arquitetura kantiana do conhecimento. Nela será possível constatar ser esta para Kant uma ciência em sentido amplo, por se apresentar como conhecimento sistematizado, mas em coerência com as ideias posteriormente apresentada nos *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, a geografia física não seria considerada uma ciência em sentido restrito, por não apresentar leis *a priori* ou *a posteriori*. Posteriormente, com a terceira crítica, abrir-se-ia a possibilidade de considerar ciências empíricas, como a geografia física, como ciências em sentido restrito, mediante a possibilidade de produção de leis.

3.3.1. As características da geografia física a partir do plano de curso de 1757

A caracterização kantiana da geografia física no seu plano de curso de 1757 considerou este ramo do conhecimento como algo um tanto impreciso, resultado de mera curiosidade, como a de um viajante. Ao distingui-la da história natural e da física, Kant observou que ela não abordaria a natureza com a mesma completude e precisão filosófica daquelas em relação aos componentes particulares da natureza:

[...] Mas tudo isso [é feito] não com aquela completude e precisão filosófica nas partes [individuais] as quais são de responsabilidade da física e da história natural, mas antes com a curiosidade reflexiva de um viajante que procura em cada lugar pelo que é digno de nota, o estranho, e o belo, compara as observações que coletou, e revisa suas ideias em conformidade (KANT, 2012c, tradução nossa)⁴⁰.

⁴⁰ Epub sem paginação fixa.

Em uma análise mais formal da estrutura do curso de geografia física conforme esse plano, é possível verificar que o mesmo foi planejado para ter uma parte geral e outra específica. Na primeira, seriam expostas seções sobre: as características dos mares e oceanos; a história da terra e das ilhas (incluindo muito do que se poderia caracterizar como geomorfologia); a história dos rios e canais equivalendo a uma seção de hidrografia (com a abordagem de temas como os rios e a comparação de seus comprimento, velocidade e volume de água); a história da atmosfera equivalendo à climatologia; a história das mudanças físicas da Terra e, por fim, as navegações. Na segunda parte, mais específica, Kant planejava relatar uma geografia sistemática relacionada aos reinos animal, vegetal e mineral. O filósofo diferenciou a ordem sistemática promovida claramente pela mineralogia, botânica e zoologia da exposição geográfica, que partiria da sistematização feita por aquelas: “Eu apresento isso primeiro conforme a ordem das classes naturais, e finalmente vou através de todos os países da Terra em uma exposição geográfica [...]” (KANT, 2012c, tradução nossa)⁴¹. Aqui ocorre uma abertura para um melhor entendimento do que Kant considerou como precisão e completude filosófica nas partes individuais presentes na filosofia e na história natural, mas ausente da geografia física.

Ocorre que a botânica e a zoologia, com a classificação individual das espécies, estariam voltadas para as particularidades dos elementos. A geografia física, por sua vez, não estaria preocupada em elucidar esses detalhes, mas partiria deles para verificar a localização e distribuição dos grupos conforme os países e regiões; portanto, de acordo com os diversos espaços ocupados da Terra. Daí ter Kant relacionado este conhecimento com a curiosidade dos viajantes que atravessavam a Terra verificando a distribuição de suas paisagens. Essa peculiaridade da geografia física, enquanto conhecimento da distribuição dos elementos no espaço, não a destituiria da condição de ciência em sentido amplo (de saber organizado), nem mesmo por seu caráter de entretenimento, por isso observou:

Uma sinopse de tudo isso será fornecida no ensaio escrito e resumido, o qual facilitará a revisão dessa ciência, que em todo caso entretém suficientemente nossa atenção em virtude de sua natureza agradável (KANT, 2012c, tradução nossa)⁴².

⁴¹ Epub sem paginação fixa.

⁴² Epub sem paginação fixa.

A associação de Kant em seu curso de geografia entre os conhecimentos sistemáticos da botânica, zoologia e mineralogia e suas respectivas abordagens especializadas (geográficas) indica que a geografia acrescentaria uma dimensão de conhecimento sobre a natureza distinta da fornecida por aquelas ciências, apresentando um caráter curioso e agradável. Não por acaso, Kant se tornou convicto da sua necessidade para uma boa formação acadêmica, sob o pretexto de sua ausência curricular prejudicar a reputação da formação intelectual. Por isso, ele indicou o papel fundamental que o conhecimento da geografia física ocuparia para finalidades acadêmicas: “[...] As pessoas serão [então] capazes de julgar se é permissível ser ignorante desses assuntos sem prejudicar a reputação como um sábio” (KANT, 2012c, tradução nossa)⁴³.

Ao se observar o livro editado por Rink sobre o curso de geografia física de Kant (2012a), percebe-se que a terceira parte do volume dois corresponde de fato a uma descrição regional geral das características dos continentes e seus países, embora, como já constatado por Tatham (1960), não se deva esperar muito diante das generalidades expostas. Nele, o filósofo abordou tanto aspectos naturais (clima, solo, vegetação, animais) como a fisionomia das pessoas e seus costumes gerais, de uma maneira pouco receptiva a diferenças e com generalizações preconceituosas.

Sobre o Brasil, Kant se atentou basicamente à presença dos portugueses, do pau-brasil e para os costumes indígenas (estes rotulados de forma depreciativa). Sobre o Peru, observou a infertilidade de solos costeiros, a presença de fortes chuvas, de montanhas, de clima temperado, de paredes de palácios (e novamente rotulou a nação de forma depreciativa). Sobre reinos africanos, não escondeu novamente a falta de capacidade de analisar os costumes sem emitir juízos de valores, ridicularizando e fazendo generalizações, inclusive preconceituosas.

Pelo que se observa do material reunido sobre o seu curso, depreende-se que a divisão conceitual entre uma geografia matemática, uma geografia política e uma geografia física não se operacionalizava de forma tão rígida, na medida em que todas estavam incluídas. Nas abordagens regionais, por sua vez, aspectos físicos e humanos coexistiam, embora a qualidade das descrições seja absolutamente comprometida por sua pouca habilidade em lidar com as diferenças sociais e culturais. Neste sentido, com base em dados apresentados por Bernasconi (2011), por exemplo,

⁴³ Epub sem paginação fixa.

é possível afirmar que até 1792⁴⁴ o curso de geografia física de Kant não contribuiu para a formação de uma visão de tolerância e igualdade entre os povos. Nele, seria possível encontrar a oposição do filósofo à miscigenação e uma recuperação da terrível citação racista e depreciativa aos negros já apontada neste trabalho extraída de sua antiga obra *Observações sobre o belo e o sublime*, indicando uma não mudança de pensamento mesmo em sua fase crítica. Na realidade, conforme Bernasconi (2011), havia uma visão de hierarquia racial em Kant, a qual teria permanecido mesmo em sua etapa crítica. Assim, o curso de geografia física acabou se apresentando como um dos palcos nos quais a tensão entre a filosofia moral kantiana e suas teorias e leituras sobre a história natural (com implicações preconceituosas) aflorou. Na realidade, para o filósofo, esses dois campos se encontravam em dimensões distintas. A moral pertenceria a um domínio puramente inteligível a ser concretizado na Terra progressivamente. Todo conhecimento teórico referir-se-ia a fenômenos sempre determinados e compostos em sistemas.

O século XVIII, por sua vez, trouxe muita informação empírica para a Europa, que se deparava com povos bastante distintos em relação aos costumes e aparências europeus. Nessa época, surgiu para o filósofo a problemática de como lidar com essa diversidade, que não poderia permanecer fora de um sistema unificador de interpretação. Perante a construção teórica de sua filosofia crítica, pelo menos, se pode apontar que a leitura realizada pelo filósofo seria a de que a natureza e a história são teleologicamente formatadas para um fim apontado na terceira crítica como a cultura, e não o ser humano em si. Em prol do desenvolvimento da cultura, muitas coisas poderiam ser “justificadas” ou “aceitáveis” como etapas de um processo histórico (elas seriam instrumentos para a natureza viabilizar a cultura), tais como a guerra e até mesmo a “existência” de uma hierarquia entre as “raças”. Sobre a desigualdade, por exemplo, o filósofo declarou em sua terceira crítica:

A habilidade não pode desenvolver-se bem no gênero humano, a não ser graças à desigualdade entre os homens, pois que a maioria cuida das necessidades da vida, como que de forma mecânica, para comodidade e ócio dos outros, sem que para isso necessite de uma arte especial, cultivando estes as partes menos necessárias da cultura, ciência e arte, mantendo aquela maioria num estado de opressão, amargo trabalho e pouco gozo. Porém nesta classe vai-se espalhando muito da cultura da classe mais elevada (KANT, 2012b, p. 308).

⁴⁴ Foram descobertos 27 manuscritos e notas para o curso de geografia física de Kant: o de 1792 estaria corretamente datado.

Tais colocações de Kant na terceira crítica, encontrando razões na desigualdade, na miséria e mesmo na guerra, enquanto condições para o desenvolvimento da própria cultura, foram feitas na parte pertencente à crítica e que, para o filósofo, não traria ganhos para a ciência natural ou sua doutrina. Mas, se em seu curso de geografia física de 1792 ainda se utilizava de um paradigma da desigualdade racial, como apontado por Bernasconi (2011), evidentemente este fato demonstra que o filósofo não manteve na prática a distinção que aclamou em suas obras críticas, entre uma ciência dos fenômenos e a teleologia, que pertenceria somente à crítica. Isso constitui um exemplo de como sua teleologia interferiu na leitura que fez das paisagens e seus povos, produzindo considerações cientificamente questionáveis, como o suposto fato de a raça branca apresentar-se no grau mais elevado de perfeição, aplicando, para isso, o princípio teleológico da cultura como finalidade da natureza enquanto fundamento natural da abordagem científica (neste caso, em uma descrição geográfica em que, pelo menos, poderia se abster da emissão de juízos de valores, atendo-se aos fenômenos sensíveis como aparecessem).

Se é correto dizer que o contato com a filosofia crítica kantiana na maior parte de seus aspectos produz uma boa impressão (ainda que não se concorde, mas pela sofisticação das argumentações), é possível dizer igualmente que, no contato com a sua geografia física, seu leitor possivelmente se depara com uma decepção a respeito de como aplica sua teleologia no campo da doutrina da natureza, pois acaba percebendo que a mesma permite justificar inúmeras atrocidades, a menos que se tente remediá-la. Não por acaso, como colocado por Bernasconi (2011), muitos autores têm buscado de alguma forma encontrar vestígios de que Kant, diante de tanta sagacidade lógica, tenha transformado seus pensamentos, no que se refere às colocações racistas e preconceituosas propagadas, inclusive em seu curso de geografia física, pelo menos no final da sua vida. Corretamente ele aponta que:

[...] é difícil não ficar chocado e desapontado quando se aprende sobre as declarações racistas de Kant que parecem crescer em intensidade, não diminuir, durante os anos 1780 [...] (BERNASCONI, 2011, p. 291, tradução nossa).

Retomar-se-á, não obstante, uma análise mais formal a respeito da posição da geografia física na arquitetura kantiana do conhecimento, algo que muitos geógrafos

consideraram ter sido sua verdadeira grande contribuição para o desenvolvimento desse campo de estudo.

3.3.2. A posição arquitetônica da geografia física ao longo do curso

Se no plano de 1757 Kant comparava a abordagem geográfica com a curiosidade dos viajantes em busca de fatos que chamassem a atenção, na introdução do seu curso editado por Rink, ele viria a reconhecer a necessidade de um esforço maior do que a mera curiosidade dos viajantes na produção do conhecimento do mundo, demandando uma preparação prévia adequada. Isso demonstra uma mudança de patamar em relação a sua reflexão primeira:

[...] O contato com povos e viagens alargam todo o nosso conhecimento. Tal contato nos ensina sobre os povos, mas requer muito tempo para se atingir o objetivo. De toda forma, se estamos preparados para progredir mediante instrução [apropriada], então temos um todo conceitual por meio do qual podemos aprender sobre os povos. Estamos, portanto, em condição de alocar cada experiência à sua classe e lugar dentro do todo. Pela viagem estendemos nosso conhecimento sobre o mundo externo, o qual é, de toda forma, de pouco uso a menos que se tenha tido previamente um exercício preparatório adequado [...] (KANT, 2012a, tradução nossa)⁴⁵.

Somente a reflexão curiosa e espontânea de um viajante já não seria capaz de dar conta de um conhecimento útil do mundo físico (externo). Tornar-se-ia necessário um preparo teórico prévio, a fim de capacitar os estudiosos a alocar a multiplicidade de experiências em suas devidas classes e posições dentro de um sistema teórico amplo. Evidentemente, a geografia como parte introdutória do conhecimento do mundo (e de forma ampla a cosmografia) ocupava nesse momento (de elaboração da *Crítica da razão pura*) um *status* mais consolidado em relação àquele apresentado no plano de 1757, pelo menos em termos formais, e isso possivelmente pelo papel desempenhado pelo espaço dentro da filosofia transcendental kantiana (em gestação) como intuição *a priori* do sentido externo, fato que já havia sido defendido desde a dissertação de 1770: “O conceito de espaço é, assim, intuição pura, visto que é

⁴⁵ Epub sem paginação fixa.

conceito singular, não constituído por sensações, mas forma fundamental de toda sensação externa” (KANT, 2005, p. 254).

A análise da parte introdutória do curso de geografia física de Kant (2012a) permite rever ideias posteriormente desenvolvidas com maior profundidade na *Crítica da razão pura*. Conforme aquela, duas seriam as fontes do conhecimento humano: a razão pura e a experiência. Esta, contudo, não seria de forma alguma obra isolada da percepção dos sentidos, mas construída mediante a instrução da razão (a *Crítica da razão pura* buscaria esclarecer o processo de unificação das intuições e a participação ativa do entendimento na construção das experiências, algo já demonstrado neste trabalho).

A capacidade humana de ter intuições (pelos sentidos) seria voltada a dois tipos de experiências: internas (fornecidas pelo sentido interno) e externas (fornecidas pelo sentido externo). O mundo dos indivíduos, portanto, seria constituído pela natureza e pela alma humana, respectivamente intuídas mediante o sentido externo e o sentido interno. Para Kant, nesta etapa mais avançada de sua carreira, enquanto a antropologia se encarregaria do conhecimento da alma humana (da experiência interna dos seres humanos), a geografia física se encarregaria do conhecimento da natureza (do que está alocado no sentido externo que, para Kant, possui o espaço como forma pura de intuição, conforme apontado na dissertação de 1770).

Conforme o filósofo, na obra referenciada em seu curso de geografia física, a definição do domínio da natureza se daria mediante a apresentação no espaço, o sentido do que é externo. As implicações lógicas seriam evidentes, pois, se o mundo envolveria as experiências internas e externas, a natureza seria menor do que a experiência total do mundo humano, pois se apresentaria somente no sentido externo (o espaço, tratando-se evidentemente da *res extensa* cartesiana). Posteriormente, Kant incluiu a doutrina da alma como parte da teoria da natureza em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*.

O *status* distinto que o espaço ocupou na filosofia transcendental determinou uma posição destacável para a abordagem geográfica dos fenômenos na arquitetônica da teoria da natureza de Kant. A geografia, em um campo mais restrito, e a cosmografia, em outro mais amplo (abordagens espaciais), seriam aspectos básicos de qualquer experiência da natureza (abordariam a dimensão espacial característica de qualquer fenômeno desta), devendo fazer parte de uma teoria do natural. A confirmação dessa visão pode ser demonstrada com a arquitetônica da

teoria da natureza apresentada anos mais tarde em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza* (1786) e já apresentada neste trabalho. Embora não tenham sido mencionados nomes de disciplinas, existem evidências suficientes para dizer que a geografia física foi alçada à família da doutrina histórica da natureza, sendo problemática, contudo, a determinação de seu gênero, isto é, se descrição da natureza ou história da natureza.

Como já demonstrado neste trabalho, os conhecimentos empíricos, entre os quais aqueles que poderiam ser subsumidos sob o conceito de geografia, eram, em geral, considerados parte do campo mais amplo da história natural. Na parte introdutória do curso de geografia física (datada dos anos 1775/1778), contudo, Kant fez um esforço por distinguir a geografia física (enquanto descrição da natureza) da história (enquanto narrativa da natureza). A geografia descreveria os dados simultâneos do espaço enquanto a história seria uma narrativa dos dados sucessivos no tempo: “O termo ‘geografia’, assim, refere-se à descrição da natureza, de fato, da Terra inteira. A geografia e a história abarcam o campo inteiro do conhecimento, isto é, a geografia para o espaço e a história para o tempo” (KANT, 2012a, tradução nossa)⁴⁶.

Kant claramente defendeu com isso uma nova concepção da história alinhada a Buffon, na qual o termo passaria a estar ligado com a extensão temporal, não sendo mais adequado para a discriminação da descrição de fatos do presente. A situação seria confirmada em ensaio de 1788, no qual Kant, entre outras coisas, analisou a origem do problema em se distinguir a história, como sucessão de eventos, da descrição da natureza, apontando exatamente para o significado tradicional dessa palavra enquanto uma mera narração ou descrição:

A maior dificuldade nessa inovação assumida reside meramente no nome. A palavra *história*, tomada para significar o mesmo que a grega *história* (narrativa, descrição), tem estado frequentemente em uso e por muito tempo para nós facilmente tolerarmos que ela garanta outro significado o qual pode designar a investigação da origem da natureza, especialmente pelo fato dado de que encontrar uma outra expressão técnica adequada para o último significado não é algo sem dificuldade. Mas a dificuldade linguística na distinção não pode suspender a diferença das coisas (KANT, 2009a, p. 198, tradução nossa, grifo do autor).

⁴⁶ Epub sem paginação fixa.

Kant assumiu, portanto, a inovação de Buffon de introdução do tempo na história, e a geografia física foi por ele separada conceitualmente da história natural:

[...] Desde a antiguidade, a história natural era justamente entendida como mera descrição da natureza. A partir de Buffon, entretanto, associa-se ao componente 'história' sua dimensão temporal [...] (BECKENKAMP, 2013, p. 48).

O fato de a nova história da natureza como ciência, em sentido amplo, ser algo novo explica as desconfianças que ela enfrentava quanto a sua possibilidade, como o próprio Kant reconheceu, sem deixar, contudo, de defender a necessária distinção entre descrição da natureza e história natural:

[...] eu não peço nada novo, portanto, mas meramente a separação cuidadosa de um empreendimento do outro, já que são inteiramente *heterogêneos*, e, enquanto um (a descrição da natureza) aparece como uma ciência com todo o esplendor de um grande sistema, o outro (história natural) pode somente apontar para fragmentos ou hipóteses vacilantes (KANT, 2009a, p. 198, tradução nossa, grifo do autor).

A descrição da natureza, mesmo após *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, demonstraria todo o esplendor de uma ciência como sistema (portanto, em sentido amplo), enquanto a história natural seria um mero tatear necessário de ser consolidado como ciência autônoma (tendo enfrentado para tanto as desconfianças inclusive de Newton sobre sua possibilidade, como já mencionado neste trabalho).

Resta uma interrogação a respeito da posição da geografia em relação à história e as disciplinas sistemáticas descritivas em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*. No texto da década de 1770, do curso de geografia física, a mesma seria, em conjunto com a história, uma descrição física da natureza (a geografia conforme o espaço e a história conforme o tempo), distinta das disciplinas sistemáticas, as quais procederiam a partir de classificação por conceitos (descrição lógica). Entretanto, em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, a descrição da natureza seria um ordenamento sistemático de fatos conforme analogias (como fazia a botânica com o sistema classificador de Lineu), enquanto, a história, uma exposição sistemática conforme o tempo, mas igualmente conforme o lugar. Isto indica que, em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, a geografia física, embora fosse uma

descrição, estivesse compreendida junto com a história (outra modalidade de “descrição” física).

Seja como for, enquanto uma modalidade da descrição da natureza a geografia física teria que terminar separada da história. No ensaio de 1788, Kant propôs chamar a descrição da natureza de fisiografia para evitar confusões com a história: “Eu proporia a palavra *fisiografia* (*Physiographie*) para a descrição da natureza [...]” (KANT, 2009a, p. 198, tradução nossa, grifo do autor). É preciso lembrar o papel dedicado à parte especial do plano de curso de geografia física, ainda de 1757, na qual esta se associava às disciplinas descritivas sistemáticas, indicando certa generalização no uso do termo “descrição da natureza” por parte do filósofo.

De toda forma, para Kant, a história da natureza seria uma narração conforme o tempo, o que significa não poder ser uma geografia dos fatos simultâneos do presente, não obstante devesse considerar igualmente os lugares de ocorrências históricas. Essa interpretação pode ser fundamentada na própria obra referente ao curso de geografia física, a qual, embora separe a geografia da história (a descrição da narração), funda a segunda na primeira, tornando-a uma sucessão de geografias:

A história das ocorrências em tempos diferentes, que seja história verdadeira, não é nada mais que uma geografia consecutiva, e portanto é uma grande limitação na história se não se conhece onde algo aconteceu [...] (KANT, 2012a, tradução nossa)⁴⁷.

Logo, a história não poderia desprezar os lugares de ocorrência dos fenômenos naturais; por isso, a geografia seria o seu fundamento: “[...] A geografia é, portanto, a fundação [da história]; se nós temos história do passado, naturalmente nós devemos ter também uma geografia do passado” (KANT, 2012a, tradução nossa)⁴⁸. A geografia física poderia, inclusive, fornecer evidências para a reconstrução da história. Tal discurso é perfeitamente compatível com o uniformitarismo, cuja origem é geralmente atribuída a James Hutton (1726-1797).

É importante retomar e esclarecer, contudo, que em *Geografia física* existe ainda outra classificação dos conhecimentos da natureza anterior a *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*. Nele, Kant (2012a) classificou os conhecimentos naturais dentro de uma arquitetônica distinta, separando aqueles que se fundariam

⁴⁷ Epub sem paginação fixa.

⁴⁸ Epub sem paginação fixa.

em conceitos (lógicos) daqueles que se fundariam nas formas puras da sensibilidade (espaço e tempo, sendo esta divisão física). Conforme esse critério, a geografia estaria separada da botânica, zoologia e mineralogia que procederiam de forma lógica, e estaria mais próxima, embora igualmente separada, da história. Enquanto a primeira se fundaria na intuição pura do espaço, a segunda se fundaria na intuição pura do tempo.

Enquanto descrição da natureza conforme o espaço, a geografia física não poderia prescindir dos conceitos das disciplinas sistemáticas. Da mesma forma, estas não poderiam prescindir da geografia, se quisessem de fato aplicar os conceitos ao mundo. A história natural, por sua vez, precisaria dos conceitos sistemáticos e da geografia para reconstruir o passado. Parece possível apontar, portanto, que a separação da doutrina histórica da natureza entre subcampos (história natural, geografia física, botânica, zoologia, mineralogia) seria de importância relativa e organizacional, mas não facilmente operacionalizável, nem mesmo aconselhada pelo próprio filósofo.

[...] precisamos tomar conhecimento dos objetos da nossa experiência **como um todo**. Assim nosso conhecimento não é um **agregado**, mas um **sistema**; pois em um sistema o **todo** tem prioridade sobre as partes, enquanto em um agregado as **partes** têm prioridade (KANT, 2012a, tradução nossa, grifo do autor)⁴⁹.

O conhecimento dos fenômenos deveria, na visão kantiana, ser feito de forma integral, e a arquitetônica do conhecimento do mundo conceberia o saber como único enquanto um sistema. As partes ou disciplinas especializadas seriam deduzidas do todo e se comunicariam nesse sistema, fora do qual não fariam sentido algum (portanto, de forma isolada):

É o mesmo em todos os ramos do conhecimento que produz um entendimento das conexões, como a *Enciclopédia*, em que o todo se torna aparente somente quando visto em contexto. As ideia[s] são *arquitetônicas*; elas criam as ciências. Qualquer um que pretenda construir uma casa, por exemplo, formará primeiro uma concepção do todo, do qual todas as partes serão subsequentemente deduzidas. Da mesma forma, nossa introdução presente serve como uma **ideia para o conhecimento do mundo**. O que estamos fazendo aqui é construir um **conceito arquitetônico** para nós mesmos, o qual é um conceito pelo qual as partes diversas são derivadas do todo.

⁴⁹ Epub sem paginação fixa.

O **todo**, em nosso caso, é o mundo, o palco para todas as nossas experiências [...] (KANT, 2012a, tradução nossa, grifo do autor)⁵⁰.

Ora, as partes do conhecimento poderiam ser vistas como partes de um todo articulado desde que consideradas no contexto maior de suas concepções. À geografia, caberia a descrição da natureza conforme os espaços onde os fenômenos naturais se localizariam: “[...] A descrição geográfica da natureza, por contraste, refere-se aos lugares sobre a Terra onde uma coisa deve ser encontrada” (KANT, 2012a, tradução nossa)⁵¹. Evidentemente essa descrição seria inviável ou muito precária caso não houvesse uma fundamentação nas disciplinas sistemáticas. Por sua vez, os conceitos formulados pelas disciplinas sistemáticas seriam vazios, se não pudessem ter apontados no espaço (campo de manifestação empírica da natureza) os objetos que lhes correspondessem. Toda essa separação em nível de espécies disciplinares, portanto, seria mais de ordem organizativa e não absoluta, o que tornaria a própria produção do conhecimento sobre os fenômenos da natureza inviável pela impossibilidade de articulação do sistema do mundo.

Whithers (2011), por exemplo, sugeriu que a distinção kantiana entre história e geografia não fosse vista como separação estrita entre ambas, algo plausível ao se tomar sua filosofia crítica como parâmetro de avaliação. Conforme a *Crítica da razão pura*, o esquematismo que permitiria a aplicação das categorias aos fenômenos (inclusive externos no espaço) somente se operacionalizaria no tempo, tornando impossível ao ser humano conceber os fenômenos no espaço ou a natureza fora do tempo. A consciência dessa ligação espaço-temporal necessária, já que forma imanente à constituição dos fenômenos naturais, permite conceber a possibilidade metodológica de distinção entre o espaço (geografia) e o tempo (história), mas, ao mesmo tempo, uma necessária articulação entre ambas, como é possível constatar, pela crítica de Kant a uma história alheia à geografia na obra *Geografia física*.

Cabe considerar que o próprio Kant, neste sentido, ensinou distintas disciplinas na universidade, da pedagogia à física e geografia, sendo capaz de buscar uma visão do todo, enxergando as partes articuladas no mesmo. Não estava em jogo na arquitetura kantiana os campos e regulamentações profissionais de forma institucional. Se à geografia caberia descrever a natureza conforme o espaço, e enquanto professor de geografia Kant poderia assim proceder, como filósofo, poderia

⁵⁰ Epub sem paginação fixa.

⁵¹ Epub sem paginação fixa.

igualmente abordar as causas dos fenômenos naturais descritos, operando dentro de uma diversidade de nomenclatura organizacional um conhecimento harmônico no todo.

Resta abordar ainda a contribuição específica do conhecimento geográfico para a ampliação do todo do conhecimento da natureza. A geografia representaria uma exposição centrada no referenciamento espacial do complexo da natureza terrestre em um momento simultâneo, enquanto a história, por exemplo, no tempo. Mas o que isso significaria de forma concreta? Na análise da *anfibia dos conceitos*, já na *Crítica da razão pura*, Kant ilustrou como a dimensão espacial poderia participar de forma relativamente autônoma no processo do conhecimento humano, contribuindo para a sua ampliação:

[...] Se um objeto nos é apresentado diversas vezes, mas cada vez com as mesmíssimas determinações internas [...], e se vale como objeto do entendimento puro, então ele é sempre o mesmo e não muitas, mas apenas uma coisa [...]; se, no entanto, ele é um fenômeno, não se trata por certo de comparar os conceitos: por mais que tudo seja idêntico para estes, a diversidade de lugares desse fenômeno no mesmo tempo é razão suficiente para a *diversidade numérica* do próprio objeto (dos sentidos). Assim, pode-se fazer completa abstração de toda diversidade interna [...] em duas gotas d'água, mas é suficiente que elas sejam intuídas ao mesmo tempo em diferentes lugares para que sejam consideradas como numericamente distintas (KANT, 2013, p. 258-259, grifo do autor).

A geografia, enquanto abordagem da natureza sob a perspectiva da intuição pura do espaço, seria, assim, capaz de diferenciar os fenômenos conceitualmente indistintos pela posição no espaço. Se a botânica saberia reconhecer conceitualmente apenas espécies diferentes de plantas, por exemplo, a geografia saberia distinguir dentro dessa espécie uma diversidade de indivíduos determinados não qualitativamente, mas pela posição no espaço, fornecendo o conhecimento a partir de outra perspectiva. O que para a zoologia, botânica e mineralogia poderia ser apenas um (determinado conceitualmente), para a geografia poderia ser numericamente vários, sob critérios da forma externa da sensibilidade (o espaço). Ainda em *Geografia física*, Kant já havia apontado essa diferença em um exemplo que seria adequado para o seu contexto histórico: “[...] o lagarto e o crocodilo são essencialmente um e o mesmo animal. O crocodilo é somente um grande lagarto. Mas os lugares onde os dois são encontrados são diferentes [...]” (KANT, 2012a, tradução nossa)⁵².

⁵² Epub sem paginação fixa.

É preciso lembrar, como demonstrado, que a arquitetura do conhecimento somente se concretizaria no todo e não somente em uma rapsódia de separação absoluta entre as partes. Estas últimas igualmente não poderiam ter a preferência sobre o todo do sistema. Logo, a geografia e a história poderiam ser vistas como distintas enquanto visões parciais do conhecimento com finalidade de organização, mas como unidas e articuladas em uma perspectiva mais elevada da arquitetura. Evidentemente, em um contexto sem querelas corporativas, a divisão em nomenclaturas não criaria maiores problemas, tão somente auxiliaria na organização. A situação muda ao se criar campos profissionais e se isolar cada ramo do sistema, o que acaba evidentemente destruindo o sistema.

3.4. A geografia física como ponto de apoio para a construção da filosofia crítica

Nesta seção, busca-se demonstrar que a geografia física possuiu papel ativo na configuração da filosofia crítica kantiana, servindo como dado empírico de resistência para a concepção exclusivista de uma natureza mecânica. A base de apoio para essa tese é o polêmico discurso kantiano sobre as raças, no qual a geografia física, com suas distintas paisagens, serviu como ponto de apoio para suas argumentações.

Como visto no plano do curso de geografia física de 1757 faria parte do mesmo algo que nos tempos atuais seria chamado zoogeografia: o ser humano, como parte do reino animal, estaria incluído. Kant revelou sua intenção de comparar as formas e cores dos grupos humanos distribuídos nas mais distintas regiões da Terra a fim de explicar as tendências apresentadas em decorrência das zonas onde estes vivessem. Pode-se apontar, então, que a geografia física colocou para Kant a questão das diversidades de cores dos seres humanos conforme determinadas variáveis dos distintos ambientes terrestres, questão para a qual buscaria respostas que determinariam de forma decisiva a configuração de sua filosofia crítica em período posterior, como se buscará demonstrar.

Em 1775, Kant publicou um ensaio para anunciar seu curso de geografia física sob o título: *“Das diferentes raças dos seres humanos”*. Nele, ele fez uma avaliação causal do que considerou como raças humanas distintas e as suas variações (embora todas pertencentes a uma mesma espécie), subsidiando-se em dados de distribuição das populações conforme suas características fisionômicas, correlacionadas com as características físicas dos territórios onde habitavam, principalmente climáticas. Como exemplo, pode-se mencionar a citação em que correlacionou características fisionômicas dos nativos americanos com as características climáticas da região que ocupavam:

Mas o ponto mais importante, nomeadamente a *derivação dos americanos* como uma raça incompletamente adaptada, um povo que há muito residiu na região do extremo norte, é confirmado em sua totalidade por meio da supressão do crescimento do cabelo em todas as partes do corpo, exceto na cabeça; por meio da cor de ferrugem avermelhada do ferro na região mais fria e a cor de cobre, mais escura, na mais quente dessa parte do mundo (KANT, 2009b, p. 92, tradução nossa, grifo do autor).

As distintas raças humanas estariam profundamente relacionadas com as características físicas das distintas regiões da Terra. A explicação, entretanto, envolveria a busca pela construção de uma nova história natural dedicada a reconstruir o passado da Terra.

3.4.1. História da natureza: o papel da geografia física

A presente seção representa um dos pontos culminantes desta pesquisa, pois demonstra como a geografia física, em cooperação com as demais disciplinas da *doutrina histórica da natureza*, influenciou diretamente na configuração da filosofia crítica kantiana, mais especificamente na determinação da terceira e última crítica.

A história natural, como já demonstrado anteriormente, constituía-se em empreendimento novo, conforme os rumos estabelecidos por Buffon (incluindo a variável tempo); não obstante, Kant não somente defendeu a busca pela reconstrução do passado, como reconheceu a possibilidade de se derivar leis da própria natureza. Isso indica uma mudança de postura, pois a doutrina histórica da natureza, conforme os *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, possuiria somente fatos ordenados conceitualmente ou conforme o espaço e o tempo. No ensaio de 1788 (*Sobre o uso de princípios teleológicos na filosofia*), posterior a *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza* e anterior à terceira crítica, ocorre a aceitação da possibilidade de uma doutrina histórica com leis derivadas da observação:

[...] a *história natural* consistiria somente em traçar de volta, tão longe quanto a analogia permite, a conexão entre certas condições atuais das coisas na natureza e suas causas em tempos primitivos conforme as leis da causalidade eficiente, as quais não construímos mas derivamos do poder da natureza conforme ela se apresenta a si mesma para nós. Tal seria uma história natural que não é somente possível, mas que também tem sido tentada bem frequentemente, i.e., nas teorias da Terra [...] (KANT, 2009a, p. 197, tradução nossa, grifo do autor).

A doutrina histórica da natureza representada pela história natural já não seria mais somente um conhecimento ordenado, mas igualmente contribuiria para o conhecimento das leis da natureza, não as leis construídas (transcendentais), mas as empíricas; portanto, derivadas da experiência. Isso significaria, em um primeiro

momento, uma clara elevação da doutrina história à condição de ciência (ainda que imprópria) em sentido restrito e não somente em sentido amplo, como saber organizado. Mas, se a história natural implicaria levar ao máximo das possibilidades analógicas as investigações das causas de certas coisas atuais da natureza, logo, ela teria que partir da descrição da natureza, isto é, da geografia física, e da diversidade de paisagens da Terra, que não mais seria resultado de uma mera providência, mas um produto de leis empíricas eficientes atuantes no tempo. A história se fundamentaria na geografia física (partiria dela), buscando reconstruir as geografias do passado e tornando a doutrina histórica da natureza como um todo, um campo que poderia lidar com leis empíricas.

A possibilidade dessa forma de investigação, contudo, dependeria de que se assumisse uma teleologia segundo a qual a natureza empírica concordaria com as faculdades do conhecimento humano, as quais seriam então capazes de identificar as ordens e leis em um sistema da natureza empírica. Ora, a terceira crítica, publicada dois anos após o artigo de 1788, visou, como já demonstrado, justificar exatamente tal princípio como transcendental, legitimando de forma filosófica a investigação empírica da natureza e da sua história, permitindo torna-la uma ciência legítima à medida que ganharia uma fundamentação metafísica (parte pura).

Kant encontrou críticas para sua proposta de um princípio que guiasse a investigação da natureza e a reconstrução do seu passado, como as do naturalista Georg Foster. Em resposta, defendeu que a observação somente seria uma real experiência se conduzida de forma metódica, diferenciando-se da simples narrativa dos viajantes a partir de observações aleatórias. O princípio heurístico de propósito na natureza serviria como fio condutor das investigações naturais e estaria implícito desde o ensaio de 1775 (*Das diferentes raças dos seres humanos*), preparado para o anúncio do curso de geografia física e que culminaria com o ensaio de 1788.

Conforme Beckenkamp: “[...] é no anúncio de sua lição de geografia física no ano de 1775 que Kant inicia sua participação no cenário da constituição de uma nova história natural” (BECKENKAMP, 2013, p. 50). Nessa reflexão, a geografia física se colocava na base dos discursos para apresentar não somente a localização das distintas raças, mas também suas correlações com variáveis ambientais, destacadamente com o clima, embora não exclusivamente.

Especulações e dados geográficos sustentavam o discurso histórico-racial kantiano. Em relação ao domínio da história natural, Kant defendia uma espécie de

visão pré-formista, segundo a qual os seres humanos teriam predisposições determináveis para poderem se adaptar aos distintos ambientes terrestres. Já no campo da geografia física, ele dispunha de dados de correlação entre as variações de cor das populações e as características ambientais de suas regiões de habitação. A reflexão sobre esses dados e hipótese levou Kant a considerar que todos os humanos seriam parte de uma mesma espécie (derivados de um tronco comum), mas estariam divididos em raças distintas conforme as adaptações ambientais ao longo do tempo. Beckenkamp resumiu em uma única passagem a teoria kantiana da origem das raças (parte da história natural):

Kant propõe uma teoria do desenvolvimento [...] a partir de um tronco comum. As diversas raças que se encontram atualmente são resultantes de um desenvolvimento ao longo do tempo a partir de um tronco [...] primitivo comum, no qual se encontravam pré-formados os germes [...] e disposições naturais [...]. Dando originalmente às espécies certo potencial de diferenciação, a natureza lhes confere a capacidade de se adequar a ambientes diferentes, aumentando assim o território que poderão ocupar. Uma vez espalhada pelos diversos ambientes, a espécie sofre uma diferenciação interna segundo as características mais adequadas a cada ambiente, as quais, no decorrer do tempo, se fixam e constituem assim as diferenças permanentes de raças e variedades desta espécie (BECKENKAMP, 2013, p. 50).

Ao se observar bem os dados da geografia física, poder-se-ia muitas vezes encontrar dificuldades para a teoria kantiana da história da origem das raças. Confrontado com a geografia física, ele então admitiu esse fato e constatou uma possível objeção: áreas do mundo submetidas a climas semelhantes não necessariamente apresentariam um mesmo tipo de raça entre os seus habitantes. Por exemplo, as áreas quentes da América não apresentariam negros nativos como na África. Uma das explicações de Kant foi de que os negros seriam próprios da África devido à possível existência de barreiras naturais para suas migrações, mais especificamente um mar que isolaria o continente de outros. Kant julgou possuir argumentos de características do tempo presente da paisagem, mais especificamente geomorfológicas, as quais forneceria a evidência para a existência dessa barreira geográfica no passado (KANT, 2009b)⁵³. Acompanhando sua argumentação, percebe-

⁵³ "With respect to the locality of the Negro race, however, which is proper only to Africa [...], as well as that of the Indian race, which is closed up in its country (except eastward where it appears to have turned half half-breed), I believe that the cause for that lay in an *inland sea* of ancient times, which kept Hindustan as well as Africa separate from other countries lying otherwise nearby. For the region of the earth that stretches in an only slightly interrupted continuity from the border of Dauria over Mongolia, Little Bukhara, Persia, Arabia, Nubia, the Sahara to Cape White resembles for the most part the bottom of an ancient ocean. The countries in this region are what *Buache* calls a

se que a geografia física do presente o permitiu tentar reconstruir uma geografia do passado, bem como forneceu base empírica para sua especulação sobre a origem das raças.

Diante do quadro ora exposto, pode-se apontar seguramente que a geografia física em Kant forneceria fundamentos para a construção da história da natureza, e ambas, juntas, evidenciariam o uso de um princípio teleológico na investigação da natureza empírica que seria estranho à abordagem puramente mecanicista. No ensaio de 1775, Kant claramente indicava a variedade racial da espécie humana enquanto resposta adaptativa à variedade dos ambientes terrestres ao longo do tempo e como demonstração de fenômeno para o qual a abordagem físico-mecânica não seria suficiente para explicar as causas:

[...] Esse cuidado da natureza de equipar suas criaturas através de provisões internas escondidas para todos os tipos futuros de circunstâncias, de forma que podem preservar a si mesmas e estar adaptadas às diferenças de clima ou de solos, é admirável [...].
Chance ou leis mecânicas universais não poderiam produzir tais acordos [...] (KANT, 2009b, p. 89, tradução nossa).

Em seu ensaio mais tardio sobre o tema: “*Determinação do conceito de uma raça humana*” (1785), Kant voltou a defender o caráter teleológico das raças humanas que, não obstante derivadas de um ramo comum, se distinguiriam em troncos raciais heterogêneos pré-determinados em potência para se adequarem aos distintos tipos climáticos da Terra: “[...] a natureza deu a cada tronco o seu caráter originariamente em referência ao seu clima e a fim de adequar-se ao mesmo. Portanto, a organização de um tronco tem um fim totalmente diferente da do outro [...]” (KANT, 2012f, p. 36).

Como mais uma vez se vê, a geografia física serviria aqui para fornecer o lastro empírico do polêmico discurso racial kantiano; por isso, ele afirmou na parte final de seu ensaio de 1775: “A descrição da natureza (condições da natureza no tempo presente) é de longe o suficiente para indicar os fundamentos para a diversidade de variações [...]” (KANT, 2009b, p. 97, tradução nossa).

tableland, namely high and for the most part horizontally positioned plains in which the mountains found there nowhere have an extended slope, their base being buried under horizontally lying sand. For this reason, the rivers, of which there are only few there, have only a short course and dry up in the sand. These parts resemble the basins of ancient oceans in that they are surrounded by mountains, and, considered in their entirety, retain their waters in the interior, and for this reason neither take in nor let out stream. Moreover they are for the most part covered with sand, the sediment of an ancient calm ocean [...]” (KANT, 2009b, p.96-97, grifo do autor).

Em resumo, a geografia física demonstrava para Kant as evidências necessárias para a construção de uma história da natureza (com sua conotação temporal) e, junto com esta, auxiliava na demonstração da insuficiência da abordagem mecânica para a constituição de uma ampla teoria da natureza. Isso significa que a concepção de natureza apresentada pela *Crítica da razão pura* não poderia encerrar toda a filosofia kantiana sobre o tema. A geografia física, como fundamento, e a história natural impulsionavam a filosofia crítica a ir mais adiante, ao campo das pesquisas empíricas para fornecer seus fundamentos metafísicos. Dessa forma, Kant tornou-as participantes ativas da construção da terceira crítica, pois buscou justificar a possibilidade de um amplo sistema da natureza, envolvendo as leis empíricas (evidenciadas também por elas) e a construção de uma história da natureza.

3.5. Kant e a geografia física: críticas finais

O presente capítulo resgatou alguns pontos importantes no campo da história do pensamento geográfico e demonstrou dados que ajudam a melhor compreender as relações entre Kant e a geografia física, mais particularmente como este a concebia e a utilizava para reflexão.

Para se analisar até que ponto o filósofo teria contribuído com essa ciência, torna-se necessário verificar como este a recebeu. Ao se fazer um resgate histórico do desenvolvimento da geografia, percebe-se que a mesma sempre foi um dos conhecimentos básicos do ser humano; afinal, a orientação no espaço constitui-se em atividade fundamental para um ser vivo que se locomove. É costume considerar os gregos como os fundadores da geografia explicativa, tendo estes se concentrado principalmente na geografia matemática. Desde o Império Romano, contudo, o ocidente passou a perder o cultivo do espírito científico desinteressado. Somente a partir do renascimento essa prática tornaria a emergir progressivamente.

Conforme testemunharia Varenius, já no século XVII, a geografia era considerada como um ramo do saber que lidaria com a descrição matemática da Terra, bem como das regiões e seus aspectos naturais e culturais. Nesse sentido, as diversas paisagens da Terra ganhariam a atenção dos exploradores, cartógrafos e compiladores de informações geográficas. O conhecimento dessa ciência era fundamental para atividades práticas de interesse inclusive dos impérios. A paisagem geográfica atraía igualmente a atenção de filósofos e teólogos que nela enxergavam a ação da providência divina, fundamentando uma teologia natural que, por sua vez, incentivava não somente a produção desses tipos de dados, mas também encorajava a concepção de uma natureza harmônica e de certa forma sistêmica.

É, portanto, correto apontar que, enquanto tradicionalmente parte do campo da história natural (basicamente uma descrição), a geografia servia igualmente como base de apoio para as reflexões filosóficas que desde Bacon se fundamentavam cada vez mais nos dados empíricos. A filosofia da natureza, campo da atividade intelectual mais prestigiada entre os séculos XVI e XVIII, fazia uso da história natural; logo, da geografia, e buscava explicar os fatores causais dos fenômenos (servindo mesmo de base para o desenvolvimento da teologia natural).

Nesse sentido, cabe observar que é relativamente comum o apontamento de que Kant utilizava a geografia física como ponto de apoio para as suas reflexões filosóficas. Da mesma forma, costuma-se apontar que o ensino da geografia pelo filósofo teria dado grande contribuição para a fundação dessa disciplina enquanto ciência, na medida em que ele teria garantido um lugar para esta na “árvore” do conhecimento humano, ou, em termos mais técnicos, em sua arquetônica do conhecimento. A grande questão que então se apresenta é: qual seria a real contribuição de Kant para o desenvolvimento da geografia e em que consistia essa ciência para ele?

Há que se observar que Kant não foi o único professor universitário a usar a geografia para suas reflexões filosóficas e tampouco a ensinar a geografia no âmbito universitário. Büsching, por exemplo, igualmente se encarregou dessa tarefa na então prestigiada universidade de *Göttingen* e serviu como referência inclusive para a elaboração do curso de geografia física de Kant. Cabe então observar que o filósofo não era um explorador das paisagens, não produzia dados primários de pesquisa, recorrendo a contribuições de outros exploradores e autores, dentre os quais, Varenius. Assim como Büsching, fez certa apologia para a importância do estudo da geografia, não possuindo igualmente essa originalidade. Nem mesmo um livro sobre o seu curso o filósofo publicou de forma direta. Quanto à sua definição de geografia enquanto uma ciência de descrição da natureza, a mesma não oferece nenhuma novidade, tampouco a abordagem regional.

Um detalhe a mais na sua definição da geografia, todavia, seria a de que ela não se constituía apenas em uma descrição da natureza, mas em uma descrição conforme o espaço (e, portanto, física, com a inclusão dos seres humanos), tornando-se distinta das descrições por conceitos (mineralogia, botânica, zoologia) e da história (descrição física no tempo). A dimensão espacial da abordagem geográfica permitiria o conhecimento de uma dimensão necessariamente presente nos fenômenos e que nenhuma abordagem conceitual de forma isolada poderia fornecer, incluindo nela os seres humanos. Mais do que isso, a geografia seria o fundamento para uma modalidade de conhecimento novo, a saber, da verdadeira história natural tributária do tempo. Kant era um uniformitarista e possivelmente não seja nenhum exagero apontar que contribuiu mais para a fundamentação de uma verdadeira história natural do que para a geografia, a qual, embora com campo ainda imprecisamente delimitado, já possuía certa legitimidade prática e científica.

Enquanto a teoria kantiana da origem das raças legitimava, por um lado, a nova abordagem temporal que Buffon vinha dando à história da natureza, consolidando a distinção entre a história e a geografia, por outro, fortalecia o conhecimento geográfico como fundamento para a possibilidade da construção dessa história. Há que se questionar, portanto, que a separação entre a geografia (espaço) e a história (tempo) fosse absoluta em Kant, pois o mesmo buscava com ela tão somente organizar (rotular) os distintos campos do saber e não fundar profissões com fronteiras rigidamente estabelecidas. A história da natureza seria uma geografia do passado passível de reconstrução a partir da geografia do presente. A filosofia crítica garantia a possibilidade de articulação entre todos os campos da arquitetura kantiana do conhecimento, sendo que as partes (campos particulares derivados de uma organização racional) somente fariam sentido no contexto do todo (de todo o sistema arquitetônico).

A busca pela construção e/ou legitimação de uma história natural nos moldes daquela erguida por Buffon (com a dimensão temporal implícita) fez com que Kant fundamentasse seu discurso na geografia física. O par geografia física – história natural, por sua vez, levou o filósofo a buscar incluir em sua filosofia crítica espaço para a fundamentação não somente de uma filosofia da natureza mecânica e quantitativa (*Crítica da razão pura*) e da filosofia moral (*Crítica da razão prática*), mas igualmente do antigo e amplo campo da história natural (*Crítica da faculdade do juízo*) que crescia em prestígio e se libertava paulatinamente da subordinação científica à filosofia natural. Nesse sentido, parece ser correto apontar que Kant partiu do estado da arte da geografia disponível em seus dias para empreender na construção da história natural e da filosofia crítica.

