

Boletim Gaúcho de Geografia

<http://seer.ufrgs.br/bgg>

**REFLEXÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO
EPISTEMOLÓGICO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO:
BACHELARD, KANT E OS AUTORES CLÁSSICOS DA
GEOGRAFIA**

Maurício Sérgio Bergamo e Dilermando Cattaneo
Boletim Gaúcho de Geografia, 41: 221-240, jan, 2014.

Versão online disponível em:

<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/bgg/article/view/42621>

Publicado por

Associação dos Geógrafos Brasileiros



Portal de Periódicos
UFRGS

UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL

Informações Adicionais

Email: portoalegre@agb.org.br

Políticas: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/editorialPolicies#openAccessPolicy>

Submissão: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#onlineSubmissions>

Diretrizes: <http://seer.ufrgs.br/bgg/about/submissions#authorGuidelines>

Data de publicação - jan, 2014.

Associação Brasileira de Geógrafos, Seção Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil

REFLEXÕES SOBRE O DESENVOLVIMENTO EPISTEMOLÓGICO DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO: BACHELARD, KANT E OS AUTORES CLÁSSICOS DA GEOGRAFIA¹

MAURÍCIO SÉRGIO BERGAMO²

DILERMANDO CATTANEO³

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo mostrar o desenvolvimento epistemológico da Geografia, através da perspectiva de Gaston Bachelard, colocando diante deste autor (um dos mais importantes nomes da Filosofia da Ciência) os autores clássicos do pensamento geográfico: Kant, Ritter, Humboldt, La Blache e Ratzel, os quais são analisados minuciosamente, em uma tentativa de explorar lacunas acerca da evolução epistemológica da Geografia na Idade Moderna. O artigo apresenta um conjunto de reflexões voltadas à compreensão das relações entre as diversas teorias expostas por estes autores clássicos, onde essas relações revelam a conformação de uma “árvore científica”, cujas raízes foram estruturadas por Kant. Sendo o precursor moderno das análises filosóficas no seio do pensamento geográfico, Kant inicia seu desenvolvimento epistemológico e proporciona, a partir de seus escritos, a contingência científica da Ciência Geográfica, que viria a ser consolidada pelos autores clássicos posteriores. Além disso, o artigo pretende apresentar o processo de desenvolvimento vertical desta “árvore”, tomando como regras para comprovação de tal fenômeno epistemológico, o conceito de “encrustamento” apresentado por Bachelard.

Palavras-chave: Pensamento Geográfico. Desenvolvimento epistemológico. Kant. Bachelard. Árvore científica.

- 1 A inspiração em trabalhar com esse tema no artigo é a tentativa de aprimorar os conteúdos do primeiro capítulo de minha Monografia, defendida em 2013, no curso de Pós-Graduação (Lato Sensu) em História da Ciência da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Erechim, denominada *Epístola da Geografia: Da formação científica ao surgimento do Estado na Idade Moderna*, que teve como orientador, o professor Dr. Dilermando Cattaneo.
- 2 Acadêmico da fase final do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Epistemologia e Metafísica da Universidade Federal da Fronteira Sul, Acadêmico do 7º semestre do Curso Licenciatura em Filosofia da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Erechim. Graduado em Licenciatura em Geografia pela Universidade Regional Integrada - Campus Erechim (2010). Pós - Graduado (Lato Sensu) em História da Ciência pela Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Erechim. (2012). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) - Filosofia. Professor do Colégio Estadual Haidée Tedesco Reali. E-mail: mauricio_bergamob@hotmail.com
- 3 Graduado, mestre e doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Professor adjunto do Curso de Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Erechim (UFFS - Erechim. E-mail: dilercs@gmail.com

INTRODUÇÃO

A ideia de trabalhar com esse tema teve gênese a partir de leituras referentes às principais doutrinas da filosofia da ciência; o fundacionismo e o naturalismo⁴. Na tentativa de mostrar um conjunto de argumentos inatacáveis a uma suposta conformação do desenvolvimento científico da Geografia que foi iniciado na Idade Moderna, o projeto em trabalhar com este tema é oriundo da leitura das *Meditações Metafísicas* de Descartes⁵, onde ele tenta demonstrar, utilizando apenas argumentos dedutivos⁶ uma suposta base solidificada para o saber humano.

A tentativa em mostrar os frutos dessa pesquisa ao leitor é potencializada por nossas análises realizadas há algum tempo, onde percebemos a necessidade de retornar às origens do pensamento geográfico, no intervalo da modernidade, para trazer a tona esse assunto sempre discutido e argumentado em encontros, eventos e simpósios, onde se encontram estudantes,

4 Para um estudo detalhado desses princípios, Cf: DUTRA, L, H, A. *Introdução à Teoria da Ciência*. Florianópolis, Editora da UFSC, 2009, p. 65 - 93. Cf também: DUTRA, L, H, A. *Oposições Filosóficas: A Epistemologia e suas polêmicas*. Florianópolis, Editora da UFSC, 2005, p. 73 - 90.

5 "Nas *Meditações*, depois de estabelecer que a proposição 'eu sou' é verdadeira todas as vezes que a enuncia, a de inferir que esse eu é uma coisa pensante (espírito ou mente e não corpo) e que, portanto, a mente é mais fácil de conhecer do que o corpo, Descartes conclui dessas primeiras certezas que o que elas têm de mais peculiar é sua clareza e distinção. Então, antes de procurar outros conhecimentos, no início da 'Terceira Meditação', ele elege como regra geral que são verdadeiras todas as coisas que concebemos com clareza e distinção. Está é a primeira ferramenta metodológica alcançada por Descartes, por meio da qual, logo em seguida, ele vai provar a existência de um Deus bom e veraz, cujo papel epistemológico fundamental nessa reconstrução do conhecimento humano é o de garantir que tudo aquilo que concebemos com clareza e distinção corresponde a algo de real no mundo extramental. Com isso, Descartes tem então as noções fundamentais e inabaláveis e método seguro com os quais pode reconstruir o conhecimento humano. A estratégia cartesiana [...] é um dos exemplos notáveis que a história da filosofia nos da de uma epistemologia fundacionista. (DUTRA, 2005, p. 76). Consoantemente a explanação, nosso objetivo nessa exposição, é apresentar uma forma - árvore científica - e descrever as relações epistemológicas ao conjunto das teorias dos Geógrafos Clássicos, localizados na Idade Moderna. Para isso, as regras utilizadas no desenvolvimento desse detalhamento, serão as mesmas regras utilizadas por Descartes nas *Meditações Metafísicas*, ou seja, regras lógico-dedutivas, válidas somente na interioridade do nosso sistema de saber. Para enobrecer as relações entre as teorias na interioridade do nosso sistema de saber, e dar maior magnitude às regras lógic-dedutivas, é necessário as sumarizações de Bachelard (2011), para justificar a contingência geográfica.

