



Fundação

CECIERJ

Consórcio **cederj**

Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro

História do Pensamento Geográfico

Volume 1

Inês Aguiar de Freitas

Nilton Abranches Junior

Rachel de Almeida Moura

Jonathan Felix Ribeiro Lopes



**GOVERNO DO
Rio de Janeiro**

**SECRETARIA DE CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

**UNIVERSIDADE
ABERTA DO BRASIL**

Ministério da
Educação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Apoio:



FAPERJ

Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo
à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Rua da Ajuda, 5 – Centro – Rio de Janeiro, RJ – CEP 20040-000

Tel.: (21) 2333-1112 Fax: (21) 2333-1116

Presidente

Carlos Eduardo Bielschowsky

Vice-presidente

Masako Oya Masuda

Coordenação do Curso de Geografia

UERJ – Glaucio José Marafon

Material Didático

ELABORAÇÃO DE CONTEÚDO

Inês Aguiar de Freitas
Nilton Abranches
Rachel de Almeida Moura
Jonathan Felix Ribeiro Lopes

COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL

Cristine Costa Barreto

SUPERVISÃO DE DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL

Flávia Busnardo

DESENVOLVIMENTO INSTRUCIONAL E REVISÃO

José Henrique Oliveira
Gabriel Ramos da Costa
Paulo Cesar Alves

AVALIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO

Thais de Siervi

Departamento de Produção

EDITOR

Fábio Rapello Alencar

COORDENAÇÃO DE REVISÃO

Cristina Freixinho

REVISÃO TIPOGRÁFICA

Beatriz Fontes
Carolina Godoi
Elaine Bayma
Thelenayce Ribeiro

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO

Ronaldo d'Aguiar Silva

PROGRAMAÇÃO VISUAL

Alessandra Nogueira

ILUSTRAÇÃO

Fernando Romeiro

CAPA

Fernando Romeiro

PRODUÇÃO GRÁFICA

Patrícia Esteves
Ulisses Schneider

Copyright © 2014, Fundação Cecierj / Consórcio Cederj

Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida, transmitida e gravada, por qualquer meio eletrônico, mecânico, por fotocópia e outros, sem a prévia autorização, por escrito, da Fundação.

H674

História do pensamento geográfico. V. único / Inês Aguiar de Freitas... [et al] – Rio de Janeiro: CECIERJ, 2014.
198 p.; Il. 19 x 26,5 cm

ISBN: 978-85-7648-975-7

1. Geografia. I. Abranches, Nilton. Moura. II. Moura, Rachel de Almeida. III. Lopes, Jonathan Felix Ribeiro. Título.

CDD: 900

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Governador
Luiz Fernando de Souza Pezão

Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia
Alexandre Vieira

Universidades Consorciadas

**CEFET/RJ - CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO
TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA**
Diretor-geral: Carlos Henrique Figueiredo Alves

**IFF - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA FLUMINENSE**
Reitor: Luiz Augusto Caldas Pereira

**UENF - UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO**
Reitor: Silvério de Paiva Freitas

**UERJ - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO
RIO DE JANEIRO**
Reitor: Ricardo Vieiralves de Castro

UFF - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
Reitor: Roberto de Souza Salles

**UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO DE JANEIRO**
Reitor: Carlos Levi

**UFRRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL
DO RIO DE JANEIRO**
Reitora: Ana Maria Dantas Soares

**UNIRIO - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO
DO RIO DE JANEIRO**
Reitor: Luiz Pedro San Gil Jutuca

Aula 1	– Introdução ao pensamento geográfico _____	7
	Inês Aguiar de Freitas / Nilton Abranches Junior	
Aula 2	– A Geografia pré-científica _____	25
	Inês Aguiar de Freitas / Rachel de Almeida Moura	
Aula 3	– A Geografia na Idade Média e no Renascimento _____	55
	Inês Aguiar de Freitas / Rachel de Almeida Moura	
Aula 4	– A Geografia dos séculos XVIII e XIX: viajantes, História natural e uma nova visão do mundo _____	81
	Inês Aguiar de Freitas / Rachel de Almeida Moura	
Aula 5	– Positivismo e Geografia _____	113
	Nilton Abranches Junior / Jonathan Felix Ribeiro Lopes	
Aula 6	– A contribuição de Alexander von Humboldt _____	145
	Inês Aguiar de Freitas / Rachel de Almeida Moura	
Aula 7	– A contribuição de Karl Ritter _____	169
	Inês Aguiar de Freitas / Rachel de Almeida Moura	
Referências	_____	195

Aula 1

Introdução ao pensamento geográfico

*Inês Aguiar de Freitas
Nilton Abranches Junior*

Meta da aula

Apresentar a disciplina História do Pensamento Geográfico.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. reconhecer a história do pensamento geográfico em sua versão mais tradicional – uma história evolutiva e de origem eurocêntrica;
2. identificar as chamadas tradições geográficas como uma das interpretações da história do pensamento geográfico.

INTRODUÇÃO

A Geografia, como todas as ciências, surgiu da necessidade humana de buscar responder a uma série de questões. O conjunto de conhecimentos que a constitui é resultante de um constante refazer-se, próprio da investigação científica e, mais ainda, dessa investigação nas ciências humanas que acompanham os processos de transformação da própria sociedade e de sua história.

A história das civilizações sempre deu imensa importância ao estudo e à observação das relações que o homem estabelece com a Terra, com o meio ambiente e com a natureza. É nisto que se baseia o tema de nosso curso: como as relações entre o homem e o meio têm sido estudadas ao longo da história? Como a Geografia tem tentado explicar as diferentes formas de organização espacial? Como têm sido elaborados conceitos, métodos e outros instrumentos científicos que nos conduzem às respostas necessárias à compreensão da organização do espaço terrestre?

É da natureza humana a preocupação de se situar, de se localizar no espaço que o cerca, de reconhecer seu território e de pensar e procurar entender as diferenças existentes entre os lugares.

Esse sentimento ou “percepção dos lugares”, que é observado já nas crianças, evolui com o crescimento e soma-se ao grau de instrução e informações que o indivíduo adquire ao longo da vida. Forma-se, assim, um certo conhecimento do planeta que habita, fornecendo-lhe a capacidade de nele se localizar, de reconhecer seus “lugares” e de desenvolver relações com o espaço geográfico.

Essa capacidade de entender e de se relacionar com o mundo ao longo da vida não é estranha nem mesmo aos povos primitivos. Para estes, ao contrário do que nos possa parecer, o espaço não é um emaranhado confuso de lugares e regiões. Ele é pleno de pontos de referência, de signos, de símbolos, de indícios, de pontos de

partida e chegada, de territórios demarcados, de identidades com os lugares e de outras formas inconfundíveis de reconhecer territórios.

O que queremos deixar claro é que há uma diferença entre essa geografia que, ao nascermos, já trazemos conosco, constituindo uma forma própria de estabelecermos relações com o espaço em que vivemos, e a geografia de que pretendemos tratar neste curso, que se constitui na preocupação do homem em *conhecer cada vez melhor o planeta que habita e nas primeiras tentativas de sistematização desse conhecimento.*

Nas aulas deste curso, olharemos para trás com o intuito de buscar *quantas e quais formas de fazer geografia existiram ao longo da história.*

É importante, antes de mais nada, ressaltarmos algumas diferenças: uma *história da geografia* aplica-se, mais exclusivamente, aos grandes fatos geográficos, fatos que marcaram o desenvolvimento e o passado de nossa ciência. Ela se refere ao estudo das descobertas e das explorações ou dos geógrafos que tiveram destaque em cada época, como os pesquisadores gregos da Antiguidade, ou seus contemporâneos árabes, ou os pesquisadores da Renascença etc. *A História do Pensamento Geográfico*, ao contrário, volta-se para o *pensamento e a mentalidade* que conduziram esses fatos.

Mesmo sendo esta a nossa primeira aula, você já deve estar percebendo que desejamos inscrever nosso curso, mais precisamente, na *História do Pensamento Geográfico* do que na *História da Geografia*. Você concorda conosco?



Figura 1.1: O Geógrafo, de Johannes Vermeer (1632-1675)
Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bd/Jan_Vermeer_van_Delft_009.jpg

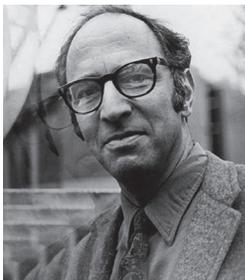
Uma história evolutiva da Geografia ou diferentes “tradições geográficas”?

Nosso curso de *formação do pensamento geográfico* constitui-se de unidades que apresentam as diferentes escolas desse pensamento: a geografia antes da Geografia, a Geografia Clássica, as rupturas teórico-metodológicas da Geografia, a Geografia Radical, a Geografia Cultural, as Geografias Pós-Modernas. Temos diferentes momentos da história da nossa ciência, em que o conhecimento teria evoluído até chegarmos à geografia que fazemos hoje.

A ideia de uma história evolutiva, em que cada passo possibilitou um “avanço” em direção a uma nova escola da geografia, tem sido utilizada em todos os cursos que tentam desvendar o passado de nossa ciência. É uma maneira bastante tradicional de apresentar esse passado e remete a uma prática constante entre os historiadores

Paradigma

Princípio orientador e estruturador de um sistema teórico, podemos dizer, portanto, que é um modelo a ser seguido, ou uma referência inicial para estudos e pesquisas. Ao longo da história do desenvolvimento científico, vários paradigmas surgiram. Thomas Kuhn, físico americano, publicou, em 1978, o livro *Estrutura das Revoluções Científicas*, em que apresenta os diversos paradigmas que foram modelo ao longo dos anos para a produção científica moderna. Se você quiser saber mais sobre a história da ciência, esse é um bom livro para começar a pesquisar.



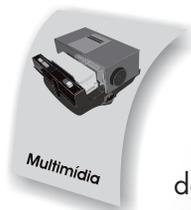
Thomas Kuhn.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/en/8/87/Thomas_Kuhn.jpg

do pensamento, especialmente em países como a França, que tanto influenciaram a maneira de pensar e fazer geografia no Brasil. É também uma técnica eficiente, não podemos negar, de apresentar essa história aos estudantes; ou seja, didaticamente, ela é bastante útil, pois facilita a compreensão do aluno, quando colocamos fatos numa espécie de linha do tempo.

Mas, e se pensássemos que a Geografia não foi caminhando e evoluindo numa linha reta e bem definida ao longo do tempo? E se muitas maneiras de pensar e fazer Geografia pudessem estar, o tempo todo, ao nosso alcance? Poderíamos pensar então na existência de diferentes... tradições geográficas?