A diversidade de paisagens terrestres, portanto, a geografia física para a qual esteve sempre atento, impôs ao filósofo uma natureza empiricamente diversa e, ao mesmo tempo, com combinações refinadas, para as quais a abordagem mecanizada da filosofia natural seria insuficiente para esgotar todos os seus aspectos. Embora jamais tenha aberto mão da abordagem mecânica fornecida pela filosofia natural, Kant admitiu a necessidade do uso do princípio teleológico, buscando então, mediante uma terceira crítica, fundamentar transcendentemente este princípio, de forma que se pode falar seguramente que um dos principais fundamentos para a derradeira crítica foi a geografia física. Não há que se desconfiar, assim, de uma correlação entre a filosofia crítica e a geografia física, pois ambas estão visceralmente ligadas.

O fato de Kant ter se fundamentado de maneira decisiva nos dados apresentados pela geografia física para elaborar sua terceira crítica pode parecer uma contradição com o fato de que, não obstante ter escrito inúmeras obras, não publicou nenhuma mais densa sobre a geografia física. Como isso poderia ser explicado? Com base nos dados expostos nesta pesquisa, torna-se plausível uma hipótese. Kant aceitava a produção geográfica de sua época, não vendo necessidade de qualquer aperfeiçoamento neste campo em termos de produção do conhecimento (que estaria restrito a mera descrição dos fenômenos da paisagem conforme seus lugares de ocorrência). Tampouco teria o filósofo enxergado qualquer contribuição original de sua parte para esse ramo descritivo (afinal, não era um explorador).

Para Kant, até tarde, em sua carreira, seria função das ciências explicitarem as leis dos fenômenos. À geografia física, enquanto parte da *Doutrina Histórica da Natureza*, caberia apenas organizar os dados conforme o espaço. Isso significa que a visão kantiana de geografia abrangeu, por uma boa porção de tempo, apenas metade do campo do que os geógrafos contemporâneos consideram ciência geográfica, à medida que buscam não somente ordenar no âmbito da geografia, mas igualmente explicar (união da descrição e da explicação dentro de uma ciência autônoma em relação à filosofia, a qual cabia principalmente a explicação especulativa).

Essa constatação sustenta uma hipótese importante: respeitando as diferenças dos contextos históricos de organização do conhecimento, para se entender como Kant interpretaria a paisagem geográfica no sentido moderno (aliando descrição e explicação ao mesmo tempo), não é possível a restrição às poucas referências ou obras indiretas subsumidas sob o título “geografia”. É preciso ir adiante, principalmente em suas obras filosóficas, para construir um quadro compatível com o contemporâneo domínio da geografia, no qual convivem: descrição, ordenação e também a explicação.

Ao se proceder dessa forma, torna-se possível verificar uma paisagem apreensível matematicamente, mas não abordada profundamente pelo filósofo (a geografia matemática). Percebe-se ainda que muitos juízos de valores pejorativos, aplicados supostamente por Kant em suas descrições geográficas, não eram aleatórios. Fundamentava-se em uma forma de uso da teleologia na natureza. Assim, se o filósofo retirou o Deus da teologia natural do domínio dos fenômenos na filosofia crítica, o que para alguns teria sido sua grande contribuição para a geografia (LIVINGSTONE, 2008), ele implantou uma “razão” como seu substituto, a qual

demonstraria a realização do fim último da natureza na forma da cultura. Dessa forma, sua leitura geográfica das paisagens se fundamentou mesmo em uma teleologia conforme a razão operacionalizada a favorecer as condições culturais europeias, resultando em verdadeiras posturas preconceituosas, no que tange ao elemento humano, às quais as evidências demonstram não ter abandonado.

A natureza e as paisagens teriam que ser pensadas no todo da filosofia crítica como possuindo mecanismos que, não obstante, objetivassem o desenvolvimento da cultura. Esta, como fim último da natureza, não necessitaria tornar o homem feliz, justificando potencialmente todo mecanicismo que produzisse mesmo sofrimento, desde que contribuísse para o desenvolvimento da cultura. Assim, a desigualdade entre os homens poderia ser vista não meramente como uma fatalidade da natureza, mas como o favorecimento da natureza para o desenvolvimento da cultura por parte de uma classe de pessoas, a partir da qual outras seriam “iluminadas”, o que consequentemente poderia justificar posturas preconceituosas e racistas manifestadas em obras como *Geografia física*.

Apesar dos sérios problemas raciais e etnocentricos em Kant, resta uma questão importante sobre as influências póstumas do filósofo para a produção do conhecimento geográfico, a qual se buscará analisar a seguir.

4. Das possíveis contribuições históricas de Kant para o paradigma geográfico da paisagem na atualidade

Os dois capítulos anteriores da presente tese demonstraram a existência de uma relação inequívoca entre a filosofia crítica kantiana (a partir do acabamento dado pela terceira crítica) e suas pesquisas bibliográficas no campo da geografia física. Essa relação colocava a geografia física como fornecedora de dados empíricos para as reflexões do filósofo. Kant, considerável um professor de geografia, não operou, na verdade, qualquer revolução em relação à geografia, embora tenha nela se apoiado para construir uma filosofia que se tornaria em marca distinta da modernidade, bem como ajudado a propagá-la no âmbito acadêmico. O presente capítulo propõe a reflexão e análise da seguinte questão específica: poderia a filosofia crítica, construída com alguma participação da geografia física, ter interferido postumamente no campo teórico das pesquisas geográficas da paisagem?

Ocorre que embora a filosofia crítica kantiana tenha tido profundas repercussões no pensamento ocidental, não se constitui atualmente em uma esfera de reflexão comum entre os geógrafos, mesmo nos debates epistemológicos para os quais mais poderia contribuir, seja positivamente, apontando caminhos efetivos a serem seguidos, seja negativamente, demonstrando alternativas inviáveis ou questões a serem superadas.

No contexto brasileiro, recentemente, tem havido tratamentos pontuais a respeito das ligações e relações entre Kant (seja diretamente ou indiretamente mediante o romantismo e idealismo alemão) e a geografia. Tais estudos têm sido promovidos especialmente pelo geógrafo e professor doutor *Antonio Carlos Vitte*, mas ainda não se percebe de forma generalizada uma atenção de outros geógrafos às obras kantianas, suas possibilidades e limitações.

A melhor forma de se pesquisar sobre as eventuais contribuições ou influências da filosofia crítica de Kant para a construção do paradigma geográfico da paisagem seria fazendo avaliações biográficas e bibliográficas exaustivas sobre personagens de referência, tais como: A. Humboldt, Ritter, Richthoffen, Ratzel, Hettner, Schlüter, entre outros, em busca de influências diretas. Tal empreendimento, no entanto, estaria muito além das possibilidades desta pesquisa, podendo o presente capítulo ser considerado tão somente um esboço e incentivo para que essas buscas sejam

realizadas (e se fixando um pouco mais detidamente em Humboldt). Como abordagem alternativa, portanto, busca-se focalizar a análise da evolução da geografia no século XIX e início do XX, em comparação com os desdobramentos dos paradigmas filosóficos da ciência em geral, e as influências da filosofia crítica kantiana; afinal, a geografia não poderia estar completamente ilhada em relação a esse contexto.

4.1. Da geografia física de Kant à geografia física de Humboldt

Uma pergunta simples, como “qual teria sido o legado de Kant para o desenvolvimento da geografia”, constitui-se em campo ainda nebuloso e difícil de ser elucidado com precisão. Ainda mais pelo fato de o filósofo não ter publicado diretamente uma obra voltada especificamente para a geografia física. Hartshorne, embora reconhecendo uma influência direta ou indireta sobre Humboldt e Ritter, observou que:

É difícil estimar a importância histórica do trabalho de Kant em nosso campo. O seu curso de geografia física, um dos mais populares de seus cursos, foi ouvido por um grande número de estudantes durante um período de quarenta anos, e muito antes da publicação das lições, após 1800, havia muitas cópias manuscritas completas em circulação [...] (HARTSHORNE, 1939, p. 38, tradução nossa).

Conforme Church (2011), a elucidação da questão da influência kantiana sobre os desenvolvimentos posteriores da geografia tem se centrado em sua suposta presença nas obras de Alexander von Humboldt (1769 – 1859). Isso parece algo natural, na medida em que é considerado, juntamente com Ritter e de forma quase unânime, o fundador da geografia moderna, ou seja, de uma geografia não mais limitada à descrição, mas igualmente explicativa (MORAES, 1989).

Não obstante as observações de Hartshorne a respeito da popularidade e a circulação das ideias de Kant sobre a geografia física, conforme avaliação de Church: “[...] Pareceria ser impossível, hoje, conclusivamente estabelecer uma conexão direta entre os escritos técnicos de Kant e aqueles de Humboldt” (CHURCH, 2011, p. 31, tradução nossa). Se por um lado há então uma clara limitação quanto à possibilidade de estabelecer uma linhagem direta Kant – Humboldt, baseando-se em suas obras geográficas, a mesma questão se torna um pouco menos complexa em relação às obras filosóficas kantianas.

Ocorre que Humboldt não somente teria se relacionado com estudiosos de Kant (como foi o caso do seu próprio irmão) como teria ele mesmo estudado suas obras em 1788⁵⁴. Mas deve ser ressaltado que parte do círculo de amigos de Humboldt não aderiu ao kantismo de forma incondicional. Georg Foster, que entrara em

⁵⁴ Ibid.

polêmica com Kant a respeito da origem das raças e do uso de princípios teóricos na pesquisa empírica, igualmente tornou-se amigo de Humboldt, o qual, na realidade, o reconhecia inclusive como um mestre (MORAES, 1989). Em Jena, Humboldt manteve contato igualmente com profundos conhecedores das obras de Kant (entre os quais, pode-se destacar Goethe) absorvendo, conseqüentemente, pelo menos alguns pontos da *naturphilosophie* dos românticos. Esta, embora não implicasse em um pensamento kantiano ortodoxo, estava permeada em certo grau pelo kantismo, como demonstrou Beiser (2006). Outro nome que seria explicitamente mencionado por Humboldt, com o qual partilharia concepções da natureza e que estaria ligado de maneira central aos debates do kantismo, foi o de Schelling.

As próximas seções do presente item buscarão melhor avaliar a eventual ligação direta Kant-Humboldt e as indiretas, focando nos eixos representativos entre Kant-Goethe-Humboldt e Kant-Goethe-Schelling, a fim de verificar se este poderia ser considerado de forma legítima um aplicador do kantismo na geografia e, em caso afirmativo, até que ponto.

4.1.1. A transformação da concepção de geografia física em Humboldt

O primeiro dado significativo a ser apresentado nesta análise é que Alexander von Humboldt conhecia Kant pelo menos por leitura, e as provas são claras neste sentido. Não por um acaso, ele citou algumas vezes (e de forma prestigiosa) o filósofo em suas obras tanto em relação ao período pré-crítico como crítico. Em uma de suas menções, no primeiro volume do *Cosmos*, Humboldt o reconheceu como grande filósofo, ao se referir ao grande terremoto de 1755, que sacudiu Lisboa: “O grande terremoto que assolou Lisboa em 1º de Novembro de 1755, e cuja influência foi tão admiravelmente investigada pelo distinto filósofo Immanuel Kant [...]” (HUMBOLDT, 1849, p. 206, tradução nossa). A passagem indica respeito e admiração de Humboldt para com Kant, ainda que este tenha encontrado opositores à sua filosofia crítica. Também no *Cosmos*, pode ser encontrada referência a outra importante obra de Kant, o que, uma vez mais, comprova o conhecimento do grande impacto das obras do filósofo em seus dias:

Immanuel Kant, um dos poucos filósofos que tem escapado da imputação de impiedade, definiu com rara sagacidade os limites da explicação física, em seu celebrado ensaio *Sobre a Teoria e Estrutura do Céu*, publicado em Königsberg, em 1755 (HUMBOLDT, 1849, p. 31, tradução nossa, grifo do autor).

Relevante é observar ainda a indicação de Humboldt da obra crítica de Kant, intitulada “*Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*”, como referência em nota do *Cosmos*, a fim de que o leitor pudesse melhor elucidar o tema das diferenças entre a atração das massas e a atração molecular. Tal referência é importante porque liga o conhecimento de Humboldt diretamente à filosofia crítica de Kant, com a qual *Primeiros Princípios* está visceralmente atrelado (sendo na realidade consequência dela):

Sobre a questão já discutida por Newton, considerando a diferença existente entre a atração das massas e a atração molecular, ver Laplace, *Exposition du Système du Monde*, p.384, e suplemento ao livro x, da *Mecanique Céleste*, p.3,4; Kant, *Metaph. Anfangsgründe der Naturwissenschaft* [...] (HUMBOLDT, 1849, p. 44, tradução nossa, grifo do autor).

Conforme demonstração de Moraes (1989), Humboldt possuía igualmente conhecimentos da teoria kantiana da hereditariedade, exatamente aquela que tanto se fundamentou na geografia física do mundo para sua sustentação, como demonstrado no presente trabalho. É certo, portanto, que Humboldt possuía conhecimentos relevantes e direto (enquanto leitor) dos pensamentos e obras de Kant, e mesmo certo respeito ou admiração, o que evidentemente não implica que a sua visão era perfeitamente correlacionada com a do filósofo.

Uma pergunta se impõe diante de tais evidências: se Humboldt o admirava ou respeitava e tinha conhecimentos de suas obras, por que então teria se mantido relativamente discreto em relação a Kant? Exatamente Humboldt, que tantas personalidades conheceu, teria evitado conhecer o filósofo? É interessante observar que fizeram parte do relacionamento do abastado Humboldt personagens como: G. Foster, Blumenbach, Goethe, Schiller, entre outros⁵⁵, e não obstante teria ficado alheio ao então famoso Kant. Church especulou a possibilidade de Humboldt (membro da aristocracia prussiana e com ligações com o estado) ter evitado ligações intelectuais explícitas com Kant por questões de interesses profissionais:

⁵⁵ Ibid.

Kant, por outro lado, em seus anos de declínio, foi decididamente *non grata* com o estado prussiano. Em 1794 ele foi formalmente censurado pelo rei Frederico William II (ostensivamente por seus alegados ensinamentos filosóficos antirreligiosos, assim como, semelhantemente, por seus escritos politicamente libertários). A associação com Kant se tornou um assunto de risco para aqueles que ambicionassem avanços estatais [...]. Mesmo na sua morte, em 1804, alguns conhecidos de Kant em Königsberg declinaram de acompanhar seu funeral. Conforme esta luz, seria bem menos surpreendente que Humboldt teria sido talvez discreto sobre qualquer conexão intelectual que pudesse ter tido com o grande homem (CHURCH, 2011, p. 30-31, tradução nossa, grifo do autor).

Os argumentos de Church são fortes e se apresentam como uma hipótese do relativo afastamento de Humboldt em relação a Kant. Todavia, seu conhecimento de pelo menos parte da obra do filósofo, como já demonstrado, é algo inquestionável.

Se Humboldt de fato tinha conhecimentos a respeito de pelo menos algumas obras de Kant, poderia ficar o questionamento a respeito de seu possível conhecimento sobre as posições do filósofo em relação à geografia física, o que poderia ser manifestado em sua visão da geografia física, na medida em que, na pesquisa empreendida, não se encontrou menções diretas de Humboldt ao curso de Kant. Torna-se, assim, necessário verificar a visão de Humboldt a respeito da geografia física para compará-la com a visão kantiana.

Humboldt reconheceu no *Cosmos* a existência de uma geografia propriamente dita (fiel a sua tradição) atrelada à pura descrição:

[...] a enumeração especial das maiores elevações do nosso globo, de vulcões ativos, dos rios e o número de seus tributários; esses detalhes recaindo dentro do domínio da geografia propriamente assim chamada [...] (HUMBOLDT, 1849, p. 41, tradução nossa).

Se por um lado poder-se-ia argumentar, mediante essa passagem, que Humboldt estava assumindo uma definição de geografia afinada com a kantiana; por outro, essa tradição descritiva era o padrão de geografia explicitamente mencionada desde Varenius, não sendo possível atribuir tal definição de maneira inequívoca a uma herança kantiana.

De toda forma, Humboldt reconheceu a importância dessa geografia descritiva para a constituição de uma geografia física explicativa: “A descrição dos diferentes países certamente nos fornece os mais importantes materiais para a composição de uma geografia física” (HUMBOLDT, 1849, p. 42, tradução nossa). Ainda um pouco

mais à frente no *Cosmos*, apresentou então os objetivos da geografia física, os quais seriam condizentes com as características de uma ciência moderna em busca da constância, isto é, de leis:

[...] O objetivo último da geografia física é, de todo modo, [...] reconhecer a unidade na vasta diversidade do fenômeno, e pelo exercício do pensamento e a combinação das observações, discernir a constância do fenômeno no meio das mudanças aparentes (HUMBOLDT, 1849, p. 43, tradução nossa).

Humboldt valorizava a generalização a qual, em seu ponto de vista, revestia a geografia física com um caráter mais nobre: “[...] Considerações dessa natureza, pelas suas tendências de generalização, imprimem um caráter mais nobre à descrição física do globo [...]” (HUMBOLDT, 1849, p. 42, tradução nossa). Humboldt reconhecia, portanto, uma geografia tradicional de legado descritivo e, no entanto, buscava fundar outra modalidade explicativa a partir dos dados dispostos pela primeira (seria então uma complementação). Essa geografia explicativa manteria um nome tradicional utilizado por Kant (geografia física). Ele, entretanto, limitara esta à descrição, diferenciando-se conseqüentemente daquela.

A intenção de Humboldt em inaugurar uma nova era no campo geográfico já se fazia clara em sua obra *Viagens às regiões equinociais do novo continente*, na qual reconheceu ser esta ciência ainda um esboço:

Na relação histórica da viagem que atualmente publico, propus-me um objetivo duplo. Desejava que se conhecessem os países que visitei, e recolher fatos que dessem luz a uma ciência apenas esboçada e assaz vagamente designada com os nomes de física do mundo, de Teoria da Terra, ou de Geografia Física: De ambos objetivos me pareceu mais importante o segundo [...] (HUMBOLDT, 1985, p. 4, tradução nossa).

Também em *Viagens às regiões equinociais do novo continente*, Humboldt já explicitava a grande missão da nova geografia física ou física do mundo: a busca das leis das relações entre os fenômenos da natureza. Conforme suas próprias palavras:

[...] O grande problema da física do mundo é determinar a forma desses tipos, as leis dessas relações, os laços eternos que encadeiam os fenômenos da vida e os da natureza inanimada” (HUMBOLDT, 1985, p. 7, tradução nossa).

É preciso esclarecer que se pode identificar uma arquitetônica particular da geografia em Humboldt. Nela a geografia física representaria o ápice dos estudos

geográficos, trazendo uma cientificidade em termos mais restritos para esse campo do conhecimento (se própria ou imprópria para os critérios kantianos é algo que será analisado mais adiante). Esse fato foi percebido por Moraes, que então expôs:

Há que se assinalar que Humboldt não limita o espectro dos seus estudos geográficos à Geografia Física. Entende esta como o mais elevado nível das preocupações geográficas, uma real ciência com leis e teorias próprias. Porém ele vai falar também de outras geografias, mais específicas, como, por exemplo: uma Geografia das Plantas, uma Geografia dos Animais, uma Geografia dos Vulcões, etc. [...]. Vê-se que Humboldt entende a existência de níveis mais particulares da investigação geográfica, logo Geografias mais sistemáticas, abordando classes de fenômenos mais específicos. Estas seriam um nível intermediário entre as ciências sistemáticas particulares e a Geografia Física, que organizaria o quadro da distribuição espacial dos fenômenos na superfície terrestre e daria a caracterização, em termos de determinada classe de fenômenos, num lugar determinado. Seriam, nesse sentido, uma preordenação dos dados sistemáticos para posterior uso na elaboração da Geografia Física. Apesar de Humboldt não explicitar esta opinião, tem-se como lógica a possibilidade de existência de várias destas geografias especiais ou “sistemáticas” (MORAES, 1989, p. 105).

É relevante observar que a presumível arquitetura do conhecimento geográfico de Humboldt encontrava um análogo na estrutura do plano do curso de geografia física de Kant, o qual, como já foi demonstrado, repartiu o curso em uma parte geral e outra especial. Esta última seria composta exatamente por geografias mais específicas, que poderiam ser hoje chamadas de zoogeografia, fitogeografia e geografia dos minerais, estando em extrema proximidade com as disciplinas sistemáticas. A diferença em termos arquitetônicos entre ambos, portanto, seria a explícita ambição de Humboldt em alcançar leis e generalizações (a explicação) no nível mais geral da geografia física. Neste último aspecto, ele estava atendendo a uma demanda do contexto científico do século XIX, de exigência por explicação no campo das ciências empíricas e humanas:

Os primórdios do século dezenove têm sido descritos por Foucault como o momento aproximado de uma mudança da Clássica para a moderna episteme. Como Foucault tem argumentado, foi nesse período que a natureza das ciências da vida, Terra e ciências humanas mudou da descrição para a explicação [...] ⁵⁶ (GODLEWSKA, 1999, p. 236, tradução nossa).

Com relação aos procedimentos metodológicos elencados por Humboldt, Moraes (1989) observou estarem estes espalhados por sua vasta obra, que não possui caráter normativo. Existe, contudo, uma passagem específica do *Cosmos* que

⁵⁶ Foucault, Michel. 1966. *Les mots et les choses*. Paris: Gallimard (citado por Godlewska).

ajuda a elucidar o problema. Nela, Humboldt aponta a combinação do uso dos sentidos (observação) com o raciocínio, bem como da comparação, como formas de aprimorar a descrição física do globo. Aqui não é possível deixar de mencionar a profunda correlação desse seu pensamento com a reflexão epistemológica kantiana na primeira crítica, segundo a qual intuições sem conceitos seriam cegas, e conceitos sem intuições seriam vazios. Para Kant, o pensamento seria fator primordial na produção do conhecimento, sendo resultado da ligação das representações para uma autoconsciência, e Humboldt defende posição similar, reconhecendo a existência e a participação de um processo do pensamento na cognição da natureza, o qual não poderia ser substituído por observações isoladas:

É através da submissão das observações isoladas ao processo do pensamento, e combinando e comparando-as, que somos capazes de descobrir as relações existentes em comum entre a distribuição climática dos seres e a individualidade das formas orgânicas [...]; e é pela indução que somos levados a compreender as leis numéricas, as proporções das famílias naturais para todos os números de espécies, e designar a latitude ou posição geográfica das zonas nas quais [...] cada forma orgânica detém o máximo desenvolvimento. Considerações dessa natureza, pelas suas tendências à generalização, imprimem um caráter nobre à descrição física do globo, e nos capacita a entender como o aspecto da cena, isto é, a impressão produzida na mente pela fisionomia da vegetação, depende da distribuição local, do número e do luxuriante crescimento das formas vegetais predominantes na massa geral (HUMBOLDT, 1849, p. 42, tradução nossa).

Considerando os procedimentos metodológicos elencados por Humboldt, Capel (1988) fez uma relevante observação a respeito da importância do método comparativo por ele empregado, para o processo de constituição das ciências. Conforme suas palavras:

[...] Humboldt comparava [...] sistematicamente as paisagens do setor que estudava com outras partes da Terra [...]. Como tem feito notar J. Piaget, a tendência em comparar, que não é tão natural como pode se crer, é um dos fatores que permitem o passo de uma ciência desde o estado pré-científico ao estado nomotético, permitindo um distanciamento a respeito do ponto de vista próprio, dominante em um primeiro momento. A utilização do método comparativo representa, pois, um passo decisivo na ciência (CAPEL, 1988, p. 9, tradução nossa).

A geografia física para Humboldt seria sutilmente distinta da geografia física de Kant, como se observa. Enquanto para este ela seria a descrição da Terra e suas paisagens, com o seu complexo de fenômenos, formando uma totalidade no espaço, para aquele, seria a explicação das leis e das causas das relações dos fenômenos

terrestres e estaria fundamentada sobre a geografia tradicional (descritiva), já reconhecida por Kant como geografia física. Perceptivelmente Humboldt estava dando um passo além de Kant em relação à geografia física, transformando-a em ciência em sentido um pouco mais restrito no contexto kantiano (para além da simples sistematicidade requerida pelo conceito geral). Humboldt estava decidido a trazer para o domínio da geografia física um procedimento reservado até o século XVIII predominantemente aos filósofos da natureza, isto é, a explicação causal dos fenômenos naturais.

Neste ensaio geognóstico, tanto quanto em minhas pesquisas sobre linhas isotérmicas, sobre geografia das plantas, e sobre as leis que têm sido observadas na distribuição dos corpos orgânicos, tenho me esforçado, ao mesmo tempo que apresentado os detalhes dos fenômenos, para generalizar as ideias a respeito deles, e conectá-los com as grandes questões da filosofia natural (HUMBOLDT, 1823, p. VI, tradução nossa, grifo do autor).

Essa postura de Humboldt o distinguia de muitos geógrafos da época, detidos na tradicional metodologia descritiva da geografia e consequentemente no empiricismo, muitas vezes avessos à teorização, como se conclui da análise das observações de Godlewska:

Em uma época quando muitos – embora de forma alguma todos – geógrafos repelidos pelos excessos da geologia e das generalizações incrivelmente equivocadas de Buache prontamente condenavam a “teoria”, Humboldt sinceramente abraçou a teoria, a explicação e a causa (GODLEWSKA, 1999, p. 240, tradução nossa).

Adotar um procedimento explicativo no âmbito da geografia implicaria no uso da razão com a qual os filósofos da natureza do século XVIII tanto estavam acostumados a lidar. Não por acaso, Humboldt desaprovou o empiricismo extremado, somando ao empírico o poder da razão, propondo então um empirismo racional como caminho metodológico:

Desprovido da profundidade da filosofia puramente especulativa, meu ensaio sobre o Cosmos trata da contemplação do universo e é baseado em um empirismo racional, quer dizer, nos resultados dos fatos registrados pela ciência e testados pelas operações do intelecto (HUMBOLDT, 1849, p. 30, tradução nossa, grifo do autor).

Godlewska (1999) observou não somente que o início do século XIX foi marcado no campo do conhecimento pela valorização da explicação, como já mencionado, mas

também que foi este o mesmo período de fundação de inúmeros campos especializados do saber, tais como: geologia, botânica, zoologia, geografia física e biologia. A busca de leis empíricas e teorias pelos estudiosos dessas ciências, contudo, exigiria o entendimento de causas, e logo eles precisariam de fato lidar com o raciocínio. Na verdade, precisariam de filosofias naturais particulares (delimitadas a um tema de pesquisa), um contexto distinto daquele de Kant, que podia, enquanto filósofo da natureza, abordar as distintas causas dos fenômenos naturais (inclusive os descritos na posterior delimitação do campo da geografia física).

Em um procedimento comparativo do tratamento dado à geografia física por Kant e Humboldt, não se pode esquecer que este era um explorador com experiência diante de dados primários enquanto o outro era um geógrafo-filósofo de gabinete, sem essa vivência empírica. Enquanto para Kant a geografia física como objeto a serviço da filosofia estaria suficiente para suas ambições teóricas, com Humboldt a geografia física ganhava autonomia em um campo próprio, unindo em um só tempo sua tradicional parte descritiva com uma nova abordagem causal, voltada especificamente para o âmbito terrestre e espacial, rompendo, assim, com o monopólio explicativo da filosofia natural (algo que Buffon já vinha procurando fazer no campo da história natural).

O fato de ser um explorador permitiu a Humboldt utilizar sua experiência para promover inovações na investigação a respeito das paisagens terrestres. Enquanto geógrafos se mantinham fiéis à descrição e ao mapa descritivo, como o topográfico, Humboldt promovia o uso de uma nova modalidade de gráficos e mapas (a cartografia temática), destinada a apresentar hipóteses mais abstratas e teóricas da realidade, bem como de promover o teste de teorias a respeito da distribuição dos fenômenos terrestres (GODLEWSKA, 1999).

A visão de Humboldt sobre a geografia física, portanto, possuía distinções com relação à kantiana, e mesmo com relação à de muitos geógrafos, estando mais ligada às novas tendências de desenvolvimento científico. Mas essas diferenças podem ser consideradas como variações de nível e não de tipo. Considerando que em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, obra conhecida por Humboldt, Kant reservou à ciência o papel da explicação causal, isto é, da descoberta de leis, sendo as transcendentais as mais elevadas enquanto as empíricas estariam em um nível mais aquém da cientificidade desejada, a geografia física de Humboldt promoveria sua própria elevação do campo da doutrina histórica da natureza (que nada mais teria

do que dados organizados a partir de conceitos, do espaço e do tempo) para o campo das ciências (ainda que impróprias), embora a terceira crítica fornecesse um fundamento transcendental para as pesquisas empíricas, abrindo a possibilidade de questionamento da separação dentro do contexto crítico kantiano entre ciências genuínas e impróprias (empíricas).

Contudo, existe um ponto convergente entre Kant e Humboldt importante de ser mencionado: o de a geografia física se tratar de um ramo do conhecimento voltado para a abordagem de um complexo de fenômenos integrados (para Kant uma abordagem descritiva, para Humboldt uma abordagem explicativa fundamentada na descrição). A influência direta da visão unitária da geografia física expressada por Kant sobre Humboldt, porém, torna-se tema no mínimo de difícil resposta, senão impossível.

Cabe reforçar, por fim, que seria equivocado pensar que somente o filósofo-geógrafo de Königsberg deu um tratamento menos ambicioso à geografia (não lhe dotando formalmente de abordagem causal). Conforme Capel (1988), lembrando Foucault, os naturalistas taxonomistas de então enxergavam a distribuição dos elementos naturais na Terra como algo meramente casual e desordenado. Humboldt, ao contrário, buscava a ordem e a harmonia estabelecidas a partir das leis de relação entre os elementos no espaço geográfico:

Frente à concepção que é reflexo da frase de Adanson em seu *Cours d'histoire naturelle* (1772), de que a natureza <<é uma mescla confusa de seres que ao azar parece ter se aproximado (...); essa mistura é tão geral e múltipla que parece ser uma das leis da natureza>>, bastará colocar as palavras de Humboldt sobre sua ideia de harmonia da natureza, sobre as relações entre os fenômenos que ocorrem em nosso planeta, para compreender a imensa distância que separa a concepção humboldtiana da do século XVIII (CAPEL, 1988, p. 11, tradução nossa, grifo do autor).

Ora, Humboldt era um naturalista que não adotou a visão da distribuição caótica das características da paisagem assumida por muitos outros, nem tampouco uma visão estática. Tal fato impõe o questionamento a respeito de qual fonte filosófica ou teórica ele teria utilizado para enxergar a ordem e a harmonia na natureza. Sabe-se que a teologia natural possuía certa visão de uma natureza em conjunto, recorrendo, para isso, aos propósitos divinos. Kant, por sua vez, igualmente endossou a visão de uma natureza empírica orgânica, sem para tanto recorrer no domínio das ciências naturais à providência divina. Aqui, no campo filosófico, surge então a oportunidade

de pelo menos pensar sobre uma nova possibilidade de ligação de Humboldt com o pensamento kantiano, em um campo no qual se destacou pela posteridade (o filosófico).

4.1.2. Humboldt e os fundamentos filosóficos de uma nova geografia física

Como demonstrado, Humboldt elevou o projeto de uma geografia física a um novo patamar no domínio do conhecimento. Rompeu com a visão descritiva enquanto fim para torná-la em um dos meios de se alcançar a abordagem causal na distribuição e relação dos elementos das paisagens. Evidentemente isso foi possível de ser operacionalizado a partir do momento em que adotou uma visão filosófica, distinta de outros naturalistas que, como já mencionado, concebiam a distribuição de elementos da natureza como simplesmente caótica. A visão adotada por Humboldt, pelo contrário, foi a de uma natureza enquanto organismo harmonioso, no qual as partes se relacionariam em prol de um todo. Conforme suas próprias palavras definidoras da natureza, a mesma seria uma unidade de pluralidades, implicando em uma totalidade viva:

A natureza, considerada *racionalmente*, isto é, submetida ao processo do pensamento, é uma unidade na diversidade de fenômenos; uma harmonia, reunindo juntas todas as coisas criadas, embora dissimilares na forma e atributos; um grande todo [...] animado pelo sopro da vida. O resultado mais importante de um inquérito racional é, portanto, estabelecer a unidade e a harmonia dessa estupenda massa de força e matéria (HUMBOLDT, 1849, p. 2-3, tradução nossa, grifo do autor).

A visão dominante dos taxonomistas do século XVIII, como visto, não permitiria ambicionar uma geografia física capaz de propor leis, na medida em que a distribuição dos elementos da paisagem seria resultado de mero acaso aleatório, e a visão de unidade de uma pluralidade (como um grande organismo) estava ausente. Embora Humboldt evidencie não ter adotado a visão kantiana regulativa de organismo, claramente demonstra ter adotado a visão romântica constitutiva de um organismo vivo, derivada e ou fortalecida pelas proposições kantianas, como trabalhadas por

autores como Schiller, Goethe, Schelling e mesmo Hegel. Esse fato foi igualmente observado por Lencioni:

A Hegel, a Fichte e a Schelling se deve a idéia de natureza concebida por Humboldt como unidade viva. Como Ritter, compartilhava da ideia da Terra como um todo orgânico, ou seja, em que todas as partes tinham conexão umas com as outras. Como consequência, Humboldt procurou mostrar a conexão entre os fenômenos, distanciando-se daqueles preocupados apenas com arrolamentos e inventários, sem a construção de relações entre os fenômenos. É em Humboldt que está a origem da noção de meio, uma das mais fundamentais do pensamento geográfico. Humboldt entende meio como produto de relações estabelecidas [...] (LENCIONI, 1999, p. 89).

Diante da clareza da influência do romantismo e idealismo alemão sobre Humboldt é que se pode afirmar que, embora Kant não tenha operado uma revolução no domínio da geografia física a partir da sua filosofia crítica, Humboldt operou a mesma no mínimo sob algum grau de influência indireta de um kantismo transformado mediante as colocações dos românticos e idealistas.

A presente seção se deterá em dois personagens centrais para a formação da visão filosófica de Humboldt no contexto do romantismo alemão: Goethe e Schelling (grande referência para os românticos), com a intenção de demonstrar a filiação filosófica de Humboldt ao idealismo e romantismo alemão, algo já abordado por Moraes:

Se for para identificar uma influência filosófica dominante nas concepções de Humboldt, esta residirá, sem dúvida, em sua época e em sua própria sociedade. É o idealismo de Schelling e o romantismo de Goethe que afloram com maior vigor na concepção humboldtina. Em menor grau, é também sensível a influência de Schiller e de Hegel [...] (MORAES, 1989, p. 91).

4.1.2.1. Kant – Goethe – Humboldt: uma possível linhagem intelectual

Conforme Reale e Antiseri (2009), Johann Wolfgang von *Goethe* (1749 – 1832) foi um artista e pensador de enorme influência cultural na Alemanha. Membro do movimento *Sturm und Drang* (tempestade e ímpeto), acabou contribuindo para a consolidação posterior do romantismo alemão e a superação da visão de mundo do iluminismo a partir da década de 1770. O *Sturm und Drang* difundiu uma concepção

distinta da natureza em relação ao paradigma mecânico promovido pelo iluminismo. Ela seria produto do gênio que lhe seria intrínseco e força onipotente de criação da vida.

Especificamente para Goethe, a natureza:

[...] é uma forma de organicismo levado às últimas consequências. A natureza é toda viva, até em seus mínimos particulares. A totalidade dos fenômenos é vista como produção orgânica da 'forma interior' (REALE, ANTISERI, 2009, p. 27).

Com relação à concepção e papel do gênio: “Para Goethe, o 'gênio' é 'natureza que cria', e a arte é atividade criadora e criação como a natureza, e até acima da natureza” (REALE, ANTISERI, 2009, p. 27).

Goethe não pôde ficar indiferente com relação a Kant. De acordo com Richards (2006), ele estudou a *Crítica da razão pura* em 1789, mas não apreciou o obstáculo colocado pelo filósofo para um possível conhecimento do mundo além da mente humana. O contato com a terceira crítica em 1790, porém, trouxe novas perspectivas a respeito da filosofia transcendental; afinal, esta última abordava não somente a natureza como também as artes, com as quais era tão bem familiarizado. Goethe declarou em carta de 1790, sobre a *Crítica da faculdade do juízo*: “O livro de Kant me alegrou muito, eu que me senti enrolado com seus trabalhos anteriores. A parte teleológica me interessou mais do que a estética” (GOETHE⁵⁷, 1965 apud GALÉ, 2009, p. 91).

Conforme Galé (2009), não somente havia grande concordância entre os pensamentos de Goethe com as formulações do juízo teleológico de Kant feitas na terceira crítica, como igualmente essa obra serviu como subsídio para a elaboração do seu método morfológico (o qual se utilizava de procedimentos de observação e comparação):

[...] ao projeto morfológico de Goethe foram de grande auxílio elementos tomados de sua leitura da obra de Kant e que da apropriação que aquele fez deste surgiram muitas coisas que estão na base da formação do método morfológico (GALÉ, 2009, p. 91).

Conforme Richards (2006), sob influência decisiva de Schiller, Goethe deixou transparecer sua apropriação da terceira crítica kantiana em seu trabalho de 1794:

⁵⁷ GOETHE, J. W. **Goethes Briefe**. Hamburger Ausgabe (4 v.). Hamburg: Christian Wegner Verlag, 1965. 4 v.

“*Ensaio sobre uma teoria geral da comparação*”, em que aderiu ao conceito kantiano de fim natural, isto é, uma teleologia interna dos organismos não imposta por fatores externos. Conforme as palavras de Richards:

Goethe ressaltou um aspecto particular da proposta de Kant em relação ao juízo teleológico, nomeadamente, que os organismos, enquanto exercendo uma teleologia interna, não deveriam ser considerados como elementos de uma teleologia externa [...] (RICHARDS, 2006, p. 33, tradução nossa).

Goethe encontrou no raciocínio kantiano os argumentos para se conceber uma natureza orgânica, interligada, sem a necessidade de apelar a uma causa externa, como faria a teologia natural. Evidentemente a apropriação de Goethe do kantismo não foi absoluta, mas limitada (assim como de muitos que se apresentariam como “aperfeiçoadores” ou continuadores do seu projeto transcendental). Goethe (novamente em contato com Schiller) concebeu uma mistura de Kant e Espinosa em sua concepção da natureza, bem como concedeu à arte um papel fundamental para a construção de sua cosmovisão (que seria retrabalhada mais tarde por Schelling, em sua busca pela união do ideal e do real). Para ele, a natureza possuiria arquétipos, os quais gerariam os organismos. Tais arquétipos seriam compreensíveis ao artista quando este criasse o belo mediante o gênio, basicamente pelo mesmo processo empregado pela natureza, isto é, com a natureza dando as regras a sua arte em ambos os casos. Novamente aqui se apropriou de algumas noções da terceira crítica kantiana:

[...] Finalmente, quando Goethe se refere ao “gênio produtivo da natureza”, ele obviamente adota a própria definição de gênio de Kant como “a natureza dando as regras à arte”. E ele parece sugerir dois aspectos dessa noção: que os arquétipos na natureza constituem uma força produtiva trazendo os organismos particulares à existência; e que esses arquétipos são compreendidos pelo artista na criação dos objetos belos [...] (RICHARDS, 2006, p. 34, tradução nossa).

Obviamente a teoria elaborada por Goethe implicaria em uma apropriação de elementos do sistema kantiano, mas não do sistema em si, tendo em vista que a teoria do gênio fazia parte de um juízo reflexivo e não constitutivo da natureza. De toda forma, não restam dúvidas de que a obra de Goethe está permeada pela filosofia crítica kantiana (de forma não ortodoxa). Porém, o mais importante neste momento é que Goethe possuiu influências diretas na concepção de Alexander von Humboldt a respeito da natureza, implicando em uma ligação indireta e fraca deste último com a

filosofia crítica kantiana (fraca pelo sistema kantiano estar retrabalhado pelas concepções próprias de Goethe e dos românticos).

Humboldt, como já observado por Vitte e Silveira (2010), foi explícito em uma carta de 1806, sobre a influência de Goethe em sua visão da natureza:

[...] O sentimento da grande influência de Jena me persegue por todas as partes, já que as ideias de Goethe a respeito da natureza me transportaram e, por assim dizer, me dotaram de novos órgãos (HUMBOLDT, 1989, p. 163, tradução nossa).

Sobre um encontro com os irmãos Humboldt em Jena, em 1795, Goethe revelou ter transmitido a eles suas concepções a respeito de anatomia comparada:

Eu estava, de fato, totalmente afastado das artes e voltado ao estudo da natureza, quando por volta do final do ano os dois irmãos VON HUMBOLDT apareceram em Jena. Nesse momento ambos adquiriram grande interesse nas ciências naturais, e eu não pude a não ser transmitir a eles em conversas minhas ideias sobre anatomia comparativa, e seu tratamento metódico (GOETHE, 1884, p. 213, tradução nossa, grifo do autor).

A influência de Goethe sobre a visão de Humboldt a respeito da natureza se deixou transparecer explicitamente no *Cosmos*, quando tomou o primeiro como referência:

[...] No meio dessa imensa variedade e transformação periódica das produções animais e vegetais, vemos incessantemente revelado o mistério primordial de todo desenvolvimento orgânico, aquele mesmo grande problema da *metamorfose* que Goethe abordou com grande sagacidade [...] (HUMBOLDT, 1849, p. 21, tradução nossa, grifo do autor)

Diante dessa breve explanação, fica evidente que, ao desenvolvimento da concepção goetheana da natureza, foi de grande contribuição pelo menos parte da filosofia crítica de Kant, em especial a concepção teleológica interna de uma natureza em seu todo orgânica (legitimidade do hilozoísmo como forma de pensamento nas ciências naturais) e do gênio como a natureza dando as regras à arte. Sendo este fato incontestável, bem como a influência de Goethe sobre a concepção humboldtiana sobre a natureza, logo se faz necessário aceitar a influência mediada de Kant sobre Humboldt e seu embasamento filosófico para a abordagem da natureza, e conseqüentemente para o seu projeto de geografia física, enquanto ciência em busca

da unidade na pluralidade de fenômenos. Quantificar o grau dessa influência, porém, parece difícil, senão impossível.

4.1.2.2. Kant – Schelling – Humboldt: mais uma possível linhagem intelectual

Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775 – 1854) seria outro personagem central do idealismo e romantismo alemão com o qual Humboldt compartilhou posições teóricas. Explicitamente no *Cosmos*, Ele propagou a visão de Schelling em relação a uma natureza dinâmica e criativa, e não por um acaso Moraes reconheceu o papel deste na construção da visão humboldtiana de natureza: “[...] Schelling influi principalmente em sua concepção de natureza, na ideia de harmonia dos seres naturais [...]” (MORAES, 1989, p. 91). Esse fato fica mais claro ao se observar a própria menção de Humboldt a Schelling, como segue:

[...] “A natureza,” como Schelling observa em seu discurso poético sobre a arte, “não é uma massa inerte; e para aquele que pode compreender sua vasta sublimidade, ela revela a si mesma como a força criativa do universo – antes de todo o tempo, eterna, sempre ativa, ela chama para a vida todas as coisas, sejam perecíveis ou imperecíveis.” (HUMBOLDT, 1849, p. 36, tradução nossa).

Schelling fez parte do grupo dos primeiros neokantianos em sentido amplo, isto é, que buscaram partir do projeto transcendental de Kant para construir suas próprias perspectivas filosóficas com a intenção de aperfeiçoar o trabalho daquele: “[...] Os grandes sistemas especulativos idealistas de Fichte, Schelling e Hegel eram tentativas de aperfeiçoar a filosofia de Kant [...]” (ADAIR-TOTTEFF, 2003, p. 30, tradução nossa).

Além de suas ligações com Goethe, Schelling se inspiraria em Fichte e seu novo tratamento da filosofia transcendental kantiana: “Schelling [...] foi nomeado a uma cátedra de filosofia em Jena. Juntando-se a Fichte na faculdade, Schelling foi considerado como um herdeiro incipiente e justo da tradição kantiana” (DUDLEY, 2013, p. 155). Constitui-se, porém, tarefa difícil caracterizar o pensamento de Schelling, devido ao seu caráter de extrema volatilidade. Não obstante, de acordo com Dudley (2013), a vida intelectual de Schelling pode ser dividida pelo menos em três grandes fases: uma primeira, na qual adotou o programa filosófico de Fichte; uma

segunda, em que reconheceu a limitação da filosofia transcendental e a colocou como apenas uma das dimensões possíveis da abordagem da realidade que poderia ser complementada pela filosofia da natureza, concebendo um domínio subjetivo e outro objetivo; uma terceira, em que abandonou o projeto de buscar conciliar as esferas da subjetividade e objetividade. As duas primeiras são as fases de maior interesse para esta pesquisa.

Tendo Schelling partido do programa fichteano torna-se importante caracterizar brevemente o produto filosófico obtido por este. Conforme Reale e Antiseri (2009), Fichte, atento às críticas a respeito da filosofia kantiana, buscou fundamentar a filosofia transcendental sobre um princípio certo, deduzindo posteriormente a realidade da experiência em um procedimento tipicamente racionalista. Fichte explicitou sua confiança neste método de produção do conhecimento, o qual permitiria unicamente a partir da lógica e de um fundamento correto produzir certezas em uma cadeia crescentemente abstrata:

Uma ciência pode conter, além da proposição certa anteriormente à vinculação, ainda várias proposições, que somente pela vinculação com aquela são conhecidas em geral como certas, e como certas do mesmo modo e no mesmo grau que aquela. A vinculação consiste, como acaba de ser lembrado, em mostrar: se a proposição A é certa, a proposição B também tem de ser certa, e se esta é certa a proposição C também tem de ser certa, e assim por diante; e esta vinculação é a forma sistemática do todo, que surge das partes singulares. - Para que, então, essa vinculação? Sem dúvida não para criar um virtuosismo no vincular, mas para transmitir certeza a proposições que em si não a têm [...] (FICHTE, 1973, p. 17).

Ainda conforme Reale e Antiseri (2009), outra intenção de Fichte foi eliminar a distinção kantiana entre fenômenos e coisas em si. Ao ter encontrado como princípio fundamental o Eu (algo que Descartes já havia admitido e Kant igualmente para autoconsciência transcendental, enquanto condição da síntese possível do conhecimento humano), Fichte trouxe toda a realidade para o subjetivo. Porém, ao contrário de Descartes, que buscou uma saída para o objetivo, ele não sairia do domínio subjetivo, ao contrário, buscaria deduzir toda a realidade dele, fundamentando um idealismo subjetivo absoluto a partir de conceitos meramente abstratos, mas em tese legitimados pela transmissão de certeza derivada do princípio primordial. Dessa forma, o “eu penso” kantiano foi transformado em atividade que se autointuiria, gerando um ser consciente. Seria o Eu que postaria, mediante uma imaginação produtiva, um não-eu (natureza) como condição de emergência da

consciência (toda consciência teria que ser consciência de algo diferente) e se reapropriaria paulatinamente do não-eu criado inconscientemente pela imaginação produtiva, sem, contudo, poder dele se apropriar por completo, sob pena de se eliminar o não-eu e, conseqüentemente, a própria condição da consciência.

As inovações filosóficas de Fichte, fundamentadas na capacidade da lógica ou da razão em produzir conhecimentos, não obteve por sua vez apoio de Kant, o qual reafirmaria os limites impostos pela crítica epistemológica com relação ao poder cognitivo da razão:

[...] venho por meio desta declarar que considero a *Wissenschaftslehre de Fichte* como um sistema totalmente indefensável. Pois a pura teoria da ciência não é nada mais ou menos do que mera *lógica*, e os princípios da lógica não podem conduzir a qualquer conhecimento material, já que a lógica, isto é, a *lógica pura*, abstrai do conteúdo do conhecimento; a tentativa de obter um objeto real da lógica é um esforço vão e, portanto, algo que ninguém jamais alcançou. [...]. Mas eu me oponho tanto à metafísica, como definida conforme os princípios *fichteanos*, que o aconselhei, por meio de uma carta, a voltar seu fino dom literário ao problema de aplicar a *Crítica da Razão Pura* antes de desperdiçá-lo a cultivar sofismas infrutíferos (KANT, 1999, p. 559, tradução nossa, grifo do autor).

Dudley (2013) observou que Schelling, por sua vez, viria a reconhecer a validade da filosofia de Fichte, mas apenas sob a perspectiva do sujeito consciente, isto é, a filosofia transcendental não seria capaz de explicar todas as dimensões da realidade, restando uma perspectiva objetiva a ser trabalhada pela filosofia da natureza e rompendo com o programa fichteano e as conseqüências puramente subjetivas, tanto de Kant (do qual provavelmente não obteria apoio para suas formulações) quanto do próprio Fichte.