6 Dedução: (1) Racioncínio que nos permite tirar uma ou várias proposições e uma conclusão que delas decorre logicamente. Em outras palavras, operação lógica que consiste em concluir a partir de uma ou várias proposições, admitidas como verdadeiras, uma ou várias proposições que se seguem necessariamente. O modelo da dedução é o silogismo ou o raciocínio matemático: se é verdade que os homens são mortais, e se é verdade que Sócrates é homem, então deduzimos que Sócrates é mortal. (2) Na matemática, a dedução é sinônimo de demonstração. Em Kant, a dedução matemática tem uma especificidade: suas proposições são ao mesmo tempo a priori (necessárias logicamente) e sintéticas: há mais na conclusão do que nas proposições iniciais. (3) Nas ciências experimentais, o método hipotético-dedutivos é aquele que parte de uma ou varias proposições consideradas como hipóteses, retirando delas os conhecimentos necessários que são submetidos à verificação da hipótese. (JAPIASSÚ & MARCONDES, 2006, p. 65 - 66)

pesquisadores e professores de Geografia.

A temática que está na pauta do nosso trabalho, *desenvolvimento epistemológico do pensamento geográfico*, requer ao tratar do assunto fontes da Filosofia. Pois, como sabemos ela é o berço da pura e nobre Epistemologia. Se isso não for levado com consideração nas investigações epistemológicas, não só da Geografia, mas como também nas áreas das ciências humanas, sociais e naturais, corre-se o risco de elaborar um sistema de conhecimento composto por lacunas vazias, sem justificações e explicitações consistentes. Fato que torna o conhecimento abalável, frouxo e inseguro.

Diante dessas questões, notamos em nossas conversas e discussões a necessidade de polemizar as questões sobre o pensamento e a epistemologia da Geografia. Para isso, foi preciso expor nossa subjetividade, influenciada pelos estudos e leituras de importantes nomes da Filosofia da Ciência na contemporaneidade. O ensaio que será apresentado no decorrer deste trabalho não foi desenvolvido ao acaso. Ele é a tentativa de impulsionar a contingência geográfica e tornar nossas exposições abertas a questionamentos, crítica e/ou aprimoramentos.

As bases utilizadas para construir nosso complexo de argumentações a respeito do conhecimento geográfico levam em consideração as exposições de Gaston Bachelard, em especial, suas noções de *incrustamento científico* e *permanência psicológica*. Os fenômenos considerados na interioridade de nosso sistema de saber lógico-dedutivo mostram a conformação de uma suposta árvore científica, onde o efeito de verticalização será justificado pelo *incrustamento científico* e, a dialética entre as teorias dos autores será legitimada pela *permanência psicológica*.

Analisando as teorias pertencentes à Geografia que foram proporcionadas pelos Geógrafos Clássicos - Kant, Ritter, Humboldt, La Blache, Ratzel - percebemos que a contingência epistemológica da ciência geográfica aconteceu por haver interpretações posteriores ao momento de enunciação das teorias. É na medida em que se divulgam as teorias científicas, que elas ficam sujeitas a serem analisadas, criticadas e/ou aprimoradas pelos autores posteriores ao momento histórico de sua criação. Seguindo nessa lógica, proporcionaremos ao leitor condições suficientemente contingentes para desenvolver “nossa” ciência.

Se utilizando da lógica-dedutiva⁷ que lembra um sistema de conhecimento fundacionista, demonstraremos que a formação da Ciência Geográfica teve no cerne de seu desenvolvimento, a seguinte situação: na proporção

7 “Em um sentido amplo, a lógica é o estudo da estrutura e dos princípios relativos a argumentação válida, sobretudo de inferência dedutiva e dos métodos de prova e demonstração” (JAPIASSÚ & MARCONDES, 2006, 171). E ainda, explicitamos para tornar mais clara nossa exposição: “Inferência: Processo lógico de derivar uma proposição da outra, ou de se obter determinadas premissas, de acordo com certas regras operatórias” (JAPIASSÚ & MARCONDES, 2006, 147). As regras operatórias apresentadas por Japiassú & Marcondes (2006), utilizadas por nós, são as já apresentadas anteriormente: *incrustamento científico* e *permanência psicológica*.

das exposições das *Amplas Corografias* de Kant, Ritter obtém conhecimento e, através de seus interesses e interpretações subjetivas apresenta o *Método Comparativo* e *As Individualidades Regionais do Recorte do Espaço*.

A Idade Moderna para o conhecimento geográfico foi de grande importância. A expansão do conhecimento da superfície terrestre por parte dos homens, aliado ao repúdio de idéias e crenças duvidosas sobre seus indícios, tornam a Terra mais nítida e, composta por objetos de estudos geográficos que na Idade Antiga e Medieval não eram alçados, incorporados e estudados pela Geografia.

As primeiras mudanças aconteceram na cartografia. Através do aperfeiçoamento das noções de latitudes e longitudes dadas pela expansão territorial promovida por aspirações políticas e pelo desenvolvimento do comércio a longa distância, as representações cartográficas na modernidade passaram a mostrar a Terra não mais com três continentes, mas com um quarto denominado de Austrália. A Antártida se torna bem mais conhecida somente no séc. XX, em 1958, Ano Geofísico Internacional⁸. “Dentre as cartas que marcaram a renovação da Cartografia podemos mencionar a de Bahaim, enfocando o leste da Ásia, e a de Mercator.” (ANDRADE, 2008 p. 66).

De grande importância aos estudos geográficos foi o aperfeiçoamento das técnicas de navegação que aconteceram devido ao acúmulo de informações referentes às superfícies marinhas, à Astronomia, à Náutica e à Meteorologia. Os estudos sobre o magnetismo terrestre entre os séc. XV e XVIII mostraram resultados referentes sobre as diferenças entre o pólo magnético e o geográfico, tornando mais precisas às medidas longitudinais e mostrando nos mapas um maior número de ilhas. Nesse período também se constatou a influência das correntes marítimas e dos ventos alísios na arte da navegação.

Os pontos cruciais do desenvolvimento da Ciência Geográfica Moderna são os três acontecimentos que inauguram este período da humanidade. As duas revoluções de âmbito social, Inglesa e a Francesa que eclodiram na Europa entre os séc. XVI e XVII e, a Revolução Industrial de âmbito tecnológico. Estas, que inauguraram um novo modo de produção que se desenvolve até hoje e, foram essenciais para que a ciência geográfica na modernidade ganhasse força, incorporando novos objetos de estudo, que serviram para formular teorias, métodos, modificar as paisagens naturais e, dar sentido a uma nova ordem composta por classes sociais.

Depois de acontecer às três grandes revoluções as comunidades científicas deixaram de ter o entendimento aristotélico do mundo, apoiado pela lógica e pela indução. Cientistas passaram a olhar a natureza buscando melhores formas de explorar o meio natural utilizando a multiplicidade de utensílios que a revolução mecanicista criou. Não obstante, o homem fazendo o uso

8 Sobre o ano Geográfico Internacional é interessante consultar: BARNIER, Lucian. *L'aterre: planète inconnu*. L' Anné Géophysique International. Paris Savoir ET Connaître, 1957; e ROOS JR, Frank. *A Ciência descobre a Terra*. São Paulo, Fundo da Cultura, 1961

dos objetos que criados com a utilidade de empregar os frutos da evolução do pensamento científico, a espécie humana passou a dominar a natureza e faria com que ela produzisse de acordo com seus objetivos, metas e interesses. Essa situação foi apoiada pelo estudo da Astronomia Copernicana, da Física Galileana – Newtoniana, que criaram um acúmulo de conhecimentos que deixou o homem de um lado e a natureza de outro.