Creemos que devemos falar aqui de uma outra forma de ver a geografia, que implica mesmo numa maneira diferente de olharmos nossa disciplina. Vamos começar trazendo um elemento muito interessante à nossa análise: a ideia de diversas “tradições geográficas” coexistindo ao longo da história de nossa ciência. Mesmo que tal ideia já estivesse presente na obra de Preston James (1972), foi Livingstone (1993) quem a melhor estudou e desenvolveu. Para ele, a geografia tem, desde sempre, significado coisas diferentes para pessoas diferentes. Assim, temos de procurar desvendar o que se tem entendido por geografia ao longo do tempo. Para isso, poderíamos traçar um perfil das “tradições geográficas”, sabendo que sua existência se opõe à construção de uma história linear da geografia: de acordo com essa vertente, não existiria uma só “história da geografia”, mas histórias de diversas tradições que se sobreporiam, misturar-se-iam e alternar-se-iam em momentos diferentes, em sociedades diferentes ou em ambientes diferentes, formando aquilo que nós, enfim, conhecemos por *geografia*. Sem esquecer, é claro que essa corrente de pensamento mostra também que é preciso tentar compreender os geógrafos do passado, em seus contextos e suas diferentes tradições, sem julgá-los a partir dos conceitos e **paradigmas** de nosso tempo (ou da tradição geográfica predominante em nossos dias).



David Livingstone

David Livingstone é um geógrafo cultural irlandês que atua na área da história do pensamento geográfico. Dentre suas diversas publicações, destacam-se o livro *Putting Science in its Place: Geographies of Scientific Knowledge*, de 2003, e o texto “Geographical Traditions”, de 1995.

Você pode saber mais sobre David Livingstone em sua página oficial na internet: <http://www.qub.ac.uk/schools/gap/Staff/AcademicStaff/ProfDavidLivingstone/ExtendedInformation/>.

É preciso, no entanto, lembrar que essas tradições geográficas estão ligadas à história do pensamento geográfico, e não a uma história cronológica e factual que, como vimos, caracteriza normalmente a história da geografia. As tradições geográficas (como, afinal, todas as tradições) remetem às ideias e ao imaginário, que vão, enfim, determinar a prática da geografia a cada período da história, determinando aquilo que conhecemos como *história da geografia*.

Livingstone nos convida a conhecer as numerosas tradições geográficas que foram conhecidas ou construídas ao longo de toda a história de nossa ciência. Utilizando denominações que ele mesmo criou, o autor propõe-nos, por exemplo, a existência de uma “geografia mágica” para falar da geografia mística, ligada à astrologia e à magia natural que se praticava na Antiguidade. Propõe também a ideia de um “mundo de papel”, para designar a tradição cartográfica sempre assumida como uma função, e não como um instrumento da geografia. Ele descreve a tradição geográfica de olhar o “universo como um relógio”, para definir a tradição mecanicista do século XVIII; fala-nos ainda da tradição de



**Paul Vidal
de La Blache
(1845-1918)**

Geógrafo considerado o fundador da moderna Geografia Francesa. Nas próximas aulas, você conhecerá mais sobre a construção teórica de La Blache para a ciência geográfica.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7f/Paul_Vidal_Blache.jpg

viagens presente entre os geógrafos, cujo desejo maior sempre foi o de ir “até o fim do mundo”; da tradição de uma geografia ligada à físico-teologia, praticada entre os sábios dos séculos XVIII e XIX, e que fala da descoberta de Deus na observação da natureza; da geografia em sua tradição como instrumento do imperialismo no século XIX (“Geografia, raça e Império”); dos “rituais de regionalização” praticados a partir de **Vidal de La Blache**, no início do século XX, mas que encontram suas raízes até mesmo entre os gregos; da tradição de uma geografia funcionalista dos anos 1940-50; da expressão “cada coisa em seu lugar”, que trata da geografia e sua tradição de “ciência do espaço”; da defesa de que “estatísticas não sangram”, que nos informa da tradição estatística e da febre dos números que tomou conta de nossa ciência, especialmente nos anos 1950-60; da tradição denominada “*Na ativa*”, que se refere à relação da Geografia com o poder (exércitos, governantes, elites etc.), especialmente apontada, em sua clássica obra, *A geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*; da tradição “caminhando juntas” ou “Maria vai com as outras”, que nos remete à eterna crença dos geógrafos de que podemos reunir, em um mesmo trabalho, os saberes e métodos da geografia humana e da geografia física. Cabe aqui citar, ainda, a tradição “ciência do espaço”, crença de que o espaço é nosso objeto por excelência, de que a geografia seria a ciência capaz de explicar a distribuição e organização espacial, sendo, também, a ciência em que encontraríamos nosso reconhecimento de cientificidade, através, principalmente, dos métodos estatísticos e, mais tarde, da economia e das ideias marxistas; teríamos também a tradição inaugurada na década de 1970, do determinismo econômico, que guiou a *tradição marxista* em nossa ciência a partir de então; e, por fim, a tradição da “fragmentação” e do pluralismo que nossa “geografia pós-moderna” exige-nos, ao inaugurar mais uma nova tradição na geografia dos anos 1990.

A partir de tudo isso, poderíamos mesmo pensar em uma certa evolução cronológica dessas tradições geográficas. No entanto, isso seria um erro grosseiro, pois, como já dissemos, essas diversas

tradições misturam-se, entrelaçam-se, sobrepõem-se, alternam-se. Ou seja, podemos encontrá-las em concomitância, e mais, elas sobrevivem ao tempo (como fazem normalmente as verdadeiras tradições) – algumas estando presentes em todos os momentos/movimentos da geografia.

É o caso, por exemplo, da tradição cartográfica – “um mundo de papel”. Essa tradição, presente na geografia desde a Antiguidade, acaba de receber novos reforços em nossos dias utilizando-se de imagens de satélite para confeccionar e interpretar mapas e cartas, sem falar de todas as novas técnicas em **geoprocessamento de dados**.

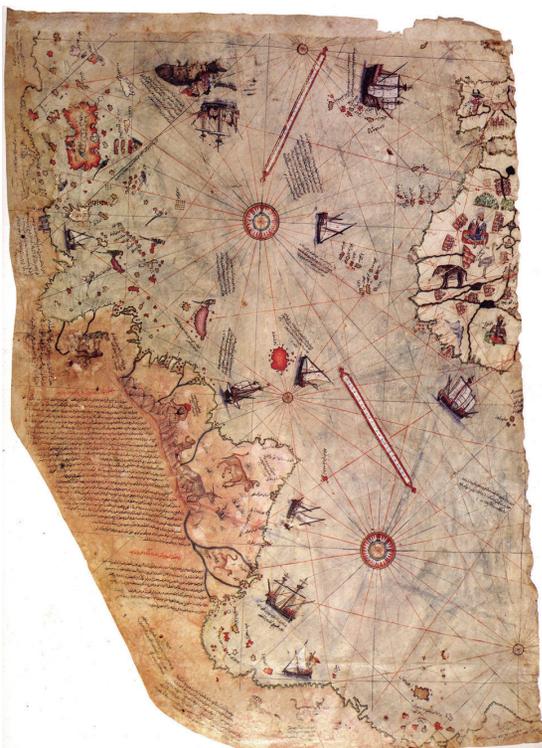


Figura 1.2: Fragmento do mapa de Piri Reis (datado de cerca de 1513).

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/70/Piri_reis_world_map_01.jpg

Geoprocessamento de dados

Uso de *softwares* que permitem utilizar informações cartográficas ou associar dados georreferenciados, ou seja, descrevem fenômenos geográficos, cuja localização está associada a uma posição sobre a superfície terrestre, para diversas aplicações.

O tratamento informacional dos dados geográficos tem influenciado, por exemplo, a análise de recursos naturais, como estudos de impactos e de áreas de planejamento urbano e regional.



Figura 1.3: Imagem de satélite da foz do rio Amazonas.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6f/Mouths_of_amazon_geocover_1990.png

Pode-se dizer o mesmo da tradição geográfica de viagens, que resume toda a vontade de conhecer e explorar o mundo, e de tudo desvendar num só olhar, traduzindo a curiosidade e a surpresa do homem diante da natureza e do espaço ao seu redor. Essa tradição de procurar ir “até o fim do mundo” tem acompanhado os geógrafos também desde a Antiguidade, passando pelos árabes, pelos exploradores e descobridores de novas terras, pelos que inauguraram a Idade Moderna, pelos viajantes do século XVIII e pelos colonizadores do XIX. Esse espírito de exploração esteve sempre presente na alma dos geógrafos e sobrevive ainda em nossos dias.



Figura 1.4: Lévi Strauss (em retrato de Pablo Secca), o viajante do século XX que manteve vivo o exemplo da tradição geográfica de ir “até o fim do mundo”, como apontado por Livingstone.

Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9b/Levi-strauss-by-pablo-secca.png>

Livingstone crê tão firmemente que a geografia sempre esteve associada ao instinto de exploração, que, segundo ele, o vocabulário utilizado por nossa ciência denuncia ainda a presença de certos aspectos dessa “tradição de viagens e exploração”: falamos, ainda hoje, de “floresta urbana”, de “guetos étnicos” etc. Em outras palavras, os geógrafos continuam a falar de expedições, mesmo dentro de outros contextos.

Sem levar em conta alguns exageros dessa proposta de Livingstone, o que desejamos deixar claro através da visão desse autor, é que existem diversas formas de se compreender a história do pensamento geográfico e das ideias que fundamentam o objeto, os objetivos e a prática da Geografia. E que essa história que

vamos ver aqui, a partir desta aula, é muito mais rica, profunda e interessante do que uma série de escolas e movimentos que evoluem linearmente ao longo do tempo.

Esperamos que você, ao longo do curso que se inicia hoje, possa ir reconhecendo quais as tradições geográficas que o trouxeram ao curso de Geografia.



Atende ao Objetivo 1

1. Existe alguma diferença entre a história da geografia e a história do pensamento geográfico? Você seria capaz de descobrir quais foram as principais correntes desse pensamento?

Resposta Comentada

A Geografia, por ser um conhecimento científico, apresentou, ao longo dos anos, diversas interpretações sobre a natureza e a sociedade. Estudar essas transformações da ciência geográfica é compreender a história do pensamento geográfico, o que é bastante diferente de estudar a história da geografia, conjunto de fatos geográficos que ocorreram na história da humanidade. Assim, na história do pensamento geográfico, pode-se destacar como principais correntes a Geografia Clássica, Neopositivista, Radical, Cultural e Pós-moderna.

Resposta Comentada

A sequência correta é:

- a. 1 – Embora o trabalho de campo seja uma característica de várias escolas do pensamento geográfico, na Geografia Clássica ele foi fundamental para um estudo de diferenciação de áreas.
 - b. 4 – Esse é o período da retomada dos estudos culturais na Geografia e por isso essa escola do pensamento geográfico também é chamada de Geografia Cultural Renovada ou Nova Geografia Cultural.
 - c. 1 – Como indicado nesta aula e conforme veremos mais adiante, Vidal de La Blache é um autor importante na constituição de uma Geografia Clássica francesa.
 - d. 3 – A Geografia Radical é assim chamada por dar preferência ao estudo das relações socioespaciais, a partir das concepções do materialismo histórico dialético.
 - e. 4 – Essa é a premissa da abordagem cultural na Geografia.
 - f. 3 – Esse termo refere-se ao posicionamento político que ocorreu por parte dos geógrafos dessa escola de pensamento.
 - g. 2 – A busca por modelos explicativos e a quantificação da geografia ocorreu na chamada Geografia Neopositivista, ou seja, baseando-se nas concepções do positivismo lógico a partir do conhecimento matemático.
-

Atividade Final

Atende aos Objetivos 1 e 2

Descreva as tradições geográficas apontadas por Livingstone e responda: a ideia da existência de diferentes “tradições” vem se contrapor a que forma de se estudar o pensamento geográfico?

geoprocessamento. O mundo de papel é agora apresentado numa tela de computador, mas, de qualquer maneira, essa tradição continua presente no dia a dia dos geógrafos.