De acordo com Reale e Antiseri (2009), embora Schelling tenha concordado que, de um lado, a filosofia de Fichte resolvia a dicotomia kantiana; de outro, a mesma reduzia a natureza ao puro não-eu subjetivo do sujeito. Com a filosofia da natureza ou *naturphilosophie*, Schelling buscava desenvolver uma filosofia da identidade entre o transcendental e o natural, o que seria de se esperar na medida em que ao se reconhecer a existência de dois domínios distintos (subjetivo e objetivo) e ao mesmo tempo assumir a pretensão de, a partir do subjetivo, alcançar o objetivo, a única solução racional seria postular algum nível de identidade, isto é, de comunicação entre ambas as esferas, de fato: “[...] Schelling considera a subjetividade e a objetividade como manifestações distintas do mesmo absoluto subjacente [...]” (DUDLEY, 2013, p. 169).

Atentando-se às próprias palavras de Schelling, contidas em apêndice da introdução às *Ideias para uma filosofia da natureza*, facilmente constata-se sua pretensão: “O primeiro passo para a filosofia e a condição sem a qual nem sequer é possível entrar nela – é a compreensão de que o absolutamente ideal é também o absolutamente real [...]” (SCHELLING, 1973, p. 215). Tendo passe livre para abstrações mediante a identidade do subjetivo com o objetivo, Schelling apresentava a natureza empírica como figuração do próprio espírito em forma particular:

[...] a natureza em si ou a natureza eterna é justamente o espírito trazido à luz na objetividade [...]. A natureza que aparece, em contrapartida, é a figuração da essência na forma aparecendo como tal ou na particularidade, portanto a natureza eterna na medida em que se corporifica e assim se expõe por si mesma como forma particular (SCHELLING, 1973, p. 220).

É importante destacar que para Schelling o modelo de explicação da natureza seria semelhante ao aplicado ao domínio do subjetivo:

[...] se deve aplicar à natureza o mesmo modelo de explicação que Fichte aplicara com sucesso à vida do espírito. Em suma, para Schelling, os próprios princípios que explicam o espírito podem e devem explicar também a natureza.

Sendo assim, então, aquilo que explica a natureza é a mesma inteligência que explica o Eu. É preciso transferir para a natureza aquela “atividade pura” descoberta por Fichte como a “essência” do Eu. Desse modo, Schelling chega à conclusão de que a natureza é produzida por uma inteligência inconsciente, que opera em seu interior, que se desenvolve teleologicamente em graus, ou seja, em níveis sucessivos, que mostram uma finalidade intrínseca e estrutural (REALE; ANTISERE, 2009, p. 80).

Com a assumida existência do objetivo e de sua identidade com o subjetivo haveria, em teoria, o acesso do conhecimento humano à natureza externa ao sujeito (esta seria explicável da mesma forma que o espírito), tornando esse empreendimento (a explicação da natureza) algo perfeitamente possível. Uma vez legitimado então o programa, a *naturphilosophie* deveria: “[...] construir a visão a priori da natureza que as investigações empíricas de fato pressupunham nos seus procedimentos experimentais” (PINKARD, 2002, p. 179, tradução nossa). A visão da natureza por ela promovida deveria implicar igualmente em um reencantamento da natureza, de forma que esta pudesse oferecer um lugar para o homem e sua subjetividade, algo excluído pelo mecanicismo. Conforme observação de Pinkard:

O reencantamento da natureza teria que consistir em se entender a natureza *como um todo* em termos orgânicos e não puramente mecânicos. De fato, a própria noção de Kant dos juízos teológicos reflexivos apontavam para aquela solução. Nós devemos pensar os organismos como tendo seus propósitos dentro deles mesmos, como sendo o que Kant chamou em nota uma “organização,” onde “cada membro da mesma como um todo deveria de fato ser não meramente um meio, mas também um fim”. Os organismos são tais “todos”; mais do que isto, não é bom supor que eles são resultados de uma mão externa (como Deus) organizando-os, já que isso iria simplesmente outorgar um externo, em vez de interno propósito a eles [...] (PINKARD, 2002, p. 181, tradução nossa, grifo do autor).

Para muitos neokantianos, a *naturphilosophie*, em vez de ser uma continuação do pensamento de Kant, seria uma transgressão dos limites por ele impostos à razão, na medida em que pretendia conhecer a objetividade e adotava um conceito regulativo como o do organismo, enquanto um conceito constitutivo da própria natureza. Beiser (2006) buscou apresentar uma interpretação mais moderada da questão, reconhecendo que os *naturphilosophers* foram além de Kant, por um lado; mas por outro, fundamentaram-se igualmente na própria filosofia e método kantianos. A diferença substancial entre eles estaria em um Kant modesto e relativamente cético e nos românticos curiosos e especulativos. Ocorre que transformar o conceito regulativo kantiano de organismo em um conceito constitutivo seria a solução para superar o abismo kantiano entre o subjetivo e o objetivo (entre os fenômenos e a coisa em si), pois não seriam domínios distintos e incomunicáveis:

A solução de Schelling é nada menos do que seu conceito de natureza orgânica. Se a natureza é um organismo, então segue que não há distinção de tipo, mas somente de grau entre o mental e o físico, o subjetivo e o objetivo, o ideal e o real. Eles são então simplesmente diferentes graus de organizações e desenvolvimento de uma única força viva, a qual é encontrada em qualquer lugar da natureza. Esses opostos aparentes podem então ser vistos como interdependentes. O mental é simplesmente o máximo grau de organização e desenvolvimento das forças vivas do corpo; e o corpo é somente o mais baixo grau de organização e desenvolvimento das forças vivas da mente (BEISER, 2006, p. 22, tradução nossa).

Não obstante ao caráter especulativo da solução de Schelling, a mesma poderia se fundamentar em uma estratégia transcendental, isto é, em um método desenvolvido por Kant. Para os românticos como Schelling (em suas etapas primeiras de desenvolvimento), o organismo como conceito constitutivo da natureza seria a condição para a experiência possível da identidade entre o ideal e o real, estando, portanto, transcendentalmente legitimado pelo método kantiano (embora não por Kant) (BEISER, 2006).

Com a comunicabilidade entre a subjetividade e a objetividade mediante a concepção de uma natureza orgânica, poderia igualmente emergir outro tipo de idealismo que não o subjetivista relativo de Kant e o subjetivista absoluto de Fichte, restritos ao domínio da autoconsciência. Seria o idealismo absoluto para o qual o propósito presente na natureza seria manifestação de uma racionalidade e idealidade que lhe seria uma propriedade intrínseca. Racionalidade e natureza não constituiriam, portanto, domínios distintos, implicando em uma unificação do ideal (subjetivo) e do real (objetivo). A natureza poderia então ser concebida como independente de uma consciência específica, que seria simplesmente resultado da mesma, o que implicaria em maior grau de realismo e naturalismo na abordagem idealista (BEISER, 2005).

Schelling não pretendia simplesmente propagar a filosofia de Kant. De fato, iria além e constataria que a mesma, por si, não possuiria validade ao ter inclusive contradições. Não obstante, reconheceu-o como um restaurador da filosofia:

Se, depois do que tem sido mostrado até o presente, o resultado material da crítica kantiana agora aparece finalmente e fundamentalmente como tão vazia e inválida [...], por que ele não obstante merece ser chamado um restaurador da filosofia? Poder-se-ia para o momento citar várias coisas [...] (SCHELLING, 1994, p. 105, tradução nossa).

Schelling atribuiu o papel de restaurador da filosofia a Kant, apesar das deficiências que julgou encontrar em sua crítica, pelo fato de este ter trazido ordem à mesma, mediante o uso de princípios, e embora não tenha adentrado na investigação das bases inteligíveis do ser, ele teria provocado as mesmas, mediante suas reflexões. Outra virtude teria sido a manutenção do caráter universal e necessário do conhecimento humano diante dos ataques céticos. Mas o principal feito de Kant teria sido o direcionamento da filosofia ao domínio da subjetividade, reabrindo o caminho ao idealismo, embora tenha por ele trilhado apenas timidamente. Schelling foi então taxativo: “[...] a contribuição de Kant é diminuída por aqueles que em nada contribuem para ir além de Kant [...]” (SCHELLING, 1994, p. 94, tradução nossa).

Como visto, com a *naturphilosophie*, o próprio Schelling teria ido além dos limites estabelecidos por Kant, acreditando na possibilidade de uma identidade entre o subjetivo e o objetivo e em um conhecimento absoluto da natureza, o que a faria não mais se apresentar como mero fenômeno:

Ao declarar seu desejo de conhecer de forma absoluta a natureza, Schelling distinguiu de forma aguda sua própria filosofia da natureza dos tratamentos transcendentais que a natureza recebeu em Kant e Fichte (DUDLEY, 2013, p. 173).

Não obstante, sua visão de uma natureza em si orgânica e viva, bem como o poder do pensamento em desvendar seus mistérios, teria sido igualmente outra fonte filosófica para o empirismo raciocinado de Humboldt e, logo, de comunicação entre o naturalista e a tradição filosófica kantiana.

4.1.2.3. Humboldt, um romântico fundador da nova geografia física

Apesar de sua diversidade, o romantismo, nascido na Alemanha e espalhado pela Europa, pode ser caracterizado por alguns traços comuns, entre os quais, valem destacar: a concepção de uma natureza orgânica, em contraposição à versão mecânica do iluminismo; a valorização da arte, como expressão da própria natureza e sua criatividade (REALE; ANTISERI, 2009). Ele foi um:

[...] movimento espiritual que envolveu não somente a poesia e a filosofia, mas também as artes figurativas e a música que se desenvolveu na Europa entre fins do século XVIII e a primeira metade do século XIX (REALE; ANTISERI, 2009, p. 11).

Dada sua abrangência, é possível falar, portanto, em um romantismo filosófico manifestado por personagens como Schelling e Hegel⁵⁸. Cabe assim considerar que é com a visão filosófica dos românticos, como a de Schelling e a sua *naturphilosophie*, que Humboldt se identificou (como já demonstrado) em sua concepção de uma natureza orgânica. É importante observar que Humboldt citou no *Cosmos* igualmente Hegel, o qual também foi além das limitações impostas pela crítica epistemológica de Kant, como atestaria o próprio Schelling (que tanto contribui com a formação do seu pensamento):

[...] sua filosofia atribui a si mesma o sentido mais objetivo e, em particular, um total e completo conhecimento (Erkenntnis) de Deus e das coisas divinas - o conhecimento que Kant negou à filosofia é supostamente alcançado por sua filosofia [...] (SCHELLING, 1994, p. 135, tradução nossa).

⁵⁸ Ibid.

Para os neokantianos mais ortodoxos, a inserção de Humboldt na fileira dos românticos poderia ser uma evidência de um total rompimento ou ausência de ligação filosófica entre as visões de Humboldt e Kant a respeito da natureza, na medida em que, como visto, a *naturphilosophie* transgrediria os limites estabelecidos pela filosofia crítica subjetivista. Para outros mais liberais, contudo, poderia implicar em uma versão retrabalhada do kantismo; portanto, impregnada por sua influência, ainda que se constituísse em uma “criação” um tanto rebelde.

Somente a partir de 1860, após a morte de Humboldt, os neokantianos (em sentido restrito) proporião um retorno mais firme às palavras de Kant, a fim de usarem de fato seus princípios e metodologias, ainda que implementando igualmente inovações de outra natureza: “[...] em contraste com seus predecessores construtores de sistema, os Neokantianos tentaram aderir mais tanto ao espírito quanto às letras dos ensinamentos de Kant” (ADAIR-TOTTEFF, 2003, p. 30, tradução nossa).

A posição mais equilibrada deve considerar a adesão de Humboldt ao romantismo (como demonstra sua citação direta da visão da natureza de Schelling, de Hegel ou às propostas de Goethe) como uma revelação tão somente de uma parcial ligação deste com as proposições filosóficas genuínas de Kant. Isso significa que, fundamentando-se somente nesse viés, seu legado como propagador das teorias e metodologias estritamente kantianas seria realmente questionável. Caso contrário, o pensamento humboldtiano de uma natureza orgânica teria que ser reconhecido tão somente como uma analogia para a abordagem da natureza e o descobrimento de leis. Esse fato, aliado à remota possibilidade de se estabelecer uma ligação direta entre o curso de geografia física de Kant e a visão da geografia física de Humboldt (completamente distintas), por sua vez, conduz a versão de uma filiação total entre ambos à condição de um dado ainda pouco fundamentado em evidências concretas.

Há que se considerar, por outro lado, que Kant buscou construir um sistema filosófico partindo do campo subjetivo. Consequentemente a natureza, enquanto organismo apenas para um pensamento regulativo, seria a conclusão não dogmática necessária para alguém que não conseguiu estabelecer a identidade entre o campo do subjetivo e do objetivo, algo que os românticos julgavam poder fazer. A tese do organismo enquanto princípio constitutivo da natureza, mediante uma argumentação transcendental, como pretendia Goethe (condição da possibilidade da experiência), utilizou-se exatamente do método kantiano. Torna-se assim correto apontar que a

geografia física de Humboldt, embora não tenha sido um projeto plenamente realizado por Kant, foi o resultado de seu raciocínio sistemático, retrabalhado pelos românticos e complementado pela originalidade exploratória de Humboldt. A geografia física moderna de Humboldt, portanto, foi o resultado do encontro de uma pluralidade de contribuições, e, embora não seja possível quantificar o grau da influência filosófica kantiana, por certo esta estava presente.

4.2. Algumas observações sobre Ritter e a perspectiva romântica e orgânica da natureza

Na medida em que Carl Ritter (1779 – 1859) é apontado ao lado de Humboldt como fundador da geografia científica moderna, torna-se importante verificar suas contribuições para esta ciência e para a perspectiva geoecológica (sob um paradigma organicista). Carl Ritter foi o primeiro professor universitário de uma Cátedra de Geografia em Berlim, ciência com a qual permaneceu trabalhando por 39 anos (HARTSHORNE, 1939). É importante destacar que o pensamento de Ritter não esteve livre da influência dos pensamentos do idealismo e romantismo alemão. Além de acompanhar os escritos de Gottfried Herder (1744 – 1803), discípulo dissidente de Kant, acompanhava também as produções de Fichte, Hegel e Schlegel, tendo uma visão idealista relativamente radical da realidade (HARTSHORNE, 1939); (CLAVAL, 2006); (CAPEL, 1988).

Dessa forma, é compreensível que: “Para Ritter, a Terra constitui um todo orgânico e a região, uma parte deste organismo” (LENCIONI, 1999, p. 92), sendo importante lembrar que essa perspectiva inspirou-o a propor “[...] uma Geografia Geral Comparada, afirmando que o procedimento da comparação das partes desse todo pode ajudar na compreensão do todo” (LENCIONI, 1999, p. 92). Mais do que realizar estudos regionais, trabalhando com uma dialógica entre as partes e o todo, Ritter estabeleceu os fundamentos dos estudos regionais da geografia científica.⁵⁹

Conforme Claval (2006, p. 57) a geografia demandada pela filosofia da história de Herder ganhou um *status* destacado como meio de interpretação do desenvolvimento histórico dos povos, pois a compreensão deste estaria atrelada às características dos meios nos quais as sociedades se desenvolveriam. Cabe observar a esse respeito o fato de o próprio Kant, em seu curso de geografia física, já haver manifestado a importância da geografia enquanto substrato da história. Ritter incorporou a sua visão do desenvolvimento humano na história esse papel que as características do meio desempenhariam neste processo⁶⁰.

Outro personagem que viria a contribuir com a tese da importância da geografia para o desenvolvimento da história em Ritter seria o próprio A. Humboldt. Graças a

⁵⁹ Ibid.

⁶⁰ Ibid.

um encontro pessoal em 1807 e de uma relação profissional conservada entre ambos (HARTSHORNE, 1939, p. 51-52). Ritter defendeu uma ciência baseada em dados empíricos, buscando encontrar por meio desses uma relação coerente entre as características de cada área (HARTSHORNE, 1939, p. 54; 56). Sua produção geográfica é essencialmente distinta em relação à de Humboldt, inclusive devido às diferenças de formação (CAPEL, 1988). Ritter preferia pesquisar as relações entre os elementos físicos e humanos em vez de se focalizar somente nos físicos⁶¹. Com essa concepção de uma geografia que estudaria a relação entre o homem e seu meio, Ritter tornou-se um pioneiro influente na geografia, como reconheceria o próprio Ratzel (MORAES, 1989).

Lencioni (1999, p. 94), embora reconhecendo convergências entre Ritter e Humboldt, no que tange ao uso de um paradigma organicista típico do romantismo alemão, apontou a existência de diferenças na abordagem de ambos. Estas, contudo, seriam antes de intensidade do que de qualidade (evitando estereótipos), pois, enquanto a obra de Humboldt teria se voltado principalmente para os aspectos físicos da natureza e de modo sistemático, a de Ritter teria uma abordagem mais antropocêntrica e regionalista. Ainda assim, o projeto ritteriano era de alcançar as leis subjacentes à diversidade natural e não restringir a geografia a uma mera descrição de fatos heterogêneos (LIVINGSTONE, 2008).

De toda forma, em sua *Geografia Comparada*, Ritter definiu a natureza como um grande sistema no qual suas partes inorgânicas e orgânicas formariam uma totalidade orgânica, deixando explícita sua ligação com o romantismo alemão:

[...] a inteira criação. O entendimento da natureza em todos os seus objetos e todas as suas forças torna-se, em conjunção com o agenciamento do Tempo e do Espaço, a compreensão de um grande sistema. A criação inanimada pode ser representada sob o termo inorgânico, a criação animada sob o termo orgânico. Ainda assim não há um contraste absoluto entre eles, pois em ambos os casos há incessante progresso, sem pausa, mas em um senso mais elevado e compreensível uma vida cósmica, o todo formando um grande Organismo, no qual o mundo inorgânico, assim denominado, é apenas a fundação sobre a qual a criação animada permanece (RITTER, 1865, p. IX, tradução nossa).

Novamente aqui se encontra uma forma de pensamento a respeito da natureza bastante próxima àquela legitimada por Kant na terceira crítica, isto é, de uma natureza em seu todo como um grande organismo. Pode-se, por isso, reafirmar certa

⁶¹ Ibid.

participação da filosofia crítica de Kant na concepção ritteriana da natureza e na forma de observação das paisagens regionais, considerando-se as mesmas como um verdadeiro conjunto integrado.

Não obstante, Ritter possuía igualmente um modo próprio de conceber a natureza em uma perspectiva teleológica mais tradicional. Afinal, ao contrário da abordagem kantiana na terceira crítica de uma natureza com finalidade interna (sem necessidade de evocar algo externo), para ele, esta testemunharia as leis do criador, e a geografia contribuiria para essa revelação:

[...] a Geografia é o departamento das ciências que lida com o globo em todas as suas características, fenômenos e relações, como uma unidade independente, e mostra a conexão desse todo unificado com o homem e com o Criador do homem [...] (RITTER, 1865, p. XX, tradução nossa).

4.3. Humboldt e Ritter: uma breve geoecologia

A geografia física de Humboldt e a geografia de Ritter podem ser apontadas como o primeiro projeto moderno concreto e sistemático de uma ciência que transcendia as ambições descritivas para adentrar no campo da explicação. Essa geografia moderna seria uma ciência holística, cuja unidade estaria presente na variedade da natureza mediante um paradigma organicista. Sem dúvida, seriam as primeiras concepções geoecológicas da geografia, embora o termo somente viesse a ser criado no século XX por Carl Troll.

A terceira crítica kantiana levantou a possibilidade e legitimidade de um pensamento regulativo aos modos do hilezoísmo a respeito da natureza, mediante a forma peculiar de uma natureza com fins imanes, quer dizer, de forma distinta em relação às colocações da teleologia natural. Nesse sentido, Humboldt, mais do que Ritter, parece ter aplicado em seu projeto fundacional da geografia um kantismo levemente mais ortodoxo, na medida em que o segundo permanecia vendo na harmonia da natureza os atos de um criador, visão combatida por Kant no campo das ciências naturais. Tatham (1960) observou o fato de muitos, no século XIX, terem criticado Ritter por sua teleologia, considerando que ela teria comprometido sua obra, embora este tenha resgatado todas as contribuições sem sistematização produzidas pela geografia do século XVIII e forjado um novo conceito de geografia.

Para Capel (1988), na realidade, nem as obras de Humboldt nem as de Ritter prosperaram imediatamente na Alemanha, pois ao morrerem, em 1859, o idealismo e romantismo já haviam entrado em colapso, e o positivismo e naturalismo propagavam a importância de investigações empíricas específicas, rechaçando, sobretudo, a metafísica, na qual se baseavam o romantismo e a teleologia.

Ainda de acordo com Capel⁶², Humboldt e Ritter não teriam deixado discípulos que prosseguissem com os seus projetos românticos de uma geoecologia geográfica sob um paradigma organicista. Não obstante, é possível mencionar que cabe uma avaliação mais rigorosa sobre Ritter, o qual possuía maior influência na academia. Conforme Livingstone (2008), Arnold Guyot (que chegou a ser professor de geografia na universidade de Princeton) foi um dos seguidores de Ritter que propagou sua

⁶² Ibid.

perspectiva pelo menos na geografia norte-americana, profundamente ligada à escola alemã. Assim, a concepção geoecológica de Guyot nos Estados Unidos estava profundamente associada à teologia natural:

Tudo é ordem, tudo é harmonia no universo, porque todo o universo é um pensamento de Deus; e ele aparece como uma combinação de organismos, cada qual é somente uma parte integral de um ainda mais sublime. Somente Deus contém a todos, sem fazer parte de nenhum (GUYOT⁶³, 1849 apud LIVINGSTONE, 2008, p. 151, tradução nossa).

Assim, pode-se concordar que: “Foi com Guyot que a geografia americana recebeu seu batismo na filosofia de Ritter” (LIVINGSTONE, 2008, p. 150, tradução nossa).

Essa primeira geoecologia norte-americana, sob influência de Ritter, poderia receber a mesma crítica a ele destinada em relação às propostas kantianas da terceira crítica, segundo as quais, dentro das ciências naturais, a finalidade da natureza deveria ser concebida de forma imanente.

Cabe ressaltar que a perspectiva de Ritter, de uma geografia que abordaria a relação entre o homem e o seu meio, foi retomada posteriormente por Ratzel e sua antropogeografia. Conforme Abreu⁶⁴, a maior influência dentro da academia teria sido exercida por Ritter e posteriormente Ratzel, não por Humboldt.

Adiante, analisar-se-á a evolução da geografia moderna. Entretanto, uma breve caracterização do contexto filosófico mais amplo será necessária, a fim de se identificar possíveis influências indiretas da filosofia kantiana nos desenvolvimentos dessa ciência.

⁶³ GUYOT, A. H. **The Earth and man**: lectures on comparative physical geography in its relation to the history of mankind. New York: Scribner's, 1897, p. 82.

⁶⁴ Observações realizadas pelo professor dr. Adilson Avansi de Abreu durante a revisão da tese.

4.4. O pós-idealismo alemão: positivismo e neokantismo

Diante do exposto até o momento, pode-se dizer que o legado kantiano foi retrabalhado pelos idealistas alemães de forma que a filosofia crítica de Kant em seu conteúdo próprio não seria plenamente reconhecível em Fichte, Schelling ou Hegel. Este último propôs superar até mesmo Fichte com a sua limitação do conhecimento do absoluto sob pena de colapsar a consciência (à medida que o Eu já não tivesse como oposição o não-Eu, então a consciência já não teria condições de ser uma consciência de algo). Hegel pretendeu oferecer o conhecimento absoluto mediante uma retomada do método dialético reformulado por Fichte. Enquanto Kant utilizou-se da dialética para demonstrar que a razão pura se anularia com suas antinomias, Hegel propôs que, mediante a síntese, a razão superaria as contradições, permitindo que o conhecimento racional alcançasse o movimento da própria realidade a qual seria dialética (REALE; ANTISERI, 2009); (DUDLEY, 2013).

Diante de tantas abstrações e de um mundo em profunda mudança, com demandas técnicas e práticas devido às transformações do capitalismo, seria natural a perda geral de interesse pela metafísica e seus conceitos puros, de caráter pouco imediatista. De fato, a segunda metade do século XIX marcou o fim do entusiasmo com o idealismo alemão e a consolidação do paradigma naturalista, considerado mais adequado para um mundo industrializado e técnico. A filosofia perdeu o papel do ápice do saber humano, sendo substituída pelas ciências naturais (PINKARD, 2002).

4.4.1. O positivismo

O século XIX apresentou, portanto, uma consolidação da ciência enquanto fonte de conhecimento lastreado no empírico. A grande expressão de confiança na ciência natural seria representada pela dominante filosofia positivista promovida pelo filósofo francês Augusto Comte (1798-1857), com seu *Curso de filosofia positiva* (publicado a partir de 1830). Como observado por Reale e Antiseri: “O positivismo representa um movimento compósito de pensamento que dominou grande parte da cultura europeia, em suas manifestações filosóficas, políticas, pedagógicas, historiográficas e literárias

[...]” (REALE, ANTISERI, 2009). Conforme Gregory (1992), o positivismo exerceu grande influência no século XIX dentro do contexto científico, definindo o que seria o método da ciência. Ele ganhou ainda maior projeção por meio da teoria da evolução promovida por Charles Darwin com *A origem das espécies*, publicada em 1859. Com esta, a teleologia criacionista e o vitalismo ganharam um oponente teórico no ramo das ciências da vida, a qual passava a receber, por sua vez, uma abordagem considerada mais adequada para a ciência pelos critérios positivistas.

Para Comte haveria também uma lei de evolução do conhecimento humano, demonstrável pela história. De acordo com ela, este evoluiria desde o estado teológico, dos mitos e agentes sobrenaturais, até o estado final positivo. O estado metafísico seria o intermediário entre os dois; portanto, igualmente necessário de ser superado na modernidade. Os métodos determinados por cada uma dessas sucessivas concepções filosóficas seriam mutuamente excludentes, o que logicamente implicaria na total remoção de qualquer pretensão conhecimento metafísico no estágio evolutivo final (o positivo). Conforme as próprias palavras de Comte:

[...] Essa lei consiste em que cada uma de nossas concepções principais, cada ramo de nossos conhecimentos, passa sucessivamente por três estados históricos diferentes: estado teológico ou fictício, estado metafísico ou abstrato, estado científico ou positivo [...]. Daí três sortes de filosofia, ou de sistemas gerais de concepções sobre o conjunto de fenômenos, que se excluem mutuamente: a primeira é o ponto de partida necessário da inteligência humana; a terceira, seu estado fixo e definitivo; a segunda, unicamente destinada a servir de transição (COMTE, 1991, p. 4).

Comte⁶⁵ caracterizou a preocupação gerada no espírito humano em sua etapa teológica como algo voltado para a explicação da natureza última dos seres, bem como das causas primeiras e finais dos efeitos a eles relacionados, pretendendo obter, dessa forma, um conhecimento absoluto. Os agentes que viabilizariam essas explicações seriam sobrenaturais e mitológicos, estando para além da possibilidade da experiência. Na etapa metafísica (uma evolução ainda insuficiente), o espírito humano permaneceria ambicionando a explicação ontológica e das causas finais, mas os agentes sobrenaturais seriam substituídos por meras ideias puras abstratas. Já o estágio final e mais elevado (o positivo) seria caracterizado por uma relativa modéstia, ao ser conduzido para o reconhecimento da impossibilidade da explicação da

⁶⁵ Ibid.

natureza mais íntima dos seres e suas causas finais. O empreendimento teológico e metafísico de um conhecimento absoluto seria substituído por outro tão ousado quanto, mas restrito aos limites da experiência, isto é, à descoberta das leis da natureza via indução raciocinada dos fatos (obtidos por observações e experiências). Lencioni resumiu o positivismo da seguinte forma:

[...] O positivismo, portanto, nega a investigação de outra coisa que não seja as relações entre os fatos. Pergunta como os fatos se dão e como se dá a relação entre eles, mas não se centra na discussão do porquê nem do para quê se dão (LENCIONI, 1999, p. 80).

É preciso observar que na França o discurso positivista se enraizou nas ciências humanas, pois se constituía em uma reação às superstições e mitos da religião da época, buscando tornar o intelecto autônomo em relação a estes. Na Alemanha o positivismo teria como adversário exatamente o idealismo. Os positivistas, porém, não possuíam um discurso único, pois, para aqueles representados por Mach, a ciência deveria ser reduzida a um empiricismo enquanto, para os representados por Hertz e Boltzmann, a teoria seria uma fonte de conhecimento tanto quanto o experimento e a observação. De toda forma, Ernst Mach se tornaria o mais influente propagador do positivismo alemão (HARRÉ, 2003).

Deve-se apontar ainda que o positivismo esteve na propulsão da profunda desagregação dos campos do conhecimento no século XIX, à medida que a especialização crescente foi vista como passo fundamental para o progresso. Diante da ameaça da falta de comunicação entre os setores do saber crescentemente pulverizados, Comte proporia mesmo uma especialidade para o estudo da generalidade, integrando a produção especializada daqueles ramos desconexos, o que impediria o retorno ao que considerou como retrocesso da mistura dos saberes:

No estado primitivo de nossos conhecimentos, não existe nenhuma divisão regular em nossos trabalhos intelectuais. Todas as ciências são cultivadas simultaneamente pelos mesmos espíritos. Esse modo de organização dos estudos humanos, no início inevitável [...] altera-se pouco a pouco, na medida em que diversas ordens de concepções se desenvolvem. Por uma lei cuja necessidade é evidente, cada ramo do sistema científico se separa insensivelmente do tronco, desde que cresça suficientemente para comportar uma cultura isolada, isto é, quando chega ao ponto de poder ser a ocupação exclusiva da atividade permanente de algumas inteligências. É a essa repartição de diversas espécies de pesquisas entre diferentes ordens de sábios que devemos, evidentemente, o desenvolvimento tão notável que tomou, enfim, em nossos dias, cada classe distinta dos conhecimentos humanos e que torna manifesta a impossibilidade, entre os modernos, dessa

universalidade de pesquisas especiais, tão fácil e comum nos tempos antigos. Numa palavra, a divisão do trabalho intelectual, aperfeiçoada progressivamente, é um dos atributos característicos mais importantes da filosofia positiva (COMTE, 1991, p. 11).

Reale e Antiseri (2009) levantaram inúmeras características do positivismo, dentre as quais se destacam aqui:

- Aceitação exclusiva da ciência como fonte de conhecimento legítimo;
- Consideração do método das ciências naturais (com a identificação de leis causais) como único método válido, inclusive para o estudo da sociedade;
- Afirmação da unidade do método ou monismo científico-metodológico (em oposição, portanto, à diversidade de métodos);
- Valorização dos fatos baseados em dados empíricos;
- Combate aos paradigmas idealistas e espiritualistas acerca da realidade.

Capel (1988) observou que o monismo metodológico ou gnosiológico assumido pelo positivismo (observação, classificação, comparação e generalizações em busca de leis) se relacionava com o monismo que se tomará aqui a liberdade de chamar de ontológico, isto é, com a concepção da homogeneidade material constitutiva do universo, em detrimento de qualquer concepção dualista, como a cartesiana e kantiana.

A propagação da filosofia positivista implicou, portanto, em um enfrentamento inclusive da metafísica. Nesse contexto, faz-se importante observar que os sistemas abstratos de Fichte, Schelling e Hegel evidentemente já não poderiam servir de fundamentação para as ciências naturais. Quanto à filosofia crítica de Kant, é preciso lembrar que a mesma buscou se deter bem mais ao empírico no domínio teórico (evitando especulações); entretanto, não propagava uma ontologia monista materialista como o positivismo, na medida em que colocava a natureza como fenômeno resultante da condição cognitiva humana, estando a constituição última da realidade fora da possibilidade de um conhecimento teórico. Outra grande diferença entre o kantismo e o positivismo seria que o primeiro reconheceria a legitimidade da intuição do sentido interno (o plano dos pensamentos do espírito humano) como parte, senão da ciência genuína, pelo menos da doutrina da natureza, como fica bem claro em *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*. Já o segundo rechaçaria essa possibilidade, julgando-a como um sofisma e, conseqüentemente, suprimindo o

domínio da subjetividade do domínio da ciência. Comte observou com relação aos metafísicos:

[...] imaginaram, nos últimos tempos, distinguir, graças a uma sutileza singular, duas espécies de observações de igual importância, uma exterior, outra interior, a última unicamente destinada ao estudo dos fenômenos intelectuais. Não é aqui o lugar de entrar na discussão especial desse sofisma fundamental. Devo limitar-me a indicar a consideração principal que prova claramente que essa pretensa contemplação direta do espírito por si mesmo é pura ilusão (COMTE, 1991, p. 13).

Para Comte, portanto, haveria tão somente a observação externa a partir da qual se descobririam as leis da natureza. A supressão de um domínio distinto de qualquer materialidade é condizente com o princípio monístico positivista, que assume um determinismo material e consequentemente humano. Conforme Capel:

O monismo positivista se opõe ao dualismo de origem cartesiano, que havia distinguido entre o mundo físico e moral, e, mais prontamente ao dualismo kantiano. Geralmente é um monismo de base materialista, segundo o qual existe uma só realidade natural da qual o mundo físico e o psíquico são duas caras ou manifestações distintas da mesma realidade. Busca-se reduzir a vida a um complexo de fenômenos físico-químicos e se chega a considerar os feitos psicológicos como funções cerebrais, emanações do cérebro [...] (CAPEL, 1988, p. 272, tradução nossa).

A intenção positivista é evidente: fazer chegar ao domínio das pesquisas sociais a concepção determinista das ciências naturais. Isso fica claro ao se considerar uma vez mais as colocações de Comte, nas quais eleva as ciências naturais ao mais alto grau de perfeição e como modelo de todos os campos do saber:

As concepções, que tentarei apresentar a respeito do estudo dos fenômenos sociais e de que espero fazer como que este discurso já deixe entrever o germe, não poderiam pretender dar imediatamente à física social o mesmo grau de perfeição que possuem os ramos anteriores da filosofia natural, o que seria evidentemente quimérico [...]. Mas serão destinadas a imprimir a essa última classe de nossos conhecimentos o caráter positivo que todas as outras já tomaram. Se essa condição for uma vez realmente preenchida, o sistema filosófico dos modernos estará fundado, enfim, em seu conjunto, pois nenhum fenômeno observável poderia evidentemente deixar de entrar numa das cinco grandes categorias, desde já estabelecidas: fenômenos astronômicos, físicos, químicos, fisiológicos e sociais. Homogeneizando-se todas as nossas concepções fundamentais, a filosofia constituir-se-á definitivamente no estado positivo (COMTE, 1991, p. 9-10).

Outra distinção passível de ser observada entre o kantismo e o positivismo é a defesa da possibilidade da metafísica pelo primeiro, em detrimento ao tratamento

completamente destrutivo dado pelo segundo a esse empreendimento. Não obstante, é preciso reconhecer que a metafísica kantiana se tornou bem mais limitada do que a livre aventura da razão nos sistemas puramente racionalistas, especialmente em sua capacidade de fornecer explicação à natureza, sendo despojada de poder explicativo da realidade última (limitando-se a fenômenos de uma experiência possível).

Apesar das diferenças entre ambos os paradigmas filosóficos, é possível mencionar pontos em comuns entre eles: o endosso ao lastreamento empírico das proposições científicas e a necessidade da descoberta de leis. Não por acaso, portanto, diante dos avanços científicos e de uma sociedade técnico-industrial com demandas pragmáticas e aversão crescente pelo abstracionismo idealista, existiram os que ainda identificaram potencialidades na filosofia kantiana, a qual se equilibrava entre um positivismo pretensamente antimetafísico e um racionalismo totalmente abstrato, mantendo-se afastada dos dois extremos. Conforme Dudley:

Nas ciências naturais o eclipse do idealismo alemão coincidiu com o dramático progresso da pesquisa empírica, que fez a ontologia a priori de Hegel da natureza parecer irrelevante e sem sentido. Pensava-se que Kant tinha uma compreensão melhor da relação entre a filosofia e a ciência natural; de acordo com Kant, a contribuição da filosofia está limitada no estabelecimento das condições necessárias e dos ideais reguladores que permitem e orientam a aquisição do conhecimento empírico. Em torno de 1860 esta convicção se desenvolveu num verdadeiro movimento, conhecido como neokantianismo, que adotou como seu grito de guerra o slogan: "De volta a Kant!" (DUDLEY, p. 273-274).

4.4.2. O neokantismo

O idealismo transcendental de Kant não era de todo incompatível com as novas ansiedades da sociedade técnico-industrial emergente quando comparado aos idealismos de Fichte, Schelling e Hegel; afinal, propunha a permanência do conhecimento teórico nos domínios da experiência possível e reconhecia o campo da experiência interna humana, embora não o tenha desenvolvido. Não obstante a tendência positivista da época, os neokantianos, que percebiam a potencialidade da filosofia crítica kantiana e, ao mesmo tempo, reconheciam a inutilidade da criação de sistemas como fizeram os idealistas, não se renderam ao materialismo científico positivista (ADAIR-TOTTEFF, 2003). Conforme Lencioni (1999), o neokantismo

dominou a filosofia alemã entre 1880 e 1930 e representou uma reação à desvalorização da filosofia por parte do positivismo.

O neokantismo, apesar das teses positivistas e dos desacordos entre seus atores, proporcionou contribuições duradouras para a fundamentação das ciências humanas, tais como: a distinção fenomenológica de Dilthey entre as ciências da natureza e as ciências do espírito, e a metodológica de Windelband entre as ciências nomotéticas e idiográficas, implicando em enfrentamento do monismo metodológico positivista. A título de amostragem desse movimento, concentrar-se-á aqui em uma concisa caracterização do legado de Dilthey e Windelband, após a retomada de alguns pontos da filosofia kantiana, relevantes para se compreender suas contribuições.

Assim, é importante lembrar que Kant reconheceu dois tipos básicos de experiências possíveis: as relacionadas ao sentido externo (no espaço) e as ligadas ao sentido interno (no tempo). Da mesma forma como o espaço, o tempo seria igualmente fenômeno, por isso, conclui-se facilmente que os conhecimentos fundados sobre a experiência interna, sob uma ótica estritamente kantiana, não poderiam dar conta dos valores e princípios constantes da razão, inclusive em seu uso prático (que determina o dever; logo, a moralidade) já que estes estariam no domínio inacessível do númeno, fora do tempo, sendo, portanto, a-históricos e universais.

Outra característica básica da abordagem kantiana é a definição de experiência (na qual todo conhecimento teórico deveria se fixar) fundamentada na ciência natural, já consolidada em seu tempo. Isto significou para sua abordagem epistemológica uma valorização da perspectiva externalista (do que ocorre no espaço), fundamentada nas percepções e na ação do sujeito cognoscente de unificá-las a partir de determinadas regras. Tal tipo de experiência é constitutivamente mais simples, na medida em que cabe à teoria representar fenômenos sobre os quais não se pode ter uma apreensão interna, “pouca” coisa restando então com a possibilidade de se conhecer, como as características matemáticas (a aparência no tempo e no espaço que são quantificáveis) e os encadeamentos e suas regras específicas em uma abordagem universalista (já que características sempre presentes nos fenômenos externos). Toda “entidade” não percebida, porém, necessária para a ligação e explicação das percepções empíricas, se apresentaria como constructo, legitimado pelos postulados da experiência.

A epistemologia kantiana seria, então, particularmente coerente com as necessidades das ciências dos fenômenos naturais do espaço, mas não com as necessidades impostas a partir da experiência do sentido interno, muito mais ricas. Beiser observou os grandes desafios colocados aos neokantianos para assegurar a cientificidade das ciências humanas e particularmente da história, diante do paradigma kantiano da ciência e da experiência:

[...] O maior obstáculo para tal empreendimento veio, ironicamente o bastante, da filosofia crítica mesma. Parte do problema residia no próprio paradigma da ciência de Kant, o qual parecia singularmente adequado para as ciências naturais, e mais especificamente à física Newtoniana. Todo o aparato conceitual da *Kritik der Reinen Vernunft* [...] parecia projetado para explicar a medição matemática e as leis naturais que governam a interação entre os corpos físicos (BEISER, 2011, p. 366, tradução nossa, grifo do autor).

Diante dos impeditivos colocados pelo paradigma kantiano da ciência para a legitimação de outros campos do saber enquanto ciência (por estes não satisfazerem aos requisitos do mesmo, como a quantificação e apresentação de leis universais), os neokantianos tiveram inevitavelmente que ir além de Kant, na medida em que uma leitura ortodoxa de sua filosofia se mostrava algo inviável para tanto. Dilthey, embora inspirado e absorvendo pontos do pensamento kantiano, buscou substituir a crítica kantiana por uma pautada na psicologia e na história. Outros, como Windelband, Rickert, Simmel e Weber, buscaram complementar a crítica kantiana ou se sujeitar a ela (REIS, 2002).

Cabe observar que, em seu *Ensaio sobre a filosofia das ciências*, de 1834, o filósofo francês Ampère já havia dividido as ciências em dois grandes grupos: ciências do espírito e ciências da natureza. O filósofo alemão W. Dilthey (1833-1911), ligado ao projeto kantiano, fortaleceu semelhante distinção ao propor em sua obra de 1883 (*Introdução às ciências do espírito*) a diferenciação entre as ciências naturais (regidas pelo princípio da causalidade na pesquisa dos objetos externos) e as ciências humanas (as quais precisariam do princípio teleológico para permitir a compreensão do seu objeto de estudo) (VASCONCELLOS, 2012); (ABBAGNANO, 2003).

Dilthey, na verdade, retomou, sob roupagem diferente, a tese dualista cartesiana e kantiana entre um domínio da natureza e outro da liberdade, base para as ciências humanas fundamentadas sob o conceito de autonomia, as quais passariam a poder contar inclusive com métodos próprios (CAPEL, 1988). Conforme Capel:

O rechaço do monismo positivista supõe reintroduzir novamente o dualismo cartesiano e, mais prontamente, kantiano. A oposição kantiana entre natureza e história foi desenvolvida por Dilthey, o que lhe deu um sentido um tanto diferente [...], já que para ele a natureza se converte no reino da necessidade e a história no da liberdade. Natureza e espírito eram para Dilthey duas caras da realidade, abordáveis respectivamente pela experiência externa e interna; e para outros, realidades ontologicamente distintas [...]

A divisão entre natureza e história deu lugar a dois sistemas de ciências diferenciadas igualmente válidas: as ciências da natureza e as ciências humanas ou do espírito [...].

[...] Umas e outras são distintas pela especificidade de seus objetos e pelos métodos ou instrumentos a empregar; [...] A originalidade das ciências humanas deriva do fato de que o investigador não estuda um objeto exterior a ele, mas uma realidade na qual ele mesmo está imerso. Essa realidade pode ser abordada por uma pluralidade de métodos, sem excluir os da natureza, mas sem que seja aceitável um reducionismo naturalista (CAPEL, 1988, p. 314, tradução nossa).

É preciso observar, contudo, que Dilthey possuía algumas discordâncias com Kant, aliando-se também aos historicistas. Aliás, foi com ele que ocorreu uma primeira aproximação entre o neokantismo e o movimento historicista nascido no século XVIII. Ocorre que Dilthey rejeitava o a-histórico e rígido *a priori* kantiano, típico do iluminismo, por considerar que as categorias e formas de percepção seriam produtos fundamentados na vivência social e histórica, consequentemente caindo em um relativismo mais profundo, o qual Kant buscou evitar (BEISER, 2011).

Todavia, sua distinção entre as ciências naturais e ciências humanas (do espírito), por sua vez, seria de caráter fenomenológico, isto é, de acordo com o tipo de fenômeno abordado (interno, para as ciências humanas, e externo, para as ciências naturais) em uma distinção já realizada por Kant. Dilthey aderiu igualmente ao princípio kantiano de conhecimento científico imanente aos limites da experiência. Assim, recusou uma distinção ontológica entre as ciências, a qual pressuporia uma metafísica além dos limites da experiência⁶⁶.

O neokantismo se desenvolveu em um contexto de emergência das ciências humanas, mas não pretendia reduzir o campo humano ao puro mecanicismo naturalista, como pretendeu o positivismo, reconhecendo a riqueza da experiência humana, a qual envolveria todo um campo de significados, valores, representações sociais, etc. Dilthey preconizou a importância do entendimento (da hermenêutica) para se compreender a realidade sócio-histórica, que se fundamentaria na vivência; logo, na história⁶⁷. Kant, por sua vez, formulou seu paradigma de ciência colocando do lado

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ Ibid.

de fora as questões referentes ao domínio cultural, mantendo-o no âmbito da descrição, não vislumbrando a possibilidade da abordagem mecânica neste, a qual, por sua vez, constituía-se para ele no principal marco distintivo da ciência em sentido restrito, dando prioridade a esta.

Conforme Grünewald (2010), Kant até manifestou a intenção de elaborar os fundamentos metafísicos da doutrina da alma em analogia com o que fez com a natureza extensa, mas não chegou a realizar esse projeto (algo que talvez pudesse ter alterado suas perspectivas restritas sobre a experiência). Sua antropologia pragmática, como já abordado (item 2.1.4.2.b), tratava-se mais de uma descrição e prescrição normativa ao ser humano (inclusive com colocações racistas e intolerantes) do que uma pesquisa deste enquanto um ser natural com uma dimensão subjetiva a ser apreendida em um determinado contexto social e histórico (dentro dos limites da experiência). Assim, a busca pelas condições da experiência possível, em Kant, se restringiu a uma concepção muito restrita de experiência, desconsiderando as emoções e a volição humana provenientes do sentido interno (remetendo à crítica por parte de Dilthey) (BEISER, 2011).

Como já mencionado, Dilthey buscou fundamentar a autonomia das ciências humanas na experiência interna, cujo conhecimento seria obtido por reflexão, distinguindo-as das ciências naturais, que obteriam seus conhecimentos mediante o sentido externo por explicação causal:

Dilthey reteve a idéia kantiana de um acesso direto à realidade graças à experiência interior. Ele interpretou o kantismo em um sentido psicológico, substituindo a experiência interna transcendental pela subjetividade psicológica e histórica, um eu concreto. A teoria do conhecimento não poderia se isolar da vida psíquica e histórica do sujeito. O conhecimento se dá no interior dos sistemas da cultura e da sociedade, que são os quadros de referência do sujeito, o seu horizonte espiritual, que ele não pode transcender [...]. (REIS, 2002, p. 169).

Ao contrário de Kant, todavia, Dilthey não reduziu o conhecimento proveniente do sentido interno apenas a um constructo fenomenal, como ocorreria com o conhecimento a partir do sentido externo:

Dilthey aceita amplamente a análise kantiana de que o espaço é uma forma ideal de nossa percepção externa dos objetos fenomenais. Contudo, rejeita a afirmação paralela de que o tempo é uma forma ideal da percepção interior. Uma vez que a percepção interior não é fenomenal como a percepção exterior, mas real – consistindo de fatos da consciência os quais são indubitáveis – o tempo deve ser também real. (SCOCUGLIA, 2002, p. 268).

Consequentemente, para Dilthey, o conhecimento psicológico (descritivo e interpretativo) seria considerado como algo autoevidente, capaz de oferecer certeza maior do que aqueles apresentados por outras disciplinas, por ser o resultado de um relacionamento direto entre o sujeito e os fatos da consciência. Assim, fundamentava uma concepção mais ampla de experiência (envolvendo o sentir e o desejar):

[...] Dilthey fez a psicologia a *Grundwissenschaft* das ciências humanas porque, seguindo a tradição cartesiana, ele acreditava na autoevidência do autoconhecimento. A psicologia teria mais certeza do que outras disciplinas porque seu objeto primário consiste em “fatos da consciência” (*Tatsachen des Bewusstseins*), os quais são imunes às dúvidas de forma que os fatos sobre o mundo não são (BEISER, 2011, p. 336, tradução nossa, grifo do autor).

Ao buscar fundamentar as ciências humanas no sentido interno, indo claramente na contramão dos positivistas (que buscavam, como Comte, eliminar este da ciência), Dilthey chegou a elevar a psicologia, no campo das ciências humanas, à posição de base que a matemática ocupava para as ciências naturais:

Seguindo sua crença, que as ciências humanas deveriam ser baseadas na experiência interna, Dilthey acreditou por muito tempo que suas fundamentações repousariam sobre a psicologia. A psicologia era a ciência da experiência interna, e portanto a ciência mestre, a *Grundwissenschaft* para todas as ciências humanas. A psicologia poderia fazer para as *Geisteswissenschaften*, ele esperava, o que a matemática fez para as *Naturwissenschaften* [...] (BEISER, 2011, p. 331, tradução nossa, grifo do autor).