Neste período houve grande desenvolvimento da Astronomia, com repercussões diretas sobre o conhecimento geográfico, em face da descoberta da lei da gravitação universal, por Isaac Newton, a formulação do sistema solar heliocêntrico, por Nicolau Copérnico, ponto fim a crença de que a Terra era o centro do sistema planetário, a descoberta da forma da órbita dos planetas em seu movimento de translação, por Kepler, e as grandes descobertas de Galileu. (ANDRADE, 2008, p. 68).

O estudo da Física e da Matemática, que conseqüentemente proporcionaram novos instrumentos de trabalho e deram origem a dicotomia entre homem x natureza, foi o pontapé inicial para o desenvolvimento da Ciência Geográfica Moderna, a qual, em uma primeira tentativa, tentou harmonizar o homem junto à natureza.

Essa situação é vista de forma negativa por Bachelard (1996 p. 42 – 43) da seguinte forma: “De modo geral, a ciência no séc. XVII não é uma vida, nem mesmo um ofício. Essa matemática que afeta é absolutamente o oposto da sadia formação científica”. Isso quer dizer, que o filósofo da ciência – Bachelard – não está preocupado em argumentar sobre os motivos ou razões que tornaram as teorias com caráter de cientificidade. Bachelard (2011) está voltado a analisar como as teorias se comportam dentro de um recorte científico – neste caso a Geografia – depois delas, teorias, serem qualificadas como científicas.⁹

O que é importante deixar claro nesse momento é o fato, de que para tentar resolver essa problemática dicotômica entre homem x natureza, Kant por meio da Geografia, vai buscar os pontos de apoio para tentar solucionar o inconveniente. Não obstante, ele vai começar a estruturar uma suposta base para a ciência geográfica, que nos moldes deste trabalho, ela – ciência geográfica – terá a forma de uma árvore científica, arquitetada pelos Geógrafos Clássicos e suas teorias.

9 Na *Formação do Espírito Científico*, Bachelard (2011) mostra que o primeiro período de desenvolvimento das ciências é denominado Pré-Científico, o qual é composto pela Idade Antiga e Medieval. Este trabalho, na perspectiva de Bachelard (2011) dará ênfase ao período que ele denota Estado Científico. O Estado Científico nesse panorama teve início na segunda metade do séc. XVII e se estende até começo do séc. XX. Período em que a Geografia ergue seus alicerces e, busca através de suas teorias esclarecer os problemas da dicotomia entre homem x natureza.

O trabalho está dividido em duas partes relevantes. Na primeira está implícito o legado dos principais em tornar a Geografia uma ciência. Entre eles estão às minúcias e os principais pressupostos de Kant, Ritter, Humboldt, La Blache e Ratzel. Estes que viveram em uma época, em que os estudos sobre Epistemologia e Filosofia da Ciência não eram aprimorados como hoje. Por tal motivo, na primeira parte, os geógrafos clássicos estarão postados à frente de um dos mais importantes nomes da Filosofia da Ciência da década de 50; Gaston Bachelard.

A segunda parte é a mais proveniente. Nela está a idéia central do artigo. Pois, envolve aspectos ligados a relação da epistemologia geográfica com as pressuposições das principais Escolas de Geografia: a Alemã e a Francesa. O *determinismo* e o *possibilismo* geográficos que serão analisados com o máximo teor metodológico e dedicativo irão se apresentar como legitimadores da configuração territorial contemporânea promovida pelo estado francês e alemão que objetivavam o expansionismo colonial

KANT E AS RAÍZES DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO

Os ensinamentos de Kant sobre a Geografia Física mostraram a multiplicidade dos fenômenos e fatos, e as especificidades e a contingência da natureza e seus elementos. A noção de natureza que Kant apresenta, enquanto domínio da razão investigativa vai ao encontro de um problema exibido por ele mesmo: a multiplicidade das leis empíricas¹⁰ que impedem a construção de uma unidade e de um princípio comum.

“O problema para Kant é que: se tomarmos por base leis empíricas, a natureza deixa de ser um sistema construído pelas leis de conhecimento, pois, a diversidade e a multiplicidade das leis empíricas impedem a construção de uma unidade e um princípio comum” (VITTE, 2006, p. 25). A imagem de natureza que Kant vai mostrar é preservar o saber científico e eliminar a imperfeição da chamada multiplicidade não totalizante das leis empíricas.

A natureza para Kant é um sistema e não uma simples junção das matérias naturais. Este conjunto – sistema – é ordenado e pode ser conhecido por meio do espaço – Geografia – e do tempo – História – que são resultados da sensibilidade. “A Geografia foi largamente beneficiada pelas reflexões de

10 A subjetivação das L. da natureza, realizada por Kant na tentativa de ver a “fonte” delas no intelecto, mais precisamente nas formas *a priori* do intelecto (categorias), não muda muito o conceito de L. natural que, também ele, continua sendo expressão da racionalidade da natureza, ainda que de uma racionalidade introduzida na natureza (como fenômeno) pelo próprio intelecto. Kant diz: “As L. naturais, se consideradas como princípios do uso empírico do intelecto, possuem ao mesmo tempo cunho de necessidade e, portanto, pelo menos a presunção de uma determinação que derive de princípios válidos em si, *a priori* e anteriormente a qualquer experiência. Todas as L. da natureza, sem distinção, estão sujeitas aos princípios superiores do intelecto e aplicam tais princípios a casos particulares do fenômeno. Só esses princípios dão o conceito que contém a condição e, por assim dizer, o expoente de uma regra geral, mas a experiência dá o caso que está submetido à regra. (ABBAGNANO, 1998, p. 602).

Kant [...] admitir, que ela era como a História, uma ciência descritiva, distinguindo-se desta por ser corológica, enquanto a História ela cronológica” (ANDRADE, 2008, p. 73).

O objetivo central da Geografia Física kantiana, é produzir uma ordem hierárquica na natureza e, mostrar uma ordem também no mundo sensível, onde os fenômenos são captados via indução, para posteriormente serem organizados via dedução, pela razão. É pela justificação da razão em sistematizar os elementos físicos das Amplas Corografias, que Kant vai mostrar a teoria que se refere ao conhecimento da natureza.

A este ponto a ideia de natureza não está mais ligada às regras da Matemática e da Física. Ela passa a ser um organismo cognoscível que coloca a estrutura e a sistematização da razão acima dos elementos físicos da natureza. Ou seja, mostrar como o homem percebe a natureza através da estrutura mental cognoscível é mais importante do que falar dela em mérito natural. Pois, permite qualificá-la como sistema universal¹¹, mesmo com sua heterogeneidade e multiplicidade empírica.

À medida que os fenômenos afeccionam o sujeito do conhecimento por via dedutiva – empírica – o espaço e o tempo, noções kantianas que se encontram na primeira fração da mente – Estética Transcendental – tem a incumbência de fazer os fenômenos externos, seja sonoro ou os visuais, corresponder consecutivamente ao órgão sensorial dos ouvidos e dos olhos.