CONCLUSÃO

A História do Pensamento Geográfico é uma disciplina que trata de compreender as diferentes interpretações e obras de geógrafos sobre o objeto de estudo da Geografia, ou seja, sobre as relações entre o homem e a natureza.

Tornou-se mais comum apresentar essa história de maneira linear: através de momentos históricos definidos, classificam-se as diferentes escolas de pensamento da ciência geográfica, iniciando com a chamada Geografia Clássica, passando pelas escolas da Geografia Quantitativa, Marxista, Cultural, até chegar às Geografias Pós-modernas. Porém, mesmo que essa perspectiva seja importante e, didaticamente, de mais fácil compreensão, nesta primeira aula sobre a ciência geográfica, apresentamos outra interpretação sobre a história do pensamento geográfico, realizada por Livingston, em sua obra *The Geographical Tradition*, de 1992. Nela, o autor propôs olhar para o desenvolvimento da Geografia através das chamadas tradições geográficas.

Dessa forma, não excluímos a interpretação mais aceita e iremos abordá-la nas demais aulas. Contudo, chamamos a atenção para o fato de que essas tradições sempre estiveram presentes no fazer geográfico ao longo do tempo, perpassando, portanto, pelas correntes de pensamento de cada escola da Geografia.

Ademais, compreender a história do pensamento geográfico por meio das chamadas tradições geográficas é também reconhecer características essenciais no fazer geográfico. Você que pretende fazer um curso como este deve conhecer essas tradições, pois delas não se é possível escapar e é com elas que você construirá seu conhecimento.

RESUMO

Nesta aula, você aprendeu que a Geografia é uma ciência que busca explicar as diferentes formas de organização espacial e as relações entre o homem e a natureza ao longo da história.

Viu também que a história da Geografia diferencia-se da história do pensamento geográfico e que esse pensamento se constitui de diversas tradições que se entrelaçaram ao longo do tempo, formando os diferentes objetos que, hoje, são alvo do interesse dos geógrafos.

Quem apresentou esse viés interpretativo foi David Livingstone, geógrafo irlandês que identificou, ao longo da história do pensamento geográfico, algumas tradições, como a de uma “geografia mágica”, de “um mundo de papel”, do universo “como um relógio”, a tradição “até o fim do mundo” e, por fim, a tradição de “cada coisa em seu lugar”.

ATENÇÃO: Não são apenas essas as tradições geográficas apresentadas por Livingstone. São dez ao todo e teriam de ser colocadas ao longo de todo o texto ou usadas parcialmente para exemplificar a história do pensamento geográfico.

As outras tradições geográficas são:

- “estatísticas não sangram” – que se refere à estatística e aos métodos matemáticos utilizados pela Geografia Quantitativa ou

Teorética, na década de 1960, que teriam “desumanizado” os estudos geográficos;

- “na ativa” – que se refere à relação da Geografia com o poder (exército, governantes, elites etc.), especialmente apontada por Yves Lacoste, em sua clássica obra de 1979, *A Geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*;
- o ritual da regionalização” – referente à eterna preocupação (mania?) dos geógrafos de reconhecer as diferenciações espaciais, de reconhecer e criar regiões;
- “caminhando juntas” ou “Maria vai com as outras” – referente à eterna crença dos geógrafos na importância de reunir, em um mesmo trabalho, os saberes e métodos da geografia humana e da geografia física;
- “A ciência do Espaço” – que remete à crença da Geografia de que o espaço é nosso objeto por excelência. A Geografia seria a ciência capaz de explicar a distribuição e a organização espacial. Ela encontraria aqui seu reconhecimento de cientificidade, através, principalmente, dos métodos estatísticos e, mais tarde, da economia e das ideias marxistas.

Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, você vai descobrir como se fazia Geografia, antes mesmo de ela se constituir como uma disciplina acadêmica ou como ciência.

Prepare-se para uma viagem até a Antiguidade clássica!

Aula 2

A Geografia pré-científica

*Inês Aguiar de Freitas
Rachel de Almeida Moura*

Metas da aula

Nesta aula, você aprofundará seus conhecimentos sobre a Geografia na Idade Antiga, aprendendo sobre o conhecimento geográfico grego e o conhecimento geográfico romano.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. identificar as principais contribuições das civilizações da Antiguidade ao conhecimento geográfico.
2. reconhecer a geografia dos gregos.
3. reconhecer a geografia dos romanos.

Introdução

Como será que as primeiras civilizações pensavam sobre a distribuição geográfica do planeta? Será que eles tinham alguma noção disso e, se tinham, como eles comunicavam e passavam esse conhecimento? Para responder a essa questão, precisamos remontar a um período que chamaremos de pré-científico.

A respeito dos povos primitivos – aqueles que viveram na Pré-História – o conceituado geógrafo pernambucano **Manuel Correia de Andrade**, declara:

vemos que eles, mesmo sem possuírem a escrita, transmitindo os conhecimentos através da versão oral e dos desenhos em rochas e em cavernas, passadas de geração a geração, tinham uma concepção de vida e uma cultura, ambas impregnadas de ideias geográficas (1987, p. 20).

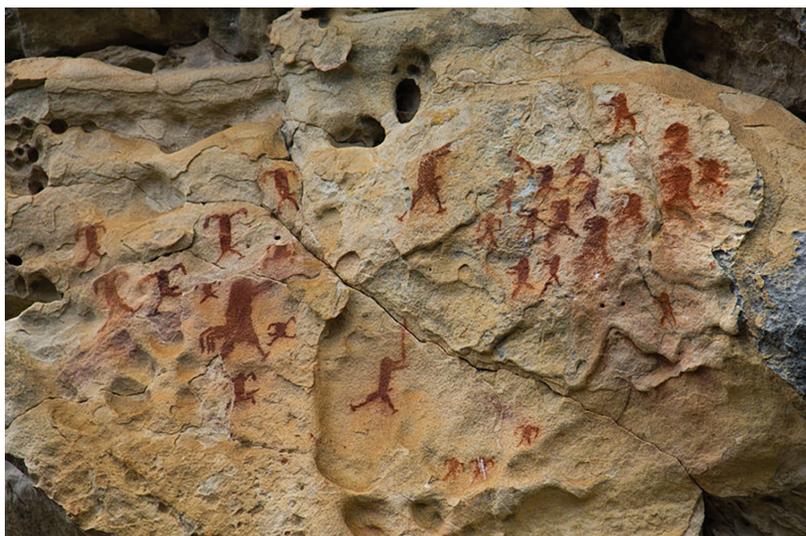


Figura 2.1: Desenhos em rochas e cavernas no Vale do Catimbau – Pernambuco. Registros de um período pré-científico.

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Pinturas_Rupestres_-_Vale_do_Catimbau_-_Pernambuco_-_Brasil.jpg

Manuel Correia de Andrade (1922-2007)

Licenciado em Geografia e História pela Universidade Católica de Pernambuco, em 1947. Estudou na Universidade do Brasil, em 1956, e na Universidade de Paris, em 1964-65.

Foi professor da Universidade Federal de Pernambuco e exerce a diretoria do Centro de documentação e Estudos Históricos Brasileiros da Fundação Joaquim Nabuco. Entre seus livros se destacam os clássicos: *A terra e o homem no nordeste*, *Geografia econômica, Agricultura e reforma agrária*, *Geografia – ciência da sociedade*, entre outros.

Mesmo sem domínio da escrita, esses povos conheciam a natureza, retirando dela elementos e mecanismos necessários à sua sobrevivência. E, no processo de movimentação dos grupos, buscando meios de subsistência e proteção, o homem foi deixando vestígios, aumentando sua percepção sobre a superfície da terra, acumulando informações e transmitindo-as às gerações futuras. Esse período vai do início das sociedades até o conhecimento da escrita. As ideias geográficas eram então repassadas por informações orais e/ou desenhos, localizando os lugares e registrando os fatos.

Povos primitivos

Quando falamos em povos primitivos, devemos ter em mente que a palavra sobrevivência é a palavra de ordem desse período. Assim, seria correto afirmar que os povos primitivos viviam da caça, da pesca, da coleta e eventualmente praticavam a agricultura. Desse modo, conforme Andrade, é importante destacar que os povos primitivos

conheciam o mecanismo das estações, fazendo migrações, às vezes de longos percursos, a fim de acompanharem os animais que utilizavam como alimentos ou para colherem os frutos de determinada área (1987, p. 21).



Figura 2.2. Sobrevivência era a palavra de ordem no período dos primeiros homens.

Dedicando-se a atividades de guerra e caça, moviam-se continuamente no espaço, querendo saber a direção e a distância percorrida, práticas de vital importância para a sobrevivência. O conhecimento geográfico desse período pode ser interpretado como uma preocupação sobre o “onde”.

Esses antepassados desenvolveram percepções, conforme suas prioridades e necessidades, com o objetivo de conhecerem a superfície da terra. Surgiram assim, os primeiros registros, ou seja, os mapas. Você pode dizer, então, que os mapas originaram-se da necessidade de comunicação entre os homens e também da exigência de se conhecer as diferentes porções da superfície terrestre.

A representação dos caminhos já era feita antes mesmo de os povos utilizarem a escrita. Suas informações eram registradas por mapas, que auxiliavam exploradores e viajantes no processo de expansão do horizonte geográfico.



A cartografia é a ciência que se preocupa com a elaboração de mapas. A palavra tem origem no grego, em que *chartis* significa mapa e *graphein* significa escrita. Segundo a Associação Cartográfica Internacional, a cartografia é um “conjunto dos estudos e operações científicas, técnicas e artísticas que intervêm na elaboração dos mapas a partir dos resultados das observações diretas ou da exploração da documentação, bem como da sua utilização”.

Para que você entenda um pouco melhor, vou apresentar como se davam esses registros em alguns dos povos desse período pré-científico. Você vai conseguir ver elementos que remetem à nossa Geografia, mesmo que, às vezes, de forma rudimentar.

Os povos das Ilhas Marshall

Nessa cartografia primitiva, os mapas construídos pelos aborígenes das ilhas Marshall eram muito originais e simples. Os mapas eram confeccionados com palmas ou bambus entrelaçados, aos quais se prendiam conchas. Assim, as varetas representavam a direção das ondas nas vizinhanças do arquipélago, fenômeno de grande influência na navegação entre diversas ilhas, cuja posição era representada pelas conchas.

Esquimós

Habitantes árticos faziam demarcações precisas sobre mapas com representações exatas dos fenômenos geográficos. Suas delimitações coincidem, de modo surpreendente, com as cartas hidrográficas atuais dessa região. Apresentam um estágio avançado para a “cartografia” daquele período. Destaca-se, entre as suas contribuições, a escala exata das distâncias, ou seja, a **localização absoluta** dos fenômenos da superfície terrestre.