Considerando que o ser humano possuiria uma intuição interna, fonte de informação de dados primários (os fatos da consciência), as ciências humanas fundamentadas neste sentido poderiam não se limitar a uma abordagem das aparências dos agentes sociais no espaço (para elaborar explicações ou determinarem seus movimentos a partir das aparências, como procederia as ciências naturais por não terem outra alternativa); ao contrário, poderiam compreender a riqueza dessa experiência:

[...] Dilthey considerava que as ciências naturais podiam apenas explicar (*Erklären*) eventos observados relacionando-os com outros eventos em consonância com as leis da natureza e que essas leis não dizem nada quanto à natureza interior das coisas e dos processos estudados. Para ele, há nos seres humanos um sentido oculto por trás de suas ações observáveis, algo interno, que possibilita a compreensão (*Verstehen*) das ações humanas em termos de pensamentos, sentimentos e desejos. Há possibilidade de

conhecer não apenas o que um homem faz, mas as experiências (*Erlebnisse*), as memórias e julgamentos de valor que o levaram a agir de tal ou qual forma.

Neste sentido, o conhecimento nesse campo não é, como nas ciências naturais, meramente fenomenal e externo. Há transições nas quais as percepções levam aos pensamentos, esses aos sentimentos e esses, por sua vez, aos desejos e às ações. Tais conexões constituem as “estruturas” da personalidade individual e o entendimento delas é também a chave para o entendimento maior dos processos históricos (SCOCUGLIA, 2002, p. 258-259, grifo do autor).

Para Dilthey, na realidade, mesmo as ciências naturais partiam de suas bases calcadas no domínio social, a partir do qual emergiriam suas principais categorias operacionais, como a de causalidade, em um ato de transposição do domínio interior de experiências vividas, para o domínio externo da natureza extensa⁶⁸.

Já com relação a Windelband, outro neokantiano, Adair-Totefff sintetizou seu pensamento a respeito da relação entre as ciências naturais e históricas (humanas) da seguinte forma:

[...] as ciências naturais lidam com as leis universais do mundo material externo, assim o cientista natural tem pouca consideração pelo singular – no que ele está interessado é em experimentos que podem ser repetidos; [...]. Em contraste, o historiador, enquanto um cientista cultural, está interessado no único, no fato individual. [...] onde o cientista natural quer encontrar as *leis* causais e determinadas *da natureza*, o historiador busca explorar a *liberdade moral individual* (ADAIR-TOTEFF, 2003, p. 38, tradução nossa, grifo do autor).

A proposta de Windelband, no final do século XIX, pode ser vista como mais um sintoma do reconhecimento crescente da limitação do positivismo com relação a sua capacidade de explicar a realidade humana e a dinâmica social mediante o uso de um único método naturalista, que resultava na supressão da experiência interna dos indivíduos, com suas contingências e singularidades (totalmente desprezadas pelo positivismo em busca da generalidade e leis causais). Conforme Capel (1988), no final do século XIX o positivismo já havia entrado em crise, tendo o seu reducionismo naturalista sido rejeitado por muitos. Ele consequentemente cedeu espaço para as correntes do historicismo, neokantismo, entre outras concepções filosóficas. A concepção dualista da realidade, apresentada em matizes distintas, uma vez mais se reforçou, tornando então possível fundamentar a autonomia das ciências humanas, inclusive no que dizia respeito ao método. Windelband chegaria em 1910 ao conceito de filosofia cultural (*kulturphilosophie*) para marcar a diferença da nova reflexão crítica

⁶⁸ Ibid.

em relação a crítica das ciências naturais. Tal conceito, entretanto, foi inspirado na *Kulturwissenschaften* de Heinrich Rickert, seu ex-aluno (BEISER, 2011).

É importante observar que, embora o historicismo e o neokantismo tivessem se aproximado no século XIX como forma de reação ao positivismo, havia uma tensão latente entre ambos, pois o primeiro conduzia absolutamente tudo ao relativismo do contexto histórico mediante seus princípios, enquanto para alguns neokantianos, como Windelband, a existência de certo valor normativo era importante. Isso significava que, para ele, fatores normativos concebidos dentro de uma sociedade, em um contexto histórico específico, não estariam limitados à mesma em seu valor (a validade não estaria restrita às condições da sua gênese). Windelband viria a reconhecer o processo histórico como o meio de mediação entre o natural e o normativo (algo que Kant fez a sua maneira na terceira crítica), acreditando que os valores universais seriam criados progressivamente na consciência (em um irônico e claro retorno a Hegel). Windelband rejeitava assim o númeno kantiano como meio de proteção da ética em nome da pretensão científica de a tudo explicar, mas igualmente recusava o relativismo historicista (BEISER, 2011).

Os neokantianos, enfim, buscaram legitimar os conhecimentos dos fenômenos sócio-históricos no campo científico (em uma sociedade industrial e tecnicista que se tornava complexa e valorizava crescentemente o científico em detrimento de outros campos do saber). O conceito kantiano de ciência consequentemente deveria ser atualizado e ampliado de forma suficiente para abranger: 1) as especificidades das ciências baseadas na experiência interna mais densa, como na concepção de Dilthey (em contraposição às ciências naturais baseadas na experiência externa); 2) as ciências como distinguidas pelo método empregado na pesquisa, como no caso de Windelband (nomotéticas e idiográficas).

De toda forma, resta mencionar que o neokantismo foi além das fronteiras alemãs, influenciando pensadores na França (importante centro de produção do conhecimento geográfico) e resultando em novas contribuições e interpretações a respeito dos problemas colocados pela filosofia crítica de Kant. Durkheim propôs uma leitura naturalista da realidade em relação às categorias, buscando explicar suas origens sociais; por isso, torna-se enriquecedor para a presente análise deter-se por alguns instantes nas interpretações durkheimianas.

4.4.2.1. A proposta de Durkheim para problemas erguidos pela filosofia crítica

Émile Durkheim (1855 – 1917) (considerado um dos fundadores das ciências sociais) pode representar de forma destacável as influências da filosofia crítica de Kant na França, na medida em que: “[...] pensa o conhecimento a partir da tradição da filosofia crítica [...] demonstrando apreço pela urdidura racional da trama dos conceitos em Kant [...]” (PINHEIRO FILHO, 2004, p. 140). Cabe salientar que, para ele, a explicação da natureza do conhecimento humano fornecida pela filosofia crítica não era ainda completa, sendo necessário: “[...] avançar do ponto em que o kantismo se detém” (PINHEIRO FILHO, 2004, p. 140).

Enquanto os empiristas buscaram fundamentar o conhecimento nos fatos empíricos, tornando-o tão somente contingente, Kant buscou demonstrar a necessidade apodítica das categorias do entendimento e das intuições puras (espaço e tempo), mas não expôs a origem das mesmas, o que tornava sua explicação algo mais ligado à metafísica do que às ciências empíricas. A obra de Durkheim buscou se apresentar como uma solução para essa questão, permeada por um espírito mais positivo.

O espírito positivo de Durkheim se manifestou em seu projeto de fundamentar a ciência social em fatos objetivos, algo típico do espírito positivista: “A proposição segundo a qual os fatos sociais devem ser tratados como coisas – proposição que se situa na base do nosso método – foi das que provocaram mais controvérsias [...]” (DURKHEIM, 1973, p. 378). Por “coisa”, Durkheim considerava algo cujo conhecimento não seria possível a partir do próprio intelecto humano (por introspecção). Assim, o próprio estudo da sociedade deveria se despir de qualquer concepção fundamentada no intelecto humano, como ocorreria nas abordagens das “coisas” da natureza:

Em que consiste, então, uma coisa? A coisa opõe-se à ideia como o que conhecemos do exterior se opõe ao que conhecemos do interior. É coisa todo objeto de conhecimento que não é naturalmente compenetrável pela inteligência, tudo aquilo de que não podemos ter uma noção adequada por um simples procedimento de análise mental, tudo o que o espírito só consegue compreender na condição de extroverter por meio de observações e de experimentações, passando progressivamente dos caracteres mais externos e mais imediatamente acessíveis aos menos visíveis e aos mais profundos (DURKHEIM, 1973, p. 378).

Embora não buscasse reduzir o fato social à constituição material, Durkheim visivelmente o considerou como algo bastante semelhante, passível, portanto, de tratamento iniciado a partir da observação externa. Só por isso considerou uma ciência do social possível já que: “[...] o objeto de qualquer ciência é uma coisa” (DURKHEIM, 1973, p. 378). Assim, os fatos sociais, ao serem externos à consciência individual, também seriam objetivos:

[...] O direito existe nos códigos, os movimentos da vida cotidiana inscrevem-se nos números da estatística, os monumentos na história, as modas nos fatos, os gostos nas obras de arte. Tendem [...] a constituir-se fora das consciências individuais, uma vez que as dominam (DURKHEIM, 1973, p. 403-404).

Os fatos sociais não se limitariam somente ao *fazer*, mas igualmente à forma coletiva de *ser*, representada na morfologia do substrato social (evidentemente no espaço, princípio tão basilar da geografia humana).

A sociedade não pode desinteressar-se do que diz respeito ao substrato da vida coletiva. No entanto, o número e a natureza das partes elementares de que se compõe a sociedade, a maneira como elas se dispõem, o grau de coalescência a que chegaram, a distribuição da população pela superfície do território, o número e a natureza das vias de comunicação, a forma das habitações, etc. não parecem, num primeiro exame, poder ser relacionados com maneiras de agir, sentir ou pensar.

Mas estes diversos fenômenos apresentam uma mesma característica que nos permite definir os outros; estas maneiras de ser impõem-se ao indivíduo tal como as maneiras de fazer [...] (DURKHEIM, 1973, p. 393-394).

A ciência social não deveria de forma alguma ser confundida com a psicologia, pois, enquanto aquela lidaria com fenômenos coletivos (dominantes), esta se restringiria à consciência individual:

Os fatos sociais não diferem dos fatos psíquicos apenas qualitativamente; *têm um outro substrato*, não evoluem no mesmo meio, e não dependem das mesmas condições. Isto não significa que não sejam também psíquicos, em certa medida, pelo fato de todos eles consistirem em maneiras de pensar ou de agir. Mas os estados de consciência coletiva são de natureza diferente da dos estados de consciência individual; são representações de outro tipo. A mentalidade dos grupos não é a dos particulares; tem as suas leis próprias. As duas ciências, portanto, são tão nitidamente distintas quanto o podem ser duas ciências, quaisquer que sejam as relações existentes entre elas. (DURKHEIM, 1973, p. 381, grifo do autor).

Enquanto a psicologia teria diante de si a consciência individual, Durkheim defendeu a existência de uma consciência de outro tipo, a coletiva. Embora cada indivíduo de uma sociedade fosse englobado por essa consciência coletiva, a mesma seria em parte independente do indivíduo, chegando a subjugar consciências particulares, de forma que os fatos sociais foram definidos como: “[...] maneiras de fazer ou pensar, reconhecíveis pela particularidade de exercer uma influência coercitiva sobre as consciências particulares” (DURKHEIM, 1973, p. 383). Confiante nessa distinção de fundamentos entre os fatos sociais (promovidos na consciência coletiva e alvo de atenção da ciência social), e os fatos psíquicos (promovidos na consciência individual), Durkheim elaborou a seguinte argumentação:

Parece-nos pura evidência que a *matéria* da vida social não se possa explicar por fatos puramente psicológicos, quer dizer, por estados da consciência individual. Com efeito, as representações coletivas traduzem a maneira como o grupo se pensa nas suas relações com os objetos que o afetam. Ora, o grupo é constituído de modo diferente do indivíduo e as coisas que o afetam são de uma outra natureza. Logo, representações que não exprimem nem os mesmos sujeitos nem os mesmos objetos não poderiam depender das mesmas causas. Para compreender a maneira como a sociedade se representa a si própria e ao mundo que a rodeia, precisamos considerar a natureza da sociedade e não a dos particulares (DURKHEIM, 1973, p. 381, grifo do autor).

Em definitivo, a consciência individual não poderia explicar isoladamente a consciência coletiva, portadora das representações sociais capazes de subjugar a primeira, por serem, em parte, externas a ela. O poder coercitivo da consciência coletiva poderia ser facilmente sentido, ao indivíduo voltar-se contra ela, impondo-lhe resistência: “[...] Mas esta pressão manifesta-se a partir do momento em que eu tentar lutar contra ela. Se um indivíduo experimentar opor-se a uma destas manifestações coletivas, os sentimentos que nega voltar-se-ão contra ele [...]” (DURKHEIM, 1973, p. 391). As representações coletivas ofereceriam, portanto, um sentimento de apoditicidade aos indivíduos, mesmo sendo em parte externas a estes: “Não somente estes tipos de conduta ou de pensamento são exteriores ao indivíduo, como são dotados dum poder imperativo e coercitivo em virtude do qual se lhe impõem, quer ele queira quer não [...]” (DURKHEIM, 1973, p. 390).

Para Durkheim, as representações coletivas seriam, então, capazes de fundamentar o sentimento de necessidade presente nas consciências individuais, o que lhe conduziu a uma proposta de resolução da problemática epistemológica a respeito da origem e fonte da necessidade das categorias do entendimento humano

(diferentemente de Kant, Durkheim considerou igualmente o espaço e o tempo como categorias). Sua proposta se colocou como ponto intermediário entre o puro hábito empirista e a metafísica *apriorista*. Em sua obra *As formas elementares da vida religiosa*, Durkheim observou:

Até o presente, apenas duas doutrinas estavam em pauta. Para uns, as categorias não podem ser derivadas da experiência: elas lhes são logicamente anteriores e a condicionam. São representadas como tantos dados simples, irreduzíveis, imanentes ao espírito humano em virtude da sua constituição nativa. Eis por que diz que são *a priori*. Para outros, ao contrário, elas seriam construídas, feitas de peças e pedaços, e o indivíduo seria o operário desta construção (DURKHEIM, 1973, p. 516, grifo do autor).

Para Durkheim, os empiricistas falhavam em não dar conta do sentimento de necessidade com o qual as categorias do entendimento se impunham a uma coletividade de pessoas, demonstrando a sua autonomia frente a um simples hábito de uma consciência individual, como postulava David Hume. As categorias seriam impostas aos indivíduos enquanto os dados empíricos seriam revestidos apenas pelo sentimento de contingência, implicando, portanto, na inadequabilidade da tese empiricista:

Adota-se a tese empiricista? Então é preciso retirar às categorias todas as suas características. Com efeito, elas distinguem-se de todos os outros conhecimentos por sua universalidade e necessidade. São os conceitos mais gerais que existem porque se aplicam a todo real e, da mesma maneira que não estão ligadas a nenhum objeto particular, são independentes de todo sujeito individual: elas são o lugar comum onde se encontram todos os espíritos. Além do mais estes se encontram aqui necessariamente; pois a razão, que não é outra coisa que o conjunto das categorias fundamentais, é investida de uma autoridade a qual não podemos nos subtrair à vontade. [...] não apenas elas independem de nós, mas impõe-se a nós. Ora, os dados empíricos apresentam caracteres diametralmente opostos (DURKHEIM, 1973, p. 516-517).

Para Durkheim, os “aprioristas”, como Kant, estariam certos quanto ao caráter impositivo das categorias do entendimento, e os empiricistas, como Hume, falharam ao não explicarem a fonte dessa necessidade, que não poderia ser obra simplesmente do hábito de uma consciência individual. Mas os primeiros também falharam, pois a explicação dessa característica, quando apareceu (como no caso dos idealistas absolutos) se transvestiu de uma metafísica inaceitável para os padrões das ciências experimentais (como se a ciência não se servisse de constructos não passíveis de observação direta):

Os aprioristas, malgrado o sentido ordinariamente ligado aos rótulos, são mais respeitosos com os fatos. Visto que eles não admitem como verdade evidente que as categorias são feitas dos mesmos elementos que nossas representações sensíveis, eles não são obrigados a empobrecê-las sistematicamente [...]. Os aprioristas são racionalistas; eles crêem que o mundo tem um aspecto lógico que a razão exprime em grau eminente. Mas para isso, é-lhes preciso atribuir ao espírito um certo poder de ultrapassar a experiência, de acrescentar ao que lhe é imediatamente dado; ora, deste poder singular eles não oferecem nem explicação nem justificação. Pois limitar-se a dizer que ele é inerente à natureza da inteligência humana não o explica. Seria preciso ainda fazer entrever de onde nós temos esta surpreendente prerrogativa e como podemos ver nas coisas relações que o espetáculo das coisas não poderia nos revelar. [...] Para responder a estas questões, imaginou-se algumas vezes, acima das razões individuais, uma razão superior e perfeita da qual as primeiras emanariam e de que elas teriam, por um tipo de participação mística, sua maravilhosa faculdade: era a razão divina. Mas esta hipótese tem pelo menos o grave inconveniente de estar subtraída a todo controle experimental; portanto, ela não satisfaz as condições exigíveis de uma hipótese científica. (DURKHEIM, 1973, p. 517).

Dado o caráter insatisfatório das explicações empiricistas e aprioristas para, respectivamente, o caráter apodítico e a origem das categorias do entendimento, Durkheim apontou então sua solução: as categorias seriam originadas na consciência coletiva da sociedade:

[...] se se admite a origem social das categorias, uma nova atitude torna-se possível [...].
[...] as categorias são representações essencialmente coletivas, elas traduzem antes de tudo estados da coletividade: dependem da maneira pela qual esta é constituída e organizada, de sua morfologia, de suas instituições religiosas, morais, econômicas, etc. (DURKHEIM, 1973, p. 517-518).

Para Durkheim, a tese da origem social das categorias (constituindo uma sociologia do conhecimento) resolveria os impasses deixados pelos empiricistas e aprioristas. As categorias como representações coletivas estabelecidas ao longo da história teriam o caráter impositivo que o simples hábito individual não seria capaz de oferecer e, ao mesmo tempo, origem nas práticas sociais (inicialmente como produtos da cultura religiosa), as quais forneceria naturalidade para a explicação de suas origens (não deixando a questão em aberto, como fez Kant, mas com a consequência possível de historicização e relativização das categorias conforme o tempo e o espaço):

[...] o racionalismo militante de Durkheim parece conciliar o melhor de dois mundos opostos: evita a crença empirista de que uma categoria possa se originar de um conjunto de representações sensíveis individuais

generalizáveis, preservando assim seu caráter universal e necessário, conforme o apriorismo havia desenvolvido. Mas retira do transcendente o espaço próprio da gênese das categorias, fundando-as no real, embora numa nova ordem do real, a existência coletiva. Revestindo as categorias do caráter positivo das representações coletivas, portanto do âmbito dos fenômenos sociais, Durkheim as funda na natureza e recupera seu vínculo empírico.

Pensar as categorias como representações coletivas dá a Durkheim a possibilidade de avançar do ponto em que Kant havia se detido, introjetando como legítima a estrutura de uma epistemologia conforme erigida pelo filósofo, que serve como ponto de partida e referência permanente para o avanço da sociologia. Esta, apontando a matriz social das questões relativas ao conhecimento, deve tomá-las como objeto. A tentativa de uma epistemologia sociológica surge como resposta ao kantismo, mas é tributária de sua vertente francesa (PINHEIRO FILHO, 2004, p. 147).

É preciso considerar ainda que a tese durkheimiana poderia conduzir ao questionamento sobre a possibilidade de as categorias serem aplicáveis em uma dimensão da realidade além da social (na natural), haja vista sua origem eminentemente social. Contudo, Durkheim não encontraria dificuldades para respondê-lo, pois, na medida em que a sociedade seria parte constituinte da natureza, não poderia, portanto, funcionar de forma completamente diferente. Assim, as categorias, ao serem aplicáveis ao campo mais restrito do social, seriam igualmente aplicáveis ao domínio mais amplo da natureza:

[...] se a sociedade é uma realidade específica, não é entretanto um império dentro de um império; ela faz parte da natureza, é sua mais alta manifestação. O reino social é um reino natural, que não difere dos outros senão por sua complexidade maior. Ora, é impossível que a natureza, no que ela tem de mais essencial, seja radicalmente diferente de si mesma aqui e lá. As relações fundamentais que existem entre as coisas – aquelas justamente que as categorias têm por função exprimir – não poderiam portanto ser essencialmente dessemelhantes segundo os reinos [...]. Do fato de que as ideias de tempo, de espaço, de gênero, de causa, de personalidade são construídas com elementos sociais, não é preciso portanto concluir que elas são desprovidas de todo valor objetivo. Ao contrário, sua origem social faz antes presumir que elas não estão sem fundamento na natureza das coisas (DURKHEIM, 1973, p. 520).

Durkheim acreditava na capacidade de o filtro da consciência coletiva permitir o estabelecimento daquelas categorias que, de fato, correspondessem com o real funcionamento da natureza, tornando-as verdades objetivas (e não meramente subjetivas de uma consciência individual). Segue adiante seu relato de “fé sociológica”:

Uma representação coletiva, porque coletiva já apresenta garantias de objetividade; pois não é sem razão que ela pode se generalizar e se manter com uma suficiente persistência. Se ela estivesse em desacordo com a natureza das coisas, não teria podido adquirir um império extenso e

prolongado sobre os espíritos. No fundo, o que forma a confiança que inspiram os conceitos científicos é que eles são suscetíveis de ser metodicamente controlados (DURKHEIM, 1973, p. 540).

De forma geral, para Durkheim, os conceitos seriam moldes impessoais, formando uma dimensão inteligível fundamentada e possibilitada na interação social. O indivíduo, com o fluxo inconstante dos sentidos em sua subjetividade incomunicável, seria despertado pela sociedade para a realidade inteligível por esta fundada. Em outras palavras, sob esta perspectiva, seria correto dizer que é a sociedade que inicialmente dá vida à *res cogitans*, fundando um ser dicotômico (biológico e cultural).

[...] A dualidade da natureza humana guarda uma homologia estrutural com a dualidade de fontes que conformam o homem; quais sejam, o corpo biológico e a sociedade.

[...] a sociedade é a única fonte da humanidade do homem; é através dela que se transcende a pura vida orgânica que é a condição do homem tomado em sua individualidade. Apenas a vida coletiva faz do indivíduo uma personalidade, dando forma à consciência moral e pensamento lógico que têm origem e destinação social (PINHEIRO FILHO, 2004, p. 141-142).

Na versão durkheimiana, portanto, as categorias e dualidade humana não seriam mistérios metafísicos, mas elementos concretos e constitutivos dos seres humanos, estabelecidos por uma sociedade. Sua leitura transformou um constructo (a consciência coletiva) em agente dominante da realidade humana, restando pouco espaço para o indivíduo. Muitos geógrafos posteriormente, tais como Sauer, seguiriam leitura semelhante da hegemonia da cultura sobre os indivíduos e sobre a modelagem da paisagem.

Após tais considerações a respeito do contexto filosófico do século XIX e início do século XX, torna-se possível retomar a análise do desenvolvimento da geografia.

4.5. Da institucionalização da geografia à mescla positivismo-neokantismo na interpretação da paisagem

Conforme Hartshorne (1939), o ano de 1859 marcou a morte tanto de Humboldt quanto de Ritter e, com elas, o declínio de uma concepção geográfica holística e romântica. Vários fatores contribuiriam para esse quadro, tais como: a dominação da filosofia positivista e o declínio da idealista no contexto científico; o desenvolvimento e valorização dos métodos experimentais e indutivos das ciências naturais; o movimento de reestruturação do sistema universitário alemão, que impulsionou a criação de cátedras de disciplinas especializadas autônomas em relação à filosofia⁶⁹; a falta de discípulos diretos de Humboldt e Ritter que pudessem levar adiante seus projetos holísticos de geografia (embora Ritter tenha formado inúmeros alunos)(CAPEL, 1988).

Esse contexto acadêmico e filosófico alemão, que se tornou modelo para a Europa, mostrou-se profundamente adverso para a existência de um antigo campo de estudos tão abrangente (no caso, a geografia), desenvolvido em seu último estágio por uma filosofia ansiosa pelo conhecimento absoluto (o idealismo e romantismo), mas que já se mostrava ultrapassada para o contexto dominante da segunda metade do século XIX. Dessa forma, seria natural o questionamento a respeito de qual seria a fonte de legitimação para a manutenção de uma disciplina com essas características diante de um novo contexto positivista e fragmentador, legitimado pelos desenvolvimentos científicos e tecnológicos das novas disciplinas especializadas então emergentes, bem como pelas necessidades da sociedade industrial.

Embora a geografia holística de Humboldt e Ritter, com as suas especificidades, não se constituísse em um exemplo de ciência enquadrada nos mais restritos termos positivistas, estando fundamentada em uma filosofia romântica e idealista, havia motivos fundamentais para que a mesma permanecesse sendo ensinada pelas universidades. Tais motivos vieram do ambiente externo ao contexto universitário, constituindo-se no que parece ter sido o verdadeiro pilar de sustentação da geografia na academia, não obstante à constante desagregação do que um dia teria sido seu

⁶⁹ Principalmente a partir da década de 1830, tendo como grande modelo a Universidade de Berlim, fundada em 1809.

amplo campo de estudo (a terra como um todo) pelo surgimento de disciplinas especializadas, como lembrou Godlewska (1999).

Ocorre que, após 1860, a Europa se lançou em uma nova expansão colonialista, e o império alemão se constituiu de fato, lançando-se adiante em uma política igualmente expansionista. As relações de comércio se ampliaram no mundo, tornando o conhecimento do espaço nacional e mundial um saber atual e importante (CLAVAL, 2006). Soma-se a esse quadro pragmático o investimento feito pela Alemanha (ainda antes da unificação) no ensino básico, tornando-a referência para a Europa não somente no funcionamento de suas universidades, mas também de seu ensino elementar. Neste nível de ensino, a geografia era uma das disciplinas que se destacava, ao contribuir com o desenvolvimento e a manutenção de uma identidade nacional alemã. O aumento no número de alunos no sistema escolar exigiu o aumento no número de formação de professores, bem como a preparação de material editorial geográfico, estimulando a criação de cátedras de geografia por todas as universidades alemãs a partir de 1874 e, conseqüentemente, demandando profissionais para esse campo (CAPEL, 1988).

Demandas externas aos puros programas acadêmicos, portanto, exigiam a presença da geografia na universidade, mesmo sob o contexto positivista, revelando, uma vez mais, o papel essencial que a mesma historicamente desempenhou para as atividades sociais. Deveria haver, no entanto, uma refundação dessa ciência para um novo contexto histórico, a qual seria feita por estudiosos formados inicialmente nos mais diversos campos científicos, tornando o círculo profissional de novos geógrafos, na verdade, em uma mescla de historiadores, filólogos, matemáticos, zoólogos, geólogos, entre outros⁷⁰.

Conforme Hartshorne (1969), essa mescla de profissionais formados nas mais distintas áreas do conhecimento culminou em vigorosos debates metodológicos e na discussão a respeito da natureza da geografia. Ferdinand von Richthofen, geólogo de formação, apresentou em 1883 a proposta que seria acolhida pela maior parte dos geógrafos da Alemanha, a de uma geografia ainda holística, que estudaria a multiplicidade de fenômenos da superfície terrestre (claramente no que constituiria a paisagem geográfica) e se distinguiria das demais ciências pelo seu método

⁷⁰ Ibid.

corológico, isto é, da análise das vinculações causais entre os fenômenos heterogêneos que caracterizariam as mais distintas áreas terrestres:

[...] o debate metodológico, durante esse período, havia alcançado o que deveria constituir o seu clímax positivo, na aula inaugural proferida por Richthofen em Leipzig, em 1883, na qual êle expressou um ponto de vista que veio a ser acolhido, nas décadas subsequêntes, pela grande maioria dos estudiosos alemães [...]. Valendo-se das proposições de Humboldt e Ritter, Richthofen reconheceu que a Geografia não poderia pretender um lugar específico no mundo das ciências em termos de qualquer categoria particular de fenômenos, mas em função do seu ponto de vista e do seu método. O objeto específico da Geografia é estudar como a multiplicidade de fenômenos, na superfície da terra, constitui uma unidade [...]. O ponto de vista corológico analisa de que maneira os elementos mais heterogêneos das áreas, se vinculam através de relações causais para constituir o caráter das diferentes áreas do mundo, e também dêsse mundo como um todo [...]. (HARTSHORNE, 1969, p. 40).

Cabe observar ainda que Richthofen foi o primeiro a aplicar o termo “corologia”, em 1883, indicando a explicação dos fenômenos integrados em uma área, em contraposição à corografia, uma mera descrição (ESTÉBANEZ, 1983⁷¹ apud SILVA, 2007). O fato de Richthofen apontar o método geográfico de abordagem como o elemento distintivo da geografia, coincidentemente ou não, formou um verdadeiro coro com a proposta kantiana de classificação da geografia física (segundo o espaço), diferindo, entretanto, no que tange agora ao caráter explicativo dessa ciência (não mais meramente um campo descritivo).

De toda forma, as formulações de Richthofen foram decisivas para a delimitação do campo de estudo da geografia à superfície terrestre em período no qual: “[...] muitos geógrafos alegaram, essencialmente por motivos de ordem semântica, que a Geografia [...] incluía todo o planeta” (HARTSHORNE 1969, p. 30). A prática demonstrava, de forma geral, a limitação dos trabalhos dos geógrafos à superfície terrestre, ou mais propriamente à paisagem. Após as colocações de Richthofen: “[...] poucos geógrafos puseram em dúvida que seu campo de estudo se restringia à crosta externa da terra [...]” (HARTSHORNE 1969, p. 31).

Somando-se à delimitação da abordagem geográfica à superfície terrestre proposta por Richthofen, surgiu ainda a proposta de Friedrich Ratzel (1844 – 1904), naturalista de formação e profundamente influenciado pelo darwinismo, de que a geografia deveria pesquisar as influências da natureza sobre os seres humanos, em

⁷¹ ESTÉBANEZ, J. *Tendencias y problemática actual de la geografía*. Ed. Cincel, Madrid, 1983.

uma visão semelhante a de Ritter a respeito de uma geografia que estudaria a relação entre o homem e o seu meio (CLAVAL, 2007). Com a proposta de Ratzel, a participação do ser humano enquanto elemento constituinte do campo de pesquisa geográfico foi assegurada. É preciso lembrar, contudo, que a relativa “insubordinação” dos seres humanos ao tratamento determinista das ciências naturais fez com que pesquisadores como Gerland propusessem a sua exclusão da abordagem geográfica em nome de sua constituição enquanto uma ciência natural da Terra (TATHAM, 1960).

Por trás de todo o discurso teórico e metodológico da recém-relançada geografia acadêmica, estava o pano de fundo da filosofia positivista e naturalista, fazendo com que esta buscasse em seus pressupostos o modelo de cientificidade por eles preconizados (lembrando que muitos dos seus fundadores modernos vieram das ciências naturais).

Capel observou sobre a relação entre a geografia e o positivismo que:

Tampouco os geógrafos podiam ficar à margem desse grande movimento intelectual se quisessem que se reconhecesse em sua ciência um caráter científico. A análise do pensamento dos primeiros mestres universitários da geografia institucionalizada mostra claramente que suas concepções científicas estão intensamente modeladas pelas concepções positivistas e evolucionistas (CAPEL, 1988, p. 278, tradução nossa).

Essa geografia positivista teria de enfrentar, porém, o emergente discurso neokantiano do final do século XIX, o qual culminava na separação entre as ciências naturais e as ciências humanas detentoras de métodos e objetivos próprios. Como colocado por Moreira (2011), os problemas filosóficos acumulados pela modernidade se reproduziram igualmente dentro dos domínios da geografia. Lencioni (1999) igualmente ressaltou não ter sido o positivismo o único a ditar os parâmetros para a construção de uma geografia institucionalizada, contrapondo-se a ele o historicismo (impulsionado pelo neokantismo).

O neokantismo implicava, até certo ponto, em uma ameaça para a unidade da geografia, pois poderia implicar em sua cisão em duas partes distintas: geografia física (não mais no sentido kantiano) e geografia humana, o que, de certa forma, ocorreu (embora não de forma a separar institucionalmente estes campos em ciências absolutamente distintas). Moreira avaliou de forma correta que a dicotomia geográfica anteriormente mencionada seria uma consequência das propostas neokantianas:

[...] só com o advento do neokantismo, separando as ciências em humanas e naturais, a dicotomia acontece [...]. Na realidade, eles acompanham a reforma neokantiana da divisão convencional das ciências, reforma que agrega as ciências umas no campo dos fenômenos naturais e outras no campo dos fenômenos humanos, reduzindo a natureza ao natural inorgânico e distinguindo-a dos fenômenos humanos (MOREIRA, 2011, p. 131).

Se esta autonomização das ciências humanas no final do século XIX, impulsionada pelo neokantismo, representava uma solução para o reducionismo naturalista e positivista no contexto científico geral, na geografia a mesma apresentava um desafio de difícil solução (com consequências epistemológicas sentidas ainda atualmente), pois englobava tradicionalmente, em sua esfera de estudo, elementos então incluídos tanto no campo das ciências naturais como no das emergentes ciências humanas. A divisão no amplo contexto científico entre esses dois grandes domínios passou a pressionar a geografia, e provavelmente essa pressão (e sua consequente repercussão sobre a organização dessa ciência) pode ser apontada como um dos impactos mais claros do kantismo (embora indireto) sobre a geografia institucionalizada. Um outro impacto indireto do kantismo seria a dicotomia entre ciências idiográficas e nomotéticas, traduzidas no embate entre a geografia geral e regional.

Conforme Moreira, a geografia do final do século XIX (afetada pela disputa positivista e neokantiana) acabou tomando, daí em diante, três grandes rumos em termos de organização ou formalização, ampliando o desenvolvimento de seus setores especializados, reunindo os mesmos sob a tutela da macrodivisão (geografia física e geografia humana) e/ou produzindo alternativas unitárias ou holísticas envolvendo o natural e o humano:

Três formalizações vão, todavia, se estabelecer como formato de discurso na Geografia clássica enquanto modalidade de ciência moderna: 1) a consolidação e ampliação das formas setoriais; 2) a reunião formal das geografias setoriais nas chancelas da Geografia Física, reunindo os setores de estudo da natureza, e da Geografia Humana, reunindo os setores de estudo do homem, no sentido neokantiano do homem sócio-cultural [...]; 3) o surgimento das alternativas unitárias, com o aparecimento da Geografia Regional e a Geografia da Civilização (MOREIRA, 2011, p. 19-20).

Na realidade, não foi somente a geografia regional que se apresentou como uma via de unidade da ciência, conservando o holismo de Humboldt e Ritter, mas também a geografia da paisagem, como Moreira igualmente reconheceria para o caso alemão:

É o próprio Vidal que dá a partida, através de seus *Princípios de geografia humana*. Mas também Reclus e Brunhes na França, e Ratzel, Richthofen e Hettner na Alemanha. Como num quadro de recuperação tardia, que vai dar na geografia clássica dos franceses arrumada ao redor da geografia regional e da geografia das civilizações e dos alemães ao redor da geografia da paisagem. Suas referências: a visão integrada de Humboldt e Ritter enquanto modelo [...] (MOREIRA, 2012a, p. 41, grifo do autor).

Embora a geografia francesa – a qual, conforme Moreira⁷², apresentava maior proximidade com as ciências humanas do que a alemã (mais ligada com o naturalismo) – tenha tido peso direto no desenvolvimento da geografia brasileira, torna-se preciso expor que, mesmo na Alemanha (que teve peso direto no desenvolvimento da geografia francesa), ocorreu todo um esforço orientado a manter a característica da geografia como ciência de síntese mediante o uso do conceito de paisagem. Mesmo a geografia regional francesa de Vidal de la Blache possuía sua fundamentação material na paisagem, à medida que cada região se revelaria concretamente por uma combinação específica de elementos, implicando em uma morfologia paisagística característica. Essa profunda associação entre paisagem e região tornaria os conceitos como sinônimos para grande parte dos geógrafos alemães (CAPEL, 1988).

Uma vez mais a geografia se deparou, portanto, com o conceito empírico da paisagem, o qual, desde o renascimento, apresentava-se como fundamento do discurso geográfico, conforme já demonstrado. Agora, após a institucionalização acadêmica dessa ciência, novamente esse conceito desempenharia papel fundamental na consolidação da geografia enquanto uma ciência unitária. Diante do contexto positivista, a paisagem fundou a autonomia do discurso geográfico perante as ciências puramente naturais ou humanas, representando um objeto de estudo geográfico original. Diante do discurso neokantiano, por sua vez, representou o conceito de resistência às implicações dicotômicas, bem como o objeto fundacional de uma concepção disciplinar distinta das ciências puramente naturais ou humanas.

A insistência na paisagem permitia identificar um objeto específico para a ciência geográfica, diferenciando-a claramente da ecologia e das diferentes disciplinas que contribuem também ao estudo da superfície terrestre. Por outro lado, podia permitir, da mesma forma que a insistência na região, superar o perigo ameaçante da divisão da matéria entre uma geografia física e outra humana (CAPEL, 1988, p. 345, tradução nossa).

⁷² Ibid.

Todavia, retomando brevemente o quadro organizativo relatado por Moreira, percebe-se que a geografia regional e da paisagem desempenhariam, até certo ponto, o papel atribuído por Humboldt à geografia física, qual seja, de agregação dos demais setores especializados. Considerando que mesmo para a geografia regional a paisagem, de forma geral, seria fator fundamental, pode-se afirmar que este conceito representou o ponto de unidade entre os geógrafos das mais variadas tendências, como recordou Silva (2007). A paisagem e sua teorização seriam, portanto, ponto de encontro entre as geografias física e humana, entre o discurso da natureza determinista e o discurso das possibilidades sociais fundamentadas no homem. Em comum entre ambos os polos que se encontravam na paisagem, porém, estava a busca pela objetividade e o reducionismo do subjetivo ao objetivo (representado pela consciência coletiva, no caso da sociologia, e da cultura, no caso da geografia). As próximas páginas serão dedicadas a acompanhar o uso desse conceito fundador e unificador da geografia ao longo do século XX.

4.6. Desenvolvimentos do paradigma geográfico da paisagem na Alemanha

Como visto, o sistema educacional alemão se tornou referência para toda a Europa no século XIX. A geografia, área tradicional do saber, foi contemplada por essa revolução e impulsionada a ocupar um lugar institucionalizado na academia. Debates metodológicos se deram entre especialistas formados nos mais diversos setores da ciência e que vieram fazer carreira no mais novo campo especializado do saber. A delimitação da ciência à superfície terrestre, como proposta por Richthofen, foi acatada e, conseqüentemente, a região e a paisagem se tornaram os dois conceitos mais fundamentais dessa ciência entre o período aproximado de 1870 a 1950, como confirma Côrrea:

O conjunto de correntes que caracterizou a geografia no período que se estende de 1870 aproximadamente, quando a geografia tornou-se uma disciplina institucionalizada nas universidades européias, à década de 1950 [...] é por nós identificado como geografia tradicional [...]. A geografia tradicional em suas diversas versões privilegiou os conceitos de paisagem e região, em torno deles estabelecendo-se a discussão sobre o objeto da geografia e a sua identidade no âmbito das demais ciências [...] (CÔRREA, 2002, p. 17).

Evidentemente, a manutenção da visão holística na geografia, mediante as colocações de Richthofen, inspirou-se nas obras de Humboldt e Ritter, tendo conseqüentemente alguma tênue influência da visão romântica da natureza, resultante do kantismo. Não obstante, os debates mais intensos na disciplina se deram sob os parâmetros diretos do positivismo (e seus monismos) e do neokantismo (com os seus dualismos), algo que pode ser identificado nas formulações teóricas a respeito da paisagem e da região no início do século XX. É preciso estar atento, porém, que tratam-se de influências dinâmicas, não de dogmas reproduzidos de forma integral. Lencioni já alertou sobre a presença de uma mescla de positivismo e historicismo entre os geógrafos da geografia tradicional:

Positivismo e historicismo, determinismo e possibilismo, inspirados na filosofia iluminista, no idealismo alemão e no desenvolvimento do romantismo, constituem as trilhas de desenvolvimento da Geografia moderna. É preciso que fique bem claro, em primeiro lugar, que qualquer idéia de precedência nessas maneiras de pensar conduz a um grave equívoco, pois elas compartilham o mesmo tempo histórico. Em segundo, que as posições dominantes de cada pensador não significam formas puras, pois

podemos encontrar na posição possibilista conduções e raciocínios próprios do determinismo e vice-versa (LENCIONI, 1999, p. 87).

O tradicional paradigma da paisagem e regional, entendido aqui como ponto de referência teórico geral para o desenvolvimento de pesquisas mais específicas, formou-se, portanto, a partir dessa mescla heterogênea de concepções filosóficas sobre a realidade, que colocava como questões relevantes, de um lado, a importância da observação, experimentação, comparação, generalização e descoberta de leis; do outro, a relevância da distinção entre as especificidades das ciências naturais e ciências humanas e dos casos particulares dentro desta última modalidade (todas essas posições com alguma raiz na filosofia crítica de Kant). Naturalmente na Alemanha, com o seu adiantado sistema educacional e berço de tantos ícones do pensamento moderno, essas questões eram por demais relevantes.

Conforme Silva (2007), a geografia do final do século XIX e do primeiro vinteno do XX enfrentava uma crise de identidade em busca de um objeto de estudo que fosse capaz de estabelecer sua distinção com relação a outros campos do saber. Na realidade, tratava-se do debate teórico já mencionado anteriormente, para o qual Richthofen ofereceu uma primeira solução geral (ao delimitá-la à superfície terrestre) e que traria novamente a paisagem para o discurso geográfico como o objeto de estudo por excelência da geografia. Conforme Claval:

Muitos geógrafos alemães estavam à procura de uma definição que oferecesse a vantagem de circunscrever um objeto claro e de explicá-lo, evitando as querelas de fronteiras com as disciplinas vizinhas. Otto Schlüter [...] redige em 1907 uma curta brochura na qual faz da paisagem o objeto da geografia humana. O eco que encontra esta publicação é considerável. Ela mantém a unidade da geografia, pois uma paisagem é tanto modelada pelas forças da natureza e pela vida, quanto pela ação dos homens; [...] (CLAVAL, 2007, p. 23).

Para Silva (2007), a paisagem era o conceito capaz de representar a unidade entre os geógrafos das mais variadas tendências, não obstante a indefinição precisa do seu conteúdo. Mais do que isto, ela reconheceu igualmente que esse conceito se apresentou para os geógrafos como a fonte de autonomia e objeto de estudo diante das demais ciências. O debate sobre a paisagem e a região, conseqüentemente, recebeu um *status* central na Alemanha, no início do século XX:

O debate mais importante da Geografia Alemã das duas primeiras décadas do século XX foi travado no interior da ciência geográfica, entre a

Länderkunde (Geografia Regional), representada por Alfred Hettner, e a *Landschaftskunde* (Geografia da Paisagem), defendida por Siegfried Passarge e Otto Schlüter (SILVA, 2007, p. 35, grifo do autor).

Embora Hettner (2011) tenha reconhecido Otto Schlüter (1872–1959), juntamente com Brunhes (1869–1930), como um dos defensores da ciência da paisagem, cabe acrescentar que o primeiro não somente se destacou na defesa da paisagem como o objeto de estudo da geografia, como introduziu o conceito de paisagem cultural (CAPEL, 1988). Evidentemente, com essa distinção, Schlüter trouxe diretamente para a teoria geográfica da paisagem as influências do kantismo e do neokantismo, as quais se propagariam adiante como será demonstrado. Assim, é importante desde já ressaltar que, quando os geógrafos dividem ou propagam a dicotomia entre uma paisagem natural e outra cultural, estão, ainda que sem ciência, propagando uma forma de neokantismo geográfico, fazendo uso pelo menos indireto da filosofia daquele.

Neste contexto, é importante observar que Seemann (2004) abordou as ligações entre Schlüter e a filosofia de Kant, revelando a filiação intelectual daquele com este:

Seu principal mentor filosófico foi o neo-kantiano Benno Erdmann [...] e o próprio Immanuel Kant, cujas obras eram muito benéficas para os seus textos sobre a metodologia da geografia. Em 1896, Otto Schlüter termina seu doutoramento em Filosofia [...] (SEEMANN, 2004, p. 66).

Mais adiante, prosseguiu Seemann em suas considerações: “[...] As influências mais marcantes para Schlüter eram os pensamentos de Immanuel Kant e seus seguidores, os neo-kantianos Erdmann, Dilthey e Windelband, [...]” (SEEMANN, 2004, p. 67). Com relação às obras de Kant, observou ainda que: “Schlüter não se apoiava na *Physische Geographie*, mas na *Crítica da Razão Pura* [...]” (SEEMANN, 2004, p. 67, grifo do autor). Por fim, faz-se importante mencionar ainda a observação de que: “[...] A divisão nítida das ciências feita pelos kantianos foi escolhida como ponto de partida para todas as pesquisas geográficas [...]” (SEEMANN, 2004, p. 68).

Hettner observou que tanto Schlüter como Brunhes quiseram restringir a dimensão humana da paisagem aos elementos sensíveis, revelando o peso que o empiricismo possuía em suas concepções de paisagem, bem como a adesão do primeiro ao discurso da *Crítica da razão pura*, que atrelou o domínio teórico do conhecimento ao mundo dos fenômenos (consequentemente, ao empírico); afinal, conceitos sem intuições seriam vazios:

Na verdade, Schlüter e Brunhes não querem, de modo algum, descartar essas coisas da Geografia, mas sim trazê-las novamente para o seu interior pela porta dos fundos. O que eles procuram é a restrição do elemento humano aos fenômenos sensivelmente perceptíveis na Geografia, é a exclusão do elemento espiritual-intelectual [*Geistigen*], no qual estão incluídos também os povos e os Estados (HETTNER, 2011, p. 147, grifo do autor).

As análises de Claval conduzem à conclusão da existência deste mesmo teor de lastreamento da cultura na morfologia das paisagens (no empírico) por parte não somente de Schlüter, como de grande parte dos geógrafos alemães:

A geografia humana concebida à maneira de Schlüter vincula-se à maneira pela qual os grupos humanos modelam o espaço em que vivem: eles transformam a vegetação natural, desflorestam, devastam, cultivam, cercam; constroem edifícios que habitam ou que abrigam seus animais e suas colheitas. O estudo dos estabelecimentos humanos torna-se o tema central da disciplina [...]. Otto Schlüter consagra ele mesmo o essencial de sua obra a retrair desde a pré-história as flutuações da cobertura florestal e das zonas humanizadas no espaço germânico [...].
[...] Para Schlüter e para a maioria dos geógrafos alemães das primeiras décadas do século XX, é a marca que os homens impõem à paisagem que constitui o objeto fundamental de todas as pesquisas. [...] o objeto da geografia é apreender [...] descrever aquilo que se qualifica desde então de morfologia da paisagem cultural e de compreender sua gênese (CLAVAL, 2007, p.24).

Outro personagem importante no desenvolvimento da geografia da paisagem foi Siegfried Passarge (1866–1958), que foi reconhecido por Shaw e Oldfield (2007) como um dos fundadores da geografia da paisagem alemã. Para Claval: “[...] A ideia de que a geografia encontra sua melhor expressão na *Landschaftskunde* muito lhe deve [...]” (CLAVAL, 2007, p. 29, grifo do autor).

Como Schlüter, Passarge queria manter o campo de pesquisa da geografia da paisagem restrito ao domínio empírico. Assim, pretendeu manter a ciência da paisagem restrita à morfologia, deixando de fora a complexidade social, a qual estaria compreendida pela geografia regional de Hettner (SILVA, 2007). Para Passarge, a ciência da paisagem compreenderia a investigação da: “[...] relação paisagística de áreas da Terra naturalmente delimitadas, bem como a dependência com o mundo vivo: homens e animais que se incluíam nos distintos tipos de paisagem” (SILVA, 2007, p. 39). As relações sociais mais abstratas ficariam a cargo da geografia regional, possibilitando o desmembramento da análise entre um domínio natural e outro cultural, o que, para Silva, implicaria explicitamente no uso da divisão de Schlüter entre

uma paisagem natural e outra cultural: “Na verdade Passarge estava utilizando na sua *Landschaftskunde* a divisão proposta por Schlüter entre paisagem natural (*Naturlandschaft*) e paisagem cultural (*Kulturlandschaft*)” (SILVA, 2007, p. 39-40, grifo do autor). Como ponto positivo de sua contribuição metodológica à geografia, Claval (2007) mencionou suas análises comparativas de paisagens, as quais serviram de modelo internacionalmente para as pesquisas geográficas.