Tendo o entendimento da matéria (Síntese da Apreensão) e das formas (Síntese da Reconhecimento) das substâncias físicas naturais que compõe as Amplas Corografias — recortes do espaço — os fenômenos do mundo externo todos misturados e embaralhados, serão organizados e sistematizados no aparelho cognitivo do sujeito, para ter caráter dialético. (Dialética Transcendental). Quando os fenômenos do mundo externo são organizados/refinados pela estrutura da razão, o sujeito conhecedor, terá a potência de fazer retornar ao mundo material, através de diálogos, discussões e conversas, as distintas situações presentes fora de seu aparelho cognitivo.

O esquema explicativo, referente a Teoria do Conhecimento de Kant, é o seguinte:

Podemos dizer que Kant vai interferir diretamente na conformação da árvore científica da Geografia na Idade Moderna. Suas reflexões que tentaram compreender o impacto das três grandes revoluções nas paisagens dos países europeus, contribuíram para elaborar o ponto de partida de autores posteriores a ele.

11 “Universal é aquilo que se aplica a totalidade, que é válido em qualquer tempo ou lugar. Qualidade essencial existente em todos os indivíduos de uma mesma espécie e definindo-os como tais” (JAPIASSÚ & MARCONDES, 2006, p. 272)



Fenômenos
Do
Mundo
Externo

Estética Transcendental

Espaço /Tempo

Entendimento da Matéria
(*Síntese da Aprecensão*)
das substâncias físicas
naturais das *Amplas*
Corografias

Analítica Transcendental

Categorias:

Substância (O que é) – Árvore

Quantidade (Número) – 300

Qualidade (Como é) – verdes

Relação (Espécie) – Pinus

Lugar (Onde está) – A beira do lago

Tempo – 7 anos

Estado (Como está) – Estão secas

Hábito (Circunstância) – Extrair sais minerais do solo

Ação (O que faz) – Dá origens a fungos/cogumelos

Paixão (Tipo de ação que sofre) –

Madeira utilizada em móveis, os fungos viram adubo

Entendimento da Forma (*Síntese da Reconhecimento*) das substâncias físicas naturais das *Amplas Corografias*

Dialetica

Transcendental

Síntese da Aprecensão

+

Síntese da Reconhecimento

||

Razão Pura

Capacidade do
indivíduo dialogar
com outros indivíduos
a cerca da *Amplas*
Corografias

RITTER HUMDOLT E A CONTINGÊNCIA CIENTÍFICO DA GEOGRAFIA.

Kant não realiza grande transformação na Geografia, em especial seu legado contribui antes à Filosofia. Será Karl Ritter que irá alcançar o objetivo: tornar a Geografia uma ciência, composta por argumentos, agregada com conceitos, que sobre o ponto de vista de Bachelard (2011) ficam sujeitos a serem analisados, questionados e/ou reformulados, para proporcionar contingência a Geografia e conformar sua árvore científica.

Com certeza Ritter conheceu a Geografia Física apresentada por Kant, que o antecede. Porém o principal objetivo de seus estudos geográficos foi oferecer sentido e significação na organização corográfica da superfície terrestre. Para isso foi preciso fazer a comparação das paisagens, identificando os traços comuns e únicos de cada uma, para então classificá-las conforme as especificidades individuais.

O ponto de referência é a Corografia que Ritter vai transformar no que chama de *Método Comparativo*. A visão corográfica parte da noção de recorte paisagístico que materializa a arrumação da superfície terrestre numa ordem de classificação taxonômica ao tempo que propicia ao geógrafo organizar sua descrição. Ritter extrairá daí o princípio do método. Trata-se de tirar a Geografia do estágio meramente taxonômico e descritivo em que se encontrava para elevá-la a condição de ciência. (MOREIRA, 2010, p. 15)

Diante dessa situação, o *Método Comparativo* de Ritter, pressupõe o seguinte esquema:

Método Comparativo:

Categorias:**Substância (O que é)** – Árvore**Quantidade (Número)** – 300**Qualidade (Como é)** – verdes**Relação (Espécie)** – Pinus**Lugar (Onde está)** – A beira do lago**Tempo** – 7 anos**Estado (Como está)** – Estão secas**Hábito (Circunstância)** – Extrair sais minerais do solo**Ação (O que faz)** – Dá origens a fungos/cogumelos**Paixão (Tipo de ação que sofre)** – Madeira utilizada em móveis, os fungos viram adubo**Categorias:****Substância (O que é)** – Rochas**Quantidade (Número)** – Milhares**Qualidade (Como é)** – Cinza**Relação (Espécie)** – Basalto**Lugar (Onde está)** – A beira do oceano**Tempo** – milhares de anos**Estado (Como está)** – Deterioradas pela ação do tempo**Hábito (Circunstância)** – Formar as dorsais meso oceânica**Ação (O que faz)** – Permite estudos químicos do solo**Paixão (Tipo de ação que sofre)** – Após lapidar poderá ser usada em construções.

Nota-se que o método de Kant foi requintado, aprimorado e aperfeiçoado por Ritter e, agora é denominado de *Método Comparativo* que buscava as *Individualidades Regionais do Recorte do Espaço*, pela comparação das paisagens de duas a duas, para daí extrair os traços comuns e singulares de cada paisagem.

Esse método que exprime grandeza superior a Kant, para Bachelard (2011) é indiscutível, incontestável e evidente, já que para ele, o espírito científico sempre depende da criação de novos métodos e não sendo possível a existência de métodos perenes, eternos ou perpétuos. A ciência para Bachelard (2011) deve se formar enquanto se reforma.

A superioridade de Ritter em relação a Kant, se exprime pelo fato de Ritter duplicar a predicação categorial da *Analítica Transcendental* da ordem do entendimento, como dos estatutos ontológicos da ordem física-real.

Essa dialética exibida por Bachelard (2011) não significa um jogo de contrários. Significa o desdobramento, o desenvolvimento de conceitos fundamentais, essenciais na tentativa de acompanhar a mobilidade e as múltiplas relações epistemológicas.

A ciência para Bachelard (2011) deve ser construída por meio de um racionalismo aplicado, ou seja, um racionalismo no qual o empírico e o racional se completam. A epistemologia bachelardiana se dá através do conhecimento em ebulição, não havendo nada de definitivo.

A exposição de Bachelard (2011) possui estreita relação com a Teoria do Conhecimento de Kant (1991). Pois, quando Kant a demonstra, é preciso levar em consideração, que a indução- empírica, está em contanto direto com

o aparelho cognitivo do sujeito. Quando o espaço e o tempo tornam mais organizados os fenômenos do mundo externo no plano intra-mental, a relação da *Analítica Transcendental* (categorias) com a *Estética Transcendental* (espaço/tempo) é via indutiva-racional. Ou seja: estando o espaço e o tempo ligado diretamente com o mundo empírico e, as categorias mais próximas antes da *Síntese de Apreensão* do que o próprio mundo externo, está presente aqui, a noção de racionalismo aplicado, onde o empírico e o racional se contemplam, o que anteriormente foi exposto por Bachelard (2011).

Enquanto a árvore científica da Geografia na modernidade se verticaliza, Ritter através de seus diferentes graus de percepção coloca a epistemologia geográfica em movimento e, assim seu próprio *Método Comparativo* estaria sujeito a ser analisado, reformado ou postulado, por cientistas ou geógrafos que lançariam seus olhares e, conforme seus interesses dariam gênese a novos conceitos e teorias.