Localização absoluta

Localização obtida através das coordenadas geográficas – longitude e latitude.



Figura 2.3: Os esquimós faziam mapas precisos.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:PSM_V37_D324_Greenland_eskimo.jpg

Astecas

O povo asteca estabeleceu-se no planalto mexicano. No ano de 1325, eles começaram a construção de sua cidade, Tenochtitlán, que no século XV tornou-se uma das maiores cidades do mundo.

Diferentemente dos esquimós, os astecas preocupavam-se mais em representar fatos históricos do que detalhes topográficos (geográficos). No entanto, entre as suas principais representações geográficas estão o *Mapa de Tecciztlán*, que retrata, inclusive, a fauna da região, e o *Códice Tepetlaoztoc*, que é todo colorido e apresenta rotas terrestres e fluviais.

Babilônios

São os autores do mapa mais antigo que você pode conhecer. Segundo Ferreira e Simões, esse mapa constituía-se:

de uma pequena placa de argila, representando o vale de um rio, provavelmente o Eufrates, com uma montanha de cada lado e desaguando por um delta de três braços. O Norte, o Leste e o Oeste estão assinalados com círculos com inscrições (1986, p. 31).

Deve-se a eles também a divisão do círculo em graus (divisão da circunferência em 360° , o grau em $60'$ e o minuto em $60''$). Podemos afirmar que os babilônios deram grande ênfase a estudos ligados à Matemática, contribuindo para o aperfeiçoamento dos estudos relacionados à cartografia.

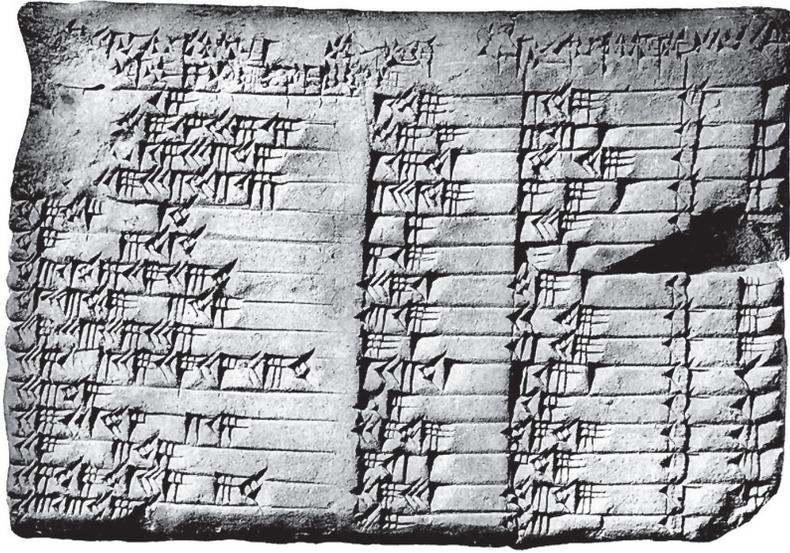


Figura 2.4: Placa de argila com dados matemáticos. Os babilônios contribuíram para o aperfeiçoamento dos estudos ligados à cartografia.

Fonte: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plimpton_322.jpg

Povos incas

O povo incaico é originário de uma região entre o lago Titicaca e a cidade de Cuzco, no Peru. A partir daí, os incas expandiram-se por uma área que abrangia desde o sul da Colômbia, passando pelo Equador, Peru, Bolívia e norte da Argentina, até o sul do Chile. Esse Império chegou a reunir cerca de 15 milhões de pessoas, pertencentes a povos com línguas, costumes e culturas diferentes. Para controlar seu Império, o Estado mantinha um constante censo populacional, em que o cálculo da população era feito manualmente por meio de cordões coloridos e nós.



Figura 2.5: Os incas reconheciam a importância da orientação para o entendimento dos fenômenos geográficos.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Peru_Machu_Picchu_Sunrise_2.jpg

Esse imenso Império inca, controlado de perto pelo Estado, precisou de uma infraestrutura que permitisse a circulação de funcionários, mensageiros, impostos, populações, exércitos etc. Por essa razão, havia uma incrível rede de pontes e caminhos. Suas cidades localizavam-se em pontos estratégicos, tanto para a alimentação, quanto para a atividade militar. Tinham noções dos movimentos de rotação e translação da terra, bem como da importância da orientação para o entendimento dos fenômenos geográficos.

Povos polinésios

Por se dedicarem a atividades ligadas à pesca, desenvolveram os seus conhecimentos de navegação, destacando a preocupação com a direção dos ventos, correntes marinhas e a intercomunicação entre as diversas ilhas.



Figura 2.6: Devido à prática de atividades ligadas à pesca, os polinésios desenvolveram seus conhecimentos de navegação.

Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Priests_traveling_across_kealakekua_bay_for_first_contact_rituals.jpg

“Onde?”

Observe bem que a concepção desses primeiros povos era de que a Terra tinha a forma de um disco e flutuaria em um mar, com a abóbada celeste por cima.

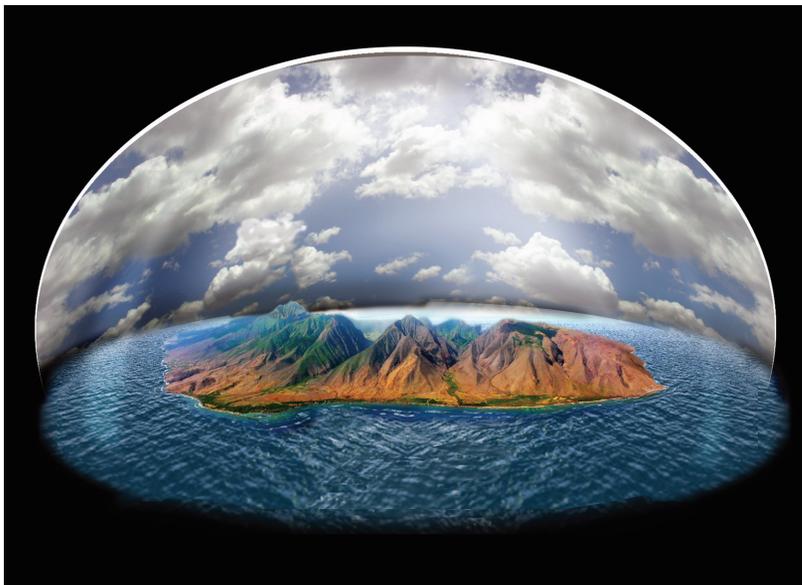


Figura 2.7: Concepção da Terra pelos povos primitivos.

Você conclui também, que no período da Pré-História os conhecimentos geográficos eram bastante restritos e a sua contribuição esteve ligada a questões de localização. A pergunta “onde?” começa a despertar cada vez mais os povos. É um período em que se iniciam os intercâmbios culturais, voltados principalmente para a sobrevivência. Para a Geografia, a resposta à pergunta “onde?” é fundamental e passa a poder ser dada com rigor, pois é possível localizar com certa precisão, num mapa, qualquer ponto da superfície terrestre.

Nesse espaço de tempo, as ideias geográficas prosseguem dentro da visão **empirista**. Veja que os povos orientais, com destaque para os fenícios, mas também mesopotâmicos, egípcios e chineses, contribuíram para o desenvolvimento da Geografia. E como isso ocorreu? Através de conhecimentos práticos, das observações e da visão “**in loco**” dos fenômenos que ocorreram na Terra. Paralelamente, essa expansão é decorrente das relações comerciais que se intensificaram entre os povos. Essa expansão ganha expressividade por meio da difusão da navegação, principalmente no mar Mediterrâneo, no mar Negro, na costa Atlântica e na costa Norte Africana.

Empirismo

Doutrina segundo a qual todo conhecimento provém unicamente da experiência. O conhecimento está associado à experiência, ao concreto e aos aspectos visíveis da natureza.

In loco

Significa “no local” em latim. É uma expressão que costuma ser usada no meio acadêmico.



Figura 2.8: Visão de satélite do Mar Negro. A difusão da navegação e as observações *in loco* de fenômenos naturais propiciaram a expansão da Geografia.
Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Mar_Negro_satelite.png



Acesse o link:

http://www.cartografiaescolar.ufsc.br/downloads/texto_final_evolucao.pdf.

Nesse endereço virtual, há um artigo em PDF que trata do desenvolvimento da cartografia e apresenta diversas imagens dos primeiros mapas elaborados pelas civilizações primitivas e demais civilizações.

Repare que os avanços de cada civilização estiveram ligados às suas aptidões e necessidades. Assim, você encontrará nos povos fenícios os conhecimentos náuticos e descobertas de novos termos geográficos. Isso devido à sua vocação comercial, o contato entre os vários povos e distintos lugares, fazendo com que o intercâmbio cultural fosse expandido. Navegantes e comerciantes são denominações

atribuídas aos fenícios. Eles orientavam-se, de dia, pelo sol e, à noite, pelas estrelas, conheciam o movimento aparente destas, a atuação das correntes marítimas e dos ventos predominantes de cada região.



Figura 2.9: A moeda fenícia, com a representação de um navio gravada nela, é o símbolo das vocações desse povo: navegação e comércio.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:PhoenicianCoin2A.png>

Os egípcios e os mesopotâmicos contribuíram com estudos descritivos dos aspectos físicos da hidrografia fluvial e da geometria. Essas contribuições estão ligadas às suas atividades práticas da agricultura nas várzeas dos rios. Os mesopotâmicos contribuíram para o desenvolvimento da astronomia: cálculo dos eclipses; elaboração dos signos do zodíaco; estudo dos equinócios, solstícios; estudo do movimento periódico dos planetas, entre outros. Os egípcios influenciaram as ciências em geral através da Geometria.

Já os chineses destacaram-se na cartografia, fazendo descrições geográficas dos rios, lagos, cidades etc. Contribuíram com as indicações precisas de distância e de altitude e com as divisões em retículas ortogonais para localizar os diversos lugares na superfície terrestre. Os mapas chineses eram bastante precisos na representação de seu território.

É interessante destacar o que enfatiza Andrade:

Os conhecimentos acumulados pelos povos orientais seriam depois utilizados pelos gregos, quando se tornaram um povo dominante, de conquistadores, para elaborarem os conhecimentos básicos que deram à ciência moderna (1987, p. 23).



Atende ao Objetivo 1

1. O que foi o período pré-científico da Geografia? Qual era a produção geográfica que se fazia nesse período?

Resposta Comentada

É o período correspondente à geografia dos povos primitivos, que mesmo sem possuírem a escrita, transmitiam os conhecimentos através da versão oral e dos desenhos em rochas e cavernas. Nesse período, a geografia estava associada ao conhecimento e a localização do espaço para a sobrevivência. Disso resulta uma geografia baseada na confecção de mapas, pois a representação dos caminhos precedeu à escrita. Assim, temos como exemplo a necessidade dos habitantes das ilhas Marshall de se orientar para navegação e a elaboração de mapas feitos por conchas e bambus ou palmas. Cada povo representava, de forma particular, a sua necessidade de localização: para os babilônios, a localização do rio Eufrates era fundamental na cartografia; já os polinésios, por serem pescadores, desenvolveram os seus conhecimentos de navegação preocupando-se com a direção dos ventos, as correntes marinhas e a intercomunicação entre as diversas ilhas.