Contrapondo-se ao empiricismo de Schlüter e Passarge, entretanto, pode-se mencionar Alfred Hettner (1859–1941), com a sua geografia regional (*Länderkunde*). Conforme Lencioni (1999), Hettner também sofreu as influências do neokantismo, no entanto, quis manter a unidade da geografia, retrabalhando as contribuições pretéritas de Ratzel, Humboldt, Ritter, Marthe e Richthofen. Com relação às influências do neokantismo, pode-se apresentar como indicador a própria concepção de Hettner a respeito do espaço, perfeitamente alinhada à de Kant: “[...] O espaço enquanto tal é uma forma de intuição; ele ganha significado real apenas através do seu conteúdo! [...]” (HETTNER, 2011, p. 146).

Não obstante às influências do neokantismo igualmente sobre Hettner, conforme Silva (2007), este combateu o que pode ser chamado de dualismo ontológico da geografia, aceitando a coexistência de um dualismo metodológico. Assim, essa ciência seria a um só tempo nomotética e idiográfica. Isso não contrariava, entretanto, as concepções neokantianas de Windelband, para o qual um mesmo objeto poderia ser abordado pelos dois métodos (LENCIONI, 1999). Para Hettner, o ponto distintivo da geografia seria o estudo da diferenciação da superfície terrestre, o que lhe conferiria o caráter de uma disciplina idiográfica. Porém, dentro de cada uma dessas unidades, ocorreria a abordagem corológica (nomotética), ocupando-se da explicação dos nexos causais dos fenômenos, tornando essa disciplina em uma ciência igualmente nomotética (SILVA, 2007); (LENCIONI, 1999).

Hettner não pretendeu excluir a paisagem dos estudos regionais, mas não se deteve igualmente em sua morfologia como fonte da unidade geográfica, buscando antes fundamentar esta na essência das regiões. A essência interna das regiões se fundaria na diferenciação da superfície terrestre em áreas distintas e nas conexões dos fenômenos em uma mesma área:

A uniformidade da Geografia no sentido de uma ciência corológica ou geográfico-regional não pode, portanto, ser extraída da unidade da imagem da paisagem, mas apenas ser fundada na essência interna das regiões

[*Länder*], das paisagens e das localidades (HETTNER, 2011, p. 148, grifo do autor).

Para Hettner, tanto a natureza como o ser humano participariam da composição das essências internas da região, o que não daria margem na geografia para uma dicotomia entre o humano e o natural, como ocorreria com a ciência da paisagem de Schlüter e Passarge:

[...] Natureza e Homem pertencem à característica das regiões [*Länder*] e numa ligação tão estreita que eles não podem ser separados um do outro. Em algumas regiões [*Länder*] o Homem se destaca mais, em outras menos; em algumas, o pesquisador se volta preferencialmente à Natureza, em outras ao Homem (HETTNER, 2011, p. 144, grifo do autor).

Neste cenário de desacordos entre a geografia da paisagem e a geografia regional (da qual a paisagem não estava excluída), havia os geógrafos que preferiram não fazer distinções significativas entre ambas, restringindo a diferença a uma questão de escala, como Drygalsky (SILVA, 2007). Sauer deixou transparecer em sua *Morfologia da Paisagem* essa relativa indistinção na Alemanha, ao escrever sobre os estudos corológicos das áreas que: “Os alemães a traduziram como *Landschaftskunde* ou *Länderkunde*, o conhecimento da paisagem ou das terras [...]” (SAUER, 2004, p. 16, grifo do autor).

Por fim, cabe observar que a noção de *landschaftskunde* (geografia da paisagem) obteve a preferência na Alemanha (SILVA, 2007) e se tornou a referência principal, mesmo da *länderkunde* (WARDENGA, 2006).

A partir do começo dos anos 1920 e seguintes, e diante de veementes protestos ocasionais de geógrafos mais velhos, o conceito de paisagem foi apresentado em inúmeras publicações metodológicas como o conceito central de uma nova geografia, partindo de sua origem pré-científica-estética. O “maior objetivo”, “último propósito” e “núcleo” dessa nova geografia foi uma forma de *Länderkunde* renovadamente orientada para a paisagem geográfica. [...] A “paisagem”, como um símbolo para a interação dos mais variados fatores geográficos em um lugar particular, foi agora definida como o “verdadeiro” e “próprio” objeto de pesquisa da geografia alemã (WARDENGA, 2006, p. 142, tradução nossa, grifo do autor).

A *länderkunde* alemã permaneceu conectada ao conceito de paisagem pelo menos até o final dos anos 1960, quando novas contestações vigorosas ocorreram (WARDENGA, 2006). Como se percebe, Capel (1988) possuía razão ao apontar que a geografia da paisagem sempre esteve de alguma forma associada à geografia

regional ou a corologia. Isso significa que o paradigma regional igualmente não esteve dissociado do conceito central de paisagem.

Mas não foi somente o conceito de paisagem que ganhou proeminência no domínio geográfico de língua alemã. Outra questão que ganhou repercussão foi a dicotomia neokantiana entre as paisagens naturais e as paisagens culturais, a qual se espalharia pelo mundo e, neste sentido, o trabalho apresentado por Bobek e Schmithüsen em 1949, *A paisagem e o sistema lógico da geografia*⁷³, torna-se referência importante. Isso porque estes autores incorporaram importantes evoluções ao pensamento geográfico, ao mesmo tempo em que julgaram útil manter a distinção neokantiana.

Outra proposta alemã no campo das pesquisas da paisagem e que viria a se tornar importante, além de ter antecedido o artigo de Bobek e Schmithüsen, foi a criação do conceito de ecologia da paisagem, a qual também será abordada. O sucesso do termo, mesmo no período contemporâneo, serve para comprovar a grande “capilaridade” desse clássico conceito geográfico mesmo nos dias atuais. Cabe observar ainda que tanto Carl Troll como Josef Schmithüsen foram apontados, ao lado de Ernst Neef, como fundadores da ecologia da paisagem (LESER, 1992).

4.6.1. A ecologia da paisagem

Não seria possível deixar de mencionar ainda nesta análise a atuação do biogeógrafo alemão Carl Troll (1899–1975) para a constituição de uma ciência da paisagem baseada no paradigma sistêmico. Foi ele quem criou o termo Ecologia da Paisagem em 1938 para representar conceitualmente a interação da atmosfera, litosfera, hidrosfera e biosfera, enfatizando não somente a visão vertical nas unidades ambientais (fluxos de matéria e energia), mas também a horizontal (com sua possibilidade de representação cartográfica). Este termo seria equivalente, em sentido geral, à geoecologia (TROPPEMAIR, 2000). Conforme Christofletti:

Troll considerava o nascimento da Ecologia da Paisagem como sendo o resultado do casamento entre a Geografia (paisagem) e a biologia (ecologia).

⁷³ Título original de 1949: *Die Landschaftsbegriff in logische System der Geographie*

A perspectiva do geógrafo salientava que a preocupação não devia se restringir apenas às paisagens naturais, mas também focalizar as paisagens incluindo o homem. [...] TROLL (1938) visualizava a aplicação da Ecologia das Paisagens aos propósitos humanos, tais como ao desenvolvimento das terras, planejamento regional e planejamento urbano (CHRISTOFOLETTI, 1999, p. 39).

Essa aproximação entre o discurso geográfico e o ecológico (já ocorrida no século XIX com a teoria de Darwin e sua absorção por Ratzel) veio sanar um grande problema do próprio discurso ecológico no século XX. Conforme Leser (1992) a ecologia se afastou de sua visão espacializada como concebida por Haeckel e outros, tornando-se extremamente especializada e limitando-se ao nível de estudo do organismo, praticamente desconsiderando os fatores abióticos. A geografia com sua visão espacial contribuiu, portanto, com a retomada do olhar holístico dos territórios, o que seria valioso para as atividades de planejamento.

Para Naveh e Lieberman (1994), Troll esperava constituir uma abordagem que não se limitasse ao inanimado da superfície terrestre, e tampouco somente ao animado. Várias organizações adotaram em seus trabalhos o paradigma geoecológico, tais como a CSIRO (*Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization*), na Austrália, e o ITC (*International Institute for Aerial Survey and Earth Science*), na Holanda.

Dessa forma, pode-se afirmar que o tradicional paradigma da paisagem da geografia alemã permaneceu como ponto de referência importante para a geografia em caráter internacional, embora a partir da década de 1950 a revolução teórica-quantitativa e, posteriormente, a partir de 1970 a chamada revolução crítica viessem a propor novos paradigmas alternativos para as pesquisas geográficas, como registrado por Corrêa (2002).

4.6.2. Bobek e Schmithüsen: o papel da paisagem no sistema lógico da geografia

Conforme Corrêa e Rosendahl (2004), a obra apresentada por Bobek e Schmithüsen (2004) constitui-se em indicador da tradição alemã no que tange às pesquisas da paisagem, justificando, portanto, sua abordagem na presente análise. De fato, o leitor é capaz de nele identificar questões tradicionais já expostas neste

trabalho, como será possível de se reconhecer, inclusive as concepções inseridas na geografia a partir da influência filosófica de Kant.

Tais autores manifestaram certa insatisfação com a definição do objeto de estudo da geografia como sendo a superfície terrestre, legado este que vinha desde Richthofen. Em suas perspectivas, esse termo era um tanto impreciso. Eles propuseram, então, defini-lo como o espaço lito-bio-atmosférico, não abrindo tantas margens de dúvidas a respeito da delimitação dessa superfície. Assim, poder-se-ia dizer que a superfície terrestre na perspectiva geográfica compreenderia uma faixa delimitada inferiormente pela extensão da litosfera e superiormente pela atmosfera terrestre.

Constituiriam esse espaço lito-bio-atmosférico os fenômenos espaciais e materiais passíveis de observação e detentores de atributos como dimensões, formas, qualidades, estruturas e organizações internas diversas. Mas os estudos não deveriam se restringir tão somente aos aspectos visíveis, pois também fariam parte desse espaço os processos relacionais entre seus elementos, os quais nem sempre seriam perceptíveis aos sentidos humanos de maneira imediata. Por isso, embora tenham admitido que a geografia pudesse partir em seus estudos de elementos visíveis, a mesma não se limitaria necessariamente aos mesmos, implicando em um objeto de estudo não totalmente empírico.

Bobek e Schmithüsen chamaram ainda a atenção para o fato de o espaço geográfico ser formado a partir de sucessões temporais, constituindo-se, assim, em um objeto quadridimensional. O tempo seria uma variável atuante no espaço lito-bio-atmosférico e, portanto, influenciaria no estudo do mesmo. Cabe ressaltar que nesse espaço quadridimensional far-se-iam presentes leis físicas, biológicas e espirituais⁷⁴, fazendo com que sua constituição fosse ampla e sua compreensão essencialmente complexa. Outra característica típica desse espaço seria o fato de os elementos físicos, biológicos e espirituais (ou culturais) nele presentes estarem integrados e não somente justapostos (implicando na visão sistêmica). Dessa integração surgiria a unidade da geografia, a qual, pela natureza complexa de seu objeto, não seria ciência natural nem espiritual. Equivocar-se-iam, portanto, os que buscassem delimitar essa ciência em uma daquelas duas esferas científicas divulgadas pelo neokantismo (ciências naturais e ciências humanas), muitas vezes, sob o pretexto de simplificarem

⁷⁴ No sentido de leis relacionadas à mente dos seres humanos.

demasiadamente seu objeto de estudo, algo para o qual Hettner já havia advertido. Não obstante, Bobek e Schmithüsen mencionaram a possibilidade de um trialismo metodológico da geografia, a depender das forças dominantes na paisagem (inorgânicas, orgânicas e culturais):

A natureza animada e inanimada e o espírito, fundidos, constituem a matéria geográfica. Nela fundamenta-se a unidade interna da geografia, que não pode ser nem ciência natural, nem ciência do espírito. Devido aos caracteres de seu objeto, não existe tal dualismo. Em todo caso, poder-se-ia falar de trialismo, tendo em conta o tipo de causalidade dominante (BOBEK, SCHMITHÜSEN, 2004, p. 77).

Evidentemente a integração a que se referiram os autores não implicava em reducionismo naturalista, na medida em que reconheceram a capacidade autônoma das leis culturais: “O homem pode, além disso, por meio de sua inteligência, modificar a área em torno de si segundo leis que não são físicas, mas que constituem criações autônomas” (BOBEK, SCHMITHÜSEN, 2004, p. 76). Essas criações entrariam, contudo, na pesquisa geográfica, pois implicariam em um espírito objetivado nos fenômenos ou na morfologia da paisagem.

Bobek e Schmithüsen admitiram a existência de um dualismo metodológico na geografia que expressaria uma distinção entre a geografia regional e a da paisagem. De um lado, haveria os estudos marcadamente idiográficos na geografia regional; do outro, o enfoque nomotético da geografia da paisagem. Assim, esta última foi vista essencialmente como uma disciplina normativa, agindo de forma comparativa, ordenando as paisagens do mundo segundo tipos e gêneros. Mas surge então a questão a respeito de como esses autores definiam especificamente a paisagem, a qual, metodologicamente, era abordada de forma sistemática. Eles a definiram como sendo unidades identificadas segundo suas aparências fenomênicas, como visto anteriormente, ponto de partida, o que levaria a considerar tanto a dinâmica das relações existente nelas como o desenvolvimento no tempo.

É importante observar que, embora a dimensão ou extensão territorial da paisagem não fosse em um primeiro momento um fato isoladamente determinante para a sua concepção enquanto tal, haveria a necessidade desta possuir um tamanho capaz de possibilitar a aplicação de uma abordagem nomotética, algo inviável para áreas muito pequenas. Os próprios autores deduziram um princípio importante, segundo o qual o conteúdo normativo das paisagens seria função da dimensão do

objeto. Dessa forma, quanto maior fosse sua dimensão territorial, maior seria o seu conteúdo normativo. O contrário seria igualmente verdade, o que evidentemente restringiria a aplicação do conceito de ciência da paisagem em áreas muito pequenas.

Bobek e Schmithüsen propuseram o uso de algumas categorias como instrumentos para a definição e abordagem das paisagens geográficas: 1) a matéria e o espaço (ou forma); 2) a energia; 3) o tempo. A partir das primeiras, derivar-se-iam as formas, as quais permitiriam abordar as paisagens com base em suas fisionomias e estruturas. A partir da segunda, seria possível abordar as paisagens a partir de suas funcionalidades e dinâmicas internas (por suas fisiologias). A terceira permitiria tratar as paisagens a partir de seus processos genéticos e história de desenvolvimento.

Ter-se-iam então três metodologias investigativas mais específicas para a produção do conhecimento sobre as paisagens: a fisionômica, a fisiológica (ecológica) e a genética (histórica). Obviamente a adoção de cada uma delas por parte do pesquisador conduziria a resultados de pesquisas distintos, pois enfocariam aspectos diferentes da complexa realidade paisagística.

Por fim, não obstante a essas concepções inovadoras (coexistência das abordagens temporal e espacial, ecológica, histórica e morfológica das paisagens), Bobek e Schmithüsen reconheceram, como fizeram anteriormente Schlüter e Passarge, a existência da paisagem cultural, constituída essencialmente por ação antrópica: “Para que uma paisagem possa ser considerada cultural, o decisivo é que a fisionomia e dinâmica ecológica de seus elementos espaciais se encontrem determinada em grande parte pela ação dos homens organizados em sociedade” (BOBEK, SCHMITHÜSEN, 2004, p. 83)

Antes, porém, os autores buscaram minimizar o papel da individualidade nas características da paisagem (algo que Durkheim fez com relação à sociedade), subordinando-a à sociedade e à possibilidade consequente de um tratamento nomotético da paisagem:

A autonomia dos indivíduos é limitada por sua vinculação a grupos. Os grupos humanos são um entremeado, que resulta de um conjunto de ações regidas, em parte, por leis espirituais e, em parte, por leis biológicas, cuja inter-relação pode-se chamar ecologia social. A presença e a ação humanas são altamente influenciadas pela ecologia social. É possível opor a ela a personalidade individual, mas esta somente tem importância em casos excepcionais e não tem significado na paisagem, isto é, não afeta o aspecto nomotético da geografia (BOBEK; SCHMITHÜSEN, 2004, p. 82).

É explícito o papel desempenhado na análise da paisagem de Bobek e Schmithüsen os conceitos neokantianos de ciência idiográfica e ciência nomotética, bem como de paisagem natural e paisagem cultural, embora, em relação a estas, pretendessem a não repercussão dicotômica na geografia, pois poderiam coexistir em uma análise integrada.

Cabe considerar ainda que a tradicional concepção alemã da geografia da paisagem obteve ramificações internacionais. Da mesma forma, sua influência neokantiana se deixou transparecer em autores importantes da geografia mundial no século XX, como Carl Sauer, ao qual se voltará a presente análise.

4.7. Carl Sauer e a paisagem no cenário internacional

Embora William Morris Davis (1850–1934) tenha reconhecido o ritteriano Guyot e sua obra *A terra e o homem*, de 1849, como o primeiro grande impulsionador da geografia americana enquanto ciência (LIVINGSTONE, 2008), costuma-se igualmente considerar como marco fundador da geografia moderna norte-americana a publicação em 1899 do *Ciclo Geográfico*, de autoria do próprio Davis. Ocorre que tal geografia foi consolidada a partir da atuação de geólogos na produção de relatórios sobre as características fisiográficas do território norte-americano para aplicação em sua ocupação e na exploração de seus recursos naturais (MOREIRA, 2012b). Portanto, a geografia norte americana nasceu focada no que viria a ser conhecido atualmente como geografia física (no sentido de caracterização da natureza), envolvendo a pesquisa da atuação da natureza sobre os seres humanos. Seguindo essa perspectiva, outros importantes nomes que se juntaram na produção dessa primeira fase da geografia dos EUA, altamente marcada por pesquisas ambientalistas deterministas, foram os de geógrafos como a ratzeliana Ellen Churchil Semple (1863–1932) e Ellsworth Huntington (1876–1946) (MOREIRA, 2012b, p. 14-15).

Os trabalhos de Carl Ortwin Sauer (1889–1975) representaram uma segunda fase de desenvolvimento da geografia norte-americana, quando esta começou a se centrar no conceito de paisagem, porém mantendo seu forte elo com a escola geográfica alemã (ENGLISH; MAYFIELD, 1972, p. 4); (MOREIRA, 2012b). Sauer teve profundo contato com a cultura alemã (era na realidade um descendente), sendo correto apontá-lo como mais um importante vetor de disseminação da influência geográfica alemã nos Estados Unidos. Entre os personagens germânicos que influenciariam seus pensamentos estavam Goethe, Herder e Dilthey (CORRÊA, 2001). Considerando que o historicismo representou uma importante matriz teórica para Sauer, é possível dizer que, em parte, pelo menos de forma indireta, ele teve contato com a linhagem neokantiana de pensamento, tanto que absorveu o conceito alemão de paisagem cultural, indicando uma certa distinção entre a dinâmica humana e os puros mecanicismos naturais.

Sauer caracterizou o momento de nascimento da geografia norte-americana apontando o peso nela exercido pelo positivismo e pelas abordagens mecanicistas, em detrimento da clássica perspectiva corológica:

No século XIX, a competição entre as visões corológicas e cosmológica tornou-se aguda e a posição da geografia foi questionada. O racionalismo e o positivismo dominavam o trabalho dos geógrafos. O meio ambiente tornou-se uma doutrina dominante e continuou assim por todo o século. [...] Uma vez que a lei natural era onipotente, a lenta ordenação dos fenômenos em área tornou-se uma tarefa cansativa para os ansiosos seguidores da crença da causalidade. O complexo dos fatos em área foi substituído pela seleção de certos atributos, tais como clima, relevo e drenagem, sendo examinados como causa e efeito [...] A realidade complexa da associação em área foi sacrificada [...] mais notavelmente na fisiografia e antropogeografia americanas [...] (SAUER, 2004, p. 20-21).

A obra intitulada *Morfologia da paisagem* (possivelmente termo de inspiração goethiana), constituiu-se em uma tentativa realizada por Sauer para reintroduzir o caráter corológico clássico dos estudos geográficos na geografia americana a partir do conceito de paisagem, o qual julgou mais apropriado do que termos relativamente equivalentes, como área e região: “o termo 'paisagem' é apresentado para definir o conceito de unidade da geografia, para caracterizar a associação peculiarmente geográfica de fatos [...]” (SAUER, 2004, p. 23). Assim como para os alemães Passarge e Schlüter, para Sauer o conceito de paisagem seria capaz de expressar a associação de fatos em uma área (MIKESELL, 1972).

O grande benefício da adoção do termo, na visão do geógrafo americano, seria o fato de o mesmo apresentar-se como uma categoria de fenômeno identificável pela experiência do homem comum (não se constituindo em um constructo inteligível somente por especialistas). A universalidade do fenômeno paisagem diante de qualquer ser humano seria o grande fator de legitimação da existência de um campo de estudo dedicado a essa categoria de fenômenos da realidade na sociedade. Consequentemente, ela faria do campo geográfico uma área de estudo cuja existência seria compreensível por qualquer ser humano e não somente por especialistas: “[...] No mesmo sentido, a área ou a paisagem é o campo da geografia porque é uma importante seção da realidade ingenuamente perceptível e não uma ideia sofisticada [...]” (SAUER, 2004, p. 15).

De fato, a manifestação mais concreta (positiva) do objeto de pesquisa geográfico ocorre nas formas apresentadas pelas paisagens geográficas constituintes da superfície terrestre. A paisagem se apresentaria, portanto, como uma categoria da realidade empírica própria do discurso dessa ciência, pois seria compatível com sua característica essencialmente sintética. As paisagens se constituem empiricamente em unidades nas multiplicidades de elementos, enquadradas na dimensão espacial

intrínseca a qualquer uma delas, revelando-se, assim, em objeto adequado às pretensões geográficas em um contexto científico fortemente marcado pelo positivismo, empiricismo e pela necessidade de um objeto de estudo distinto. Sauer então afirmou que:

Os objetos que existem juntos na paisagem existem em inter-relação. Nós afirmamos que eles constituem uma realidade como um todo que não é expressa por uma consideração das partes componentes separadamente, que a área tem forma, estrutura e função e daí a posição em um sistema e que é sujeita ao desenvolvimento, mudança e fim. Sem essa visão de realidade da área de suas relações só existem disciplinas específicas, e não a geografia como é geralmente entendida [...] (SAUER, 2004, p. 22).

Sauer não concordava com o estabelecimento da geografia enquanto um “retalho” de disciplinas especializadas, mas como uma disciplina essencialmente sistêmico-corológica, cujo princípio unitário encontrar-se-ia na área comum de ocorrência dos fatos que fundariam a paisagem:

[...] Nós insistimos em um lugar para uma ciência que encontra seu campo inteiramente na paisagem, na base da realidade significativa da relação corológica. Os fenômenos que compõem uma área não estão simplesmente reunidos, mas estão associados ou interdependentes. Descobrir esta conexão e ordem dos fenômenos em área é uma tarefa científica e, de acordo com a nossa posição, a única a qual a geografia deveria dedicar suas energias [...] (SAUER, 2004, p. 17).

Sauer, na realidade, buscava aplicar nos EUA um movimento de retorno à ênfase corológica em geografia que já havia se implementado na França, com as obras de Vidal de La Blache, e na Alemanha, com as obras de Passarge, Hettner, entre outros (SAUER, 2004). Ele reconheceu, como Schlüter, na Alemanha, a distinção necessária entre paisagens naturais e paisagens culturais, incorporando, de forma consciente ou inconsciente, as influências do neokantismo geográfico alemão:

As ações do homem se expressam por si mesmas na paisagem cultural. [...] Elas se derivam em cada caso da paisagem natural, com o homem expressando seu lugar na natureza como um agente distinto de modificação. [...] A divisão de formas em naturais e culturais é a base necessária para determinar a importância da área e o caráter da atividade humana [...] (SAUER, 2004, p. 43).

Atualmente, é comum o questionamento a respeito da possibilidade de existência de uma paisagem natural diante da magnitude da intervenção humana em escala planetária. Sauer, em um primeiro momento apontou que:

[...] No sentido corológico, entretanto, a modificação da área pelo homem e sua apropriação para o seu uso são de importância fundamental. A área anterior à introdução de atividade humana é representada por um conjunto de fatos morfológicos. As formas que o homem introduziu são um outro conjunto. Podemos chamar as primeiras, com referência ao homem, de paisagem natural, original. No seu todo, ela não mais existe em muitas partes do mundo, mas sua reconstrução e compreensão são a primeira etapa da morfologia formal [...] (SAUER, 2004, p. 42).

Conforme Mikesell (1972), a distinção entre paisagem natural e paisagem cultural, bem como a necessidade de um estudo genético que partisse do estágio natural de desenvolvimento da paisagem até sua forma cultural trouxe vários questionamentos para as proposições de Sauer, o qual posteriormente renunciaria a muitas de suas propostas iniciais. Na prática, a distinção entre paisagens naturais e culturais deu lugar a uma diferenciação entre paisagens primitivas e culturais, sendo que a ausência completa da interferência antrópica na primeira não seria mais exigida, mas apenas a existência substancial dos processos naturais.

Sauer enfatizou igualmente a importância da existência de uma metodologia de abordagem da paisagem capaz de fornecer certa padronização a este setor de pesquisas. Assim, observou que: “[...] Se a geografia é para ser sistemática e não idiossincrática, deve haver uma concordância crescente no que diz respeito aos itens de observação [...]” (SAUER, 2004, p. 40).

O método de abordagem da paisagem formulado por Sauer se fundamentou em um tripé de princípios teóricos, a saber: 1) os componentes (ou formas) da paisagem constituiriam uma estrutura; 2) componentes em estruturas diferentes deveriam ser considerados como homólogos, caso desempenhassem equivalência funcional; 3) haveria uma sequência de desenvolvimento dos componentes estruturais.

Em seu modelo morfológico, Sauer apresentou dois diagramas. Em um, buscou explicar as formas naturais da paisagem enquanto, no outro, as culturais. As primeiras resultariam da ação de fatores geológicos, climáticos e da ação da vegetação, os quais formariam os atributos naturais do sítio ou meio. As segundas seriam resultados da atuação de um novo fator denominado cultura, que, através do tempo, atuaria sobre a paisagem natural, resultando na paisagem cultural. Esta última seria: “[...] a área geográfica em seu último significado (*chore*)” (SAUER, 2004, p. 57, grifo do autor), enquanto suas formas seriam “[...] todas as obras do homem que caracterizam a paisagem” (SAUER, 2004, p. 57). Não seria a cultura por si objeto geográfico, mas,

antes, a cultura objetivada na morfologia da paisagem: “[...] em geografia não nos preocupamos com a energia, costumes ou crenças do homem, mas com as marcas do homem na paisagem [...]” (SAUER, 2004, p. 57).

Para Sauer, como na tradição alemã, as ações das culturas humanas seriam traduzidas empiricamente por meio das morfologias das paisagens culturais apresentadas nas mais diversas áreas da Terra, e a reflexão sobre estas se constituiria na forma geográfica por excelência de pensar a dimensão cultural humana. A geografia da paisagem cultural representaria, portanto, a objetivação do espírito humano, e tais formas culturais materializadas na paisagem constituiriam igualmente parte de uma geografia física, na medida em que os seres humanos seriam em si apenas elementos indiretos do discurso geográfico da cultura:

Nunca se produziu, no entanto, nenhuma tentativa séria de eliminar as atividades do homem do estudo geográfico. Os alemães têm repetido durante muito tempo, uma frase: “a transformação da paisagem natural em paisagem cultural”; expressão que proporciona um programa de trabalho satisfatório no qual o conjunto das formas culturais em uma área merece a mesma atenção que o das formas físicas. Toda geografia é, com propriedade e segundo este ponto de vista, geografia física, não porque o humano esteja condicionado pelo meio, mas porque o homem, por si mesmo, é objeto indireto da investigação geográfica, confere expressão física à área com suas moradias, seu lugar de trabalho, mercados, campos, vias de comunicação. A geografia cultural se interessa, portanto, pelas obras humanas que se inscreve na superfície terrestre e imprimem uma expressão característica. [...] (SAUER, 2007, p. 22-23).

É interessante observar que o critério para Sauer incluir a geografia cultural dentro do campo da geografia física é a materialização da mesma na paisagem, seguindo, portanto, de forma consciente ou inconsciente, o critério kantiano de definição da geografia física (como um campo de pesquisa distinguido a partir dos fundamentos espaciais da sensibilidade).

É importante observar ainda que a dinâmica da paisagem cultural estaria atrelada em Sauer e seus discípulos a uma visão particular da cultura, como entidade hegemônica sobre os indivíduos, em um ponto de vista semelhante à consciência coletiva de Durkheim. A cultura, para Sauer e seus seguidores, portanto, seria entidade supra-orgânica (CORRÊA, 2001). Para muitos, essa abordagem teria conduzido a geografia norte-americana de um determinismo ambiental a um determinismo cultural: “Em realidade, ao abandonar o determinismo ambiental, Sauer e seus discípulos acabaram engajados no determinismo cultural, outra versão do darwinismo social contra o qual Sauer tanto lutara” (CORRÊA, 2001, p. 27).

Não obstante ao que viria a ser considerado como determinismo cultural, Sauer, fundador da escola de Berkeley, permaneceu influenciando os rumos posteriores da geografia cultural (CORRÊA, 2001); (CLAVAL, 2007).

4.8. O legado kantiano para a geografia moderna: considerações finais

O presente capítulo iniciou-se colocando a dificuldade em se mensurar a influência de Kant para a constituição da geografia moderna. Isto se torna verdadeiro ao se ater a seu curso de geografia física, sobre o qual jamais preparou a publicação de uma obra direta. Considerando correta a hipótese já apresentada por esta pesquisa (capítulo 2) sobre o possível contentamento de Kant com as condições de desenvolvimento da geografia de sua época, capaz de atender as suas necessidades de reflexão filosófica, é possível ir adiante apontando que a atuação diretamente geográfica de Kant, meramente compilando dados e propagando-os muitas vezes de forma preconceituosa, pouco contribuiu para a configuração da geografia moderna. Esta seria, contudo, apenas uma parte de toda a história envolvendo o filósofo.

Ocorre que, considerando sua vasta obra filosófica e o papel fundamental que exerceu no desenvolvimento do pensamento ocidental, não se poderia minimizar *a priori* e a tal ponto os impactos de seu pensamento filosófico para os desenvolvimentos subsequentes da geografia, pois suas reflexões envolveram igualmente elementos de interesse para uma geografia enquanto ciência explicativa (e não meramente descritiva).

Um dos primeiros personagens, ao qual se voltam os olhares na questão da influência filosófica do kantismo sobre a constituição da geografia moderna, é Alexander von Humboldt. Contudo, é preciso ressaltar que, o fato de ser um tanto obscura a contribuição de Kant para o desenvolvimento das ideias de Humboldt a respeito da geografia física não implica ausência da influência do primeiro sobre os desenvolvimentos posteriores da geografia, e isso independentemente de estar presente ou não no pensamento de Humboldt.

O romantismo e idealismo alemão que estiveram por trás da concepção filosófica de Humboldt acerca da natureza não podem ser considerados como desenvolvimentos perfeitamente alinhados ao criticismo kantiano. Seria, entretanto, igualmente ingênuo descartar a participação de Kant na emergência dessa visão, ainda que seja como um ponto que deveria ser, ao menos em parte, superado. Assim como Fichte, Schelling e Hegel buscaram ir além de Kant no campo filosófico, possivelmente não seja um exagero apontar que Humboldt também o fez no campo

específico da geografia física (tornando-a em ciência explicativa e não somente descritiva), ficando em aberto a questão de essa atitude ter sido consciente e intencional ou não. Há que se considerar, entretanto, que Humboldt tinha plenos conhecimentos das obras e influência de Kant em sua sociedade, chegando a mencionar explicitamente o filósofo em suas obras.

O fato mais concreto, no entanto, é que, enquanto para Kant a geografia física seria uma propedêutica ao conhecimento do mundo, uma ciência em sentido amplo, ao organizar os dados conforme o espaço sem se adentrar no campo das leis; em Humboldt, a geografia física assumia um papel específico dentro do campo geográfico do conhecimento, abarcando as leis das relações dos fenômenos. Logo, a geografia assumia com Humboldt um sentido mais restrito de ciência, isto é, aquele que lidaria com as leis, tornando-se autônoma da filosofia natural na competência das explicações causais de um âmbito restrito de fenômenos. Isso foi possível, pois, ao contrário do que ocorria com outros naturalistas, a filosofia romântica de Humboldt, partilhada com outros personagens como Goethe e Schelling, permitia enxergar a natureza como um todo orgânico, no qual as partes se relacionavam em prol de uma ordem geral imanente a ela, sendo esta visão altamente tributária das reflexões kantianas desenvolvidas na terceira crítica.

O século XIX, por sua vez, reservou para a geografia um lugar autônomo no campo das ciências acadêmicas, acontecimento este que não estava restrito à evolução acadêmica dessa disciplina, mas relacionado a uma demanda pragmática da sociedade alemã em busca da construção de uma identidade nacional. A geografia precisou se organizar a partir dos parâmetros positivistas então dominantes, os quais rejeitavam a concepção idealista do mundo. O projeto kantiano de salvaguardar a metafísica (não a dogmática) se via em processo de dismantelamento, e a geografia precisava urgentemente se definir como ciência moderna (não sob os parâmetros do idealismo ou romantismo). Observação, experimentação, objetividade, generalização e formulações de leis eram as principais demandas do positivismo (vale ressaltar, não incompatíveis com a visão kantiana das ciências).

A nova geografia em formação na Alemanha, na segunda metade do século XIX, enfrentou então debates metodológicos a fim de definir sua identidade e seu objeto de estudo. O consenso, porém, seria tarefa difícil, tendo em vista que especialistas das mais diversas áreas de formação assumiram o papel de desenvolver esse novo

campo autônomo do saber. Apesar dos debates, a paisagem uma vez mais se apresentou como principal denominador comum entre os novos geógrafos.

Igualmente, na segunda metade do século XIX, a influência filosófica de Kant se faria sentir novamente na Alemanha, com os neokantianos retomando e retrabalhando suas teses, combatendo as pretensões monistas do positivismo e propagando dicotomias entre as ciências nomotéticas e idiográficas e as ciências humanas e naturais. O neokantismo concebeu um conceito mais amplo de experiência, operacionalizando uma possibilidade já visualizada por Kant, mas não realizada por ele, resultando na legitimação das ciências humanas e na abordagem do domínio cultural como fez Windelband, com seu conceito de filosofia cultural (*kulturphilosophie*) centrada nas humanidades em vez de nas ciências naturais. Esse debate foi amplamente absorvido pela geografia e se traduziu claramente na dicotomia entre as paisagens naturais e as paisagens culturais, propostas por Otto Schlüter (profundamente ligado ao neokantismo) e propagadas no século XX por outros geógrafos, mesmo de fora da Alemanha, como Carl Sauer, nos Estados Unidos.

Isto significa que, se por um lado pode existir discussão sobre a influência direta da geografia física de Emanuel Kant sobre a moderna concepção holística da geografia, mediante os trabalhos de Humboldt; por outro, não deve haver dúvidas sobre sua influência filosófica, não somente por meio de Humboldt, mas inclusive pelas obras dos neokantianos do século XIX (além dos românticos).

As raízes últimas da distinção geográfica entre uma paisagem natural e outra cultural parece estar fundamentada na distinção kantiana de um ser humano pertencente ao mesmo tempo a dois domínios: dos fenômenos naturais e das coisas em si, a partir dos quais se poderia explicar a possibilidade de coexistência entre a liberdade e os restritos mecanicismos naturais, prescritos pelas ciências da natureza (ainda que não se tome essa distinção como real, pode-se nela se inspirar para fundamentar de outra maneira esse dualismo, como fizeram os neokantianos). A distinção geográfica parece encontrar suas origens igualmente na dualidade kantiana dos sentidos, que permitiria duas formas de intuições: interna e externa. A primeira, fundamentando o conhecimento do espírito (da cultura em si) e, a segunda, embasando o conhecimento da natureza extensa. O presente capítulo, todavia, representa tão somente uma propedêutica à pesquisa histórica a respeito das relações entre o legado filosófico kantiano e o desenvolvimento da geografia moderna, sendo necessários estudos mais específicos para confirmar tais hipóteses.

Muitos elementos e fatores precisam ser melhor elucidados, em temas que poderiam servir cada qual como importante monografia para a elucidação da história do pensamento geográfico, tais como: A relação intelectual entre Kant e a concepção de paisagem de Otto Schlüter; A relação intelectual entre Kant e a concepção de paisagem de Sauer; O neokantismo e a constituição da geografia científica; entre outros.

Considerando, entretanto, que o foco principal da presente pesquisa é verificar as possibilidades e limitações que a filosofia crítica kantiana estabelece para se pensar a teoria geográfica da paisagem, então, não se torna possível aprofundar-se ainda mais aqui neste relevante e importante contexto histórico.

5. Uma apreciação crítica dos limites e possibilidades da filosofia crítica kantiana para a fundamentação do paradigma geográfico da paisagem

Até o presente momento, foram caracterizadas a filosofia crítica kantiana e as influências exercidas por ela de forma direta ou indireta no desenvolvimento teórico da geografia. Assim, torna-se objetivo primordial deste capítulo, tendo em vista os ganhos teóricos e históricos adquiridos, realizar uma análise crítica a respeito das limitações e possibilidades que a mesma ainda poderia apresentar para a fundamentação epistemológica da geografia, na perspectiva do contínuo processo de aperfeiçoamento da teoria geográfica da paisagem.

Em uma crítica desse porte, não se poderiam ignorar alguns fatores mais importantes, tais como: 1) a filosofia crítica foi elaborada em um contexto histórico específico, lidando com um outro estado de desenvolvimento social e científico; 2) A organização dos conhecimentos era conseqüentemente distinta; 3) A revolução científica das ciências empíricas estava apenas se iniciando; 4) As ciências humanas somente se consolidariam posteriormente no século XIX; 5) A contextualização histórica dos fatos sociais não era uma regra, já que o iluminismo prezava pelo universal; 6) A metafísica, enquanto conhecimento por meio de conceitos, embora em crise, ainda era apreciada, e igualmente a teologia natural (implicando conseqüentemente em uma visão teísta e teleológica da realidade bastante difundida). Isso aponta para a inexistência ou não hegemonia de um cientificismo positivista propagado posteriormente pelo positivismo; 7) Havia, entretanto, certa empolgação com o sucesso da filosofia natural (física), e conseqüentemente uma certa confiança na capacidade humana de determinar precisamente a dinâmica dos fenômenos naturais; 8) A reflexão epistemológica ganhava destaque com as contribuições de Descartes, Locke e Hume.

Tendo em vista tais observações, a presente crítica pode então iniciar-se analisando as limitações da filosofia crítica para o atual contexto histórico geral do pensamento geográfico, mas igualmente verificando possíveis contribuições para a sua fundamentação epistemológica. Para auxiliar na demonstração das afirmações, buscar-se-á construir pelo menos um esboço de uma teoria geográfica transcendental da paisagem nos moldes mais próximos possíveis do pensamento ortodoxo kantiano,

aceitando, de partida, tão somente uma alteração em sua arquitetura do conhecimento, para que se possa aplicar sua filosofia crítica à geografia enquanto ciência que hoje busca a explicação dos fenômenos naturais no espaço, e não somente sua descrição.

5.1. Observações preliminares sobre as limitações da filosofia crítica para o desenvolvimento e fundamentação da teoria geográfica da paisagem

Pouco mais de duzentos anos se passaram desde a morte de Emanuel Kant. Desde então, o mundo mudou radicalmente, inclusive em consequência do confronto de muitos filósofos e cientistas com a sua filosofia crítica (Schelling, Goethe, A. Humboldt, Otto Schlüter, Hegel, Dilthey, Windelband, Durkheim e Husserl são apenas alguns poucos nomes marcantes que se pode mencionar). Esta buscava superar muitos problemas de seu tempo, sendo natural que posteriormente fosse pelo menos parcialmente superada pelos desenvolvimentos subsequentes. Isto deve ser visto com naturalidade, na medida em que o saber filosófico e científico não deve se constituir em um dogma protegido de qualquer avaliação crítica.

Para idealistas como Schelling, por exemplo, seria indesejável a falta de identidade entre as esferas subjetivas do sujeito cognoscente e a objetiva da natureza, como implicava a filosofia kantiana, sendo necessário possibilitar à razão adentrar-se no “mistério” da natureza. Para positivistas, como Durkheim, as categorias seriam de fato necessárias para o entendimento, mas Kant falhou ao não dar conta da origem natural das mesmas (nas atividades sociais) e consequentemente de sua capacidade de informar sobre a natureza externa. Para neokantianos, como Windelband, a filosofia crítica de Kant tomou como paradigma de ciência somente as ciências naturais, sendo necessário aprimorar a mesma para acolher a especificidade das ciências humanas que não buscassem apenas as regras universais, mas também os casos singulares. Já Dilthey pretendeu dar conta de uma noção mais ampla da experiência do que aquela adequada às ciências naturais, envolvendo todo o campo cultural ou subjetivista humano.

Sob o ponto de vista de um projeto de uma geografia enquanto ciência da paisagem ampla, isto é, que se utiliza da máxima capacidade cognitiva humana para explicar e compreender os fenômenos da paisagem alocados, distribuídos e relacionados no espaço, o paradigma da ciência natural de Kant se apresenta como bastante limitante para a abordagem geográfica, pois o mesmo não desenvolveu sua doutrina da alma, que seria então capaz de trabalhar com o ser humano em sua subjetividade.

Não por acaso, Dilthey vislumbrou a possibilidade de fundamentar as ciências humanas na psicologia. Durkheim, por sua vez, ampliou o conceito psicológico de consciência individual para o constructo de uma consciência coletiva responsável pelas representações sociais, entre as quais estariam as categorias do entendimento. Tal posicionamento, não obstante, colocaria a possibilidade de relativização de tais categorias no espaço e no tempo, tendo em vista que sociedades diferentes poderiam desenvolver pelo menos ritmos de compreensão da sociedade e da natureza igualmente diferentes, tornando a certeza geral dos fundamentos metafísicos das ciências naturais não mais universais por princípio (a menos que em uma crença positivista se acreditasse que a civilização ocidental chegou ao ápice do desenvolvimento intelectual com todas as categorias e princípios possíveis), algo que iria exatamente contra a intenção kantiana (para o qual as categorias já estariam dadas) de justificação da universalidade das leis gerais dos fenômenos naturais, que corresponderiam exatamente aos princípios gerais do entendimento humano. Apesar disso, o caminho apontado por Durkheim tem o mérito de introduzir a dinâmica social no domínio da natureza. Assim, as categorias derivadas das práticas sociais se aplicariam igualmente na dinâmica do restante da natureza, tendo em vista tratar-se de uma mesma totalidade. Sociedades e natureza poderiam então legitimamente ser abordadas sob uma perspectiva “naturalista”, embora as categorias tivessem origem social.

O argumento transcendental para a necessidade das categorias (o de que seriam condições da experiência possível), ou dos idealistas (de que a razão teria o poder de ultrapassar a experiência sob o mesmo argumento da experiência possível) foi criticado por Durkheim, pois nada explicaria: “[...] Dizer que a própria experiência só é possível sob esta condição é talvez deslocar o problema, não resolvê-lo” (DURKHEIM, 1973, p. 517). Tal postura era típica da concepção historicista, a qual, como já mencionado (item 2.1), buscava derivar todos os fatos sociais de seus contextos históricos específicos, fornecendo uma explicação causal mesmo para as estruturas do pensamento humano. Não explicar a origem das categorias, ou melhor, colocá-las sob o domínio de uma dimensão incognoscível, seria propagar um obscurantismo metafísico que impediria o progresso do discurso científico.

Apesar das críticas durkheimianas, o projeto transcendental de Kant teve igualmente aqueles que pretenderam aperfeiçoá-lo com relação a existência de conceitos válidos por si. Husserl, por exemplo, se levantou contra o que chamou de

“psicologismo”, isto é, a tendência tomada pelos lógicos alemães após o colapso do idealismo alemão, na segunda metade do século XIX, de considerar a lógica e a matemática como resultados de processos psicológicos, em uma tendência empiricista. Para ele, ao se partir de fatos, jamais se poderia obter algo além de leis empíricas. As verdades lógicas e matemáticas seriam absolutas, e não contingentes como as “verdades empíricas”. Assim, a lógica seria real e necessária. O processo psicológico de pensar errado poderia ser empiricamente correto (enquanto processo natural), mas o seu conteúdo poderia ser falso, indicando que a lógica estaria para além do mero processo natural do pensar (RUSSELL, 2007).

Husserl combateu, não obstante, alguns posicionamentos de Kant, o qual, por vezes, limitou a lógica à subjetividade humana. Mas concordou que as ciências eidéticas (das essências), ao possuírem as verdades fundamentais, lidariam com as possibilidades dos fenômenos, estando, portanto, acima das ciências empíricas, as quais necessitariam das leis das primeiras para verificar a possibilidade que teria se atualizado. Husserl buscou então combater o que considerou um preconceito naturalista, isto é, o ato de julgar que toda ciência deveria ser reduzida à categoria das ciências experimentais, desconsiderando a totalidade dos conhecimentos existentes⁷⁵.

Se a lógica e suas leis, bem como a matemática, fossem conhecimentos empíricos; logo, seriam contingentes, desprovidos de necessidade e prontos para serem falseados (mas sob qual critério, se toda verdade se dissolveria?). Um meio termo possível, então, seria considerar a existência das essências (lógicas, matemáticas, etc.), tendo em conta que a tomada de consciência das mesmas (não exatamente a invenção histórica) dar-se-ia a partir das relações sociais e até mesmo da relação dos seres humanos com a natureza, em uma saída um tanto hegeliana, na qual Windelband igualmente embarcou.

A geografia, enquanto ciência da paisagem, teria que recorrer às ciências eidéticas e às essências da lógica e da matemática, em sua abordagem das possibilidades que teriam se atualizado no espaço geográfico; caso contrário, sua produção seria irracional. Tal mensagem, derivável não somente da filosofia de Husserl, mas igualmente da de Kant, revela que seu discurso não é de todo perdido atualmente, ao contrário, oferece igualmente perspectivas de se propor uma leitura

⁷⁵ Ibid.

das possibilidades de abordagem da paisagem. Retire-se a nomenclatura de essências e coloque-se os fundamentos metafísicos da ciência a partir das categorias e formas puras da sensibilidade e se terá um discurso kantiano semelhante ao de Husserl (embora de forma alguma igual), fundamentando as ciências empíricas.

É preciso lembrar que Kant sentiu a necessidade de tornar o entendimento e a sensibilidade humana como propriedades subjetivas a fim de a um só tempo, permitir e explicar o desenvolvimento das ciências da natureza de forma livre de qualquer interferência religiosa (algo que historicamente provocou conflitos), bem como preservar a legitimidade da razão pura para prescrever os imperativos morais no campo do agir. Estes últimos seriam o conhecimento mais sublime do ser humano, protegido das interferências das ciências empíricas, que, não obstante, apresentariam a natureza como fenômeno, de forma a permitir o conhecimento dos determinismos e mecanismos. Sua crítica teleológica permitiu-lhe pensar fora do domínio das ciências naturais o encontro dos mecanicismos com a finalidade da razão pura, mediante o desenvolvimento da história. Percebe-se assim que, na verdade, a restrição kantiana à razão foi um expediente que projetava seu domínio absoluto no futuro, não a rebaixava a um anátema, como fizeram os adversários de toda e qualquer metafísica.

Sem finalidade pragmática alguma, portanto, torna-se interessante buscar construir pelo menos um esboço de uma teoria geográfica transcendental da paisagem pelo simples motivo de se conhecer mais profundamente os resultados da aplicação dos princípios kantianos ao objeto da geografia.