Humboldt vai orientar-se nesse novo fundamento de Ritter, para oferecer uma outra forma matriz. Humboldt também vai partir da ordem de classificação e corografia das paisagens da superfície terrestre, mas para tomar as formas de vegetação, que designa Geografia das Plantas, para o exercício do método de comparação. (MOREIRA, 2010 p. 15).

Consoantemente a exposição, Humboldt ao olhar para o conjunto de argumentos que fazem parte do método de Ritter, percebe que suas observações, interpretações e resultados poderiam ficar restritas somente a relação da fauna e flora das paisagens. Humboldt foca seus estudos nesses elementos presentes nas paisagens e o transpõe ao plano axiomático¹² de conceitos e teorias, predicando-os na categoria “substância”.

Uma observação importante à vista de Bachelard (2011) sobre a situação epistemológica da Geografia; a força para estabelecer as relações de conceitos ou terminologias impostas por Humboldt, não teve origem direta e exclusiva na base da árvore a qual se encontra Kant. A constituição da *Geografia das Plantas* levou em consideração todos os demais conjuntos teóricos

12 “Sistema forma no qual são totalmente explicitados os termos não definidos e as proposições não-demonstradas, estas sendo afirmadas como simples hipóteses (axiomas) a partir das quais as proposições do sistema podem ser deduzidas. Em outras palavras, a axiomática é o sistema hipotético dedutivo formado pelo conjunto de argumentos [...]. Ela responde a três princípios básicos: a) é coerente quando uma proposição deduzida é verdadeira ou falsa; b) é simples quando nenhum indemonstrável invade os outros; c) é saturada quando todo enunciado, é decidível, isto é, tem a possibilidade de ser verdadeiro ou falso” (JAPIASSU & MARCONDES, 2006, p. 26). Ou ainda: “o que emprega a formalização e utiliza os recursos da lógica formal para derivar a verdade que pretende estabelecer a partir de uma relação de termos primitivos (indefiníveis) e de um conjunto de axiomas que servem de ponto de partida para a demonstração” (JAPIASSU & MARCONDES, 2006, p. 187)

Humboldt fala de tipos fisionômicos, que por sua vez obedecem a uma lei fundamental, lei esta referente as relações mutuas entre clima e vegetação, permitindo assim estabelecer uma zonalidade vertical e horizontal a vegetação terrestre. (VITTE, 2006 p. 35).

Os *tipos dinâmicos* para Humboldt estabeleciam argumentos para justificar que os animais e as plantas poderiam se encontrar fisiologicamente e morfológicamente idênticos nas diferentes regiões do mundo, levando em consideração somente as zonas climáticas sem contemplar as formas do relevo. Ou seja: a fisiologia e morfologia das plantas era dada em primeira instância pelo clima e não pelas formas de relevo;

O objetivo de Humboldt em suas teorizações, que levava em consideração a sistematização das observações e o uso do raciocínio lógico, era explicar a causalidade das conexões contidas nas paisagens naturais, que por meio das leis empíricas do mundo externo e, do aparelho cognoscível do sujeito, revelariam resultados apresentados em uma ordem taxonômica.

Assim, a realidade científica para Bachelard resulta de uma dialética de perspectivas filosóficas contrárias, que uma vez aproximadas e convergidas, instruem e colocam em movimento a cientificidade, dando-lhe caráter de novidade.

LA BALCHE, RATZEL E A CONFORMAÇÃO DE UMA “ÁRVORE CIENTÍFICA PARA A GEOGRAFIA.

Para Moreira (2010) o conceito fundamental exibido por La Blache em sua obra, é o conceito de *Áreas Laboratoriais*. Essa terminologia é utilizada por La Blache para mostrar as principais áreas do planeta que ofereceram condições necessárias para a formação de cada raça existente, bem como a implantação e a sedentarização das civilizações. Assim, cada Área Laboratorial funcionava como uma oficina das civilizações.

De início as *Áreas Laboratoriais* eram de pouca extensão, de tamanhos diminutos e constituídas por classes inferiores em suas técnicas e artes¹³. Porém, não deixavam de acumular no tempo as experiências de cada pessoa do grupo. Enquanto alguns desses centros tornaram-se segregados, outros à medida que cresciam e se desenvolviam, passaram a trocar experiências com diferentes *Áreas Laboratoriais*, de outras partes do mundo, aglutinando assim, através do intercâmbio culturas e costumes, fato este, que deu origem a grandes civilizações.

13 Para um estudo detalhado desses princípios, Cf: HAESBAERT, Rogério; PEREIRA, Sérgio Nunes; RIBEIRO, Guilherme (2012). Vidal, Vidais: Textos de Geografia Humana, Regional e Política. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro (2012).

La Blache considerou o descobrimento do fogo como o primeiro pressuposto que permitiu ao homem se espalhar pelo globo. Além do fogo servir como arma de ataque e defesa, para cozinhar alimentos e ser utilizado na iluminação, deu ao homem a capacidade de praticar queimadas e, substituir a cobertura vegetal natural pela prática da agricultura. O descobrimento da agricultura por sua vez, foi fundamental para o homem tornar-se sedentário.

A agricultura organiza o espaço com base na prática de domesticação e aclimação das plantas e animais, que doravante se difundirão junto com a difusão dos homens, com a invenção da ensilagem e do anceiamento, uma vez que com estas, o homem aprender a acumular, e a fazer reserva de alimento e sementes. Com ela, o homem se sedentariza, se fixa e se adensa territorialmente. (MOREIRA, 2010, p. 15).

Como se percebe, o surgimento da agricultura para La Blache, fez o homem desenvolver técnicas pastoris, dando ao espaço sentido cognitivo de organização territorial. Outro conceito importante, atrelado a formação das civilizações é o de *gênero de vida*, que é visto por Moraes (2009) da seguinte forma:

A teoria de Vidal concebia o homem como hóspede antigo de vários pontos da superfície terrestre, que em cada lugar se adaptou ao meio que o envolvia, criando, no relacionamento constante e acumulativo com a natureza, um acervo de técnicas, hábitos, usos e costumes que lhe permitiram utilizar os recursos naturais disponíveis. A este conjunto de técnicas e costumes, construído e passado socialmente, Vidal denominou de *gênero de vida*, o qual exprimiria uma relação entre a população e os recursos, uma situação de equilíbrio, construída historicamente pelas sociedades. A diversidade dos meios explicaria a diversidade dos gêneros de vida (p. 81)

Não obstante, podendo se reproduzir os *gêneros de vida*, através do conjunto de técnicas pertencentes a cada civilização, os *gêneros de vida* poderiam vir a mudar. A primeira mudança no *gênero de vida* seria causa pela falta de recursos. A civilização que enfrentasse essa dificuldade, ou aprimoraria o conjunto de técnicas ou, migrariam para outras áreas.