O conhecimento geográfico grego

Vamos começar propondo uma reflexão sobre o mundo grego. Procure recordar o que você aprendeu sobre a Grécia Antiga.

Certamente, você recordará que era um universo cultural muito rico e sua influência cultural estende-se até os dias de hoje.

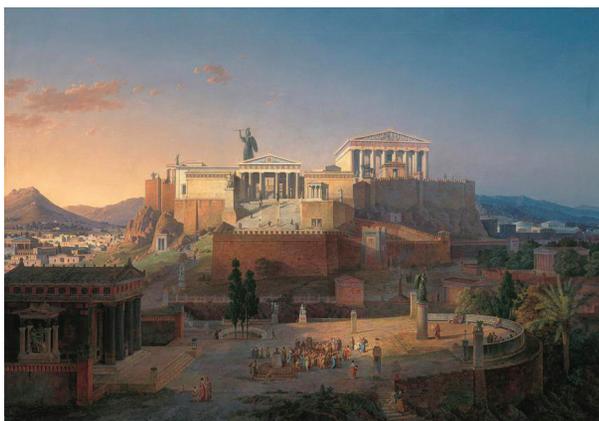


Figura 2.10: Grécia Antiga e seu rico universo cultural.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Akropolis_by_Leo_von_Klenze.jpg

É bom recordar que a civilização grega estruturou-se, segundo Nunes, “nos últimos cinco séculos antes de Cristo... e desenvolveram uma das mais notáveis civilizações do mundo e sua influência cultural faz-se notar em todo o Ocidente” (1989, p. 21).

Essa influência decorreu da expansão política, comercial e marítima dos gregos, bem como do horizonte geográfico, que permitiu o registro sistematizado, referente aos conhecimentos ligados a esse ramo do saber.

De acordo com Sodré (1977), a Grécia destacou-se no que se refere aos conhecimentos geográficos devido a questões significativas, tais como:

a) estar situada numa posição privilegiada – isso significa que, por estar no sul da Europa, próximo da Ásia e África, a Grécia era

região de contato com o Ocidente e Oriente, fator importante para as trocas comerciais;

- b) ter sido o centro da sociedade escravista da época – vale lembrar que as pessoas tornavam-se escravas por terem sido capturadas em guerra ou por possuírem dívidas. A mão de obra escrava era a base da economia da Grécia Antiga. Os trabalhos manuais, principalmente os pesados, eram rejeitados pelos cidadãos gregos;
- c) ter recebido e superado a herança cultural dos fenícios – os fenícios foram um povo antigo que se estabeleceu onde é hoje o litoral do Líbano, Síria e norte de Israel. Sua cultura comercial marítima se espalhou por todo o mar mediterrâneo entre 1500 a.C. a 300 a.C. A influência dos fenícios foi muito importante na composição cultural da Grécia, pois eles inventaram o alfabeto que foi aperfeiçoado pelos gregos;
- d) ser a principal referência do mundo desse período histórico.

Esses fatores permitiram avanços no conhecimento geográfico, passando da fase da “coleta”, ou seja, momento em que obtêm dados e informações, para fase da “sistematização”, fase em que se constrói metodologicamente o conhecimento. Sistematizar é uma característica da ciência moderna, e essa evolução na forma de se produzir o conhecimento geográfico será fundamental para que os primeiros ensaios ou teorias geográficas aconteçam.

O avanço dos conhecimentos ocorreu através do intercâmbio comercial entre os diversos povos da época. Dentro desse panorama, podemos destacar os estudos ligados à astronomia e à geometria, que evidenciaram a preocupação com a localização. Esses aspectos permaneceram como foco central dos conhecimentos geográficos até o século XVIII.

Assim, sabendo-se “onde” se encontravam os lugares, era importante para a expansão comercial identificar “o que” existia nesses lugares, evidenciando uma nova preocupação referente aos aspectos geográficos.

No entanto, as respostas acerca dos lugares, do que existia nesses locais, foram fornecidas pelos viajantes e comerciantes que descreviam aspectos diversos da sociedade e da natureza.

Desse modo, foram estruturadas as bases do conhecimento geográfico desse período. Essas bases referem-se à astronomia e à geometria. A geografia dessa época é, portanto, uma geografia matemática que tem a função de descrever o mundo conhecido.

O pensamento geográfico, então, estava baseado na observação cuidadosa, tanto dos lugares visitados como daqueles em que se vivia e, também, nas conclusões a respeito da superfície terrestre.

Dos gregos, inegavelmente, destaca-se uma contribuição muito rica. Eles criaram o verdadeiro mapa ao darem uma “ordem geográfica” à descrição desordenada existente. Tudo isso, graças a um pensamento racional, divulgador de sua cultura e do seu caráter religioso.

Suas observações levaram à descrição de lugares, ao mapeamento dos fatos existentes e à organização em categorias significativas. Essa geografia, embrionária e compiladora, chegou a desenvolver teorias explicativas do mundo conhecido.

Os principais gregos e suas contribuições

A civilização grega contribuiu com o conhecimento geográfico através das pesquisas de filósofos e outros estudiosos que, de acordo com Sodré, deixaram como legado à geografia “materiais geográficos, termos geográficos e, principalmente, a definição desses elementos iniciais do conhecimento” (1977, p.17).



Vamos conhecer algumas dessas importantes contribuições?

- Anaximando do Mileto (650-615 a.C.): elaborou o primeiro mapa grego e realizou relatos de viagens.
- Heródoto (480-425 a.C.): historiador e escritor, colocou os conhecimentos históricos no contexto geográfico. Teceu considerações sobre relações deterministas entre o meio e o homem.
- Eratóstenes (276-196 a.C.): filósofo e diretor da Biblioteca de Alexandria. Sua contribuição está vinculada à geografia matemática – postulava a imagem geométrica da Terra, calculando sua circunferência e estabelecendo o sistema de coordenadas, latitude e longitude, sobre o qual se dispunham os mares e terras. Primeiro autor da obra intitulada *Geografia*.
- Pitágoras (século VI a.C.): filósofo que contribuiu com os conceitos de esfericidade da Terra, movimentos de rotação da Terra, zonação climática do globo, mecanismos de eclipses da lua.
- Aristóteles (século IV a.C.): filósofo que considerava a Terra esférica e, para confirmar sua teoria, apresentou o fato de que o planeta projetava na lua uma sombra redonda durante os eclipses.

O desenvolvimento do conhecimento geográfico estava alicerçado na geografia astronômica e matemática, com um cunho descritivo e vinculado em obras de filósofos, historiadores e médicos. Eles projetaram, de acordo com Sodré, "a concepção de mundo em que se refletiam as condições do escravismo, na fase em que esse modo de produção teve a Grécia com o cenário principal" (1977, p. 17).

Perceba, pelas contribuições desses povos, que os primeiros filósofos questionaram os dados resultantes do mundo, da experiência, da observação. A filosofia grega propôs-se a resolver os enigmas do mundo, considerando este como um todo. Conseqüentemente, surgiram várias escolas de pensamento que se lançavam sobre esses assuntos.

Qualquer empreendimento científico depende, em primeiro lugar, da observação cuidadosa. Nisso os gregos foram mestres. Descreveram a disposição da terra e o caráter e costume de seus habitantes. Heródoto (484-425 a.C.) não foi apenas o “pai da História”, mas também da Geografia, porque colocou os acontecimentos históricos dentro de seu contexto geográfico. Os gregos não só fizeram descrições dos lugares (as chamadas topografias), como também procuraram explicá-las. Heródoto, por exemplo, tendo observado o solo negro ao longo do Nilo, associou-o aos sedimentos depositados pelo rio na cheia. Tendo observado também que a planície invadida pelas águas do Nilo estendia-se até o mar, na forma de triângulo, como a letra grega delta, raciocinou que isso se devia ao depósito de lama fluvial.

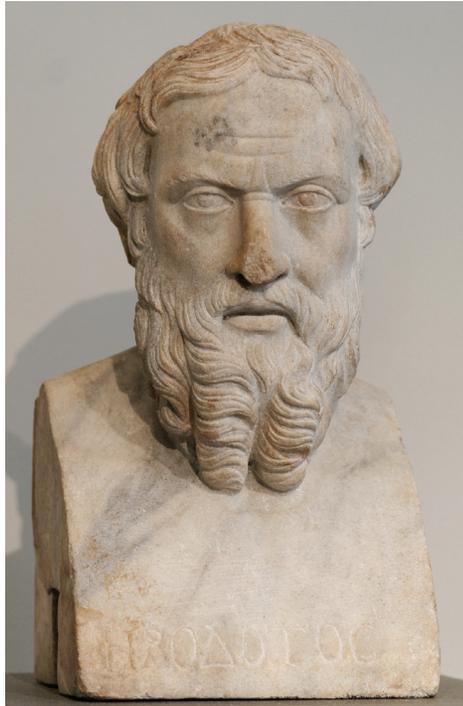


Figura 2.11: Heródoto não foi apenas o “pai da História”, mas também da Geografia.
Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/File:Herodotos_Met_91.8.jpg



O rio Nilo localiza-se na África, sendo a área de sua bacia hidrográfica cerca de 3.349.000 km², abrangendo países, como: Uganda, Tanzânia, Ruanda, Quênia, República Democrática do Congo, Burundi, Sudão, Suão do Sul, Etiópia e Egito. O rio Nilo sempre foi importante para a manutenção das sociedades da região, desde a chamada civilização egípcia, que viveu mais de 5.000 anos antes de Cristo. O rio sempre ofereceu água para consumo e para irrigação da plantação, além de ser utilizado como transporte.

Os gregos concluíram que a Terra era esférica e, mais tarde, Eratóstenes (276-194 a.C.) calculou-lhe a circunferência com uma precisão notável. Sua contribuição realmente geográfica, porém, foi a criação de um sistema de linhas de latitude e longitude, sobre as quais ele dispunha a localização dos mares, terras, montanhas, rios e cidades. Nasceu, assim, o verdadeiro mapa – em contraste com o simples esboço: a ordem geográfica substituiu a descrição desordenada.

Como os gregos sabiam que a duração do dia e a altura do sol acima do horizonte diferiam segundo as latitudes, imaginaram uma divisão da Terra em faixas de calor, correspondente às zonas de latitude (*klimata*). Dessa forma, surgiu o conceito das zonas tórrida, temperada e frígida, como faixas definidas pelos paralelos, uma meia verdade climática que persiste, até hoje, na mentalidade leiga.

O termo zona tórrida foi usado pela primeira vez em torno de 320 a.C. por Aristóteles para definir a área de terra mais próxima do Equador. Aristóteles presumia que essa área fosse muito quente para a vida humana, já que os raios solares tangiam essa região diretamente de cima. Embora a relação entre latitude e irradiação solar estivesse correta na concepção dos gregos, percebemos um grande exagero deles em acreditar que não seria possível sobreviver na linha do Equador.