5.2. Um esboço da teoria transcendental da paisagem geográfica

O presente trabalho demonstrou até este momento que historicamente Kant, a geografia e a paisagem não se constituíram em elementos estranhos uns para com os outros. Primeiramente, Kant se utilizou da geografia física e da apresentação das paisagens terrestres por ela retratada para suas reflexões filosóficas e, sem dúvida, como parte da construção da filosofia crítica. Posteriormente, foi a vez dos seguidores de Kant influenciarem os rumos da interpretação dos geógrafos a respeito da geografia e da paisagem (com a distinção entre paisagens naturais e culturais como grande exemplo). Kant não publicou, entretanto, uma obra geográfica na qual aplicasse os princípios de sua filosofia transcendental na interpretação das paisagens, como fez no campo da física com os *Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza*, ficando uma interrogação a respeito de quais seriam as repercussões teóricas para a geografia (em seu novo projeto de ciência), caso tais princípios fossem igualmente aplicados a ela de forma mais ampla e profunda.

Diante do quadro ora exposto, a presente seção busca deduzir e verificar consequências da aplicação da filosofia crítica de Kant ao paradigma geográfico da paisagem, em um empreendimento sem finalidades pragmáticas imediatas a não ser mero conhecimento. Isso significa que a coerência lógica com o menor grau possível de alterações dos princípios da filosofia crítica será o objetivo máximo desta seção (5.2). A meta de adequação formal dos raciocínios aos propósitos gerais do paradigma geográfico da paisagem foi considerada como fio condutor para os procedimentos dedutivos (deveriam servir para explicar os fenômenos da paisagem). Evidentemente, porém, não se poderia ter a pretensão neste trabalho de tomar essa adequação formal (lógica) como adequação material universalmente aceita dentro do contexto geográfico atual, tornando-se o objetivo específico demonstrar apenas a adequação do raciocínio desenvolvido aos princípios kantianos adotados, com demonstrações de aplicações ou consequências para a interpretação da paisagem.

Portanto, a aceitabilidade meramente formal (lógica) das teses, ainda que não materialmente (rejeitando-se a validade real dos princípios como meios de explicação da realidade empírica diante da geografia atual), e suas abstrações do contexto mais amplo da ciência (da adequação das teses kantianas diante dos novos desenvolvimentos científicos em geral) torna-se o objetivo suficiente de justificação

dos resultados aqui apresentados em um primeiro momento. O resultado obtido (não necessariamente validado para aplicação na realidade empírica) constituirá o que se considerará aqui como esboço de uma teoria transcendental da paisagem geográfica (um verdadeiro exercício do pensamento). Por teoria transcendental da paisagem geográfica sob a ótica kantiana, deve ser entendida uma proposta geral de interpretação das paisagens sob a perspectiva de que o sujeito cognoscente é parte constituinte da experiência da paisagem, enquanto portador das condições *a priori* de uma experiência possível.

Em um segundo momento, apresentado esse esboço o mais fielmente possível aos princípios da filosofia kantiana, buscar-se-á retomar uma análise crítica dos resultados teóricos obtidos, dando continuidade às observações já apontadas no item (5.1).

Evidentemente o presente projeto requer, logo de saída, algumas adaptações básicas da filosofia crítica, sem as quais este exercício intelectual não faria nem mesmo sentido, como já antecipado no item (5). Ocorre que a intenção é aplicar princípios da filosofia transcendental a uma geografia diferente daquela reconhecida por Kant em seu período histórico, isto é, a uma ciência atualmente com pretensões de explicação e não somente de descrição, como previu em sua arquitetura do conhecimento. Isso implica na necessidade de, desde já, reconhecer-se o fato de que o projeto dedutivo a ser aqui apresentado, enquanto tributário do atual fazer geográfico, parte inexoravelmente de uma forma de neokantismo aplicado à geografia científica, e não de um pensamento kantiano em sentido restrito sobre a geografia do seu tempo. Não obstante, busca-se apresentar um neokantismo o mais ortodoxo possível, ressaltando tais adaptações na arquitetura kantiana do conhecimento, para que se possa considerar a geografia como ciência em sentido mais restrito (além do sentido amplo que prevê um corpo de conhecimentos sistemáticos).

É preciso ressaltar que essa adaptação, todavia, pode ser justificada na própria filosofia crítica de Kant, pois, para ele, haveria três motivos capazes de fundamentar a delimitação dos domínios científicos: pelo objeto distinto de estudo, pelo método de abordagem (modo de conhecimento) e pelo objetivo de criação dessa ciência. Conforme suas palavras:

[...] se é permitido traçar as fronteiras de uma ciência não só segundo a natureza do seu objeto e o seu modo específico de conhecimento, mas

também de acordo com o fim que com esta ciência se intenta em ordem a um outro uso [...] (KANT, 1990, p. 22).

Se para Kant, em seu contexto histórico, a geografia física encontrava sua justificativa de existência enquanto doutrina histórica da natureza pelo seu modo específico de conhecimento (conforme o espaço), a evolução histórica, que retirou o monopólio explicativo do domínio da filosofia, repartindo-o entre as ciências específicas autônomas, demandou dela igualmente a explicação da espacialidade dos fenômenos, requerendo assim um novo uso da mesma e, conseqüentemente, sua elevação ao campo das ciências, não somente fundamentando sua autonomia em um modo específico próprio de conhecimento (espacial), mas também em um objeto específico (a paisagem), dando-lhe um novo objetivo.

Além dessa adaptação arquitetônica “neokantiana” perfeitamente justificável, é preciso observar que a paisagem, enquanto parte da natureza (objeto de reflexão kantiana), é formalmente abordável pela filosofia crítica em sua forma mais ortodoxa (o que não significa sua adequação diante do atual contexto científico). Ou seja, ainda que não se considerasse a geografia como ciência explicativa, o kantismo ortodoxo poderia ser aplicado à interpretação da paisagem pela filosofia ou por outra ciência criada para isso. Considerando, entretanto, que historicamente a paisagem recaiu sob o domínio geográfico, concede-se aqui essa pequena alteração na arquitetura kantiana do conhecimento para a construção de um esboço teórico destinado à reflexão epistemológica no campo da geografia.

5.2.1. Como ciência da natureza na concepção kantiana, como seria possível a geografia?

Antes de oferecer uma resposta à interrogação aqui proposta, deve-se preliminarmente considerar a abrangência do conhecimento humano sob a ótica kantiana. Ao se proceder dessa forma, constata-se um corpo de conhecimento amplo denominado doutrina da natureza. Este não seria o único corpo de conhecimento válido (o campo da razão prática seria outro), mas teria sua especificidade, pois lidaria com os fenômenos, quer descrevendo-os e organizando-os conforme o tempo, espaço e conceitos, quer buscando explicar os seus mecanismos. Ao tratar de

fenômenos, a doutrina da natureza teria igualmente de se manter dentro dos limites da experiência, caracterizando um conhecimento positivo ou lastreado nos sentidos. Ao conceito de natureza se subsumiria, portanto, todos os fenômenos sensíveis (seja do sentido externo no espaço, seja do sentido interno no tempo), ligados mediante as categorias do entendimento, conseqüentemente, por leis (com destaque aqui para o princípio da causalidade).

Foi visto neste trabalho que existem pelo menos duas concepções de ciência em Kant, a saber: todo e qualquer corpo de conhecimento organizado (sentido amplo) e conhecimentos mais restritos que buscam leis, com destaque para as leis apodíticas produzidas pelas ciências propriamente ditas. Estas teriam que trabalhar a partir dos princípios puros das categorias do entendimento humano e das intuições puras do espaço e do tempo, a fim de fornecer conhecimentos *a priori* dos objetos. As ciências empíricas, por sua vez, lidariam com a matéria que, por estar fora da mente humana, não forneceria conhecimento *a priori* de si. Dessas ciências somente se poderia obter conhecimento *a posteriori*. O ser humano, mediante sua capacidade de ajuizamento e por reflexão, buscaria a partir de casos concretos encontrar uma regra geral para subsumi-los ou, em outros termos, encontrar as leis específicas dos fenômenos. Tais leis seriam contingentes, mas a concepção da existência das mesmas seria igualmente um princípio transcendental do sujeito cognoscente que funda a pesquisa empírica. Assim, se o conteúdo da lei é contingente, sua existência, não obstante, torna-se necessária.

Historicamente, a geografia se ocupou com a descrição dos objetos no espaço terrestre, constituindo-se em parte da doutrina da natureza, que permite uma introdução sistemática ao domínio natural a partir da perspectiva espacial (constituindo-se em ciência, em sentido amplo, de conhecimento organizado). Todavia, caso possuísse como projeto se tornar uma ciência mais restrita, precisaria buscar as leis que explicassem as propriedades espaciais (sua tradição) dos fenômenos (extensão, distribuição e relação espacial dos objetos). Ao assumir essa tarefa, esta ciência teria duas categorias de leis com as quais trabalhar. A primeira seria a das leis gerais, obtidas a partir do uso da matemática e da metafísica da natureza (questão esclarecida nos itens 5.2.1.1 e 5.2.1.2). A segunda seria de leis específicas, construídas a partir da generalização de casos particulares. Como ciência mais restrita, portanto, utilizando-se de uma expressão neokantiana, a geografia se

portaria como disciplina nomotética, cuja descrição seria tão somente um passo preparatório para a descoberta das eventuais leis espaciais.

Outra questão importante é que se pode claramente apontar o fato de os seres humanos, enquanto fenômenos presentes no sentido externo do sujeito cognoscente, serem pontos no espaço (sua forma pura) e, conseqüentemente, fazerem parte da geografia física. Assim, essa disciplina aborda sua extensão, localização e relação espacial com os demais fenômenos, ou, considerando os agrupamentos humanos, a extensão que ocupam, suas distribuições e relações espaciais com os demais elementos contidos no espaço.

Como já mencionado, a perspectiva da geografia é espacial. Isso significa que, no levantamento dos objetos, parte da sua referência ao espaço, não sendo o espaço puro em si seu objeto de estudo. O espaço é uma intuição pura, da qual se ocupa a geometria. A geografia, por sua vez, toma essa intuição para nela verificar a manifestação dos fenômenos empíricos. A esse espaço preenchido com fenômenos a geografia física chama paisagem e ao corpo representacional intersubjetivamente inteligível para a descrição, simulação e explicação da espacialidade dos mesmos dá o nome de teoria geográfica da paisagem.

As ciências lógicas, fundadas em conceitos gerais de objetos, buscam descobrir as leis intrínsecas a eles. A geografia, em comunicação com essas ciências, levanta a localização dos objetos na paisagem (espaço preenchido) e busca fornecer a lei que regula a extensão, a distribuição e a relação espacial desses fenômenos em um todo chamado paisagem. Tais leis são fornecidas mediante a aplicação da matemática e da generalização fundamentada no levantamento de casos particulares na abordagem da própria paisagem.

A seguir, ver-se-á como a aplicação da estética transcendental (item 5.2.1.1), da analítica transcendental (item 5.2.1.2) e do juízo reflexivo (item 5.2.1.3) poderia viabilizar formalmente o projeto de uma geografia científica mais restrita, que busque as leis da paisagem.

5.2.1.1. As intuições puras do espaço e do tempo, a matemática e a quantificação da paisagem

O presente raciocínio se iniciará pela questão do espaço. Este, enquanto intuição pura, não se revelaria um objeto de estudo significativo da geografia como uma ciência da paisagem; mas sim, da geometria, que buscaria descobrir seus axiomas e explorar seus teoremas. A geografia, enquanto estudo da paisagem, teria que se preocupar com o espaço preenchido pela matéria empírica, o único que teria significado para ela, em concordância pelo menos parcial com o pensamento de Hettner, já demonstrado nesta tese⁷⁶. Kant reconheceu igualmente nas *Opus postumum* que a matéria seria a responsável por tornar o espaço em objeto para os sentidos humanos: “A matéria é o que faz do espaço um objeto dos sentidos [...]” (KANT, 1998, p. 150, tradução nossa).

A matéria com a sua diversidade química, portanto, constituiria igualmente a paisagem, tornando parte do espaço sensível aos sentidos humanos. Assim, o objeto de estudo da geografia não seria um espaço vazio, mas um espaço preenchido, que, não obstante, teria as propriedades do espaço intuitivo apresentado pela geometria, no qual a matéria se enquadraria. Isso significa que a estrutura e os mosaicos de paisagens poderiam ser descritos e quantificados geometricamente. E aqui se recuperaria dentro da geografia física algo possível de ser identificado como geografia matemática, tornando-se inconcebível aos geógrafos ignorarem as propriedades geométricas da paisagem (espaço empírico).

Fundamentando-se nesta exposição, caberia então uma crítica com relação à formação dos geógrafos. A aplicação da matemática tem se tornado facilitada devido ao uso de programas computacionais, mas precisaria estar mais presente na formação dos geógrafos (considerando-se o contexto brasileiro), pois esta seria uma propriedade básica das paisagens reconhecíveis *a priori*. A título de exemplo bastante elementar de aplicabilidade da matemática (mais especificamente da geometria) na geografia física, poder-se-ia mencionar a regra matemática para o cálculo da área de um quadrado (base x altura), que se aplicará em qualquer mancha com este formato

⁷⁶ “[...] O espaço enquanto tal é uma forma de intuição; ele ganha significado real apenas através de seu conteúdo! [...]” (HETTNER, 2011, p.146).

na paisagem. Ou o cálculo de uma área de mancha triangular ($[\text{base} \times \text{altura}] / 2$) ou de polígonos, por decomposição em triângulos e recomposição da área total.

Fundamentando-se na estética transcendental, pode-se afirmar que não importa a mancha empírica específica da paisagem, se possuírem formas quadradas ou triangulares, a regra construída matematicamente sempre se aplicará para sua quantificação, e esta certeza é *a priori*, isto é, independente da medição empírica (formatos mais complexos possuiriam suas funções igualmente mais complexas). Isso significa que, no campo de interesse da geografia física, caberia igualmente certo teor de conhecimento apodítico matemático, contribuindo com sua elevação à categoria de ciência em sentido kantiano restrito.

Com relação ao tempo, o mesmo estaria na base do conceito numérico, e a geografia já não poderia mais deixá-lo, na medida em que o espaço empírico não teria propriedades somente estáticas, dadas pela geometria e a estrutura das paisagens, mas igualmente dinâmicas, impulsionadas pelas próprias transformações da matéria na relação contínua dos elementos paisagísticos. A quantificação dessas alterações no tempo seria então possível, e um segundo passo na identificação de constâncias poderia ser tomado, conseqüentemente, na formulação de leis a respeito da dinâmica da paisagem.

A “descrição” matemática das estruturas paisagísticas poderia em teoria indicar regularidades em suas métricas, bem como permitir comparações espaciais dos padrões de mosaicos, e conseqüentemente conduzir para um primeiro passo no sentido de se estabelecer leis sobre essas estruturas. Há que se observar, inclusive, que Kant reconheceu a aplicabilidade da matemática no campo da geografia, ao qual denominou geografia matemática, com escopo de possibilidades de aplicações bastante reduzido, em face do seu contexto histórico: “[...] **Geografia Matemática**, na qual são tratados o formato, tamanho e movimento da Terra, bem como sua relação com o sistema solar” (KANT, 2012a, tradução nossa, grifo do autor)⁷⁷.

Santos reconheceu que o processo de quantificação na geografia teve origem na cartografia: “[...] as raízes da quantificação em geografia não residem nas estatísticas modernas mas na arte e na ciência da cartografia” (SANTOS, 2004, p. 66). Em tom crítico com relação aos excessos da geografia quantitativa, reafirmou,

⁷⁷ Epub sem paginação fixa

porém, a perfeita possibilidade de coexistência das abordagens qualitativas e quantitativas em geografia:

[...] A expressão “geografia matemática” ou “quantitativa” pode, na realidade, aplicar-se a qualquer dos paradigmas da geografia, novos ou antigos [...]. A quantificação representa apenas um instrumento ou, no máximo, o instrumento [...].

Não existe oposição real entre o quantitativo e qualitativo. Alguns desejam fazer disto um assunto de discussão, mas a realidade dificilmente autoriza esta disputa. Tudo o que é apresentado sob uma forma quantitativa é a transcrição numérica de um fato ou de uma previsão baseada em uma sequência (SANTOS, 2004, p. 73).

A consequência lógica quantitativista da estética transcendental para o paradigma geográfico da paisagem não seria de forma alguma algo indesejável, encontrando respaldo atualmente em pesquisas empíricas. Conforme Lang e Blaschke:

Características estruturais da paisagem são observáveis, descritíveis e quantificáveis. Além disso, elas possuem um conteúdo explicativo para aqueles desenvolvimentos e processos que contribuíram para uma determinada visão de uma paisagem (LANG; BLASCHKE, 2009, p. 16).

Christofolletti revelou mesmo um entusiasmo com relação à quantificação dos modelos ambientais. Observou então:

Considerando que as técnicas quantitativas e os procedimentos computacionais tornaram-se facilmente acessíveis, não se torna mais produtivo expressar os modelos apenas por meio de palavras. Até os modelos mais qualitativos podem ser frutuosamente explorados pelo uso de funções quantitativas em vez de enunciados gerais (CHRISTOFOLETTI, 1999, p. 27).

Tal incentivo pelo uso da quantificação nas pesquisas geográficas ambientais ou das paisagens não somente encontra eco na estética transcendental e filosofia kantiana da ciência como, a princípio, é por ela justificada (sem se desconsiderar que é igualmente contestada). Ainda que a filosofia transcendental pudesse falhar na justificação do conhecimento matemático (análise que está em maiores profundidades além do escopo da presente pesquisa), restaria observar que incentivaria a quantificação das pesquisas da paisagem.

É preciso lembrar ainda que, para Durkheim, o espaço e o tempo (fundamentos para o conhecimento matemático) seriam categorias historicamente construídas e não intuições puras. Essa tese, porém, parece retirar a plena certeza do conhecimento

matemático, já que tais categorias chaves seriam adquiridas socialmente, e sua apoditicidade se daria mais pela imposição de uma virtual consciência coletiva do que por uma propriedade absolutamente intrínseca dos fenômenos. Por outro lado, para pensadores como Husserl, as ideias lógicas e matemáticas possuiriam validade em si, independentemente de suas construções ou descobertas por parte das sociedades (como exposto no item 5.1). Assim, aderindo de certa forma a um pensar hegeliano, talvez se poderia apontar que as sociedades tão somente teriam suas consciências despertadas mediante a interação sociedade/natureza para essas essências, sendo a história um progressivo fluxo do despertar.

5.2.1.2. As categorias do entendimento e a paisagem geográfica

Quanto à analítica transcendental, a mesma forneceu as categorias puras do entendimento e seus princípios, enquanto condição da sintetização dos fenômenos experimentados pelo ser humano e sua autoconsciência. A partir delas, seria viável verificar os pensamentos possíveis para os fenômenos paisagísticos, em um legítimo empreendimento metafísico a respeito da experiência igualmente possível. Diferentemente da metafísica dogmática, a metafísica da natureza se fundamentaria em conceitos puros que, todavia, seriam necessários enquanto condição da ligação das experiências empíricas; afinal, tais ligações ocorreriam na autoconsciência e não seriam dadas pelos objetos, implicando no papel ativo do sujeito cognoscente no ato do conhecer.

O quadro 5 mostra uma adaptação da aplicação dos princípios dessas categorias à pesquisa da paisagem. Sua análise não pretende empreender um projeto ousado de apresentação de uma completa metafísica da paisagem, mas tão somente esboça algumas possibilidades de pensamento, demonstrando pontualmente a aplicação teórica dos princípios dos conceitos puros kantianos.

Categoria (grupo)	Princípios de aplicação à paisagem geográfica
1. Da quantidade	Todas as intuições empíricas da paisagem são quantidades extensivas (ocupam uma posição no espaço).
2. Da qualidade	Em todos os fenômenos/elementos da paisagem geográfica, o real, que é um objeto da sensação, tem uma qualidade intensiva, isto é, um grau com o qual abala os sentidos do sujeito cognoscente.
3. Da relação	A experiência da paisagem geográfica só é possível pela representação de uma ligação necessária das percepções (sem esta não seria possível falar em experiência para um sujeito).
	A substância é permanente em todas as mudanças da paisagem, e sua quantidade nem aumenta nem diminui (permitindo abstrair todas as mudanças e variações, mantendo uma identidade).
	Todas as mudanças na paisagem acontecem de acordo com a lei do enlace de causas e efeitos.
	Todas as substâncias da paisagem, à medida que puderem ser percebidas no espaço, estão em ação recíproca universal.
4. Da modalidade	Tudo sobre a paisagem que está de acordo com as condições formais da experiência (no que diz respeito à intuição e aos conceitos) <i>é possível</i> (tornando viável a formulação de conjecturas sobre os fenômenos).
	Tudo na paisagem que está de acordo com as condições materiais da experiência (da sensação) <i>é real</i> .
	Tudo na paisagem, cuja conexão com o real é determinada segundo as condições gerais da experiência, <i>é</i> (existe) necessariamente (transcendendo o mero empirismo).

Quadro 5 - adaptação dos princípios transcendentais de Kant à geografia física (ORG. PACHECO, 2015).

Os princípios das categorias da quantidade e da qualidade são os matemáticos e legitimam a aplicação dessa ciência aos fenômenos naturais e, conseqüentemente,

da paisagem. Sua fonte de certeza emanaria não somente das condições do pensamento, mas também das condições da intuição no espaço e no tempo.

As categorias da quantidade e da qualidade, a partir das quais se ergueria igualmente o conhecimento matemático puro do espaço e do tempo, permitiriam pelo menos pensar na possibilidade de um sistema *a priori* das paisagens, concebendo as mesmas como unidades plurais, mas reagrupáveis em uma estrutura hierárquica, em uma totalidade mais elevada. Isso porque toda paisagem deveria estar enquadrada no espaço e no tempo (formas puras da intuição). Toda paisagem seria extensiva e intensiva, e se fosse uma extensão homogênea seria única, sendo, pois, materialmente diversa, torna-se plural em um quadro a princípio idiográfico (combinações únicas na superfície terrestre). Não obstante, mediante identificações de traços parcialmente comuns entre tais unidades, as mesmas se tornam passíveis de reunificação em totalidades em nível hierárquico mais elevado do sistema, e assim por diante.

Evidentemente, esse sistema não seria independente da matéria empírica, a qual por sua vez, seria contingente, não oferecendo certeza apodítica *a priori* da adequação do sistema, nem mesmo após a experiência, estando inevitavelmente sujeito a aperfeiçoamentos, algo típico do campo do conhecimento não apodítico das ciências empíricas. Vale ressaltar que a paisagem global seria uma unidade extremamente complexa de fenômenos bastante heterogêneos, embora relacionados, tornando a adequação de um sistema ideal em um empreendimento de difícil realização, na medida em que o conhecimento empírico das mesmas seria progressivo e retroagiria sobre todo o sistema, sendo extremamente elevado em grau de informações. Diante de um sujeito que não conteria em si toda a matéria dos fenômenos, a incerteza e constante necessidade de revisão da adequabilidade do tratamento dado a essa matéria empírica deveriam ser pensadas como algo consequente (seria estrutural a certeza da possibilidade de construção de um sistema “taxonômico” das paisagens contraposta com as dificuldades de efetivação de fato desse sistema).

As propostas apresentadas por Sotchava (1978) e Bertrand (1972) exemplificam as dificuldades da temática, bem como representam um esforço de implementação de um sistema ideal gerado pelas categorias de unidade, pluralidade, totalidade e realidade, o que pode ser constatado facilmente pelos axiomas de classificação de geossistemas apresentado por Sotchava (quadro 6). O primeiro axioma assume a

certeza das hierarquias funcionais como forma de organização dos geossistemas. O segundo define a extensividade dos geossistemas e reafirma sua organização hierárquica. O quarto assume o princípio da homogeneidade como meio de caracterização do meio natural, abrindo caminho para o tratamento numérico (homogêneo).

1 – “O meio natural organiza-se em termos de hierarquias funcionais – os geossistemas [...] entre as quais se estabelecem relações simultâneas”.
2 – “Leis correspondentes, outorgadas pelo geossistema atuam em restritas extensões limítrofes. Cada categoria de geossistema possui o seu espaço paramétrico. Finalmente, diante da generalidade, dirigi-se a três ordens dimensionais do geossistema: planetária, regional, topológica [...]”.
3 – “Os geossistemas apresentam-se simultaneamente sob diferentes aspectos às raízes estruturais e às transformações de estado, subordinadas a uma invariante. As modificações desta [...] procede diante da evolução [...] dos geossistemas. As diversas transformações no estado dos geossistemas face à invariante permanente, (sic) significam a sua dinâmica.”
4 – “Na caracterização do meio natural verifica-se a convergência de dois princípios; homogeneidade e diferenciação [...]”.

Quadro 6 - Axiomas para a classificação de geossistemas apresentados por Sotchava (1978, p. 3-4) (ORG. PACHECO, 2015).

Como assumir a possibilidade de tratamento sistemático dos geossistemas sem haver antes esgotado todo conhecimento de sua matéria? A resposta de Kant seria o princípio transcendental da conformidade a fins da natureza, impulsionando os seres humanos à procura de uma ordem atribuída necessariamente *a priori* à natureza (e por extensão à paisagem), como projeção da razão e sua sistematicidade na realidade empírica, requerendo, porém, a experiência para a especificação dessa ordem.

O completo sistema da natureza (envolvendo o empírico), e por extensão a paisagem, seria uma ideia regulativa e não constitutiva dos fenômenos. Do ponto de vista subjetivo, essa proposta é aceitável, pois o sujeito cognoscente não poderia ter certeza sobre aquilo que não colocou na natureza. Todavia, ela igualmente pode

oferecer insatisfação, pois a experiência frequentemente indica que a natureza funciona como um sistema, segundo uma ordem, implicando por via indutiva em um sistema empírico. Por ser, contudo, fundamentada nos dados empíricos, essa constatação teria de ser considerada como contingente.

Mais especificamente com relação às categorias da qualidade e seu princípio, cabe apontar que novamente elas garantiriam a aplicação da quantificação aos fenômenos da paisagem, tendo em vista que todos deveriam implicar em certo grau de influência sobre os sentidos humanos. Atrélaria igualmente os fenômenos da paisagem aos sentidos e, conseqüentemente, ao espaço e ao tempo, condições básicas da sensibilidade humana e do real para o seu conhecimento.

Evidentemente, a tecnologia sensibilizou muitos fenômenos da natureza, sem a qual os mesmos estariam de fora do âmbito da realidade, no domínio que, até então, poderia ser considerado inacessível aos sentidos e, conseqüentemente, como coisas em si (indicando que a noção kantiana de númeno como algo além da possibilidade de captação dos sentidos humanos não era uma ideia de todo vazia). A tecnologia revelou novas perspectivas da natureza e da própria paisagem (como as imagens fornecidas pelos satélites multiespectrais), ainda que de forma fenomenal (adaptada às condições dos sentidos humanos). Essa mesma tecnologia chega a colocar os seres humanos diante dos limites de sua compreensão espacial e temporal, como tem ocorrido com a mecânica quântica, a qual tem se tornado conseqüentemente um tanto enigmática, chegando a fortalecer para alguns a concepção de um espaço tridimensional e tempo antes como aparências do que enquanto realidades profundas da natureza em si. O domínio da paisagem estaria, contudo, restrito ao fenômeno; logo, ao espaço e ao tempo preenchidos. Assim, a matéria da paisagem implicaria em quantidades sensíveis capazes de abalar os sentidos humanos em graus variados de influência.

Interessante que este princípio está por trás do funcionamento de tecnologias tão úteis à geografia, como os sensores multiespectrais, nos quais a radiação eletromagnética possui graus de intensidade sobre os sensores, conforme a interação da energia solar com os elementos da paisagem. Assim, a partir dos diversos graus de intensidade que “abalam a sensibilidade dos sensores” em determinada faixa de comprimento de onda eletromagnética, torna-se possível o registro de graus de intensidade distintos e a conseqüente manipulação matemática, a fim de se obter informações significativas da paisagem, a partir da orientação de uma teoria, e

consequentemente a identificação de elementos ou propriedades da paisagem. Foi baseando-se nestes fundamentos que Pacheco (2009) identificou comunidades geobotânicas distintas em composições coloridas falsa cor de imagens multiespectrais e que Almeida (2005) formulou seu método sistêmico para identificação de tais comunidades. Isso indica uma vez mais a aplicabilidade da categoria da realidade, enquanto quantidade intensiva e, portanto, quantificável, na experiência, e consequentemente sua aplicabilidade nas pesquisas das propriedades da paisagem.

A quantificação dos fenômenos da paisagem se viabilizaria a partir da identificação de características homogêneas entre a diversidade, tornando-as numericamente representáveis de forma essencial e implicando na possibilidade mesmo de predição com a identificação de padrões. Schaefer (1953) se utilizou dessa possibilidade (do tratamento numérico mediante abstração das diferenças) para atacar o que chamou de “excepcionalismo da geografia”, ironicamente derivado da interpretação kantiana da geografia do seu tempo.

A principal dificuldade do argumento do único é que, como Max Weber apontou, ele prova demais. Existem realmente duas pedras completamente iguais em todo minuto, detalhes de formas, cor e composição química? [...] Nas ciências físicas temos sido bem sucedidos em descobrir uma porção de variáveis tais que se dois objetos ou situações, não importa o quão diferente eles sejam em outros aspectos, concordam nessas variáveis ou índices, então seus futuros com respeito a esses índices serão os mesmos e previsíveis [...] (SCHAEFER, 1953, p. 238, tradução nossa).

Ainda sobre os princípios matemáticos, não se poderia deixar de mencionar que os mesmos se fizeram de alguma forma presentes na geografia tradicional mediante o princípio da extensão, bem exposto por Ratzel (GODINHO, 1953). Ele implicaria na importância da cartografia dentro da geografia, já que os fenômenos abordados por esta ciência se dariam no espaço com as suas propriedades matemáticas.

Com relação aos princípios das categorias da relação e da modalidade, os mesmos não teriam certeza intuitiva, mas apenas discursiva, portanto, de pensamento. As categorias da relação implicariam na aplicação da abordagem causal na paisagem como forma de explicação de suas transformações, à medida que o processo sintético da autoconsciência remeteria à ligação dos fenômenos nela contidos no tempo; caso contrário, haveria tão somente percepções desconexas (neste momento a liberdade é suprimida dos fenômenos. Todos, a princípio, com alguma determinação). Elas permitiriam inferir igualmente substâncias na constante

variação de percepções, mantendo certa identidade na diversidade, bem como a reciprocidade das relações fenomênicas no espaço.

Conforme Godinho (1953), o princípio da causalidade se constituiu em um dos três princípios do método da geografia tradicional, tendo este sido inaugurado por ninguém menos que Humboldt na geografia, sendo que, na geografia humana, posteriormente, tornou-se tendência uma abordagem mais historicista, na qual os dados do presente passaram a ser explicados a partir da história:

O terceiro princípio do método geográfico é o *princípio de causalidade*: nunca contentar-se com o exame de um fenômeno sem tentar remontar às causas que determinam a sua extensão e procurar as suas consequências é colocar-se num terreno que não é propriamente o de qualquer das ciências físicas, naturais ou sociais com as quais a geografia está em relação. É na aplicação deste método que reside a principal originalidade dos escritos de HUMBOLDT [...] (GODINHO, 1953, p. 18, grifo do autor).

Finalmente, as categorias da modalidade permitiriam identificar os fenômenos possíveis da paisagem, desde que estivessem de acordo com as condições formais da experiência, bem como postular a existência de elementos que, embora não sensíveis, poderiam ser admitidos desde que se apresentassem como condições da experiência possível. Aqui se encontraria, portanto, a brecha para tornar a ideia regulativa do sistema completo da natureza em uma ideia constitutiva, algo que Kant não sentiu segurança diante dos desenvolvimentos da ciência de sua época em fazer, mas que Goethe e os românticos julgaram necessário, mediante a concepção orgânica da natureza, conduzida por ideias arquetípicas. A argumentação seguiu o procedimento kantiano de se postular a existência de algo em prol de uma experiência possível. Assim, as ideias que conduziriam o pensamento da natureza em uma organização orgânica não somente seriam intrínsecas à mesma, como os seres humanos teriam acesso a elas (possibilitando o seu conhecimento). Sobre este aspecto, Richards observou com relação a Goethe e Schelling:

[...] Goethe tentou fortalecer a aceitação filosófica de uma tese similar a uma de Schelling – nomeadamente, que se a experiência moral requeria-nos postular a Deus para fazer sentido dessa experiência, então nossa experiência do organismo deveria também requerer-nos postular uma intuição intelectual para fazer sentido dessa experiência [...]. Como Schelling, Goethe, então, explicitou que, se as ideias arquetípicas eram necessárias para nossa experiência da natureza orgânica, então elas tinham que ser constituintes causais daquela experiência [...] (RICHARDS, 2006, p. 46, tradução nossa).

Fato é que não se precisaria recorrer ao exemplo de argumentação da experiência moral em Kant para justificar a postulação da organização sistemática da natureza, pois bastaria um retorno à própria *Crítica da razão pura*, a qual forneceria elementos para postular o organismo ou o sistema como constituintes da natureza, e não somente como ideias regulativas (tendo em vista que seria condição da experiência possível da natureza). Esse desvio, porém, tornaria a interpretação menos fiel ao pensamento restrito de Kant, embora não totalmente dissociado das possibilidades lógicas fornecidas pela sua filosofia e pelo seu método transcendental.

5.2.1.3. O princípio transcendental da conformidade a fins da natureza e o sistema da paisagem

A estética transcendental e a analítica transcendental permitem determinar algumas leis gerais da paisagem (como de qualquer objeto natural): todos os fenômenos possuem uma causa, ocupam um espaço, possuem um grau de intensidade, etc. Assim, as formas de relevo não são fortuitas, tampouco as formas dos canais hidrográficos ou as variações das formações vegetais; afinal, tudo na natureza tem uma causa. Todos esses processos causais, à medida que ocorrem no tempo e no espaço, são quantificáveis. Mas o fato de se saber que a morfologia do relevo possui uma causa não implica na especificação dessa causa, e o mesmo ocorre para as formações vegetais. Ocorre que tais especificações não estariam contidas *a priori* na mente humana, como os números, sendo um dado externo necessário de ser trazido à autoconsciência mediante a pesquisa empírica.

A contemplação sistemática da natureza constituir-se-ia em impulso intrínseco do sujeito cognoscente, o qual, mediante sua faculdade do juízo reflexivo, necessitaria trazer a multiplicidade de fenômenos empíricos sob um sistema, e para tanto assumiria que a mesma é adequada para a apreciação de suas faculdades cognitivas. A experiência estética demonstraria esse caminho trilhado pelo ser humano, pois, ao apreciar algo belo, como uma paisagem, a desinteressada concordância da mesma com a imaginação e o entendimento do apreciador geraria nele o prazer. Assim, a experiência estética da natureza prepararia o caminho para trazê-la não sob o livre

jogo da imaginação e do entendimento em uma experiência desinteressada, mas do entendimento e da faculdade sistemática da razão em uma experiência teleológica.

Fundamentando-se no princípio reflexivo da adequação da natureza para a sua apreensão por parte das faculdades cognitivas humanas, torna-se necessário então partir dos fatos empíricos específicos para a busca das regras gerais, em um caminho claramente indutivo. Assim, sabendo-se que tudo na natureza possui uma causa, enquanto lei universal dos fenômenos, busca-se as regras causais específicas dessas causas por vias indutivas. Ou seja, se o entendimento determina que há uma causa para a existência de uma cadeia de montanhas, então a faculdade do juízo reflexivo deve verificar as cadeias de montanhas e determinar sua lei específica de formação, a partir da análise de cada caso particular e por comparação. O mesmo ocorre para o caso da erosão que, enquanto fenômeno, deve ter uma causa, cabendo então um estudo das erosões particulares para se encontrar a lei ou as leis indutivas específicas dessas causas.

Cabe mencionar que o procedimento de observação e comparação, enquanto passo da indução, constituiu-se igualmente em etapa fundamental do método da geografia tradicional, ficando conhecido como princípio da geografia geral:

O princípio de geografia geral foi vigorosamente expresso por RITTER e, mais recentemente por VIDAL DE LA BLACHE. Pode ser formulado assim: o estudo geográfico de um fenômeno implica a preocupação constante dos fenômenos análogos que podem apresentar-se em outros pontos do globo. Por exemplo, a análise dos caracteres das costas bretãs assume valor geográfico se pudermos compará-las com costas semelhantes, de modo a mostrar como é que as suas particularidades se explicam pelos princípios gerais da evolução das formas litorais (GODINHO, 1953, p. 18, grifo do autor).

O objetivo final da faculdade do juízo, que insere sua ordem na contemplação da natureza para fins de reflexão, é encontrar o sistema completo das leis da natureza (e da paisagem enquanto parte desta) mesmo para os casos particulares, confiando em sua conformidade com o princípio do juízo reflexivo. Constatando-se, porém, os organismos, os mesmos conduzem à reflexão em analogia, para se pensar a paisagem enquanto possuindo uma finalidade interna, como se fosse um todo orgânico, no qual as partes são a causa do todo e o todo a causa das partes. E novamente esse pensamento regulativo organicístico se demonstra com aplicabilidade fundamental na geografia tradicional:

Aquilo que no método geográfico há de simultaneamente fecundo e original é o facto de evidenciar realidades terrestres. O género [...] é uma abstracção; a natureza mostra-nos florestas de carvalhos, com um cortejo completo de plantas associadas. A extensão e a fisionomia destas florestas são, em cada lugar, o resultado de um certo equilíbrio entre influências directas num determinado local: clima, solo, relevo, exposição, arroteamento e culturas. A grande indústria é uma abstracção; a realidade tem sua expressão nos agrupamentos industriais determinados por combinações locais de circunstâncias favoráveis: presença da hulha, facilidades de transporte, população densa e activa (GODINHO, 1953, p. 19).

O ser humano, abordado dentro do domínio de uma ciência natural (no caso, a geografia física), seria parte desse grande organismo, servindo à natureza e sendo por ela servido. Não obstante, dentro do contexto mais amplo da filosofia crítica, o mesmo se relacionaria problemáticamente com a visão determinista da natureza. Essa outra dimensão, porém, estaria fechada para o domínio das ciências teóricas, as quais deveriam se contentar em buscar elucidar o que a natureza faria do homem e, em um sentido mais amplo, com a sociedade, algo que Kant parece não ter se esforçado muito por fazer sob a perspectiva exclusivamente naturalista (relembrando que a sua antropologia pragmática tratava de saber o que o ser humano deveria fazer, implicando em abordagem normativa). Na realidade, como exposto no item (2.1), a abordagem histórica da natureza e, nela, da sociedade estava apenas se iniciando no século XVIII.

Há que se ressaltar, todavia, que o paradigma transcendental coopera para uma visão integrada dos elementos da paisagem geográfica e, embora esta seja tão pequena em escala universal, por enquanto apresenta com exclusividade os maiores problemas filosóficos de todos os objetos momentaneamente conhecidos. Isso porque nela se fazem presentes os seres humanos, os quais possuem um *status* mais complexo para abordagem científica, não por serem os agentes produtores da ciência, mas por permitirem o contato com uma outra forma de enxergar a realidade e seu todo, devido à complexidade da determinação de suas condutas, revelada pela possibilidade da intuição interna. Tal capacidade intuitiva possibilita a consideração de inúmeros fatores ligados ao comportamento humano, tornando sua abordagem determinista algo mais difícil.

Enquanto meros objetos ou pontos no espaço, pode-se observar seus movimentos e ações como causados pela relação com outros objetos ou pontos no espaço. Na falta destes, poder-se-ia postular a existência de um constructo teórico para explicar seus movimentos e atitudes. Tal abordagem seria a de um observador

externo aos fenômenos e implicaria em um tratamento igual ao realizado pelas demais ciências da natureza. Mas, enquanto aquelas não têm outra alternativa, a não ser contemplar por “fora” seus objetos, as ciências que também possuem no ser humano seu interesse têm a oportunidade de retirar desses mesmos objetos as causas de suas ações ou movimentos. Tais fatores encontram-se não necessariamente no espaço, em um primeiro momento, mas em um domínio inteligível de representações internas potencialmente partilháveis entre todos os seres humanos. Isso significa que a explicação causal dos fenômenos espaciais da paisagem, quando relacionada aos seres humanos, pode alargar seu campo de compreensão de forma que não pode em relação a qualquer outro ser vivo. A investigação de casos particulares em busca de uma regra geral não necessitaria partir de representações externas no caso humano, mas poderia igualmente partir de uma perspectiva interna ou combinar ambas. Essa possibilidade, não obstante, fica em aberto, pois Kant não trabalhou os fundamentos metafísicos da doutrina da alma.

Restaria, contudo, a pertinente interrogação sobre o papel da geografia física na participação da produção de conhecimentos a respeito do conteúdo do sentido interno da comunidade humana, na medida em que sua função seria abordar o espaço; logo, os objetos com extensão. Parece bastante evidente que as representações internas dos indivíduos ou das comunidades humanas seriam importantes para a geografia física tão somente enquanto capazes de auxiliar na explicação dos fenômenos materializados na paisagem ou de manutenção da morfologia existente. Portanto, enquanto forças antrópicas de produção/manutenção da paisagem. Isto significa, por sua vez, que a geografia humana não seria um polo antagônico à geografia física, mas antes estaria nela contida.

Entender-se-ia, com isso, por geografia humana, o campo da geografia física que se ocuparia com a atuação das forças humanas no modelamento ou na conservação das estruturas das paisagens terrestres. Cabe então concluir que não deveria haver uma geografia física que excluísse o ser humano, sob o presente aspecto. Sabe-se, porém, que a tradição acabou alterando o sentido de geografia física, restringindo-a aos componentes não humanos da paisagem, permanecendo a geografia como o termo geral, englobando tanto a geografia física (para fenômenos com determinismos mais precisos) quanto a geografia humana (com determinismos mais complexos). Enquanto recurso metodológico para a organização do

conhecimento, tal expediente não parece ser problemático. O problema ocorre quando as divisões se tornam em demarcações rígidas e incomunicáveis.

Em resumo, sob a perspectiva kantiana mais restrita de ciência, a geografia, enquanto ciência da paisagem, poderia não somente aplicar a matemática em suas pesquisas e a metafísica (com as possibilidades de pensamento a respeito de uma experiência possível), mas igualmente verificar os fenômenos particulares para capturar as especificidades das leis que regem esse “suborganismo” chamado paisagem, no qual tudo está ligado e do qual o ser humano não está excluído.

5.2.2. As limitações de uma teoria geográfica transcendental da paisagem

A identificação de variáveis quantificáveis da paisagem e de padrões em suas dinâmicas poderia esgotar na visão restrita da ciência (em Kant) o objeto de estudo de uma geografia científica. Seu objetivo seria então exclusivamente nomotético, abstraindo-se todos as especificidades absolutas. Uma geografia física assim concebida estaria de acordo com a visão de ciência de Schaefer (1953), para o qual a ideia subjacente ao conceito de ciência seria a concepção da existência de uma legislação universal.

Dessa maneira, pudesse a geografia encontrar leis próprias a partir dos padrões espaciais encontrados nas mais diversas pesquisas (admitindo-se a legislação empírica) ou aplicar as leis físicas e químicas aos mais diversos fenômenos espaciais, e sua missão poderia ser considerada acabada. Aliás, cabe novamente observar que, para Schaefer, a maior parte das leis da geografia física não seria propriamente geográfica, mas especialização das leis gerais das ciências físicas:

[...] Muitas delas são especializações de leis estabelecidas independentemente nas ciências físicas. Estas nós tomamos como as encontramos, aplicamos as mesmas sistematicamente às várias condições que prevalecem na superfície da Terra e as analisamos com atenção particular para as variáveis espaciais que contêm. Para ser específico, os climatologistas usam muito física (meteorologia), o geógrafo agrícola, biologia aplicada (agronomia) (SACHAEFER, 1953, p. 248, tradução nossa).

A busca de leis ou da aplicação de leis na ciência da paisagem, enquanto pelo menos um projeto da geografia, pode ser atestada pelo trabalho apresentado por Boesch e Carol (1968), no qual apresentam um esquema (quadro 7), prevendo uma complexificação das relações de leis que governariam as paisagens em correlação positiva com os tipos de componentes nelas presentes. Nem mesmo o domínio cultural estaria isento, com a presença do que chamou de leis antrópicas.

	Paisagem Natural		Paisagem Cultural
	Paisagem Inorgânica	Paisagem Orgânica	
Esferas representadas	--- --- Atmosfera Hidrosfera Litosfera	--- Biosfera Atmosfera Hidrosfera Litosfera	Antroposfera Biosfera Atmosfera Hidrosfera Litosfera
Leis que governam as inter-relações	Inorgânico	Inorgânico Inorgânico + Orgânico	Inorgânico Inorgânico + Orgânico + Antrópico
Exemplos	Deserto salgado Deserto gelado	Tundra Floresta Primitiva	Paisagem urbana e rural

Quadro 7- Modelo de paisagens e interações entre seus elementos (adaptado de BOESCH; CAROL, 1968).

A concepção kantiana de ciência da natureza aplicada à geografia física, enquanto ciência que busca explicar a extensão, distribuição e relação entre os elementos da paisagem no espaço, possui a virtude potencial de tornar o conhecimento geográfico mais objetivo (na esfera humana) e, conseqüentemente, útil para o planejamento e gestão territorial de elementos naturais. Todavia, como acabada por Kant, é incapaz de esgotar a abordagem geográfica da paisagem, uma vez que permite desenvolver, a princípio, somente uma visão reducionista do ser humano.

É preciso observar que, mesmo com as implicações objetivistas da filosofia crítica para a leitura da paisagem por uma ciência natural, ela poderia ser vigorosamente contestada por pesquisadores naturalistas devido a vários motivos: terem de aceitar a paisagem enquanto possuidora de um substrato não determinável teoricamente; que a paisagem seria legitimamente pensável em sua totalidade

enquanto um organismo (podendo-se lhe opor uma visão mais mecanicista de um ordenamento sistêmico aleatório, sem maiores propósitos); que os seres humanos não seriam agentes puramente determináveis pelo encadeamento de fenômenos, existindo uma lei moral, a qual poderiam seguir em detrimento de qualquer mecanicismo, estimulando o ato contrário (fundamentando a liberdade ou o livre-arbítrio).

Com relação a estas últimas objeções, elas são realmente possíveis e não há possibilidade de serem contornadas a não ser desmontando a filosofia crítica, reelaborando-a de forma muito intensa (o que muitos buscaram fazer) ou negando sua validade (talvez exceto quanto à possibilidade de se conceber, no domínio das ciências naturais, uma paisagem sistêmica, porém, mecânica). Já com relação à primeira limitação (de abordagem reducionista do ser humano), há de se considerar que a filosofia crítica kantiana não concebia a ciência natural como único conhecimento legítimo. Dentro da própria doutrina da natureza, haveria disciplinas descritivas com papel importante, entre as quais, a doutrina da alma, que deveria estar dentro dos limites da experiência possível ao lidar com fenômenos. Fora dela, e de forma controversa, haveria igualmente a crítica, a moral, etc. Embora Kant não tenha desenvolvido sua doutrina da alma, nela é possível encontrar uma brecha para se ampliar a abordagem do ser humano para além do reducionismo externalista.

Caberia então avançar no desenvolvimento da concepção kantiana de ciência da natureza para nela englobar a subjetividade humana (a doutrina da alma) aceita, mas não desenvolvida por Kant, embora na *Crítica da faculdade do juízo* ele possa ter justificado a legitimidade da produção de conhecimentos empíricos (o sentido interno, enquanto receptor de fenômenos, faria igualmente parte do domínio empírico, ao contrário das pretensões positivistas posteriores). Isso seria um desdobramento da concepção kantiana e não uma mudança. A forma como outros tentaram trabalhar nesta lacuna deixada pela reflexão kantiana, por sua vez, determinou várias alterações das concepções do filósofo (como fizeram Dilthey e Windelband).

Cabe, todavia, observar que a polêmica visão kantiana, de que o conhecimento *a priori* da natureza seria resultado da inserção pelo sujeito cognoscente das propriedades de suas faculdades cognitivas na natureza, se apresentaria de forma ainda mais contundente (e menos polêmica) neste setor subjetivo por ele não desenvolvido, algo que também seria de extremo interesse para a geografia; afinal, os fenômenos internos (psicológicos), como a experiência estética, por exemplo,

profundamente subjetiva e analisada na terceira crítica, seriam igualmente capazes de influenciar os atos humanos em seu ambiente, tornando-se fatores causais de muitos fenômenos na natureza (como a produção e dinâmica das paisagens humanizadas).