O aumento populacional de uma civilização também poderia alterar o *gênero de vida* uma vez estabelecido. O aumento populacional poderia motivar determinada civilização a buscar novas técnicas, ou então, dividi-la em comunidades, para um novo núcleo se formar permitindo a colonização em outras áreas. Assim os *gêneros de vida* se empalhariam pela Terra, onde a troca de técnicas, de hábitos e de culturas entre as civilizações, acarretaria no fim das *Áreas Laboratoriais*, formaria os *Domínios de Civilizações*.

La Blache mostra pelas noções de *Área Laboratorial* e *Gênero de Vida*, que os pontos de expansionismo não se encontravam na Europa, pois já existiam

civilizações em gradual processo de avanço técnico e cultural.

Isso mostra que os membros do Estado francês tinham conhecimento dos escritos de La Blache. Pois, contrariamente à Alemanha que se expandiu na Europa, motivada e impulsionada pela noção de *solo* e *espaço vital* de Ratzel, a França buscou expandir-se e colonizar regiões da Ásia, África e América¹⁴, lugares de civilizações estagnadas e segregadas na técnica e na cultura. Desse modo, La Blache dá legitimação à ação colonizadora francesa e, ao mesmo tempo tenta mostrar que as ações expansionistas da política agressiva do Estado Germânico, pautadas nas demonstrações de Ratzel, não se sustentavam.

Ratzel considerou a sociedade como uma estrutura organizada que mantém relações com o solo, que por sua vez, na posse de um Estado, diminui as dificuldades de moradia e alimento. A Geografia ratzeliana leva em consideração a relação entre Estado e *solo*.

Ratzel entende que os territórios são formados, constituídos e percebidos através da história das distintas sociedades, que juntamente com o Estado ao se tornarem estáveis, fixados e assentados ao *solo*, dão significados aos signos e símbolos construídos pelo povo do território. Para isso, o homem precisaria saber utilizar os recursos da natureza para obter ao longo do tempo o progresso social. Quanto mais intensa a relação de uma sociedade com o *solo*, mais fácil será para se organizar, defender o território e consolidar o Estado. “A Geografia política de Ratzel tinha, portanto como tarefa demonstrar que o estado é fundamentalmente uma realidade humana que só se completa sobre o solo do país” (CASTRO, 2011, p. 69).

Para Ratzel todas as etapas de desenvolvimento dos Estados, mantém com o *solo* uma vinculação, uma ligação, um contato, que não é visto somente como um modo superior de propriedade fundiária, mas como parte de toda sociedade, alvo de projetos políticos abarcados pelas relações de poder. Sobre Ratzel, Andrade (2008) afirma:

Passou, então, a estudar o Estado, em sua Geografia Política, admitindo que este é a sociedade organizada dominando um território; desse modo, a dominação do território caracteriza o Estado, dependendo a sua importância da extensão e da situação do território ocupado. Na sua teoria política, as noções de espaço e de posição têm maior importância. O progresso ou a decadência de um Estado dependeria de sua capacidade de expansão – ampliação do território sob seu domínio – ou de redução – diminuição do território dominado [...]. Daí se desenvolveria a idéia do espaço vital, [...] que seria a relação entre a população de um Estado e a capacidade de relação do seu território.(p. 85).

14 Motivos estes que tornaram, na Ásia, a Indochina colônia Francesa, na África, o Senegal, e nas Américas Guiana Francesa (América do Sul, ao limitada pelo oceano Atlântico, a leste e ao sul pelo Brasil - Estado do Amapá - e Oeste pelo Suriname) e também a Região dos Grandes Lagos (América do Norte - Entre os Estados Unidos e o Canadá), em especial na província de Quebec, cidade de Montreal.

Em conformidade com Andrade (2008), Moraes (2009) vê o território ratzeliano como um lugar de condições de trabalho da sociedade. A perda desse território, portanto, seria a maior prova da decadência desse grupo de indivíduos. Pois, resultaria na falta de espaço para moradia, alimentação e trabalho.

A principal crítica manifestada por La Blache as teorizações de Ratzel “dizia a respeito a politização do discurso deste” (MORAES, 2009, p. 98) Ou seja: Vidal acusa Ratzel de usar uma ciência, que do ponto de vista *la-blacheano*, deveria ser neutra, e não usada para alcançar fins particulares através da política expansionista do Estado alemão.

Sobre a construção epistemológica do pensamento geográfico da Idade Moderna e, aos principais nomes já mencionados – Kant, Ritter, Humboldt, La Blache e Ratzel – é de extrema importância deixar claro, que a elaboração de suas respectivas teorias levou em pauta, um objeto principal de investigação e estudo, que variaram na medida em que a conformação científica da árvore se verticalizava. A mudança de objetos analisados no plano axiomático é representada pela predicação categorial da “substância” e, no plano físico real os referidos estatutos ontológicos.

Bachelard (2011) considera essa situação positiva. Pois, à medida que as ciências progridem novidades são expressas a partir de novos métodos que buscam posições e novas intencionalidades ao conhecimento.

Em suma, à medida que se entende, com Bachelard, o conhecimento como construção, o qual se faz por via de conhecimento teórico, está-se negando a possibilidade real como contemplação. Não se parte, contudo, do nada. Quando se comenta algo sobre o mundo, busca-se reconstruir o que já se sabe, se faz a reconstrução da história de um conceito particular, ou seja, se faz a recorrência histórica de um saber [...]. O que importa, aqui, de modo particular, é entender que esse algo no mundo sobre o qual se quer construir um discurso é já algo do mundo da cultura, é algo construído socialmente. (SILVA, 2007, p. 45).

Consoantemente a exibição, o conhecimento científico bachelardiano é contingente e não existe como formular regras sem antes conhecer nada. Ou seja, as regras são estabelecidas a partir do que já se conhece. No caso da formulação teórica pertencente aos Geógrafos Clássicos, isso aconteceu porque os autores polemizaram, reformularam e/ou aprimoraram as teorias de seus antecedentes, tendo como ponto de partida seus interesses subjetivos¹⁵. Assim um maior número de conceitos e teorias passaram a fazer parte da Ciência Geográfica, os quais se encontram no intervalo das *Amplas Corografias* de Kant e *Espaço Vital* de Ratzel.

A posição de Bachelard (2011) sobre os desencontros teóricos de La

15 “Que se refere ao sujeito do conhecimento, à consciência, à interioridade. Relativo ao indivíduo, à experiência individual.” (JAPIASSÚ & MARCONDES, 2006, p. 260).

Blache e Ratzel anteriormente mencionados fundamenta o que ele denota de *permanência psicológica*. Para o filósofo da ciência, isso significa uma continuação ordenada de conceitos, que buscam o aperfeiçoamento para uma conceitualização científica, composta de várias terminologias, neste caso à Geografia. Portanto, a *permanência psicológica* de âmbito científico geográfico, que aconteceu através das sucessivas racionalizações apoiadas em técnicas experimentais realizada pelos nomes já mencionados da Geografia, é essencial para constituir os saberes dessa ciência.

De grande relevância é deixar exposto, que o conjunto de saberes oferecidos por seus precursores, será proporcional a determinada configuração da realidade, na maioria das vezes relativizada por problemas que não foram solucionados pelo conjunto teórico até então enunciado. É verificando os legados de seus antecedentes, que os nomes posteriores, localizados nos marcos mais elevados da suposta conformação da árvore científica, irão dar gênese às teorias, proporcionando assim contingência científica à Geografia.