Apesar de ser fácil assinalar esse e outros erros, o que tem importância é o aspecto positivo da realização grega. Os gregos observaram e descreveram lugares, levantaram plantas, organizaram os dados em categorias significativas e desenvolveram teorias para explicar o mundo à sua volta.

Devemos nosso conhecimento do pensamento geográfico dos gregos em grande parte a dois magistras compiladores da era romana, que em seus diferentes interesses representam, claramente, os dois principais aspectos da Geografia clássica. Um deles foi Estrabão (64 a.C. - 20 d.C.) cuja *Geografia* era, essencialmente, uma descrição enciclopédica do mundo conhecido e habitado – do

ecumene, para usarmos uma palavra grega. O outro foi Ptolomeu, que viveu aproximadamente em 150 d.C. Seu principal interesse eram aspectos matemáticos do preparo de mapas e levantamento de plantas. Aperfeiçoou os métodos de projeção de mapas e introduziu palavras como “paralelo” e “meridiano” para as linhas de latitude e longitude. No entanto, ele aceitou o cálculo da circunferência da Terra feito por Posidônio (em torno de 100 a.C.), ao invés do cálculo muito mais preciso de Eratóstenes, representando assim a extensão do equador – ou qualquer outro grande círculo – com menos 11.000 quilômetros, aproximadamente, do seu tamanho real.

Ptolomeu organizou um grande vocabulário com todos os nomes de lugares que conhecia, dando a localização de cada um deles pela latitude e longitude. Embora a fixação da latitude (por meio da posição do sol acima do horizonte ao meio dia) fosse bem conhecida, esta fora feita para um número relativamente pequeno de lugares. A determinação da longitude continuou sendo, por muitos séculos, mais do que uma suposição. Não é de surpreender, portanto, que Ptolomeu tenha errado em muitas de suas localizações de lugares. Não obstante, sua imagem do mundo foi a mais completa, até então, e continuou sendo por muitos séculos.



Atende ao Objetivo 2

2. A civilização grega contribuiu com o conhecimento geográfico, através dos estudos de filósofos e estudiosos que, de acordo com Sodré (1977, p.17), legaram à geografia “materiais geográficos, termos geográficos e, principalmente, a definição desses elementos iniciais do conhecimento”. Apresente alguns desses principais legados.

Resposta Comentada

O avanço dos conhecimentos geográficos dos gregos ocorreu através do intercâmbio comercial entre os diversos povos da época, destacando-se os estudos ligados à Astronomia e à Geometria. A necessidade comercial de conhecer o que havia nos lugares permitiu que viajantes e comerciantes passassem a descrever aspectos diversos da sociedade e da natureza. Da Geografia dos gregos, embrionária e compiladora, podemos destacar a elaboração do primeiro mapa grego, feito por Anaximando de Mileto, as ideias deterministas entre o homem e o meio presente em Heródoto e a sua relação entre os acontecimentos históricos e o contexto geográfico, procurando assim explicar os fenômenos e não apenas descrevê-los.

Podemos destacar ainda a geografia de Eratóstenes, Aristóteles e Pitágoras, filósofos que desenvolveram conceitos utilizados ainda hoje pela Geografia como a esfericidade da Terra, movimentos de rotação da Terra e zonação climática do globo.

Por fim, os gregos Estrabão e Ptolomeu contribuíram enormemente para a caracterização da Geografia como conheceríamos na era moderna. Estrabão realizou ainda uma descrição enciclopédica do mundo conhecido e habitado, e Ptolomeu aperfeiçoou os métodos de projeção de mapas.

O conhecimento geográfico romano

Vamos começar propondo uma reflexão sobre o Império Romano. Procure recordar o que você aprendeu sobre o referido império.

Certamente, você recordará que, além da sua expansão militar, os romanos muito contribuíram para a civilização ocidental, e sua influência cultural estende-se até os dias de hoje.

No transcorrer dos séculos I e II antes de Cristo, os romanos conquistaram a Grécia e todas as áreas adjacentes ao Mediterrâneo, alcançando o Oriente Médio até os mares Negro e Cáspio, e a Europa até o Rio Reno, organizando o maior império até então conhecido.

Por outro lado, o declínio da sociedade grega deveu-se à concepção determinista das desigualdades sociais, em que a expansão mercantil militar levava à necessidade de legitimar a dominação e exploração, evidenciando-se as contradições dessa sociedade.

Assim, o centro do poder político-econômico e social foi deslocado para Roma, que imprimiu novas diretrizes ao conhecimento científico. Desse modo, a Geografia passou a ter como objetivo a descrição e a localização dos diversos territórios que constituíam o Império Romano. Abordava aspectos ligados à circulação de pessoas e mercadorias e os problemas fronteiriços.

O conhecimento geográfico desenvolvido pelos romanos não aprofundou os aspectos especulativos (teóricos) iniciados pelos gregos. A sua preocupação era eminentemente pragmática, pois tinham necessidade de conhecer todos os aspectos relativos ao império, o que lhes permitia um maior controle sobre o espaço e sua dominação. Isso resultou na elaboração de mapas simples com a localização de Roma e suas províncias. Em outras palavras, os romanos, preocupados com a expansão e organização do império, deixaram aos gregos a tarefa de acumular os conhecimentos geográficos.



Figura 2.12: Espaço e dominação eram a preocupação dos romanos com relação aos conhecimentos geográficos de seu império.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Fronteiras_do_Imp%C3%A9rio_Romano

Outro aspecto importante na dinâmica do império romano era a ocupação das regiões fronteiriças que obedecia a um padrão relativo à defesa dessas fronteiras. Essas áreas deveriam facilitar o trânsito continental, tanto civil quanto militar, especialmente das legiões romanas.



A *legião romana* era a divisão fundamental do exército. As legiões podiam variar de mil a oito mil homens. Não eram compostas apenas por soldados, mas também por servos e escravos. As legiões romanas venceram gregos, cartagineses, gauleses, bretões, sírios, egípcios, hispânicos e foram fundamentais para que o império romano tivesse mais de 10 mil quilômetros de fronteira entre Europa, África e o Oriente Médio, na Ásia.

O componente principal da legião era a infantaria pesada, formada por soldados que lutavam a pé em tropas intercaladas, ou seja, na primeira linha de combate, ficavam os guerreiros mais jovens, na segunda linha de combate, ficavam homens mais resistentes e, por último, os soldados mais experientes. Uma legião era dividida em centúrias (divisões com 80 a 100 legionários), comandadas pelos centuriões.

O exército romano, para melhorar os pontos fracos da cavalaria, alistava soldados dos povos dominados. Quem lutasse na legião e saísse vivo, ganhava a cidadania romana.

Primitivamente, o serviço militar era prestado sem remuneração. Atribui-se a instituição do estipêndio a Marco Fúrio Camilo. Júlio César aumentou consideravelmente o salário de seus soldados. Convém lembrar que os militares participavam da presa de guerra e eram regamente premiados por ocasião do triunfo. Os legionários romanos estavam enquadrados numa rigorosa disciplina em que penas e recompensas se alternavam conforme as faltas e os méritos. Entre as penas, podemos citar: a redução ou privação do soldo e da participação na presa de guerra, o açoite, dizimação, a degradação e a decapitação.

Entre as recompensas, podemos mencionar: elogios (*laudes*), condecorações (*phalerae*), braceletes (*armillae*), coroas (*coronae*) e outros distintivos. A maior recompensa que um general vitorioso podia obter era o triunfo: o chefe vencedor, com coroa de louros e em carro puxado por quatro cavalos brancos, partia do Campo de Marte para o desfile triunfal. "Precedido de magnífico cortejo, atingia pela Via Sacra o Capitólio e aí oferecia solene sacrifício de touros brancos".

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Legi%C3%A3o_romana

Essas terras deveriam ser apropriadas para os processos de urbanização e, conseqüentemente, para o aumento do território e do poder do império (aumento de recursos naturais e mão de obra). Assim, a Geografia produzida no período, especialmente no que se refere aos mapas, tinha a finalidade de controle do império.

No período de auge do Império Romano, a Geografia irá contribuir com o chamado “périplo”, ou seja, a descrição dos portos, rotas e escalas que os navegantes da época dispunham para realizar o comércio, tão necessário ao funcionamento do império e, também, por outro lado, garantidor de sua eficaz proteção militar. Um exemplo disso é o “Périplo do cartaginês **Hanão**, o navegador”.

Hanão

O Navegador Hanno ou Hannon (cerca de 500-440 a.C.) foi um almirante cartaginês que empreendeu na primeira metade do século V a.C. uma viagem de colonização e exploração pela costa atlântica da África, atingindo, pelo menos, a zona equatorial africana. Para além da notícia de um vulcão em atividade (provavelmente o Monte Camarões), deve-se a Hanão a primeira descrição, nas culturas mediterrânicas, depois adotada pela greco-latina, do gorila e das selvas tropicais.
Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Han%C3%A3o_o_Navegador



Atende ao Objetivo 3

3. Marque V para a afirmativa verdadeira e F para a falsa:

- a) () O império romano é caracterizado pela sua expansão militar, atividade agrícola, exploração através da escravidão e mescla cultural com outros povos, sobretudo os gregos.
- b) () A Geografia do Império Romano tem como objetivo a descrição e a localização dos diversos territórios que constituíam o seu domínio. Abordava aspectos ligados à circulação de pessoas e mercadorias e os problemas fronteiriços.
- c) () O périplo era uma forma de descrição das regiões fronteiriças para auxiliar o domínio militar dessas áreas onde o conflito com outros povos era mais comum de acontecer.
-

Resposta Comentada

- a) V – As legiões eram o segmento do exército fundamental para a conquista de território. A produção agrícola e a mão de obra escrava eram a base da economia do império.
- b) V – A Geografia servia aos interesses políticos de conquista e controle do vasto território do Império Romano.
- c) F – “Périplo”, ou seja, a descrição dos portos, rotas e escalas que os navegantes da época dispunham para realizar o comércio, tão necessário ao funcionamento do império.
-

CONCLUSÃO

Com a queda do Império Romano do Ocidente, os árabes passam a se destacar no conhecimento geográfico através da tradução de muitas das obras-chave da geografia grega.

Por fim, essa primeira fase da evolução do conhecimento geográfico reflete preocupações com o “onde” e “o que” está nos lugares. Dessa forma, de acordo com Sodré,

a geografia, na antiguidade, valeu pelos passos dados, seja no sentido da informação sobre a superfície da terra, seja no sentido do dimensionamento, da quantificação, da localização relativa dos pontos (1977, p. 18).

Atividade Final

Atende aos Objetivos 1, 2 e 3

Explique como se deu a evolução das preocupações geográficas dos gregos e romanos e como essa evolução contribuiu para elaboração de um saber geográfico.

Resposta Comentada

No período pré-científico, ou seja, antes mesmo do desenvolvimento da escrita, os povos primitivos necessitavam localizar os lugares referentes às suas atividades cotidianas para que assim pudessem garantir a sua sobrevivência. Disso resultam as primeiras representações da superfície da terra através dos mapas. A localização era, portanto, a chave para o fazer geográfico dos povos primitivos. Com o advento da escrita e, sobretudo, a partir da civilização grega, surge uma geografia embrionária a partir da descrição do que há nos lugares e uma ordenação desses lugares. A geografia muda a sua principal questão, focada na localização – onde –, para o conhecimento descritivo dos lugares. Os mapas produzidos a partir de então também terão finalidade de apontar a localização para obter conhecimento e domínio do território, sobretudo no que se refere à geografia do Império Romano.