Conforme Beiser (2011), embora Bacon tenha preconizado o método de se forçar a natureza a responder nossas perguntas (ou seja, a natureza responderia ao que nela inseríssemos), Vico teria verificado o poder desse método de inserção para a elucidação do mundo político e social. Da mesma forma, embora Kant tenha espalhado a sua maneira os fundamentos baconianos de regular a natureza a partir dos questionamentos humanos, caberia a outros aplicá-lo em um domínio bastante promissor da cultura e história humana, fundamentando a possibilidade do saber histórico e cultural. É bastante elucidativo acompanhar uma parte da exposição de Beiser:

Embora Bacon fosse incansável em apontar os benefícios sociais e políticos do seu novo método, ele o viu principalmente como um meio para investigar a natureza. Ver sua significância e aplicação ao mundo humano foi contribuição da *Scienza Nuova*, de Giambattista Vico, de 1725. Foi a grande descoberta de Vico que o paradigma de Bacon se aplica ao mundo humano ainda mais do que ao natural. O mundo político e social deveria ser perfeitamente inteligível para nós, Vico argumentou, pela simples razão que ele é a nossa própria criação. Enquanto o ser humano pode conhecer pouco sobre o mundo natural, porque ele faz muito pouco dele, ele pode conhecer muito do mundo cultural porque suas leis, linguagens, instituições e arte são seus próprios produtos. Embora o trabalho de Vico fosse pouco conhecido na Alemanha, o paradigma baconiano por trás dele foi espalhado por outro agente poderoso: Kant. O paradigma de Bacon não era nada menos do que o espírito por trás do “novo método de pensamento” de Kant. No prefácio de sua *Kritik der reinen Vernunft*, Kant tinha feito do conhecimento *a priori* o paradigma de todo conhecimento, e sustentou que nós conhecemos objetos *a priori* somente à medida que nós os fazemos. Nossa atividade cognitiva é transparente para nós mesmos, ele argumentou, de forma que conhecemos as coisas exatamente ao grau que as produzimos [...].

Assim, apesar do persistente racionalismo de Kant, apesar de sua concepção a-histórica da razão, e apesar da sua completa falta de “senso histórico”, sua filosofia ainda tinha um significado revolucionário para as novas ciências humanas [...]. Apesar de que Kant mesmo não anteviesse a aplicação do seu princípio ao mundo social e cultural, suas implicações eram claras o bastante para a geração posterior. Humboldt, Ranke, Droysen, Rickert, Lazarus, Lask, Dilthey, Simmel e Weber, todos aplicaram princípios kantianos ao conhecimento histórico mesmo. O novo paradigma kantiano parecia destrancar, pelo menos a princípio, o inteiro mundo humano, passado e presente. Nós podemos entender o mundo humano, eles acreditaram, pela simples razão que nós o temos feito, e tudo quanto nós criamos é perfeitamente transparente para nós mesmos. Pelo mesmo motivo, nós também temos o poder de entender o passado, porque temos a capacidade de assisti-lo, de se engajar nas mesmas atividades criativas que as pessoas uma vez fizeram antes de nós (BEISER, 2011, p. 16-17, tradução nossa, grifo do autor).

Essa noção kantiana de um sentido interno e da possibilidade de certo tipo de conhecimento do domínio subjetivo da cultura humana colaboraria para uma tese posterior propagada por Dilthey de que, mediante essa intuição (relação direta) com as representações culturais humanas, poder-se-ia ter um tipo de conhecimento sobre uma parcela da realidade produzida incontestavelmente pelo conjunto dos sujeitos cognoscentes. Não por acaso, os neokantianos vislumbraram a possibilidade de justificativa da cientificidade do conhecimento histórico e das ciências humanas. A abordagem do domínio cultural e social não necessitaria ser feita somente a partir do comportamento dos indivíduos no espaço, em uma abordagem reducionista e hipotética, mas igualmente mediante uma imersão em suas próprias culturas.

Uma questão para a qual não se terá aqui uma resposta é se o próprio Kant elaboraria sua filosofia crítica da forma que fez, justificando a possibilidade do conhecimento natural exatamente daquela maneira, caso tivesse desenvolvido sua doutrina da alma e se envolvido mais radicalmente com a subjetividade humana.

De toda forma, para a geografia, enquanto ciência, e a teoria geográfica da paisagem, enquanto produto intelectual destinado a permitir a compreensão e a explicação dos fenômenos paisagísticos (extensões, distribuições, relações), não se poderia proceder mediante atitude reducionista, descartando a amplitude da experiência humana a favor de uma abordagem puramente externalista (fundamentada na conexão de fenômenos inertes, sem volição), sendo que se é possível uma intuição (contato) com as representações volitivas (autônomas) dos indivíduos e das sociedades (representações coletivas), as quais são capazes de se constituírem em fatores causais nas paisagens humanizadas.

Poder-se-ia buscar, de forma mais profunda, os desenvolvimentos realizados no campo epistemológico das ciências humanas por personagens como Dilthey e por métodos como a sua hermenêutica, para se tentar melhor fundamentar a teoria geográfica da paisagem, no que tange à leitura das paisagens humanizadas. Este propósito, porém, estaria muito além dos limites estabelecidos para esta tese, restando somente a possibilidade de se afirmar que a geografia precisa de fundamentos tanto das ciências humanas quanto das ciências naturais para explicar e compreender a espacialidade dos fenômenos da paisagem. Não por acaso, é frequente o posicionamento de geógrafos apontando a sua ciência como ocupando a

dupla posição de ciência humana e ciência natural. Conti, por exemplo, introduziu seu artigo sobre a fisiologia da paisagem de forma muito fiel a toda tradição geográfica:

Pertencendo, ao mesmo tempo, ao domínio das ciências da Terra e ao das ciências humanas, a Geografia tem por objeto próprio a compreensão do processo interativo entre sociedade e natureza, produzindo, como resultado, um sistema de relações e de arranjos espaciais que se expressam por unidades paisagísticas identificáveis [...].

Em nossa opinião, a Geografia é, portanto, a única que, sem deixar de pertencer à categoria das geociências, integra também o quadro das ciências sociais, onde ocupa posição de destaque enquanto decodificadora das paisagens construídas pela ação antrópica (CONTI, 2001, p. 59).

Resta observar que o presente capítulo busca apresentar ainda uma última análise sobre as transformações que a geografia tem sofrido em sua orientação de abordagem das paisagens culturais, bem como sugerir um maior intercâmbio epistemológico para fins de discussões e aprimoramentos entre a tradição da pesquisa empírica das paisagens pela geografia e a tradição filosófica crítica inaugurada por Kant.

5.3. Paisagens culturais e a subjetividade: de um novo desafio a uma abordagem crítica do kantismo.

Neste segundo momento, deve-se confrontar a filosofia crítica de Kant com as atuais demandas da geografia na abordagem das paisagens culturais. Uma delas seria a necessidade de elaboração de um paradigma geográfico da paisagem capaz de explicar e/ou compreender os fenômenos paisagísticos, utilizando-se ao máximo das capacidades cognitivas humanas, incluindo-se, portanto, o conhecimento possível proveniente da via do sentido interno (consciência), algo descartado pelo positivismo, mas que fundamenta toda uma dimensão específica da realidade humana padronizada aqui sob a denominação de cultura. Isto tornaria a geografia capaz de uma abordagem mais completa das paisagens humanizadas, atendendo as demandas contemporâneas dessa ciência.

Essa é uma questão importante, na medida em que uma das limitações das pesquisas geográficas clássicas da paisagem foi a sua relativa negligência com as forças inteligíveis/significantes das paisagens culturais, ao ter buscado se fundamentar especialmente nos aspectos materiais visíveis das mesmas, em nome de um empirismo podador de conhecimento (ENGLISH; MAYFIELD, 1972). O diagnóstico feito por English e Mayfield exemplifica a pouca atenção que os geógrafos costumavam dar aos aspectos culturais imateriais da paisagem, ainda que fossem essenciais para a compreensão da sua estrutura ou morfologia:

[...] em vários estudos de geografia da religião, as características físicas e distribuição das construções religiosas são descritas com atenção apenas secundária às suas funções sociais, políticas, e espirituais na sociedade [...] (ENGLISH; MAYFIELD, 1972, p. 6, tradução nossa).

Ocorre que os geógrafos se detinham muito na aparência por considerarem sua disciplina uma ciência natural, evitando adentrar-se mais profundamente no domínio cultural visto em geral como algo alheio à natureza.

Com a finalidade, portanto, de se atingir os propósitos desta seção, buscar-se-á caracterizar primeiramente os novos desafios que a geografia contemporânea assumiu ou viu surgir (dependendo da posição filosófica do geógrafo) com a finalidade de se abordar a paisagem, para posteriormente confrontá-los com a filosofia crítica kantiana.

5.3.1. Transformações e novas necessidades na abordagem geográfica da paisagem

A geografia cultural renovada, sob a influência do humanismo, impôs uma agenda alternativa à abordagem geográfica da paisagem a partir da segunda metade do século XX, ao buscar compreender mais profundamente o ser humano. Tal acontecimento pode ser apontado desde já como evidência de alguma influência sobre a geografia exercida pela tradição crítica fundada por Kant e reelaborada de forma própria por outros pensadores, como Dilthey, e sua preocupação com a experiência vivida, bem como Edmund Husserl, e sua fenomenologia que tanto impacto teve nesse movimento.

É preciso reconhecer que a grande implicação para o campo da geografia cultural, ao ter esta introduzido a abordagem fenomenológica e humanista nos estudos geográficos, foi uma sociopsicologização da geografia, a qual já não buscava mais partir de uma “realidade objetiva” material para estudar a paisagem, mas sim fundamentar-se no ser humano e em sua subjetividade. Conforme Claval:

Adotando essa perspectiva, a geografia humana ganha em profundidade. Seu propósito não é mais partir do espaço e da paisagem para estudar suas especificidades e a maneira pela qual são diferenciados regionalmente. De agora em diante, trata-se de compreender como a vida dos indivíduos e dos grupos se organiza no espaço, nele se imprime e nele se reflete (CLAVAL, 2001, p. 40).

De acordo com Claval (2001), até a primeira metade do século XX a cultura era abordada pelos geógrafos a partir da sua representação material na paisagem (algo já exposto neste trabalho). Ocorre que esse procedimento restritivo limitava igualmente a produção do saber, impedindo o conhecimento mais amplo da dinâmica da paisagem cultural, cujo agente produtor seria um ser humano carregado de subjetividades e intersubjetividades. A abordagem propagada pela geografia cultural buscaria então corrigir essa deficiência mediante uma clara “revolução copernicana” à maneira de Kant (até certo ponto):

A nova abordagem cultural faz desaparecer o conjunto dessas limitações, pois alarga e aprofunda consideravelmente o campo coberto pela geografia cultural da primeira metade do século XX. Além disso, seu impacto é muito maior, porque modifica a perspectiva global da geografia humana, que não tem mais por finalidade simplesmente descrever a diversidade da Terra, inventariar os tipos de paisagens que se encontram nela e explicar as formas de organização do espaço que nela se desenvolveram; trata-se de interrogar os homens sobre a experiência que têm daquilo que os envolve, sobre o sentido que dão à sua vida e sobre a maneira pela qual modelam os ambientes e desenham as paisagens para neles afirmar sua personalidade, suas convicções e suas esperanças (CLAVAL, 2001, p. 42).

Melo também pontuou as transformações ocorridas na abordagem da paisagem com o movimento humanista, trazendo para dentro da pesquisa da paisagem a questão do simbolismo e da subjetividade:

Os geógrafos culturais e históricos dessa corrente de pensamento propõem um redirecionamento nas abordagens dos conceitos-chave da geografia, de forma que, ao serem adotados como objeto de estudo, paisagem, região, território, lugar e espaço devem ser considerados no tocante a seus caracteres simbólico e subjetivo, até então considerados fora do objetivo da ciência, portanto fora do interesse geográfico.

[...] para analisar a paisagem, os geógrafos humanistas procuraram referência nas humanidades, adotando como base as filosofias do significado, especialmente a fenomenologia e o existencialismo (MELO, 2001, p. 32).

Uma teoria geográfica da paisagem revigorada para os desafios contemporâneos, portanto, teria que dar conta da esfera subjetiva dos seres humanos, justificando a possibilidade de se considerar a paisagem como uma entidade tanto objetiva quanto subjetiva. Claval observou que, na prática, muitos geógrafos reconhecem a paisagem tanto como uma entidade objetiva quanto subjetiva:

[...] Para a maioria dos geógrafos que trabalham atualmente nesse domínio, as paisagens existem tanto no espírito das pessoas responsáveis por sua utilização, gestão e transformação, quanto como objetos físicos (CLAVAL, 2001, p. 57).

Como já abordado neste trabalho, nem sempre foi assim, e Duncan (2004) fez uma profunda e contundente crítica aos geógrafos ingleses e norte-americanos que, por muito tempo, sob a pretensão de exclusiva objetividade, evitaram um intercâmbio mais profundo de conhecimento com as ciências humanas (em obra originalmente publicada em 1990). A postura desses geógrafos foi caracterizada da seguinte forma:

[...] os geógrafos culturais apresentavam-se como observadores perspicazes e sábios que podiam descrever paisagens na linguagem comum para quem desejasse apreciar melhor a cronologia dos eventos e os sistemas culturais de valores que estão refletidos no uso humano da superfície da Terra. Sua visão de erudito é a de quem, armado com um treinamento histórico seguro, sai para o mundo e registra o que está ali. Essa visão se baseia num empirismo que vê as formas externas e as aparências da superfície de modo não problemático (DUCAN, 2004, p. 94).

Os geógrafos buscavam dissociar os fatos da teoria, buscando se fundamentar a partir de um elemento absolutamente concreto e objetivo (o fato), algo que Ducan⁷⁸ considerou inviável, na medida em que mesmo as descrições não seriam meros retratos de uma realidade objetiva, mas, antes, produtos de uma linguagem, com seus limites, e de uma estrutura intelectual *a priori*, pertencente aos observadores; condicionantes, portanto, da observação e da experiência (visivelmente um implícito argumento transcendental mais radical). Dessa forma, toda descrição teria algum fundamento não empírico (não derivado da observação direta). Conforme suas palavras:

As descrições não são reflexos espelhados; são necessariamente construídas dentro dos limites da linguagem e das estruturas intelectuais daqueles que descrevem. Tal linguagem não é uma série de palavras que tem correspondência exata com a realidade “exterior”. Ela se baseia em discursos que são significados partilhados constituídos socialmente, em ideologias, em séries de suposições do “senso comum”. As mesmas palavras podem ter diferentes significados em diferentes discursos. As descrições podem ter significado somente em um sentido contextualizado. Dessa maneira, toda descrição, seja ela explicitamente teórica ou não, apóia-se na linguagem [...]. Portanto, quer sejam ou não conscienciosamente tomadas ou explicitadas, as suposições teóricas são inevitáveis [...] (DUCAN, 2004, p. 95-96).

Ducan reconheceu que esse tema epistemológico poderia causar alguma estranheza aos geógrafos, levando-os a um contato mais profundo com as humanidades e filosofia, mas alertou que tais questões seriam: “[...] centrais para uma compreensão geográfica da produção e do uso da paisagem, e de seu papel como um componente constitutivo dos processos sociais” (DUCAN, 2004, p. 97). Os impactos dos novos olhares (não somente um objetivista) sobre a paisagem permitiriam, segundo Ducan, inúmeras inovações, tais como: o maior intercâmbio com as ciências humanas e a compreensão da forma como a paisagem atuaria na dimensão cultural e social da realidade humana. Isso significa que a paisagem não seria somente um predicado social ou cultural, mas retroagiria como sujeito nesses

⁷⁸ Ibid.

contextos, desempenhando papel ativo. Luchiari apontou a paisagem contemporânea como um verdadeiro híbrido de natureza e sociedade, o que necessariamente traria para o discurso geográfico o conhecimento social: “[...] a paisagem contemporânea é uma concepção híbrida, carregada de natureza e cultura, de processos naturais e sociais [...]” (LUCHIARI, 2001, p. 21).

Embora seja possível reconhecer de forma generalizada como uma necessidade da geografia contemporânea, em seu processo de apreensão da paisagem em sua dinâmica, adentrar no domínio social e cultural, é possível perceber certas tensões entre as visões tendentes mais ao universo social amplo e aquelas que caminhariam mais em direção ao indivíduo (uma tensão entre os polos sociológicos e psicológicos). Conforme Melo (2001), a partir da década de 1970 os geógrafos humanistas retomaram a temática da paisagem sob os fundamentos da fenomenologia e do existencialismo, enfatizando a importância dos “[...] significados, valores, propósitos, objetivos e aspectos subjetivos” (MELO, 2001, p. 32) para o entendimento das ações humanas. Contudo, ainda de acordo com Melo⁷⁹, autores como Cosgrove, em artigo de 1978, criticaram a limitação da geografia humanista ao indivíduo, julgando necessário introduzir o indivíduo no contexto social, isto é, sob a perspectiva de uma macroestrutura cultural:

Teórica e historicamente, seria insatisfatório considerar a paisagem fora do contexto histórico do mundo real das relações humanas de produção e entre pessoas e o mundo que habitam. Cosgrove conclui [...] ressaltando a necessidade de cooperação entre a geografia cultural humanista e a geografia social marxista para, em conjunto, explorarem o mundo do homem e as geografias da mente (MELO, 2001, p. 39).

Claval, por sua vez, defendeu uma definição de cultura capaz de ser identificada tanto na microescala do indivíduo como em outras mais amplas, da comunidade a qual pertence: “A cultura é a soma dos comportamentos, dos saberes, das técnicas, dos conhecimentos e dos valores acumulados pelos indivíduos durante suas vidas e, em outra escala, pelo conjunto dos grupos de que fazem parte” (CLAVAL, 2007, p. 63). Claval alertou igualmente para os esforços presentes na abordagem sociológica/econômica do passado, no sentido de sufocar e apagar o papel das ações provenientes dos aspectos subjetivos do indivíduo na realidade:

⁷⁹ Ibid.

As circunstâncias solicitam, hoje, uma reconstrução mais sistemática ainda, da geografia cultural. As pesquisas do início do século tinham como modelo **as ciências naturais**. Os trabalhos dos anos 1950 e 1960 calcavam-se sobre as ciências sociais então em moda, a economia e a lingüística, por exemplo. Estas abordagens esforçavam-se para **apagar os aspectos subjetivos da realidade**; supunham que as decisões tomadas pelos homens eram racionais. Recusavam-se a levar em consideração os sonhos, os símbolos, as ideologias ou as aspirações místicas (CLAVAL, 2007, p. 58, grifo do autor).

Ocorre que a geografia cultural tradicional norte-americana já havia incorrido no que foi posteriormente considerado um erro: considerar a cultura como uma estrutura supra-orgânica, à maneira da consciência coletiva durkheimiana, na qual os indivíduos simplesmente propagariam as forças culturais. Corrêa, por exemplo, mencionou o caso de Sauer, o qual, ao ter abandonado o determinismo da escola geográfica norte-americana, acabou em conjunto com os seus discípulos se engajando: “[...] no determinismo cultural, outra versão do darwinismo social contra o qual Sauer tanto lutara” (CORRÊA, 2001, p. 27). Corrêa observou ainda que:

O conceito de cultura como entidade supra-orgânica supõe uma série de premissas que foram aceitas e incorporadas pelos geógrafos sauerianos. Supõe que a realidade esteja dividida em dois níveis, o orgânico e o supra-orgânico, constituindo-se esta divisão uma forma de idealismo. Nesta realidade dividida, a cultura está no nível supra-orgânico. Assim, é reificada, passando a fazer parte dos indivíduos de um grupo que a internalizam. Essa internalização, por sua vez, levaria à homogeneidade cultural desse grupo, a qual, pela ausência de conflitos internos, implicaria mudanças pouco freqüentes e sempre originárias do exterior, de fora do grupo (CORRÊA, 2001, p. 26).

A cultura, enquanto entidade supra-orgânica internamente estável, mascararia a dinâmica interna que envolve os indivíduos em suas subjetividades, revelando a existência de uma tensão entre o geral (cultural, sociedade) e o individual (sujeito):

Se considerarmos cultura como força determinante, explicativa, outros possíveis aspectos deixam de ser levados em conta, como, por exemplo, como os indivíduos escolhem, interagem, negociam e impõem restrições entre si; ou variáveis como estratificação social, interesses políticos e conflitos diversos (CORRÊA, 2001, p. 27).

Para Claval (em uma avaliação um tanto alinhada ao pós-modernismo), a cultura não poderia ser reduzida a uma entidade unificada na sociedade:

Não existe uma cultura unificada, pois esta é feita de elementos retransmitidos e reinterpretados permanentemente, o que quer dizer que cada um desenvolve sua própria cultura em função do meio ambiente onde

vive, trabalha ou viaja [...]. Antes de utilizar categorias gerais, como as de cultura africana, americana ou chinesa, é necessário verificar até que ponto essas entidades existem, porque elas são, antes de tudo, construções intelectuais. As pessoas que delas fazem uso devem constantemente ter presentes os perigos potenciais de tais formas de generalização (CLAVAL, 2001, p. 50-51).

Isto evidentemente conduz a uma apreciação crítica de colocações, como as de Luchiari, segundo a qual: “As paisagens não existem *a priori*, como dado da natureza, mas somente em relação à sociedade” (LUCHIARI, 2001, p. 22) e:

Tomada pelo indivíduo, a paisagem é forma e aparência. Seu verdadeiro conteúdo só se revela por meio das funções sociais que lhe são constantemente atribuídas no desenrolar da história [...]” (LUCHIARI, 2001, p. 13).

Não se pode, em nome de um determinismo ou reducionismo sociológico, desconsiderar as experiências individuais (em âmbito psicológico) enquanto mera aparência em adoção privilegiada da realidade em âmbito sociológico. O indivíduo é demasiadamente complexo, sendo difícil reduzi-lo somente a uma determinada dimensão, mesmo da sociedade, como, por exemplo, a classes sociais. Conforme exposto por Claval, a categoria das classes sociais corresponde somente a uma das possíveis categorias com as quais o complexo ser humano se identifica, tendo em vista que:

[...] Existem fases em que são operários no trabalho, funcionários, diretores, patrões, e em outras são sobretudo pais, chefes de família, membros de tal ou tal igreja. É impossível saber qual desses papéis é o mais importante para as pessoas em questão, sem analisar a maneira como conduzem a si mesmas [...] (CLAVAL, 2001, p. 53).

É prudente, portanto, considerar tanto a dimensão psicológica quanto a sociológica como esferas importantes para a compreensão da paisagem cultural (seja em sua morfologia, “fisiologia”, ou evolução) produzida por esses seres complexos (ainda que os impactos de um movimento coletivo possam ser maiores).

Precavendo-se dos possíveis reducionismos, os quais sempre se corre o risco de se cometer em movimentos generalizantes, pode-se, contudo, de forma racional, afirmar que a paisagem cultural se constitui em uma realidade complexa de interações de elementos e de graus distintos de intersubjetividades, cuja compreensão da dinâmica requer a consideração da dimensão intelectual humana, seus signos e significantes, afinal: “[...] a paisagem é portadora de sentido [...]” (LUCHIARI, 2001, p.

12). Isso significa que a pesquisa para a compreensão da paisagem cultural requer igualmente a abertura metodológica para a apreciação de uma grande gama de objetos passíveis de análise: “[...] A simbologia da paisagem é analisada por meio de obras literárias, pintura, música e cinema, considerada sua representação a partir de diferentes grupos sociais” (MELO, 2001, p. 35).

Resta considerar também que as interações das intersubjetividades na paisagem (utilizando-a, construindo-a ou reproduzindo-a) podem ser, inclusive, conflituosas entre culturas dominantes e outras alternativas:

A cultura dominante procura produzir paisagens de acordo com sua imagem de mundo e ter essa imagem aceita como realidade de todos, enquanto as paisagens alternativas seriam produzidas por grupos não-dominantes, portanto teriam menos visibilidade (MELO, 2001, p. 40).

Por fim, caracterizados os principais desafios colocados à geografia contemporânea para a abordagem da paisagem cultural (trazer para a pesquisa geográfica o domínio inteligível/simbólico do ser humano, bem como o subjetivo e o intersubjetivo), de certa forma, como consequência do aprofundamento da própria concepção transcendental fundada por Kant, resta a necessidade de uma vez mais retornar à filosofia kantiana, a fim de verificar se esta poderia contribuir positivamente com a questão, trazendo orientações teóricas para as pesquisas geográficas da paisagem, ou se a mesma apresentaria somente limitações a serem superadas.

5.3.2. A filosofia crítica de Kant e a paisagem cultural: diálogos epistemológicos

A filosofia transcendental kantiana é capaz, a princípio, de fundamentar o viés “objetivista” (na realidade, em um grau máximo de intersubjetividade humana) da ciência da paisagem (abstraindo-se, evidentemente, a adequabilidade da explicação diante dos desenvolvimentos dos demais campos científicos). A grande questão que se coloca neste momento é se ela poderia igualmente apontar o caminho para a abordagem da paisagem cultural, possibilitando o ingresso da teoria geográfica da paisagem no domínio da intersubjetividade parcial de grupos humanos e mesmo da subjetividade individual.

Lidar com a intersubjetividade parcial (isto é, abaixo do nível humano total) implicaria aproximar a abordagem geográfica da paisagem das ciências humanas e da filosofia de forma profunda (algo que a geografia havia evitado até a primeira metade do século XX, como já visto). Mas haveria respaldo lógico para a geografia seguir esse caminho a partir da filosofia kantiana? A resposta mais adequada parece ser um parcialmente “sim” e um parcialmente “não”. A primeira resposta seria adequada porque a arquitetura kantiana do conhecimento prevê uma doutrina da alma (do sentido interno), embora ele não a desenvolva. Este seria o caminho para as subjetividades. A segunda seria igualmente em parte adequada pois, em consequência da própria falta de uma doutrina da alma, não se saberia como prosseguir, a menos que se desenvolvesse uma, como Dilthey buscou fazer.

De fato, ao se buscar orientação nos raciocínios de Kant, pode-se, em um primeiro momento, ficar convencido de que à geografia, enquanto parte da doutrina da natureza corpórea, não caberia a prerrogativa de adentrar no domínio intelectual humano pertencente à doutrina da alma. Ocorre, entretanto, que, como já abordado, mesmo neokantianos como Windelband reconheceram que o paradigma de ciência de Kant era profundamente ligado à física newtoniana (daí a incredulidade do filósofo, em um primeiro momento, de que a psicologia poderia vir a se tornar uma ciência restrita). Sendo assim, buscar constituir-se em ciência da natureza, na ótica kantiana, implicaria uma abordagem nomotética (em uma busca de leis). A cultura humana, por sua vez, seria algo demasiadamente contingente para proporcionar essa característica científica para uma ciência restrita da natureza. Não por acaso, Kant buscou empreender uma antropologia pragmática, que cuidaria do ser humano enquanto agente livre.

Parece correto apontar, baseando-se em todo o conteúdo analisado até o momento, que a filosofia crítica de Kant colocada de forma ortodoxa poderia, na realidade, reforçar a leitura positivista que a geografia tradicional fazia das paisagens em seu objetivo de se ater ao máximo no empírico extenso. Afinal, a geografia física seria uma descrição dos fenômenos naturais; logo, dos elementos do sentido externo, cuja forma pura seria o espaço, e o conceito de liberdade não estaria presente. Ainda que se concedesse a possibilidade de a geografia se tornar uma ciência, para Kant, com base na generalização empírica viabilizada com a *Crítica da faculdade do juízo*, esta permaneceria uma ciência da paisagem (do espaço preenchido por intuições empíricas). Os seres humanos, como parte das intuições empíricas, deveriam constar,

portanto, das descrições geográficas (como de fato há evidências de que estavam presentes em seu curso de geografia física). Porém, considerando que a antropologia abordaria os seres humanos a partir de sua liberdade, então, à geografia física caberia a consideração em relação ao ponto de vista fisiológico, isto é, ocupando-se do que a natureza fez do homem no espaço (os fatores causais empíricos).

Nesse sentido, parece ser adequado considerar a antropogeografia de Ratzel como um caminho em acordo com o pensamento kantiano (a geografia humana ratzeliana poderia ser considerada um capítulo da geografia física, na medida em que abordaria o ser humano enquanto parte da natureza, com determinações naturais). Não por acaso, os geógrafos, até a primeira metade do século XX, consideravam-se integrantes das ciências naturais, sem questionamentos mais sérios.

Como se sabe, porém, a geografia humana ratzeliana se tornou bastante limitada diante das novas ambições dos geógrafos em compreender não somente o que a natureza fez do homem, mas também o que este fez dela no espaço. A geografia cultural sauerina ensaiou então uma ampliação da visão geográfica a respeito do ser humano, embora ainda de forma limitada aos aspectos materiais que as culturas legavam às paisagens (a morfologia da paisagem) e em uma tendência simplificadora de concepção do indivíduo dentro dessa cultura (cultura supra-orgânica).

A segunda metade do século XX trouxe, por fim, o imaterial de forma protagonizante para o discurso geográfico, a ponto de muitos geógrafos passarem a considerar a geografia como uma ciência social. Isso ocorreu devido a certa sociopsicologização do discurso de parte dos geógrafos, fazendo com que a abordagem da cultura, a partir da atividade mental dos sujeitos, deixasse de ser um tabu, como ocorria na geografia naturalista (CLAVAL, 2001). Johnston (1997) retratou de forma detalhada as discussões acarretadas pelo surgimento do domínio intelectual dentro da geografia anglo-americana, em um percurso de conflitos paradigmáticos. Como resultado dos debates, criou-se uma distinção entre o ambiente fenomenal (superfície terrestre) e o ambiente comportamental (superfície terrestre como percebida e interpretada). Reconheceu-se que as ações desencadeadas pelos indivíduos possuíam, em geral, intencionalidade (ideias) como fatores causais (relacionadas, inclusive, à forma como estes percebiam o ambiente). Uma espécie de idealismo foi então introduzido no discurso geográfico da paisagem, enquanto forma de se permitir maior poder de compreensão ao discurso geográfico. Como resumido por Johnston, conforme esse posicionamento: “[...] A paisagem resulta de ações; por

trás destas, residem pensamentos; o estudo dos pensamentos permite entender as paisagens (JOHSTON, 1997, p. 182, tradução nossa).

Ainda de acordo com Johnston, a posição idealista, então em emergência, poderia ser descrita da seguinte forma:

Todas as ações, de acordo com o idealista, são resultados de pensamentos racionais, os parâmetros dos quais são restringidos por uma teoria [...]. Muitas de tais teorias são partes da sociedade e cultura do indivíduo; elas incluem suas religiões, mitos e tradições [...]. Assim, os geógrafos humanos não necessitam desenvolver teorias, desde que as teorias relevantes, as quais levaram à ação estudada, já existem (ou existiram) nas mentes dos atores envolvidos (JOHSTON, 1997, p. 184, tradução nossa).

Ou seja, enquanto o cientista natural, diante de um fenômeno “externo” ao seu intelecto, buscaria formular uma teoria (uma explicação das conexões) dos eventos a ele relacionados, com relação às ações humanas, entretanto, a teoria (causa das ações) estaria na mente do próprio agente. Houve tanto críticas a tais proposições (como o fato de nem sempre os seres humanos serem conduzidos por motivos racionais ou serem conscientes deles), quanto colocações não menos importantes (como a necessidade de se compreender os significados das atividades humanas nas paisagens terrestres, os quais estariam nas mentes dos agentes). Diante de tais necessidades, a fenomenologia acabou por se apresentar como uma alternativa teórica para muitos geógrafos; afinal, ela permitiria a retomada do contato com a subjetividade dos sujeitos:

[...] Aqueles conteúdos do ambiente são únicos para cada indivíduo, pois cada um de seus elementos é o resultado de um ato de intencionalidade – o significado é dado pelo indivíduo, sem o qual ele não existe mas através do qual ele influencia o comportamento. A fenomenologia é o estudo de como tais significados são definidos. Ela envolve os pesquisadores a identificar como os indivíduos estruturam o ambiente de uma maneira inteiramente subjetiva; os pesquisadores não possuem pressuposições, não usam ideias pessoais procurando entender [...] (JOHSTON, 1997, p. 189, tradução nossa).

Pode-se, por fim, apontar que atualmente é evidente o fato de os fenômenos internos dos sujeitos humanos, com todos os seus simbolismos, afetarem suas ações sociais e, igualmente, o meio em que vivem, podendo, dessa forma, deixar a condição puramente intelectualizada, no sentido interno, para assumirem formas materiais concretas na paisagem, mediante intervenção humana (as paisagens culturais seriam, por isso, a materialização parcial do espírito humano e da sociedade).

Lowenthal e Prince (1972) demonstraram claramente como a influência cultural determinou algumas especificidades nas paisagens inglesas, transformadas pela ação humana e permeadas pela história social. Assim, concluíram que: “As paisagens são formadas pelos gostos de paisagem” (LOWENTHAL; PRINCE, 1972, p. 81, tradução nossa). Mais adiante, os autores observaram a intencionalidade presente por trás da arquitetura de paisagens inglesas, materializadas em simbolismos, bem como a forma na qual os símbolos intelectuais influiriam na dinâmica social dessas paisagens:

Em Blackpool ou Bournemouth, em Salford ou Salisbury, a forma, tamanho, estilo, tela e configurações dos edifícios instruem os visitantes como abordá-los e lembra os residentes como se comportar. Para induzir o espírito adequado no espectador, um lugar deveria ser propriamente revestido. Independentemente da estrutura, casas, pubs, shops, hospitais, escolas e correios têm cada um seu estilo especial [...] (LOWENTHAL; PRINCE, 1972, p. 94, tradução nossa).

Ainda conforme Lowenthal:

A superfície da terra é modelada por cada pessoa por refração através das lentes pessoais e culturais dos costumes e da imaginação. Nós somos todos artistas e arquitetos da paisagem, criando ordem e organizando o espaço, o tempo e a causalidade, em concordância com nossas apercepções e preferências (LOWENTHAL, 1961⁸⁰ apud JOHSTON, 1997, p. 177, tradução nossa).

Mesmo as significâncias subjetivas das crenças religiosas, por exemplo, poderiam influenciar a forma como os seres humanos se relacionam com os elementos do ambiente, como demonstrou Tuan (1972), ao comparar as práticas da Europa cristã às dos chineses taoistas e budistas. Enquanto na primeira ter-se-ia uma natureza serva do ser humano, destinada a atender a seus projetos; para os segundos, os humanos seriam parte dela, devendo manter uma relação harmoniosa com a mesma.

Verificar a forma como se dá a interpretação das pessoas, comunidades e culturas com relação ao ambiente seria uma maneira necessária para se compreender os fatores causais da paisagem cultural. Yi-Fu Tuan buscou trilhar esse caminho:

Meu ponto de partida é simplesmente um, a saber, que a qualidade da experiência humana em um ambiente (físico ou humano) é dada pela

⁸⁰ LOWENTHAL, D. Annals of the Association of American Geographers, 51. **Geography, experience, and imagination**: towards a geographical epistemology. 1961. p. 241-260.

capacidade das pessoas – com mediação da cultura – sentirem, pensarem, e agirem... Eu tenho explorado a natureza da ligação humana ao lugar, os componentes do medo nas atitudes com a natureza e paisagem, e o desenvolvimento de visões subjetivas do mundo e autoconsciência [...] (TUAN, 1984⁸¹ apud JOHSTON, 1997 – tradução nossa, p. 190).

Esse movimento de fundamentação da compreensão geográfica das paisagens culturais na vivência direta dos indivíduos e sociedades evidentemente se fundamentou em desenvolvimentos filosóficos advindos da contribuição dos neokantianos, como Dilthey, ou de Husserl, que igualmente esteve ligado à filosofia kantiana. Todos promoveram um diálogo com a filosofia crítica, buscando superá-la, mas igualmente nela se inspirando, indicando que a mesma se constitui em ponto de partida importante para se discutir os fundamentos epistemológicos, mesmo das humanidades. Neste contexto, cabe lembrar o fato de Kant não ter desenvolvido uma doutrina da alma, restando aos neokantianos empreender essa missão.

Em Kant, será possível encontrar limitações para o desenvolvimento de um paradigma holístico da paisagem que compreenda tanto a possibilidade da abordagem explicativa quanto da compreensiva em uma só ciência. Poderão, todavia, ser encontrados *insights* que contribuam com esse desenvolvimento. Uma leitura crítica de Kant é, pois, salutar para o desenvolvimento epistemológico da teoria geográfica da paisagem. E, mais que isso, importante para melhor se compreender os desenvolvimentos posteriores, nos quais atuaram os neokantianos para a fundamentação das próprias ciências humanas. Sua leitura permite ainda projetar quais seriam as consequências de se aplicar determinada maneira de se pensar a teoria do conhecimento na geografia, possibilitando evitar erros e conservar acertos.

⁸¹ TUAN, YI-FU. *Dominance and affection*. New Haven: Yale University Press. 1984.

5.4. Kant e a fundamentação epistemológica da teoria geográfica da paisagem: considerações críticas finais

Chega-se aqui ao ponto fundamental da presente pesquisa, na qual se deve responder a uma problemática central: poderia a filosofia crítica de Kant contribuir para a fundamentação epistemológica da teoria geográfica da paisagem? A resposta para tal pergunta não pode ser um mero sim ou não, pois há a necessidade de um esclarecimento mais preciso, a saber: o que se entende aqui por contribuição para a fundamentação epistemológica.

Compreende-se por contribuição tudo o que produz um impacto no sentido de provocar um aperfeiçoamento para se atingir um objetivo. Tomando-se por fundamento que a finalidade da teoria geográfica da paisagem é fornecer uma representação dos fenômenos que ocorrem na superfície da Terra, permitindo a descrição, manipulação, compreensão e previsão; logo, a contribuição para a concretização dessa finalidade poderia ser de duas naturezas: positiva e negativa. A contribuição positiva seria aquela à qual se poderia seguir. Já a negativa seria aquela que, embora não se devesse seguir, poder-se-ia, a partir dela, verificar as consequências dos erros e as possibilidades de novas alternativas.

Nesse sentido, pode-se, diante de todo o conteúdo exposto nesta tese, afirmar que a filosofia crítica kantiana apresenta tanto contribuições positivas quanto contribuições negativas para a fundamentação epistemológica de uma teoria geográfica da paisagem, adequada às atuais necessidades da comunidade geográfica. Sendo preciso, antes de especificar tais contribuições, esclarecer quais seriam essas necessidades.

Duas são as necessidades básicas de uma teoria geográfica da paisagem que pretenda atender às demandas da comunidade geográfica: lidar com a natureza da superfície terrestre, enquanto dado objetivo constituído por determinismos, e abordar esse mesmo objeto, enquanto entidade de representações individuais e coletivas por parte do ser humano. Diante desse duplo desafio, surge então a interrogação a respeito de como o ponto de vista kantiano poderia contribuir positivamente para a solução desse impasse potencial.

A proposta kantiana que mais se destaca para aplicação na solução desse conflito aparente é a realização de uma investigação epistemológica, capaz de

fornecer a origem dessa dualidade. A partir dessa investigação crítica, conclui-se que essa dualidade não possui uma origem dicotômica ontológica (natural versus espiritual), mas se constitui em uma dualidade proveniente da capacidade cognitiva humana, a qual é formada por um sentido externo (no qual a natureza extensa se apresenta enquanto objeto para os sentidos) e outro interno (no qual se tem acesso mediante a codificação/decodificação de signos por parte das atividades das consciências de uma realidade psicológica/cultural).

A paisagem, enquanto agrupamento de objetos extensos no espaço, é resultado da resistência que tais objetos impõem à espontânea representação da consciência, possuindo uma dinâmica que se é preciso encontrar fora das consciências, mediante a pesquisa empírica externa. A paisagem, enquanto representação espontânea pela individualidade ou coletividade, é resultado da capacidade da consciência em produzir/transmitir significados, e a fonte de tais significados não se encontra originalmente no espaço extenso, mas nas individualidades das consciências reunidas ou não em uma coletividade social no tempo e no espaço. Não obstante, a paisagem espontaneamente representada tem importância para a geografia, pois constitui-se em fator causal potencial de fenômenos extensos.

Embora a filosofia crítica kantiana abra caminho para o desenvolvimento dessa dualidade epistemológica na abordagem da paisagem, infelizmente a mesma não permite em si desenvolvê-lo, tendo em vista que o filósofo voltou suas atenções basicamente para os fenômenos extensos do espaço e, conseqüentemente, para as ciências naturais. Nesse sentido, esta é uma das primeiras limitações de sua filosofia, a qual não precisa ser necessariamente superada, mas complementada.

Considerando-se que o filósofo se concentrou nas ciências naturais, apresenta-se o questionamento a respeito da possibilidade de uma possível contribuição direta pelo menos para a abordagem objetiva dos fenômenos da paisagem na geografia. Aqui, pode-se dizer que os resultados da aplicação de sua filosofia são em parte positivos e em parte negativos. Ocorre que sua filosofia da ciência é capaz de promover o uso da matemática enquanto medida de fundamental importância na explicação dos fenômenos, e este parece ser, atualmente, um dos pontos fracos na formação e preparação dos geógrafos nas universidades brasileiras. Por outro lado, as implicações de sua inversão copernicana parecem um tanto metafísicas, especialmente no que tange à aplicação das categorias do entendimento e seus princípios na sintetização dos fenômenos, pois ela pressupõe que os mesmos devem

se conformar com essas categorias, as quais não implicariam em um conhecimento de coisas em si.

Para muitos, como Durkheim, essas categorias teriam origem social e seriam capazes de expressar de fato a ligação dos elementos naturais no pensamento, sendo sua conquista um processo histórico, o qual o filósofo ignorou em seu processo reflexivo, tornando tais categorias um tanto misteriosas. Ao se trazer a história para a abordagem epistemológica, poder-se-ia, então, em um processo de superação de limitação da filosofia kantiana, explicar a capacidade de essas categorias fornecerem informações sobre as ligações dos eventos naturais. Os fenômenos se adequariam às categorias empregadas pelo sujeito cognoscente porque, no passado histórico, esquecido pelo filósofo, as mesmas foram apropriadas da própria natureza (nela se incluindo a sociedade).

A noção de fenômeno alcançado por Kant, contudo, parece ser outra contribuição positiva de sua filosofia, pois implica em uma aparência para a autoconsciência que não necessariamente se conforma com o objeto em si, e, de certa forma, isso permanece (ainda que as categorias do entendimento sejam “naturalizadas”), pois a perspectiva dos objetos por parte dos seres humanos é sempre parcial, ignorando uma virtual totalidade possível dos mesmos. O conhecimento empírico do universo é, da mesma forma, parcial, sendo consequentemente a concepção do mesmo também parcial e, portanto, um fenômeno, antes do que uma coisa em si (sem contribuição de qualquer interpretação humana).

Baseando-se no discurso epistemológico de Kant, mas indo igualmente além dele, a teoria geográfica da paisagem pode fundamentar a unidade da geografia, na medida em que as representações sociais podem ser consideradas como parte da natureza tanto quanto os objetos extensos, embora em uma dimensão particular das consciências. Isso pode ser feito, contudo, sem reducionismos metodológicos, pois a divergência epistemológica (que não é ontológica) é concreta, fornecendo duas perspectivas distintas, a partir das quais se pode abordar a realidade.

Os objetos dos quais os geógrafos não podem ter uma cognição interna (mediante os signos produzidos pelas consciências) estão presentes no espaço e para explicar a dinâmica dos mesmos, torna-se necessário recorrer muitas vezes aos constructos das ciências, que nada mais são do que entidades criadas para representar na consciência o fator causal para os fenômenos observados. Todavia,

quando estes possuem uma cognição interna (no caso dos seres humanos), em vez de formularem constructos hipotéticos, a partir de uma abordagem externalista fundamentada no comportamento no espaço, os geógrafos podem simplesmente constatar as entidades inteligíveis capazes de motivar a ação humana (o respeito a um lugar por ter o atributo do sagrado para uma coletividade de consciências, por exemplo).

Outra contribuição positiva da filosofia crítica kantiana para o paradigma geográfico da paisagem é que, enquanto ciência, a geografia deveria permanecer dentro dos limites da experiência possível. Sendo assim, tanto a experiência externa quanto a experiência interna das consciências dos indivíduos tornam-se o material com o qual os geógrafos passam a ter que trabalhar para uma compreensão e explicação dos fenômenos da paisagem, algo que supera a pretensão positivista de ignorar a realidade subjetiva das pessoas e das sociedades.

Por fim, resta concluir então que a filosofia crítica de Kant, avaliada sob um olhar crítico, pode contribuir para a fundamentação epistemológica de uma ampla teoria geográfica da paisagem, capaz de abordar a natureza e a sociedade, a objetividade e a intersubjetividade, epistemologicamente separadas, mas ontologicamente unidas.

6. Conclusão

A presente pesquisa buscou se apresentar como uma contribuição no campo epistemológico da geografia mediante análises e reflexões de interesse ao desenvolvimento do paradigma da paisagem. Para tanto, propôs um retorno a Kant, filósofo de influência marcante no pensamento ocidental moderno, com o intuito de verificar as características principais de sua filosofia, seu relacionamento com a geografia, sua eventual contribuição com este campo de pesquisa, a influência posterior que exerceu em seu desenvolvimento e se poderia ainda contribuir com os fundamentos epistemológicos dessa ciência, no sentido de promover uma compreensão mais ampla da paisagem no aspecto teórico (com consequentes implicações metodológicas). Apesar das dificuldades do empreendimento, devido à necessidade de se atentar para inúmeras variáveis (contexto histórico, influências de inúmeros autores, escritos complexos), pode-se apontar que o mesmo foi bem sucedido na fundamentação de respostas coerentes para essas interrogações, permitindo abrir e/ou reforçar novos campos de debates dentro da geografia.

A filosofia crítica de Kant representou uma espécie de divisor de pensamentos. A partir do amplo campo de ideias sobre as quais o filósofo refletiu e sistematizou, faz-se possível reformular as mais diversas leituras sobre a possibilidade do conhecimento humano. É possível enfatizar a necessidade de conceitos e intuições empíricas para se obter um conhecimento teórico ou científico, relegando tudo que esteja fora disso para o desconhecido, e se terá uma postura positivista, a qual se restringe ao empírico externo, aos constructos absolutamente necessários para explicar o empírico e à busca pelas leis que governam os fenômenos. É possível alternativamente reconhecer a legitimidade de se pensar o ser humano como elemento livre na determinação da vontade, diante dos restritos mecanicismos naturais, e distinguir as especificidades metodológicas das ciências naturais e das ciências humanas, como fez o neokantismo em detrimento do monismo metodológico do positivismo. É possível reconhecer também a participação ativa da consciência individual na apreensão dos fenômenos, buscando, entretanto, a existência das essências por trás das múltiplas formas de apreensão, como faz a fenomenologia. É possível ainda buscar naturalizar a abordagem kantiana, evitando suas profundas consequências metafísicas, procurando uma origem empírica para as categorias do

entendimento, como fez Durkheim. Enfim, os caminhos abertos pelas colocações kantianas são vastos, bem como suas alternativas retrabalhadas por contribuições individuais, como as de Dilthey, Husserl e Durkheim, entre tantos outros.

Resumindo os aspectos principais das suas originais colocações, há uma inversão no campo epistemológico, no qual o sujeito do conhecimento ganha papel ativo no processo do conhecer, e não somente passivo, de reflexo de uma realidade externa. A realidade da natureza é constituída com elementos externos ao sujeito cognoscente, mas igualmente com as formas puras de intuição (espaço e tempo) e as formas de ligação dos fenômenos, mediante as categorias do entendimento em uma autoconsciência, elementos esses inseridos pelo próprio sujeito na trama da experiência natural. Ocorre que os fenômenos da natureza teriam de ser representações na mente de um sujeito a fim de se constituírem em elementos concretos para este, submetendo-se, conseqüentemente, as suas condições de receptividade, mediante a sensibilidade, e ao princípio da unidade de uma autoconsciência, que deve ser sempre a mesma e, portanto, possuir uma unificação das representações na mente.

A partir do momento em que parte da natureza nada mais é do que as formas necessárias para a experiência, presentes na mente do próprio sujeito do conhecimento, então, torna-se viável a antecipação pelo menos das formas possíveis de experiência humana dos fenômenos, culminando em um conhecimento novo (sintético) de forma *a priori* da experiência empírica da natureza. Para Kant, não obstante, o ser humano não se reduz ao fenômeno que se conforma com a capacidade da sensibilidade e entendimento (bem como a natureza em geral), tornando concebível ao menos a consciência da existência de algo mais profundo subjacente a todos os fenômenos sensíveis e mecanicamente determinados. Nesse domínio profundo (o númeno), poderia residir o conceito da liberdade, passível de postulação diante da experiência moral humana, manifestada no próprio reino dos fenômenos naturais, mediante os seres humanos.