Bachelard tem nos dito que conhecer é colocar-se contra um saber precedente, colocar-se contra um saber precedente exige uma atitude de desprendimento, todo desprendimento é na verdade uma aposta a algo incerto, é um risco e ninguém corre um risco sem ter razão para tal. (SILVA, 2007, p. 45).

Pode-se perceber que a situação da ciência geográfica moderna é um processo que passa gradualmente de um estado para outro, por uma série de transformações que se referem ao objeto de estudo e investigação inicial – deste trabalho – da Geografia.

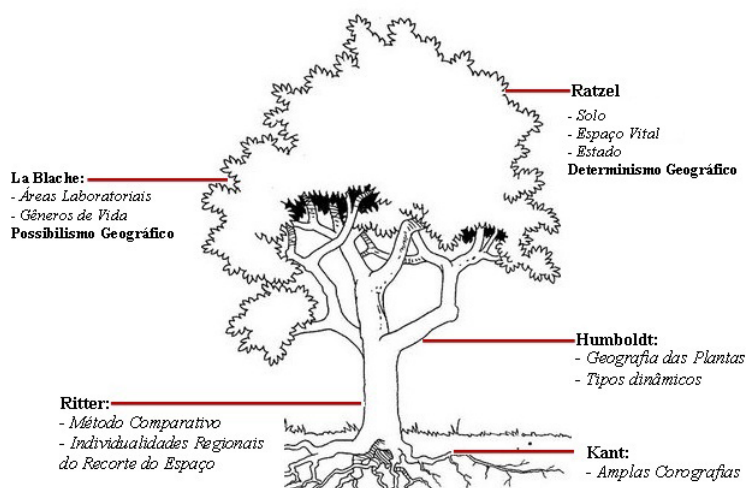
Com isso, mostra-se a estrutura da ciência geográfica sob a conformação de uma árvore científica, que representa a evolução do pensamento geográfico moderno. As regras para a verticalização da árvore são os pressupostos apresentados por Bachelard (2011). O processo de elevação vertical caracteriza o incrustamento científico, que proporciona contingência a Ciência Geográfica e faz de toda essa estrutura – árvore científica – um sistema de saber voltado em estar sempre aberto, para novos questionamentos, aprimoramento e/ou reformulações teóricas serem elaborados. A permanência psicológica é representada pela dialética entre os marcos compostos pelos autores, conceitos e teorias. Segue o esquema:

Consoantemente ao esquema explicativo, o conhecimento científico geográfico, nessa perspectiva – bachelardiana – será sempre contingente e, impossível formular teorias sem antes conhecer nada. Ou seja, as teorias são elaboradas a partir do que já se conhece, onde os nomes mais elevados dessa verticalização, através de seus interesses e interpretações subjetivas, lançam seus olhares às expressões já existentes, representadas nesse caso pelos pontos menos elevadores (autores), para então apresentar, divulgar e enunciar,

posteriormente ao trabalho particular metodológico, um novo conjunto de saberes e sapiências, dando gênese ao *incrustamento*.

Essa dialética entre as teorias (*permanência psicológica*) na posse dos autores (Kant, Ritter, Humboldt, La Blache e Ratzel), tem por objetivo estabelecer à verticalização, denotando a sobreposição de uma teoria a outra. Á isso, Bachelard (2011) denomina *incrustamento* científico. Fato este que proporciona um aumento no número de conceitos e teorias pertencentes a Ciência Geográfica.

O objetivo do espírito científico, na perspectiva de Bachelard (2011) procura ampliar conceitos, que juntamente com a variedade deste, torna objetivo, tem por fim ou, pretende deixar em testamento esses termos, que numa função ou numa relação, pode altamente ser substituído por outros. A Geografia passa a acumular vertentes em sua ciência e proporciona resultados que serviriam de apoio para a criação de novas teorias tanto na Geografia, como em demais ciências.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

No processo epistemológico da evolução do pensamento geográfico, o homem nem sempre foi objeto de investigação e estudo. Ele se torna objeto científico depois de um longo processo de gradação de conceitos e teorias, resultados do grande esforço de filósofos, naturalistas, historiadores e geógrafos tentarem resolver problemas presentes em suas respectivas áreas. O esforço deles é de grande importância. Pois, forneceu a Geografia uma vasta gama de temas que se verticalizaram em sua árvore epistemológica. Em determinado momento da formação da Ciência Geográfica ficou impossível,

devido à contingência, não tomar como objeto de investigação e estudo o homem.

O homem como objeto de estudo geográfico se torna de grande relevância. Isso porque, leva consigo, além de inúmeras questões problemáticas a serem resolvidas, uma situação de todas as ciências humanas e sociais: a convivência dos homens com o meio natural.

De modo singular, a Geografia toma o homem como seu objeto de estudo a partir de La Blache. Este é um ícone para a Geografia, pelo fato de ser o primeiro a colocar sob a ótica da Geografia o homem, que passa a ser visto sem a possibilidade de viver e se desenvolver unicamente só, por isso vivem em civilizações. La Blache foi o precursor da Escola de Geografia Francesa que leva no cerne de seus discursos a postura *possibilista*, caracterizada em mostrar a influência do meio sobre o homem, mas que este dependendo das condições técnicas e de capital poderia exercer influência sobre a natureza.

O problema central enfrentado pela França entre os anos de 1800 e 1900 não era a questão do espaço, como no caso da Alemanha. Eram os problemas sociais oriundos da Revolução Francesa. E, por esse motivo os intelectuais franceses apoiados pelo Estado, se preocuparam em elaborar proposições voltadas a solucionar os problemas sociais. Fato que torna o país berço das Ciências Sociais e da fama a Émile Durkheim.

Por outro lado, a Alemanha se deparava com problemas relacionados ao espaço. Isso porque, se tornou um país apoiado pela força de um Estado Nacional tardiamente, quando os demais países europeus já estavam vivenciando a tempo a importância dessa instituição. A fama de Bismarck, o grande general de guerra, responsável em unificar a Áustria e a Prússia, constituindo o Estado Germânico não se daria se não conhecesse de maneira tênue os princípios de Ratzel. A política expansionista alemã não teria efeito sem a ajuda das teorias elaboradas por Ratzel. Pode-se perceber que o processo de evolução epistemológica da Geografia, no momento em que toma o homem como objeto de investigação, se reflete em uma realidade conflituosa, estridente e incomodativa, tanto no âmbito teórico como no real, que marca a Europa do séc. XVIII.

Se de um lado, tem-se o *Possibilismo* Geográfico francês que inaugura colônias na América, Ásia e África com o apoio da instituição estatal auxiliada pelos estudos teóricos referentes às civilizações, por outro lado tem-se o reflexo no âmbito real e teórico, de uma postura epistemológica diferente do *Possibilismo*, o *Determinismo Geográfico* alemão. Essa postura epistemológica prega que as influências naturais exercem força sobre a humanidade e, sustenta que o meio natural seria uma entidade definidora da fisiologia e da psicologia humana determinando assim as condições de desenvolvimento e progresso tecnológico de uma nação.