RESUMO

Durante o período pré-científico e na Antiguidade, não existia uma ciência geográfica claramente definida e fundamentada, porém, a necessidade de se localizar e conhecer a natureza sempre foi um item importante para a sobrevivência humana, de modo que, muito antes da escrita, essa necessidade já era suprida com a elaboração dos primeiros mapas.

Na Antiguidade, já se nota uma evolução da mera localização para a localização juntamente com a descrição dos lugares. Essa evolução foi concretizada com os filósofos gregos e com o Império Romano. A chamada cultura grego-romana tem influencia em todo o mundo ocidental, sendo parte importante da constituição de nossa civilização. Assim, a Geografia como ciência moderna surgida no ocidente terá suas raízes na geografia matemática e descritiva dos gregos.

Informações para a próxima aula

Na próxima aula, você irá identificar os avanços e recuos do conhecimento geográfico na Idade Média.

Aula 3

A Geografia na Idade Média e no Renascimento

*Inês Aguiar de Freitas
Rachel de Almeida Moura*

Meta da aula

Apresentar a Geografia durante a Idade Média e o Renascimento, períodos históricos anteriores à sua consolidação como ciência.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. conhecer e analisar as influências sofridas pela Geografia no período medieval e renascentista.
2. analisar a evolução da Geografia como ciência nesse período.
3. identificar as contribuições da cartografia e da cosmografia para a Geografia.

INTRODUÇÃO

Estamos iniciando a aula de número três e nela você acompanhará a trajetória da Geografia no final da Idade Média e durante o Renascimento. Conhecer o pensamento geográfico nesse período é relacionar a busca pelo entendimento do mundo com as ideias religiosas, especialmente da Igreja Católica. Alguns religiosos e estudiosos do período serão os responsáveis por apresentar ideias que influenciaram as bases da ciência moderna e, por extensão, da Geografia.

Geografia no fim da Idade Média e no Renascimento



Figura 3.1: Mapa pictórico: publicado em Veneza, no ano de 1556. Este é um dos primeiros mapas a mostrar o Brasil individualmente. Este raro documento faz parte do *Atlas Delle Navigazione e Viaggi*, de Giovanni Battista Ramusio.

Fonte: <http://www.arraialdocabo.fot.br/mapas01.htm>

Parece ter havido um declínio na Geografia, como um todo, durante a Idade Média, que permaneceu até o reaparecimento da cartografia, no fim da Idade Média e início do Renascimento (século XV), impulsionando os primeiros tempos dos descobrimentos

européus. Apesar desses avanços, as tradições da astronomia e da Geografia, verdades da Antiguidade, estiveram presentes em muitos trabalhos de **Geografia cristã**, que continuaram a aparecer ainda no século XVII.

Geografia cristã

Podemos usar este termo, pois, no período da Idade Média o pensamento de filósofos cristãos como o de Santo Agostinho orientou a visão do homem medieval sobre a relação entre a fé cristã e o estudo da natureza. Devemos lembrar que a Igreja esteve a cargo da estrutura educacional, ou, pelo menos, supervisionando a mesma, inclusive a maioria das universidades nos séculos XII e XIII surgiram de escolas ligadas às catedrais. Assim, nesse período, o desenvolvimento da ciência esteve ligado ao que chamamos de escolástica, ou seja, a mistura do dogma religioso com a Filosofia, pois o objetivo da escolástica era conciliar a fé cristã com um sistema de pensamento racional, advindo da Filosofia grega, por isso, o pensamento religioso e racional era fortemente influenciado pelas ideias de Platão e Aristóteles (sobretudo, as de Platão) e, por isso, muitos religiosos e filósofos serão os principais contribuintes para o pensamento científico.

Algumas dessas obras tentaram mostrar uma preocupação em manter o estudo do Universo como suporte da religião, reforçando, mais uma vez, a relação entre a ideia platônica do cosmo e os ensinamentos bíblicos sobre a história do mundo e isto também ocorreu com as obras geográficas.

No fim da alta Idade Média, mesmo um pouco antes da passagem para o Renascimento (1100-1200), começaram a surgir estudiosos preocupados com uma nova maneira de se fazer ciência, ou, se preferirmos, uma maneira “séria” de se pensar. Naquele tempo, podem ser encontrados vestígios de um início de empirismo (conhecimento baseado nos sentidos) um considerável número de estudiosos repetia a ideia de Aristóteles de que “nada há no intelecto que não existia primeiro nos sentidos”.

Robert Grosseteste (1170-1253) e **Roger Bacon** (1214-1294) encontravam-se entre os pensadores que trabalhavam baseados na dependência das ciências naturais às experiências sensoriais.

Roger Bacon (1214-1294)

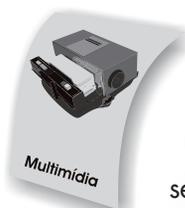
também foi um religioso e discípulo de Grosseteste. Em seus estudos da natureza, deu ênfase ao empirismo e ao uso da Matemática, contribuindo para o conhecimento da Mecânica, Filosofia e Geografia. Por dar ênfase ao empirismo, introduziu a observação da natureza e a experimentação como fundamentos do conhecimento natural e avança na descrição de um método científico pautado na observação, hipótese e experimentação. Elementos fundamentais no desenvolvimento da ciência moderna.

Robert Grosseteste (1168-1253)

Foi um religioso inglês que atuou no campo da Astronomia e Geometria, especialmente da óptica. Seus estudos possibilitaram o início da confecção de óculos e ainda contribuíram para o desenvolvimento de instrumentos, como o telescópio e o microscópio. Apresentou uma metodologia para a ciência ao escrever “Metodologia da pesquisa científica”, em que propunha que a ciência deveria começar com a experiência dos fenômenos pelos homens, e a sua finalidade seria encontrar as causas para esses fenômenos.

Propunham, então, o uso dos procedimentos indutivos (conhecimento baseado na formulação de leis gerais para a explicação dos fenômenos), a partir das experiências empíricas, rejeitando postulados e dogmas. Embora não conseguissem (e não buscassem) ainda estabelecer leis gerais, universais, para os fenômenos, estes pensadores do século XIII não abandonaram a ideia de um novo comportamento “científico”.

Este assunto mereceu um pouco mais de atenção ao longo do século XIV, favorecendo-se um comportamento científico relacionado ao positivismo e ao materialismo, uma vez que se dava maior valor científico a todos os fenômenos que já pudessem ser medidos, previstos ou controlados. Um exemplo da associação do materialismo com o empirismo é dado no trabalho de William de Ocham (1284-1349) que recomendava o estudo do comportamento dos objetos que se moviam, ao invés de buscarem-se as razões do movimento, dizendo que nada existia, exceto coisas e fenômenos individuais acessíveis à observação. Descartava-se, desta maneira, a busca de leis gerais, optando por um empirismo “puro”.



O positivismo e o materialismo foram paradigmas da ciência moderna, isto é, estiveram presentes nas diversas ciências, constituindo-se como uma maneira de se fazer ciência. Para saber mais sobre as influências dessas ideias no comportamento científico, você pode acessar o site <http://pt.scribd.com/doc/6987053/Joao-Ribeiro-o-Que-E-Positivismo>, no qual você poderá ler o livro: JÚNIOR, J.R. *O que é Positivismo?* São Paulo: ed. Brasiliense, 1994. Acesse, também, os sites <http://www.historiaemperspectiva.com/2012/01/materialismo-historico-dialetico.html> e <http://dougnahistoria.blogspot.com.br/2011/08/o-materialismo-historico-dialetico-uma.html>, nos quais você terá uma visão geral sobre o materialismo histórico dialético.

Todos esses (poucos) avanços no comportamento científico, durante a Idade Média, tiveram, na verdade, como maior função a preparação de um cenário, uma base, para avanços muito maiores e mais rápidos que ocorreram a seguir, durante o Renascimento. Insistir na busca de grandes discussões e questões levantadas pela geografia medieval seria insistir num esforço sem grandes resultados. Em compensação, o mundo e a Geografia ganharam em duzentos anos (1420-1620) uma quantidade enorme de trabalhos, viagens, estudos e pensadores que fizeram da época que estudaremos a seguir – o Renascimento – uma das mais belas e ricas da história da humanidade (e da Geografia).

A Geografia da Renascença (1420-1620)

Falar da Renascença é trazer à mente imagens de um mundo fervilhante de novidades, expectativas, cores, descobertas, novos saberes e conceitos, uma nova estética, curiosidades, enfim, imagens do despertar para um mundo que (re)nascia.

Esse universo de tamanha beleza trazia ao homem, num turbilhão de novidades, o grande encontro consigo mesmo e com o espaço terrestre. A Geografia ganhava, assim, uma importância fundamental, pois conhecer o mundo e seus espaços, e neles formar novos territórios trazia ao homem a verdadeira dimensão da existência. A existência humana, finalmente, realizava-se na Terra e não no céu medieval.

Apesar da separação, ainda tênue, entre razão teológica e científica, o Renascimento iria lançar um novo olhar do homem sobre seu mundo e, muito além disso, traria utilização do espaço terrestre que levou à mundialização da economia, inaugurando a Idade Moderna.

A descoberta do mundo, a abertura de caminhos para todos os lados da Terra foi, sem dúvida, o maior feito geográfico de todos os tempos. A Geografia dificilmente viveu ou viverá um tempo de maior

exigência quanto à sua “produção” do que esta época da história. Cada descoberta no espaço exigia um mapa, um relato de viagem, enfim, um “documento científico” que o legitimasse ou mesmo que permitisse levar esse conhecimento a muitas outras pessoas.

Mas o contrário não seria também verdadeiro? Por trás de todas essas descobertas do mundo, não haveria uma “Geografia de gabinete” muito mais sólida, com uma produção científica sequer imaginada por leigos e que fornecia verdadeira sustentação a esses grandes feitos da humanidade? O que você acha?

Propomos que esta seja a grande questão que caracterize o nosso pensar sobre a Geografia do Renascimento. Para melhor compreendê-la, podemos compará-la a uma moeda, procurando conhecer as duas faces. Acreditamos então que as grandes descobertas geográficas ocorridas no Renascimento – o Novo Mundo, por exemplo – devem ser vistas tanto como o resultado de um grande trabalho que as antecede (incluindo desde escolas de navegação até um sofisticado conhecimento de cartografia); como também deve ser observado o trabalho que a elas se segue – o aprimoramento dos mapas, o desenvolvimento cada vez maior das técnicas cartográficas e de navegação, o conhecimento dos aspectos físicos do globo etc. Poderíamos concluir que a chamada “geografia das descobertas” não poderia ter existido sem a produção geográfica realizada nos gabinetes, por geógrafos que muitas vezes, jamais haviam posto os pés nos lugares que estudavam. E, ao mesmo tempo, podemos pensar o quanto o trabalho destes últimos perderia sentido num mundo (e numa sociedade) pouco interessadas em “geógrafos descobridores”. A relação entre as duas formas de se fazer geografia torna-se, portanto, complementar.