Todavia, não competiria às ciências naturais demonstrar o substrato por trás dos fenômenos, pois estas somente entenderiam o princípio do mecanicismo e do determinismo. Contudo, o conhecimento humano seria mais amplo do que os limites impostos pelo cientificamente natural, sendo inconcebível um cientificismo naturalista. O ser humano, enquanto vontade, teria de agir e de forma não necessariamente pré-determinada por rígidos esquemas mecânicos; afinal, não seria somente aparência

em sua mente (dependente da receptividade e ligação por parte de seu próprio aparato cognitivo), mas, igualmente, uma coisa em si, pronta para agir e sujeita à consciência de uma lei moral apresentada pela razão pura.

Quanto ao empírico da natureza, restaria tão somente aos seres humanos buscar as regras gerais a partir dos casos particulares, procurando encontrar um projetado sistema da natureza, o qual residiria antes na mente humana do que na própria natureza empírica (considerando que esta, em sua totalidade, seria externa e não passível de conhecimento apodítico). O conhecimento obtido seria, não obstante, contingente, sempre passível de reformulações. Em outras palavras, não poderia haver certeza absoluta e *a priori* nas ciências empíricas da natureza, na medida em que o *a posteriori* poderia fornecer um contínuo fluxo de novidades. Mas essa investigação empírica seria necessária, haja vista o fato de as ciências formais não poderem esgotar o conhecimento humano da natureza.

A natureza como um todo deveria ser pensada como um grande organismo no qual as partes cooperariam para o fim (a totalidade orgânica). Não que se admitiria uma natureza orgânica em si, mas tão somente um pensamento dessa forma, como fio condutor para a descoberta do sistema completo de leis da natureza. Sendo assim, não seria impossível pensar igualmente uma natureza que teria como fim o desenvolvimento da cultura, portanto, de um domínio inteligível se manifestando no domínio dos fenômenos. Este seria o pensamento consequente de um ser em si, o de considerar a história como um processo de realização da cultura, resolvendo-se a tensão entre, de um lado, a necessidade dos mecanicismos naturais e, do outro, da liberdade, enquanto fundamento da moralidade. A natureza mediada pela história conduziria a humanidade para a realização cultural do “reino” da razão, embora o fato não pudesse ser colocado pelas ciências naturais, as quais buscariam elucidar somente os mecanismos dos fenômenos, não os seus objetivos finais.

No campo teórico do conhecimento da natureza, o objetivo seria a investigação causal, e a teleologia seria apenas um método heurístico (um fio condutor) para se encontrar padrões, leis, ordem na natureza. Ao se organizar o campo dos conhecimentos naturais em uma arquitetura, ter-se-iam as disciplinas responsáveis pela descrição sistemática dos fenômenos, conforme conceitos, o espaço e/ou de acordo com o tempo (respectivamente as disciplinas lógicas, como a botânica, e as físicas, como a geografia e a história). Haveria ainda aquelas que buscariam estabelecer as leis dos fenômenos, especialmente de forma *a priori*, em um exemplo

máximo de ciência propriamente dita (para muitos a terceira crítica teria contribuído para a correção nessa visão profundamente aristotélica de ciência de Kant). Todas elas fariam parte da doutrina da natureza, possuindo um papel no processo cognitivo humano da natureza. Dentro dessa doutrina, por sua vez, poder-se-ia realizar uma divisão entre a doutrina dos corpos (presentes no espaço ao possuírem extensão) e a doutrina da alma (da natureza pensante).

Com relação ao relacionamento entre Kant e a geografia física, é possível concluir que o mesmo foi significativamente intenso, como comprovado por seus longos ciclos do curso de geografia física. Esta o auxiliou na construção de sua filosofia crítica, especialmente na elaboração da *Crítica da faculdade do juízo*, na medida em que o campo empírico apresentava uma natureza irreduzível, a seu ver, a um pensamento completamente mecânico, derivado das determinações do entendimento e sensibilidade dos seres humanos e, por isso, requeria o uso de um princípio teleológico de sua conformidade a fins, incluindo sua conformidade às faculdades cognitivas humanas na pesquisa empírica, a fim de se buscar construir um sistema empírico da natureza racionalmente conduzido (uma das demonstrações da utilidade do princípio teleológico, para o filósofo, dar-se-ia na explicação da distribuição e origem das raças humanas). Tal princípio não seria retirado da natureza, mas introduzido pelo sujeito cognoscente com o objetivo de instituir a própria possibilidade da experiência. Dessa forma, a multiplicidade de fenômenos empíricos descritos pela geografia física (no caso terrestre) precisaria ser subordinada a um sistema de leis, já que seria pensável como parte de uma natureza organicamente estruturada, sendo este um procedimento natural da razão, o qual a faculdade do juízo apontaria como legitimamente adequado para se pensar a natureza.

A perspectiva aberta pela *Crítica da faculdade do juízo*, entretanto, não foi claramente realizada no âmbito da geografia física pelo filósofo que tanto a utilizou. Assim, é preciso ter moderação ao se buscar avaliar a contribuição de Kant para a fundação da moderna geografia (explicativa). Tal contribuição não pode ser apontada, em termos de originalidade, ao fato de ter considerado esta disciplina como uma descrição da natureza ou das regiões (Varenius já havia feito isso). Da mesma forma, sua contribuição original não poderia estar no ensino dessa disciplina no âmbito universitário (Büshing foi um dos vários que a ensinou). Dados primários para o conhecimento das paisagens terrestre tampouco o filósofo forneceu (não era um explorador como Foster). Mesmo a visão de uma natureza sistêmica, fornecida pela

sua terceira crítica, não foi por si só uma possível contribuição original, tendo em vista que a teologia natural já a concebia dessa forma (conforme a sua maneira). Neste último quesito, a originalidade de Kant foi, talvez, ter concebido o pensamento de uma natureza empírica orgânica, sem, contudo, recorrer ao discurso teológico. Neste sentido, ele apontou para a possibilidade de se abordar a natureza como um grande organismo, sem necessidade de se recorrer, no âmbito das ciências naturais, a uma causa externa, a fim de se encontrar suas leis e finalidades endógenas. Aqui, entretanto, sua visão não deixou de ser problemática, pois, ao ter partido da subjetividade humana, não conseguiu dela sair, e a natureza, enquanto portadora de fins imanentes, por sua vez, seria apenas um pensamento, e não uma natureza em si (os românticos buscariam superar essa limitação).

Outra contribuição que é frequentemente mencionada é a definição de Kant da geografia como ciência descritiva a partir do espaço, bem antes da terceira crítica. Muitos que assim procedem desconhecem o conceito kantiano do espaço e suas implicações. Para o filósofo, sendo o espaço uma das formas puras da sensibilidade e sendo parte do conhecimento matemático nele fundamentado (a geometria), é de se surpreender que não tenha aprofundado a possibilidade de uma geografia física que aplicasse a matemática para a explicação dos fenômenos naturais, o que colabora para a visão de não ter ele tido objetivos mais pretensiosos para geografia, senão a mera descrição, embora viesse a considerar depois a importância das leis empíricas e da busca pela reconstrução da história.

Vale lembrar que Kant defendeu com clareza a distinção entre geografia e história natural, colocando a primeira como base para a segunda. Em outras palavras, o presente como chave para interpretação do passado, contribuindo, portanto, com a propagação do uniformitarismo e com a relativa independência da geografia frente à história natural, a qual tradicionalmente englobava todos os campos de descrição da natureza, sem se aprofundar na esfera temporal. Mas novamente sua visão “uniformitarista” da natureza não era exclusiva.

Tais fatos justificariam a dificuldade de qualquer pesquisa em apontar influências diretas de Kant para a fundação da geografia explicativa, visto que não implementou ou defendeu claramente a necessidade de uma (fez, sim, a defesa da possibilidade de se pensar uma natureza empírica enquanto um sistema de leis, sem atribuir claramente a tarefa à geografia, embora provavelmente viesse a incluí-la, na medida em que faria parte da chamada doutrina histórica da natureza). Para que o filósofo

pudesse ser considerado até mesmo o fundador da geografia física científica (sem polêmicas), ele necessitaria ter defendido com clareza essa possibilidade (infelizmente não teve tempo de publicar oficialmente seu curso de geografia física, para, quem sabe, ter aplicado os princípios das primeira e terceira críticas explicitamente, em prol de uma geografia não somente descritiva, mas igualmente explicativa).

Com relação ao legado kantiano para a fundamentação da geografia física como ciência explicativa em período posterior (ponto este mais difícil de se trabalhar) e com base exclusiva em seu curso, chegou-se à conclusão de que o mesmo não foi decisivo, mas, possivelmente, até prejudicial (em um primeiro momento e em termos teóricos), considerando-se que o paradigma positivista de ciência, dominante posteriormente na Alemanha, pretendia a proposição de leis como objetivo da ciência, e não somente uma descrição conforme o espaço, como defendido originalmente por Kant, em seu curso de geografia física. A busca pela existência de leis no campo da geografia física foi um projeto enfatizado por A. Humboldt que, embora possuísse conhecimento de obras do filósofo, claramente não seguiu seu projeto de geografia física como defendido em seu curso (como mera descrição). Humboldt era um explorador, ao contrário de Kant, o que pode ter contribuído decisivamente com a distinção dos programas geográficos empreendidos entre ambos.

Quanto à influência direta da filosofia crítica de Kant na fundamentação do novo projeto de geografia física empreendido por Humboldt, o mesmo pode ser considerado no mínimo como algo incerto, embora não uma hipótese totalmente descartada. Por mais correta que seja a tese da importância de Kant para o desenvolvimento do idealismo e romantismo alemão, são verdadeiras igualmente as distinções entre suas filosofias, de forma que a influência indireta é certa, mas, a direta, se existiu, é difícil mensurar. Apesar disso, essa influência indireta foi importante e representou uma alternativa para se conceber uma natureza sistêmica com finalidade imanente e leis às quais Humboldt e Ritter pelo menos projetaram conhecer. Nesse sentido, a filosofia crítica kantiana teve alguma participação indireta mediante sua terceira crítica na fundação de uma geografia organicística (primeiro paradigma geoecológico da geografia), especialmente por meio do projeto de Humboldt, o qual, não obstante, não prosperou prontamente na academia. Ocorre que, na segunda metade do século XIX, o idealismo e o romantismo já haviam sido ultrapassados, e o positivismo se estabelecido como principal paradigma do conhecimento acadêmico. A geografia,

outrora fundamentada no romantismo, precisaria se repensar enquanto uma nova ciência autônoma.

É preciso considerar que a institucionalização da geografia nas academias alemãs no século XIX se deu impulsionada por demandas sociais e estatais, e não exclusivamente por questões acadêmicas. É justificável considerar, portanto, que a necessidade de formação de professores de geografia contribuiu decisivamente para a garantia da continuidade dessa ciência no âmbito acadêmico, provavelmente mais do que eventual influência do curso de geografia física de Kant. Apesar disso, deve-se considerar o fato de a filosofia crítica ter claramente influído nos rumos que a ciência moderna tomaria, determinando uma não submissão completa ao positivismo e seu reducionismo mecanicista e materialista.

A leitura neokantiana da segunda metade do século XIX reconheceu o conhecimento sobre os seres humanos como uma modalidade de ciência fundamentando-se em colocações kantianas, como a possibilidade de cognição tanto a partir do sentido externo quanto do sentido interno. Infelizmente o filósofo não trabalhou mais a sua doutrina da alma, focando-se nas ciências naturais dos corpos extensos, a partir das quais pautou sua definição restrita de ciência. Os neokantianos (em sentido bem amplo) buscaram então ampliar esse conceito para além do definido por Kant, admitindo especificidades nas ciências humanas com relação às ciências naturais, recusando o monismo metodológico positivista e abrindo caminho para a possibilidade da abordagem da realidade social formada por toda uma esfera de signos (um campo cultural). Outra contribuição do neokantismo, relevante de ser mencionada, seria a busca pela superação da visão a-histórica kantiana, procurando fundamentar a origem das categorias do entendimento em um processo histórico do desenvolvimento humano, tornando-as capazes de informar de fato sobre a natureza e a realidade social, saindo, portanto, do puro domínio subjetivista e absolutamente apriorista.

O neokantismo foi traduzido na geografia por Hettner, com a problemática das abordagens nomotética e ideográfica das regiões, e por Otto Schlüter, com a distinção entre as paisagens naturais e paisagens culturais. Tal distinção seria utilizada mesmo nos dias atuais, desde o ensino básico (reproduzindo a dualidade neokantiana entre ciências naturais e ciências humanas). Pode-se, portanto, responder, quanto às indagações referentes às influências da filosofia de Kant sobre os desenvolvimentos posteriores da geografia moderna, de forma positiva (ainda que mediada), tendo suas

ideias sido retrabalhadas pelos românticos e neokantianos, como Windelband, ou por geógrafos, como Schlütter e Hettner, e disputando espaço com outras concepções filosóficas, como o positivismo.

A distinção geográfica entre as paisagens naturais e as paisagens culturais inicialmente se desenvolveu em um matiz mais positivo, visto que mesmo a abordagem das paisagens culturais abordava somente timidamente o campo da cultura e do simbólico. A geografia era então vista como predominantemente uma ciência natural, buscando se ater às expressões materiais da cultura na paisagem. A partir da segunda metade do século XX, todavia, aproveitando-se dos desenvolvimentos no campo das humanidades (com os quais muito contribuiu o neokantismo), os geógrafos passaram a se ocupar mais com o domínio cultural, cuja raiz se encontraria na experiência do sentido interno da coletividade de indivíduos.

A mensuração do grau de influência direta do filósofo para a geografia moderna, no entanto, é de difícil realização, e a presente pesquisa não resultou em uma estimativa precisa sobre a questão. Assim, seria necessário esclarecer melhor essa influência a partir da análise detalhada de documentos originais de inúmeros autores alemães, como Otto Schlüter, por exemplo.

Diante de todos esses fatos, fica confirmada a primeira parte da hipótese inicial da presente pesquisa: Kant contribui filosoficamente para a fundamentação de um paradigma geográfico da paisagem (principalmente de forma indireta, mediante a atuação dos relevantes personagens que retrabalharam sua filosofia). Resta, contudo, responder à segunda parte da hipótese inicial, que dizia respeito à possibilidade de a filosofia crítica de Kant ainda poder contribuir com a fundamentação epistemológica da teoria geográfica da paisagem. A conclusão à qual se chega nesta tese é afirmativa, especificando-se ainda a natureza mista dessa contribuição (positiva em determinados aspectos e negativa em outros).

Essa resposta se justifica tendo em vista que, apesar de todo o contexto histórico no qual Kant estava inserido, da desconsideração do fator histórico em sua perspectiva epistemológica, e do seu não desenvolvimento dos fundamentos metafísicos das ciências humanas (a doutrina da alma), ainda assim sua filosofia manteve uma brecha para a possibilidade de se considerar, dentro do campo teórico da natureza, o domínio cultural humano e, conseqüentemente, promover uma visão unitária da realidade teórica, na qual natureza e cultura seriam duas faces de uma mesma realidade empírica, tornando desnecessária a cisão ontológica da geografia

em duas ciências independentes para abordarem duas substâncias completamente diferentes (a natureza e o ser humano).

A teoria geográfica da paisagem, enquanto instrumento intelectual produzido pelos geógrafos, tem como desafio presente abordar a paisagem a partir de uma dupla perspectiva: a objetivista, na qual seja possível a explicação, a quantificação e a previsão; e a subjetivista, que permita a compreensão dos simbolismos e da experiência real das consciências humanas na produção e vivência do espaço. A filosofia crítica de Kant, por sua vez, fornece um fundamento epistemológico para essa dualidade, que não resulta em dicotomia ontológica. Tanto é assim, que o neokantismo (e com destaque Dilthey) dela partiu para buscar fundamentar exatamente as ciências humanas.

Outros pontos positivos da filosofia crítica kantiana para a fundamentação epistemológica da teoria geográfica da paisagem, e que de algum modo podem ser incorporados, são: a ênfase na importância da experiência no campo do conhecimento teórico (da qual não se deve sair); a possibilidade dessa experiência ser tanto externa quanto interna (na psique); o esclarecimento do papel contingente das leis empíricas e a necessidade de buscá-las diretamente na natureza; a valorização da aplicabilidade da matemática na abordagem dos fenômenos naturais (apesar da forma excessiva); o destaque para o papel ativo que o sujeito cognoscente possui na produção do conhecimento natural (impedindo uma completa dissociação entre o conhecimento e o sujeito que conhece); a importância do espaço enquanto entidade de organização dos fenômenos da natureza; a mensagem contra a postura dogmática e acrítica; a possibilidade de uma relação estética entre o ser humano e a natureza; entre outros.

Vale destacar que a paisagem geográfica, embora objeto quase insignificante diante do universo em termos de grandeza, até o presente momento, é a única que revela com certeza a existência de um ser na natureza que vivencia toda uma dimensão simbólica e representativa não necessariamente sensível no espaço e que, não obstante, pode afetar a dinâmica da paisagem. Isso significa que a paisagem geográfica foi o principal lastro empírico, a partir do qual se ergueu toda a reflexão crítica kantiana que tentava conciliar o empírico e o inteligível em sua originalidade, ainda que eventual e parcialmente equivocada.

É na paisagem geográfica que se encontram os fenômenos das ciências naturais e os fenômenos das ciências do espírito. Sua singularidade impõe igualmente a necessidade de procedimentos metodológicos singulares, portanto, de uma teoria

geográfica original, complexa, sem compromisso com reducionismos, mas aberta às contribuições de ambos os polos do conhecimento. A filosofia crítica kantiana, ao tentar pelo menos lidar com essa complexidade (dois domínios em um só reino manifesto na paisagem geográfica), acaba sendo digna de atenção para o exercício da reflexão epistemológica em geografia, constituindo-se em importante fonte (positiva e negativa) de aprendizado teórico, principalmente quando somada às contribuições dos neokantianos (em sentido bem amplo).

Isso não significa, porém, que a filosofia kantiana não ofereça pontos de obstáculos a serem superados, aperfeiçoados ou esclarecidos, tais como: distorções pela falta de consideração dos desenvolvimentos históricos das sociedades e do intelecto humano; limitação efetiva da geografia a uma descrição conforme o espaço; uma teleologia de fundo sobre a natureza profundamente metafísica; uma concepção organicista da natureza como um todo (ainda que apenas como uma analogia); a existência de um substrato aos fenômenos extensos e psíquicos necessariamente não cognoscível; falta de habilidade na descrição das diferenças sociais, deixando transparecer, inclusive, o racismo e preconceito em suas descrições geográficas e antropológicas; implicações diretas profundamente deterministas para a abordagem científica da paisagem. Tais fatores limitantes, todavia, não devem implicar no simples esquecimento de sua obra, ao contrário, podem contribuir de forma negativa no sentido de se buscar a superação ou melhores esclarecimentos dos raciocínios expostos, tornando-os em ponto de partida para as discussões a respeito dos fundamentos epistemológicos da teoria geográfica da paisagem.

Os geógrafos (inclusive os que se especializam na pesquisa de fenômenos da natureza externa não relacionados com a estrita esfera da psique humana e social) não podem ignorar os aspectos teóricos e filosóficos que envolvem sua disciplina e as ciências em geral (da qual é uma parte), sob o preço de perderem consistência teórica ou verem seu campo se tornar uma mera área dogmática e acrítica. Mais do que isso, ao se ver a teoria geográfica da paisagem situada na confluência de dois domínios científicos (ciências naturais e ciências humanas), a crítica epistemológica se revela como caminho primordial para o seu próprio desenvolvimento, fundamentando a geografia ontologicamente em uma só natureza, a qual é, não obstante, epistemologicamente abordada por métodos específicos. Compreende-se, a partir daí, igualmente, a importante diferenciação entre as paisagens naturais e culturais, as quais não se fundamentam em uma distinção ontológica, mas na epistemologia,

indicando a possibilidade de uma experiência mais rica na segunda modalidade de paisagem (passível de se beneficiar da intuição das representações coletivas humanas para compreender, além de explicar os fatores causais nela presente).

Referências bibliográficas

ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. 4.ed. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2003.

ABREU, A. A. Praticando a geografia: o papel da práxis entre a res cogitans e a res extensa. In: VENTURI, L. A. B. (ORG). **Geografia: práticas de campo, laboratório e sala de aula**. São Paulo: Editora Sarandi, 2011. p. 8-10.

ADAIR-TOTTEFF, C. Neo-Kantianism: the German idealism movement. In: BALDWIN, T. (Ed.). **The Cambridge History of Philosophy 1870 – 1945**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003, p. 27- 42.

ALMEIDA, T. I. R. **Geobotânica por sensoriamento remoto em florestas tropicais e a abordagem sistêmica**: uma ferramenta auxiliar no mapeamento geológico regional e na prospecção mineral. 2005. 158 f. Tese (Livre Docência em Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento) – Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

ARRILLAGA TORRENS, R. **Kant y el idealismo trascendental**. Madrid: Biblioteca de la Revista de Occidente, 1979.

AUBIER. **Kant géographie**. Paris: Aubier, 1999. p. 1-55.

BECKENKAMP, J. Kant e a analogia teleológica nos primórdios da biologia. **Kant e-Prints**, Campinas, Série 2. v. 8, n.1, p. 40-70, jan.-jun. 2013. Disponível em: <ftp://ftp.cle.unicamp.br/pub/kant-e-prints/Vol-8-1-2013/3-Biologia.pdf>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

BEISER, F. The Enlightenment and idealism. In: AMERIKS, K. (ed.). **The Cambridge Companion to German Idealism**. New York: Cambridge University Press, 2005. cap. 1.

_____. Kant and Naturphilosophie. In: FRIEDMAN, M.; NORDMANN, A. (Ed.). **The kantian legacy in nineteenth-century science**. Cambridge, Mass: MIT Press, cop. 2006. p. 7-26.

BEISER, F. C. Kant's intellectual development: 1746 – 1781. In: GUYER, P. (Ed.). **The Cambridge companion to Kant**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. p. 26-61.

_____. **The German Historicist tradition**. Oxford: Oxford University Press, 2011.

BERNASCONI, R. Kant's third thoughts on race. In: ELDEN, S.; MENDIETA, E. (Ed.). **Reading Kant's Geography**. Albany: State University of New York Press, 2011. p. 291-318.

BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: esboço metodológico. **Caderno de Ciências da Terra** - IG/USP. São Paulo. 1972.

BESSE, J. M. **Ver a Terra**: seis ensaios sobre a paisagem e a geografia. São Paulo: Perspectiva, 2006.

BOBEK, H.; SCHMITHÜSEN, J. A paisagem e o sistema lógico da geografia. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (ORG). **Paisagem, tempo e cultura**. 2.ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2004. p. 75-83.

BOESCH, H; CAROL, H. Princípios do conceito da "paisagem". **Boletim Geográfico**, Rio de Janeiro, v. 27, n.202, p. 26-29, jan.-fev. 1968. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1968_v27_n202_jan_fev.pdf> Acesso em: 21 Abr. 2015.

BURNHAM, D. **An introduction to Kant's "Critique of judgement"**. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2006.

BÜSCHING, A. F. **A new system of geography**: in which is given a general account of the situations and limits, the manners, history, and constitution of the several kingdoms and states in the known world: and a very particular description of their subdivisions and dependencies, their cities and towns, forts, sea-ports, produce, manufactures and commerce. London: A. Millar in the Strand. 1762. 1 v.

CAPEL, H. S. **Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea**. 3.ed. Barcelona: Barcanova, 1988.

CARMO, M. P. Geometrias não-euclidianas. **Matemática Universitária**, n.6, p. 25-48, Dez. 1987. Disponível em: http://matematicauniversitaria.ime.usp.br/Conteudo/n06/n06_Artigo02.pdf. Acesso em: 21 Abr. 2015.

CASANOVA, M. A. Apresentação à edição brasileira. In: DILTHEY, W. **Introdução às ciências humanas**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010. p.V-XIII.

CASSIRER, E. **Kant, vida y doctrina**. Santafé de Bogotá: Fondo de Cultura Económica, 1997.

CAYGILL, H. **Dicionário Kant**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de sistemas ambientais**. São Paulo: Blucher, 1999.

CHURCH, M. Immanuel Kant and the emergence of modern geography. In: ELDEN, S.; MENDIETA, E. (Ed.). **Reading Kant's Geography**. Albany: State University of New York Press, 2011. p. 19-46.

CICOVACKI, P. Kant's Debt to Leibniz. In: BIRD, G. (Ed.). **A companion to Kant**. Malden: Blackwell, 2006. p. 79-92.

CLAVAL, P. O papel da nova geografia cultural na compreensão da ação humana. In: ROSENDAHL, Z. CORRÊA, R. (ORG). **Matrizes da geografia cultural**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 35-86.

_____. **História da Geografia**. Lisboa: Edições 70, 2006.

_____. **A geografia cultural**. 3.ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2007.

COMTE, A. Curso de filosofia positiva. In: Nova Cultural (ORG). **Os pensadores**: Comte; Curso de filosofia positiva; Discurso preliminar sobre o conjunto do positivismo; Catecismo positivista. 5.ed. São Paulo: Nova Cultural, 1991.

CONTI, J. B. Resgatando a "fisiologia da paisagem". **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, v.14, p.59-68, 2001. Disponível em: http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/RDG/RDG_14/RDG14_Conti.pdf. Acesso em: 27 Mai. 2015.

CORRÊA, R. L. Carl Sauer e a escola de Berkeley – uma apreciação. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. (ORG). **Matrizes da geografia cultural**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 9-33.

_____. Espaço, um conceito-chave da geografia. In: CASTRO, I. E. de.; GOMES, P. C. da C.; CORRÊA, R. L. (ORG). **Geografia: conceitos e temas**. 4.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002. p. 15-47.

CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. Apresentando leituras sobre paisagem, tempo e cultura. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (ORG). **Paisagem, tempo e cultura**. 2 ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2004. p. 7-11.

DEKENS, O. **Compreender Kant**. São Paulo: Edições Loyola, 2008.

DICKER, G. **Kant's theory of Knowledge: an analytical introduction**. New York: Oxford University Press, Inc., 2004.

DILTHEY, W. **Introdução às ciências humanas**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

DUDLEY, W. **Idealismo alemão**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

DUNCAN, J. A paisagem como sistema de criação de signos. In: CÔRREA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (Ed.). **Paisagens, textos e identidade**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2004. p. 91–132.

DURKHEIM, É. Da divisão do trabalho social; As regras do método sociológico; O suicídio; As formas elementares da vida religiosa / Émile Durkheim. In: ABRIL CULTURAL (Ed.). **Os pensadores**. São Paulo: Abril Cultural, 1973. v. 33, p. 303 - 547.

EINSTEIN, A. Geometria e experiência (1921). **Scientiae studia**, São Paulo, v.3, n.4, p. 665-675, out.-dez. 2005a. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/ss/v3n4/a08v3n4.pdf>>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

EINSTEIN, A. Geometría no euclídea y física (1926). **Scientiae studia**, São Paulo, v. 3, n.4, p. 677-681, out.-dec. 2005b. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/ss/v3n4/a09v3n4.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2015.

ELDEN, S. Reintroducing Kant's geography. In: ELDEN, S.; MENDIETA, E. (Ed.). **Reading Kant's Geography**. Albany: State University of New York Press, 2011. p. 1-16.

FICHANT, M. Espaço estético e espaço geométrico em Kant. **Analytica**: revista de filosofia, v. 4, n.2, p. 11- 32, 1999. Disponível em: <<https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://revistas.ufrj.br/index.php/analytica/article/viewFile/444/401>>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

FICHTE, J. G. Sobre o conceito da doutrina da ciência ou da assim chamada filosofia. In: CIVITA, V. (ORG). **Os pensadores**: Johann Gottlieb Fichte; Friedrich von Schelling (escritos filosóficos). São Paulo: Abril Cultural, 1973. p. 7-47.

FINDLEN, P. Natural History. In: PARK, K.; DASTON, L. **The Cambridge history of science, vol.3, Early modern science**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. 3 v. p. 435-468.

FISHER, N. The classification of the sciences. In: OLBY, R. C.; CANTOR, G. N.; CHRISTIE, J. R. R.; HODGE, M. J. S. (Ed.). **Companion to the history of modern science**. London: Routledge, 1996, p. 853-868.

FOUREZ, G. **A construção das ciências**: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

FRIEDMAN, M. Geometria e intuição espacial em Kant. **Kant e-Prints**, Campinas, série 2, v.7, n.1, p. 2-32, número especial, jan.- jun. 2012. Disponível em: <ftp://ftp.cle.unicamp.br/pub/kant-e-prints/Vol-7-1-2012/Friedman_-_Geometria_e_Intuicao_Espacial_em_Kant.pdf>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

GALÉ, P. F. **Em torno do olhar**: a formação do método morfológico de Goethe. 2009. 106 f. Dissertação (mestrado em Filosofia) – Departamento de Filosofia/FFLCH, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2009.

GARBER, D. Physics and Foundations. In: PARK, K.; DASTON, L. **The Cambridge history of science, vol.3, Early modern science**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. 3 v. p. 21- 69.

GASCOIGNE, J. The study of nature. In: HAAKONSSSEN, K. (Ed.). **The Cambridge history of eighteenth-century philosophy**. New York: Cambridge University Press, 2007. 2 v. p. 854-872.

GINSBORG, H. Kant on understanding organisms as natural purposes. In: WATKINS, E. (Ed.). **Kant and the sciences**. Oxford: Oxford University Press, 2001. p. 231-258.

GODINHO, V. M. **Panorama da geografia**. Lisboa: Cosmos, 1953. 3 v.

GODLEWSKA, A. M. C. From enlightenment vision to modern science? Humboldt's visual thinking. In: LIVINGSTONE, D. N.; WITHERS, C. W. J. (Ed.). **Geography and enlightenment**. Chicago: University of Chicago Press, 1999. p. 237-275.

GOETHE, J. W. **The autobiography of Goethe. Truth and poetry**: from my own life (books XIV - XX). London: George Bell and Sons, 1884.

GREGORY, K. J. **A natureza da geografia física**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992.

GRÜNEWALD, B. Kant e os fundamentos das ciências humanas. **Studia Kantiana**, n.10, p. 113-124, 2010. Disponível em: <http://www.sociedadekant.org/studiakantiana/index.php/sk/article/view/84/34>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

GUYER, P. Organisms and the unity of science. In: WATKINS, E. (Ed.). **Kant and the sciences**. Oxford: Oxford University Press, 2001. p. 259-281.

GUYER, P. Kant's ambitions in the third *Critique*. In: GUYER, P. (Ed.). **The Cambridge companion to Kant and modern philosophy**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. p. 538-587.

HARRÉ, R. Positivist thought in the nineteenth century. In: Baldwin, T. (Ed.). **The Cambridge History of Philosophy 1870 – 1945**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003, p.11-26.

HARTSHORNE, R. **The nature of geography**: a critical survey of current thought in the light of the past. Lancaster: The science press printing company. 1939.

_____. **Textos básicos 4: Questões sobre a natureza da geografia**. Rio de Janeiro: Ed. Instituto Panamericano de Geografia e História. 1969.

HEMPEL, C. G. **Filosofia da ciência natural**. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

HETTNER, A. A geografia como ciência corológica da superfície terrestre. **Geographia**, vol. 13, n.25, p.136-152. 2011. Disponível em: <<http://www.uff.br/geographia/ojs/index.php/geographia/article/view/409/318>>. Acesso: 27 Mai. 2015.

HUMBOLDT, A. **A geognostical essay on the superposition of rocks, in both hemispheres**. London: Longman, Hurst, Rees, Orme, Brown, and Green, 1823.

_____. **Cosmos**: a sketch of a physical description of the universe. London: H. G. Bohn, 1849.

_____. **Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente**. Caracas: Monte Avila Editores, 1985.

_____. **Cartas americanas**. Caracas: Biblioteca Ayacucho, 1989.

HUME, D. Investigação acerca do entendimento humano. IN: FLORIDO, J. (ORG). **Os pensadores**: Hume. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1999. p. 17-154.

INKPEN, R.; WILSON, G. **Science, philosophy and physical geography**. 2. ed. New York: Routledge. 2013.

JANOS, M. **Matemática e natureza**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

JOHSTON, R. J. **Geography and geographers**: Anglo-American Human Geography since 1945. 5. ed. New York: Oxford University Press, 1997.

KANT, I. **Primeiros princípios metafísicos da ciência da natureza**. Lisboa: Edições 70, 1990.

_____. Introdução. In: Terra, R. R. **Duas introduções a crítica do juízo**. São Paulo: Iluminuras, 1995.

_____. **Opus postumum**. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

KANT, I. **Correspondence**. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

_____. A falsa sutileza das quatro figuras silogísticas. In: KANT, I. **Escritos pré-críticos**. São Paulo: Editora UNESP, 2005. p. 25-49.

_____. **Prolegómenos a toda a metafísica futura**: que queira apresentar-se como ciência. Lisboa: Edições 70, 2008.

_____. On the use of teleological principles in philosophy. IN: ZÖLLER, G.; LOUDEN, R. B. (Ed.). **Anthropology, History, and education** / Immanuel Kant. Cambridge: Cambridge University Press, 2009a. p. 192-218.

_____. Of the different races of human beings. IN: ZÖLLER, G.; LOUDEN, R. B. (Ed.). **Anthropology, History, and education** / Immanuel Kant. Cambridge: Cambridge University Press, 2009b. p. 82-97.

_____. **Crítica da razão prática**. 3.ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011.

_____. Physical geography. In: WATKINS, E. (ORG). **The Cambridge edition of the works of Immanuel Kant**: Natural sciences. New York: Cambridge University Press, 2012a. cap. 16, epub.

_____. **Crítica da faculdade do juízo**. 3.ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012b.

_____. Plan and announcement of a series of lectures on physical geography with an appendix containing a brief consideration of the question: Whether the West winds in our regions are moist because they travel over a great sea. In: WATKINS, E. (Ed.). **The Cambridge edition of the works of Immanuel Kant**: Natural sciences. New York: Cambridge University Press, 2012c. cap. 10, epub.

_____. The question, whether the Earth is ageing, considered from a physical point of view. In: WATKINS, E. (Ed.). **The Cambridge edition of the works of Immanuel Kant**: Natural sciences. New York: Cambridge University Press, 2012d. cap. 3, epub.

KANT, I. Universal natural history and theory of the heavens or essay on the constitution and the mechanical origin of the whole universe according to Newtonian principles (1755). In: WATKINS, E. (Ed.). **The Cambridge edition of the works of Immanuel Kant: Natural sciences**. New York: Cambridge University Press, 2012e. cap. 4, epub.

_____. Determinação do conceito de uma raça humana. **Kant e-Prints**. Campinas, Série 2, v.7, n.2, p.28-45, jul.-dez. 2012f.

_____. **Crítica da razão pura**. 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes; Bragança Paulista, SP: Editora Universitária São Francisco, 2013.

KERSZBERG, P. Natural Philosophy. In: HAAKONSSSEN, K. (Ed.). **The Cambridge history of eighteenth-century philosophy**. New York: Cambridge University Press, 2007. 2 v. p. 873 - 902.

KING, M. Kant's theory of geometry in light of the development of non-euclidean geometries. **Lyceum**, v. VIII, n.2. p. 64-70, 2007. Disponível em: <<http://lyceumphilosophy.com/8-2/8-2.pdf>>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

LACOSTE, I. A geografia. In: CHÂTELET, R.(ORG). **A filosofia das ciências sociais: de 1860 aos nossos dias**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974, p. 221-274.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1982.

LANG, S; BLASCHKE, T. **Análise da paisagem com SIG**. São Paulo: Oficina de Texto, 2009.

LENCIONI, S. **Região e geografia**. São Paulo: Edusp, 1999.

LESER, H. Landscape Ecology. In: EHLERS, E. (ORG). **40 years after: German Geography developments, trends and prospects**. Bonn: Geographische Institute der Universität Bonn, 1992, p.99 – 126.

LIVINGSTONE, D. N. Geography. In: OLBY, R. C.; CANTOR, G. N.; CHRISTIE, J. R. R.; HODGE, M. J. S. (Ed.). **Companion to the history of modern science**. London: Routledge, 1996, p. 743 – 760.

LIVINGSTONE, D. N. **The geographical tradition**: episodes in the history of a contested enterprise. Oxford: Blackwell, 2008.

LOUDEN, R. B. General introduction. In: ZÖLLER, G; LOUDEN, R. B. (Ed.). **Anthropology, History, and education** / Immanuel Kant. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. p. 1-17.

LOWENTHAL, D.; PRINCE, H. C. English landscape tastes. In: ENGLISH, P. W.; MAYFIELD, R. C. (Ed.). **Man, space, and environment**: concepts in contemporary human geography. New York: Oxford University Press, 1972. p. 81-114.

LUCHIARI, M. T. D. P. A (re)significação da paisagem no período contemporâneo. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. L. (ORG). **Paisagem, imaginário e espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 9-28.

MAKKREEL, R. A. Kant on the scientific status of psychology, anthropology, and history. In: WATKINS, E. (Ed.). **Kant and the sciences**. Oxford: Oxford University Press, 2001. p. 185-201.

MARTINS, R. de A. A influência das geometrias não-euclidianas no pensamento físico do século XIX. **Revista da SBHC**, Rio de Janeiro, n.13, p.67-80, 1995.

McCLELLAN III, J. Scientific Institutions and the Organization of Science. In: PORTER, R. (Ed.). **The Cambridge history of Science**. New York: Cambridge University Press, 2003. 4 v. p. 87-106.

McMULLIN, E. The development of philosophy of science, 1600 – 1900. In: OLBY, R. C.; CANTOR, G. N.; CHRISTIE, J. R. R.; HODGE, M. J. S. (Ed.). **Companion to the history of modern science**. London: Routledge, 1996. p. 816 -837.

MELO, V. M. Paisagem e simbolismo. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. L. (ORG). **Paisagem, imaginário e espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001. p. 29-48.

MIKESELL, M. W. Landscape. In: ENGLISH, P. W.; MAYFIELD, R. C. (Ed.). **Man, space, and environment**: concepts in contemporary human geography. New York: Oxford University Press, 1972. p. 9-15.

MORAES, A. C. R. de. **A gênese da geografia moderna**. São Paulo: Hucitec/EDUSP, 1989.

MOREIRA, R. **O pensamento geográfico brasileiro: as matrizes clássicas originárias**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2011. 1 v.

_____. **Geografia e Práxis: a presença do espaço na teoria e na prática geográfica**. São Paulo: Contexto, 2012a.

_____. **O pensamento geográfico brasileiro: as matrizes da renovação**. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2012b. 2 v.

NAVEH, Z.; LIEBERMAN, A. **Landscape Ecology: theory and application**. 2.ed. New York: Springer-Verlag, 1994. p. 3-25.

NORTHROP, F. S. C. Man's relation to the Earth in its bearing on his aesthetic, ethical, and legal values. In: THOMAS Jr, W. (Ed.). **Man's role in Changing the Face of the Earth**. Chicago: The University of Chicago Press, 1956. p. 1052-1067.

NOUVEL, P. **Filosofia das ciências**. Campinas, SP: Papirus, 2013.

PACHECO, R. da C. **Processamento de dados de imagem multiespectral aplicado à geobotânica por sensoriamento remoto: uma abordagem para áreas cobertas por Floresta Atlântica da planície costeira**. 2009. 196 f. Dissertação (Mestrado em geografia física) - Departamento de Geografia/FFLCH, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

PINHEIRO FILHO, F. A noção de representação em Durkheim. **Luanova**, n.61, p. 139 – 155, 2004. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-64452004000100008&script=sci_arttext>. Acesso em: 27 mai. 2015.

PINKARD, T. **German philosophy: 1760-1860**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.

POINCARÉ, H. **Science and hypothesis**. New York: The Walter Scott Publishing CO., LTD. 1905.

POINCARÉ, H. **O valor da ciência**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.

PORTO, C. M.; PORTO, M.B.D.S.M. A evolução do pensamento cosmológico e o nascimento da ciência moderna. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 30, n.4, p.4601.1 – 4601. 9, 2008. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-11172008000400015>.
Acesso em: 27 Mai. 2015.

RAPPAPORT, R. The earth sciences. In: PORTER, R. (Ed.). **The Cambridge history of science**. New York: Cambridge University Press, 2003. 4 v. p. 417-435.

REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia**: de Spinoza a Kant. São Paulo: Paulus, 2004. 4 v.

REALE, G.; ANTISERI, D. **História da filosofia**: do romantismo ao empiriocriticismo. 3 ed. São Paulo: Paulus, 2009. 5 v.

REILL, P. H. The legacy of the “Scientific Revolution”: Science and the Enlightenment. In: PORTER, R. (Ed.). **The Cambridge history of Science**. New York: Cambridge University Press, 2003.4 v. p. 23-43.

REINHARDT, O. Translating Kant’s physical geography: travails and insights into eighteenth century science (and philosophy). In: ELDEN, S.; MENDIETA, E. (Ed.). **Reading Kant’s Geography**. Albany: State University of New York Press, 2011. p. 103-114.

REIS, J. C. A “crítica histórica da razão”: Dilthey *versus* Kant. **Textos de história**, Brasília, v.10, n. 1/2, p.159-180, 2002. Disponível em:
<<http://periodicos.unb.br/index.php/textos/article/view/5942/4917>>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

RIBAS, A. D.; VITTE, A. C. O curso de geografia física de Immanuel Kant (1724-1804): cosmologia e estética na construção epistemológica da ciência geográfica. **R. RAÍGA**, Curitiba, v.17, p.103-111, 2009. Disponível em:
<<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/raega/article/view/12809/10669>>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

RICHARDS, R. J. Nature is the poetry of mind, or how Schelling solved Goethe's kantian problems. In: FRIEDMAN, M.; NORDMANN, A. (Ed.). **The kantian legacy in nineteenth-century science**. Cambridge, Mass: MIT Press, cop. 2006. p. 27- 50.

RITTER, C. **Comparative geography**. Philadelphia: J.B. Lippincott & co. 1865.

RUSSELL, M. **Husserl**: a guide for the perplexed. London: Continuum, 2007.
SAITO, F. História da física. In: BELTRAN, M. H. R.; SAITO, F.; TRINDADE, L. S. P. História da ciência: tópicos atuais. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010. p. 31-46.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova**: da crítica da geografia a uma geografia crítica. 6.ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

SAUER, C. O. A morfologia da paisagem. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (ORG). **Paisagem, tempo e cultura**. 2.ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2004. p. 12-74.

_____. Geografia cultural. In: CORRÊA, R. L.; ROSENDAHL, Z. (ORG). **Introdução à geografia cultural**. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. p. 19 – 26.

SCHAEFER, F. K. Exceptionalism in Geography: a Methodological Examination. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 43, n. 3, p. 226-249, sep. 1953

SCHELLING, F. von. Exposição da ideia universal da filosofia em geral e da filosofia-da-natureza como parte integrante da primeira. In: CIVITA, V. (ORG). **Os pensadores**: Johann Gottlieb Fichte; Friedrich von Schelling (escritos filosóficos). São Paulo: Abril Cultural, 1973. p. 213-223.

_____. **On the history of modern philosophy**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

SCOCUGLIA, J. B. C. A hermenêutica de Wilhelm Dilthey e a reflexão epistemológica nas ciências humanas contemporâneas. **Sociedade e estado**, Brasília, v.17, n.2, p.249-281, Jul.-Dez. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69922002000200003&script=sci_arttext>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

SEEMANN, J. A morfologia da paisagem cultural de Otto Schlüter: marcas visíveis da geografia cultural?. **Espaço e Cultura**, Rio de Janeiro, n. 17-18, p. 65-76, Jan.-Dez. 2004. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/7854/5682>>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

SHABEL, L. Kant's philosophy of mathematics. In: GUYER, P. (Ed.). **The Cambridge companion to Kant and modern philosophy**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.

SHAW, D. J. B; OLDFIELD, J. Landscape science: a Russian geographical tradition. **Annals of the Association of American Geographers**, v. 97, n.1, p. 111-126. Mar. 2007.

SILVA, A. B. A renovação da geografia na Alemanha nas primeiras décadas do século XX. **Revista Acta Geográfica**, Boa Vista, v.1, n.1, p. 29-44, 2007. Disponível em: <<http://revista.ufrr.br/index.php/actageo/article/view/129/344>>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

SILVA, J. J. Filosofia da matemática e filosofia da educação matemática. In: BICUDO, M. A. V. (ORG). **Pesquisa em educação matemática: concepções & perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999, p. 45-58.

SLOAN, P. R. Natural History, 1670 - 1802. In: In: OLBY, R. C.; CANTOR, G. N.; CHRISTIE, J. R. R.; HODGE, M. J. S. (Ed.). **Companion to the history of modern science**. London: Routledge, 1996, p. 295-313.

_____. Natural History. In: HAAKONSSSEN, K. (Ed.). **The Cambridge history of eighteenth-century philosophy**. New York: Cambridge University Press, 2007. 2 v. p. 903-938.

SOTCHAVA, V. B. Por uma teoria de classificação de geossistemas de vida terrestre. São Paulo: IGEO/USP, 1978.

TATHAM, G. A geografia no século XIX. **Boletim geográfico**, Rio de Janeiro, ano XVIII, p.551-578, Jul.-Ago. 1960. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/19/bg_1960_v18_n157_jul_ago.pdf>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

TOLEDO, G. L. Kant e as geometrias não-euclidianas. **R. Ci. Humanas**, Viçosa, v.4, n.2, p.103-108, Dez. 2004. Disponível em: <<http://www.cch.ufv.br/revista/pdfs/artigo4vol4-2.pdf>>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

TROPMAIR, H. Ecologia da paisagem: Uma retrospectiva. In Fórum de Debates Ecologia da Paisagem e Planejamento Ambiental, 1. 2000, Rio Claro. Anais... Rio Claro: Sociedade de Ecologia do Brasil, 2000.

TUAN, YI-FU. Discrepancies between environmental attitude and behavior: examples from Europe and China. In: ENGLISH, P. W.; MAYFIELD, R. C. (Ed.). **Man, space, and environment: concepts in contemporary human geography**. New York: Oxford University Press, 1972. p. 68-81.

UFBA. **Antecedentes históricos e conceituais da universidade no ocidente**.

Disponível em:

<<http://www.fis.ufba.br/dfes/PDI/Texto%20Universidade%20Nova.htm>> acesso: 07/03/2015.

VARENIUS, B. **A complete system of general geography**. 2 ed. London: Stephen Austen, 1734.

VASCONCELLOS, M. J. E. De; **Pensamento sistêmico: O novo paradigma da ciência**. 9. ed. Campinas: Papirus, 2012.

VITTE, A. C; SILVEIRA, R. W. D. da; Natureza em Alexander Von Humboldt: entre a ontologia e o empirismo. **Mercator**, Fortaleza, v. 9, n. 20, p. 179-195, Set.-Dez. 2010. Disponível em:

<<http://www.mercator.ufc.br/index.php/mercator/article/viewFile/413/313>>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

VOGEL, K. A. Cosmography. In: PARK, K.; DASTON, L. **The Cambridge history of science, vol.3, Early modern science**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006. 3 v. p. 469-496.

WARDENGA, U. German geographical thought and development of länderkunde. **Inforgeo**, Lisboa, n.18/19, p.127-147, 2006. Disponível em:

<http://apgeo.pt/files/section44/1227034997_Inforgeo_18_19_p135a155.pdf>. Acesso em: 21 Abr. 2015.

WATKINS; REINHARDT, O. Introduction - Physical geography. In: Watkins, E. (ORG). **The Cambridge edition of the works of Immanuel Kant: Natural sciences**. New York: Cambridge University Press, 2012. cap. 16, epub.

WHITHERS, C. W. J. Kant's geography in comparative perspective. In: ELDEN, S.; MENDIETA, E. (Ed.). **Reading Kant's Geography**. Albany: State University of New York Press, 2011. p. 47-66.

WOOD, A. W. Kant's Life and Works. In: BIRD, G. (Ed.). **A companion to Kant**. Malden: Blackwell Publishing Ltd. 2006. p. 10-29.

_____. **Kant**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

YEO, R. Classifying the Sciences. In: PORTER, R. (Ed.). **The Cambridge history of science**. New York: Cambridge University Press, 2003. 4 v. p. 241-266.