Diante disso podemos afirmar que o desenvolvimento do legado científico de Ratzel estava estritamente relacionado à ocasião histórica de unifi-

cação da Alemanha e pelas ações de Bismarck, legitimado e motivado pelos enunciados *Determinismo Geográfico*, pela noção de *espaço vital* e solo, que lhe propiciaram forças para conquistar a Alsácia e a Lorena, regiões riquíssimas em recursos minerais e muito importantes para impulsionar o progresso humano e a industrialização da Alemanha.

Não é mera coincidência que La Blache critica as ações tomadas pelo Estado Nacional alemão que se formava. Mais ao fundo, não se encontra somente a busca pela hegemonia política, econômica e territorial entre esses dois países europeus. Isso revela uma disputa acirrada, epistemológica e argumentativa entre as principais escolas da Geografia: O *Possibilismo francês* e o *Determinismo alemão*. Os conflitos territoriais foram provenientes e podem ser considerados como forma de testes experimentais das teorias dos geógrafos que estavam preocupados em saber quais delas era mais eficaz.

Essa disputa epistemológica de noções geográficas diferenciadas teve como ponto de início o instante em que o homem se torna objeto de estudo. Portanto, o momento histórico da expansão política dos Estados Alemão e Francês têm mera relação com o processo de desenvolvimento epistemológico geográfico. O estado francês instruído pelos estudos das Civilizações espalha-se pelo mundo buscando colônias em lugares onde predominavam *Áreas Laboratoriais* estagnadas no tempo. Ao passo, em que o estado alemão unificava-se e expandia-se conforme as instruções de Ratzel, que tinham por objetivo conquistar *espaço vital* para ter sob posse do Estado maior extensão de solo para suprir as necessidades da nação.

O homem sendo um marco para evolução científica da Geografia é tomado por este atributo, somente por que: quando ele é enquadrado pela ciência geográfica sob perspectiva da política, a Geografia não é mais somente um agregado de conhecimentos riquíssimos que estuda os elementos físicos das paisagens. Mas, sim um manual de controle e soberania dos Estados onde no índice copêndico se encontram temas como: território, poder, política, relações sociais e estados.

A disputa epistemológica promovida entre o *possibilismo* e o *determinismo* acabou por configurar territorialmente o planeta, tendo como ponto de partida a dialética intrínseca dos pensamentos e idéias dos geógrafos, que se refletiram na tomada de decisões dos Estados Modernos nas escolhas coloniais que inauguraram modos de vida distintos, culturas, hábitos e costumes, onde o elemento central dessa promoção, foram às relações sociais e de poder que se desenvolveram através do processo histórico.

REFLECTIONS ON THE EPISTEMOLOGICAL DEVELOPMENT OF GEOGRAPHICAL THOUGHT: BACHELARD, KANT AND THE CLASSICAL AUTHORS OF GEOGRAPHY

Abstract- This paper aims to show the epistemological development of Geography, by the perspective of Gaston Bachelard, putting faced this author (one of the most important names in the Science Philosophy) classical authors of geographical thought: Kant, Ritter, Humboldt, La Blache and Ratzel, which are scrutinized in an attempt to exploit the blanks concerning the epistemological evolution of Geography in the Modern Age. The paper presents a set of reflections focused on understanding the relations between the various theories expounded by these classical authors, where these relations show the conformation of a “scientific tree”, the roots of which were structured by Kant. As a modern precursor of philosophical analysis in the bosom of geographical thought, Kant begins his epistemological development and provides, from his writings, the scientific contingency of Geographical Science, what was to become consolidated by subsequent classical authors. Furthermore, the paper presents the process of vertical development of this “tree”, using as procedures for proving of such epistemological phenomenon, the concept of “crusting” introduced by Bachelard.

Key-words: Geographical Thought. Epistemological development. Kant. Bachelard. Scientific Tree.

REFLEXIONES SOBRE EL DESARROLLO EPISTEMOLÓGICO DEL PENSAMIENTO GEOGRÁFICO: BACHELARD, KANT Y LOS AUTORES CLÁSICOS DE LA GEOGRAFÍA

Resumen - Este trabajo tiene como objetivo mostrar el desarrollo epistemológico de la Geografía, desde la perspectiva de Gaston Bachelard, poniendo adelante de este autor (uno de los nombres más importantes de la Filosofía de la Ciencia), los autores clásicos del pensamiento geográfico: Kant, Ritter, Humboldt, La Blache y Ratzel, que son examinados en un intento de investigar las brechas relativas a la evolución epistemológica de la Geografía en la Edad Moderna. El artículo expone un conjunto de reflexiones centradas en la comprensión de las relaciones entre las diversas teorías expuestas por los autores clásicos, en los que estas relaciones revelan la conformación de un “árbol científico”, cuyas raíces se estructuraron por Kant. Por ser el moderno precursor del análisis filosófico en el pensamiento geográfico, Kant comienza su desarrollo epistemológico y ofrece, desde sus escritos, la contingencia científica a la Ciencia Geográfica, lo que sería aún más consolidada por los autores clásicos posteriores. Por otra parte, el artículo presenta el proceso de desarrollo vertical de este “árbol”, tomando como normas para demostrar este fenómeno epistemológico, el concepto de “encrustamiento”, presentado por Bachelard.

Palabras-clave: Pensamiento Geográfico. Desarrollo epistemológico. Kant. Bachelard. Árbol Científico.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**, Nicola Abbagnano, São Paulo, SP: Martins Fontes, 1998.

ANDRADE, M. C. **Geografia Ciência da Sociedade**, Manuel Correia de Andrade, Recife, PE: Editora Universitária da UFPE, 2008.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**, Gaston Bachelard, Rio de Janeiro, RJ: Contraponto, 2011.

CASTRO, I. E. **Geografia e Política. Território, escalas de ação e instituições**, Iná Elias de Castro, Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2011.

DUTRA, L. H. de A. **Introdução a Teoria da Ciência**, Florianópolis, SC: UFSC, 2009
_____. **Oposições Filosóficas: A epistemologia e suas polêmicas**, Florianópolis, SC: UFSC, 2005

HAESBAERT, R; PEREIRA, S. N.; RIBEIRO, G. **Vidal, Vidais: Textos de Geografia Humana, Regional e Política**. Rio de Janeiro, RJ, Bertrand Brasil, 2012.

JAPIASSÚ, H; MARCONDES, D. **Dicionário Básico de Filosofia**. Hilton Japiassú e Danilo Marcondes, Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2006

MORAES, A. C. R, **Geografia: Pequena História Crítica**. Antônio Carlos Robert Moraes. São Paulo: Annablume, 2009.

MOREIRA, R. **O pensamento geográfico brasileiro. As matrizes clássicas originárias**, Ruy Moreira, São Paulo, SP: Contexto, 2010.

KANT, I. **Crítica da Razão Pura**, Immanuel Kant, São Paulo, SP: Nova Cultural, 1999.

SILVA, I. B. **Inter relação a Pedagogia da Ciência. Uma leitura do Discurso Epistemológico de Gaston Bachelard**, Iton Benoni da Silva, Ijuí, RS: Unijuí, 2007.

VITTE, A. C. **Contribuições a História e a Epistemologia da Geografia**, Antonio Carlos Vitte, Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 2006