Como vimos na aula anterior, todo esse progresso teve origem, na geografia medieval, que evoluiu principalmente fora da Europa Ocidental. Contribuições trazidas do Oriente permitiram, na Renascença, o florescimento de uma grande quantidade de cosmógrafos, cartógrafos e “geógrafos” que produziram mapas-múndi, relatos de

viagens, importantes tratados e monografias. Nomes como P. Apian, S. Münster, Thevet, Ramusio, Haxluyt, Acosta etc. representaram, por suas descobertas, a verdade “geográfica”.

Suas obras são responsáveis, muitas vezes, pelo modo como os novos conhecimentos geográficos, botânicos, etnográficos, zoológicos e outros foram incorporados ao patrimônio cultural da Europa. Muitas de suas obras reprisam e reforçam mitos e lendas “medievais”, mas, serão eles, também, os responsáveis pelo início de um conhecimento “moderno” do mundo, estabelecendo a ponte do “imaginado” com o “verificado”, separando a mitologia da “verdade científica”, enfim, apresentando um atento exame daquele mundo que progressivamente se alargava aos olhos do homem.

Neste capítulo tão grandioso da história da Geografia, que testemunhava o alargamento do mundo, os mapas (o mundo conhecido) terão, como veremos, papel primordial. Mas não devemos esquecer de uma produção geográfica independente que, além de nortear toda a produção cartográfica, contribuía também, pouco a pouco, para a construção da nova imagem do mundo.

Sob o olhar de seus contemporâneos, os “grandes descobridores” não apareciam como heróis ou figuras que jogavam com o imprevisto e contavam com a sorte – características que hoje, muitas vezes, atribuímos a estes personagens. O certo é pensar as grandes descobertas como consequências, bem mais do que causas, de um pensamento sistemático, orientado em direção a determinados objetivos. “Não existiria, desde o princípio do século XV, uma renovação do pensamento geográfico ligado à redescoberta de Ptolomeu e uma corrente científica autônoma não se desenvolveria ao longo desse período, espécie de saber geográfico, caminhando junto à geografia dos marinheiros? Não podemos discernir uma doutrina geográfica independente das peripécias de viagens e de navegações?”



Atende ao Objetivo 1

1. A partir da leitura do texto e das pesquisas indicadas no box multimídia, marque V para a afirmativa correta e F para a falsa.

- a) () Embora tenha ocorrido um declínio da Geografia durante o Renascimento, esta situação se inverterá a partir das grandes navegações dos europeus ao Novo Mundo.
- b) () Durante o período medieval, a Igreja esteve a cargo da estrutura educacional e, por isso, o desenvolvimento da ciência ocorreu através da escolástica, ou seja, da mistura do dogma religioso com a Filosofia.
- c) () O empirismo já verificado nos trabalhos de Roger Bacon e Grosseteste é uma das características do positivismo.
- d) () O positivismo defende a ideia de que o conhecimento científico é a única forma de conhecimento verdadeiro. Porém, não descartam totalmente os conhecimentos ligados às crenças, mitos e valores de uma sociedade, pois consideram parte da humanidade e, como tal, importante para o seu conhecimento e desenvolvimento.
- e) () O materialismo histórico dialético tornou-se um paradigma para a ciência a partir da obra de Karl Marx, constituindo-se num método interpretativo. Para o materialismo histórico dialético, o mundo é, por sua natureza, algo *material*; de que os múltiplos e variados fenômenos do mundo constituem diversas formas e modalidades da matéria em movimento. Assim, a natureza não é uma acumulação acidental de objetos, de fenômenos separados uns dos outros. Eles estão ligados organicamente e dependem uns dos outros.

Resposta Comentada

a) Sim, parece ter havido um declínio na Geografia. Contudo, isto não ocorreu durante o Renascimento, e sim durante a Idade Média. Esta situação permaneceu até o reaparecimento da cartografia, no fim da Idade Média e início do Renascimento (século XV), devido aos descobrimentos europeus. Por isto, essa afirmativa é falsa.

- b) O objetivo da escolástica era conciliar a fé cristã com um sistema de pensamento racional, advindo da Filosofia grega. E foi por causa da escolástica que muitos religiosos e filósofos se tornaram os principais contribuintes para o pensamento científico; portanto, esta afirmativa está correta.
- c) O método positivista consiste na observação dos fenômenos. Portanto, a empiria, ou seja, o conhecimento derivado da experiência, torna-se uma característica do pensamento positivista e a afirmativa está correta.
- d) De acordo com os positivistas, somente se pode afirmar que uma teoria é correta se ela foi comprovada através de métodos científicos válidos. Os positivistas não consideram os conhecimentos ligados às crenças que não possam ser comprovadas cientificamente. Para eles, o progresso da humanidade depende exclusivamente dos avanços científicos. Portanto, a afirmativa é falsa.
- e) Marx opunha-se ao idealismo e a ciência deveria estudar o mundo material. Além disso, o método dialético considera que nenhum fenômeno da natureza pode ser compreendido se for considerado isoladamente, fora dos fenômenos que o rodeiam. Portanto, a afirmativa está correta.
-

Cristóvão Colombo: simples resultado de Ptolomeu e Estrabão

A verdadeira bíblia geográfica do Renascimento foi a *Geografia*, de Ptolomeu. Traduzida para o árabe, desde o século IX, continuou ignorada na Europa Ocidental, até o início do século XV, quando um sábio bizantino – Emmanuel Chrysoloras – instalou-se em Florença como professor de grego, trazendo consigo seus inúmeros manuscritos, entre os quais a *Geografia* (de Ptolomeu). Em 1409, Jacobus Angelus, discípulo de Chrysoloras, traduziu a obra para o latim, o que fez com que se espalhasse rapidamente pelo mundo sábio europeu, sendo raras as grandes bibliotecas ocidentais que

não tinham dela um exemplar. Palla Strozzi também trouxe para Europa outra versão de Ptolomeu. Alguns desses manuscritos reproduziram o texto da obra, outros traziam os vinte e sete mapas de Ptolomeu. A veracidade dessas cartas, das quais só se conhecem as cópias bizantinas dos séculos XIII e XIV, é tema cujos estudiosos ainda não chegaram a uma conclusão definitiva. Certo é que esta obra, acompanhada ou não de seu atlas, revolucionou as ideias geográficas renascentistas.



Cláudio Ptolomeu foi um astrônomo grego que viveu nos séculos I e II d.C. A enorme influência da *Geografia* de Ptolomeu durante a Idade Média, de certa forma, abriu o caminho para a descoberta do Novo Mundo. No *site* <http://grecian-tiga.org/arquivo.asp?num=0509>, você poderá ter uma noção melhor da obra de Ptolomeu, inclusive terá acesso ao prólogo de um de seus livros.

Inúmeras edições e reedições da obra de Ptolomeu circularam na Europa, no período renascentista. A cada edição notava-se modificações e revisões, especialmente nos mapas – sua parte mais importante, é certo. Cartas eram acrescentadas ou retiradas. O mapa do mundo transformava-se com as descobertas e o aprimoramento de técnicas cartográficas.

Mas, segundo o professor Numa Broc, a edição de 1513, de Strasbourg, além de oferecer uma tradução muito boa do texto grego para o latim, trazia também a coleção de mapas mais perfeita. Aos 27 mapas de Ptolomeu, já corrigidos e atualizados, juntaram-se vinte outras cartas “modernas” de excelente qualidade. Foi esta a primeira edição de Ptolomeu utilizada pelos grandes navegadores

portugueses e espanhóis. Podemos dizer, sem exageros, que esta versão de Ptolomeu, de 1513, se constituiu no primeiro atlas moderno.

Entre as obras que marcam o crepúsculo de Ptolomeu, a mais importante é a de Mercator, em 1578, quando o reinado da Geografia grega terminou. O *Theatrum Orbis Terrarum*, de Ortelius, em 1570, ajudou a consumir aquele fim, pois com ele nascia o primeiro atlas inteiramente moderno.

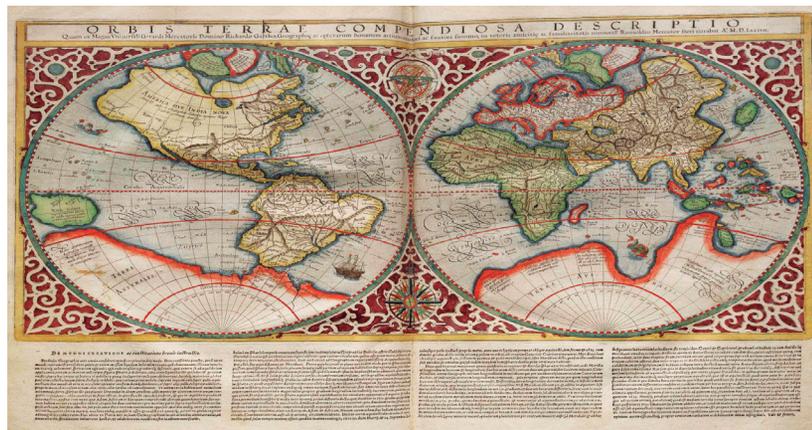


Figura 3.2: Mercator.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Mercator_World_Map.jpg

Para o geógrafo da Renascença, Ptolomeu constitui o ponto de partida e a base sobre a qual se pôde edificar uma geografia mais útil, do ponto de vista prático, das novas descobertas da Terra. Sua *Geografia* trazia também importantes contribuições teóricas, ao mesmo tempo em que seu atlas fornecia-nos a mais perfeita visão cartográfica do mundo naquela época, apesar dos erros que, embora graves, não podiam ser ainda retificados.

No entanto, não podemos diminuir também importante influência de outros geógrafos da Antiguidade na geografia Renascentista, tais como as contribuições de Estrabão, por exemplo, ignorado durante toda a Idade Média, que é posteriormente redescoberto. A tradução de sua *Geografia*, em Roma, em 1470, foi uma verdadeira revelação.

Uma outra influência, talvez a única cujo sucesso literário possa ser comparado ao de Ptolomeu, é a *História natural*, de Plínio, o Velho, que contou 38 edições entre 1469 e 1532. Apesar de seu fraco valor “científico”, Plínio contou com um grande público. Todo o mundo leu-o. Foi a verdadeira “enciclopédia” do Renascimento.

A tradução dessas e de outras obras da Antiguidade acabou levando a Geografia renascentista a evoluir em dois rumos distintos, seguidos desde a Antiguidade: a geografia matemática e a geografia descritiva. Assim, podemos compreender também a grande popularidade dos relatos de viagens, mesmo que estivessem os leitores muito preocupados em discernir entre as viagens reais e as viagens imaginárias. Marco Polo ou Jean de Mandeville eram tão lidos quanto viajantes criteriosos.

Em 1410, o cardeal Pierre D'Ailly compôs sua *Imago Mundi*, baseado nos antigos – Aristóteles, Ptolomeu, Plínio, Sêneca –, nos árabes e nos doutores da Igreja, como Santo Agostinho. Sem tomar partido e respeitando todas as suas fontes, tratou igualmente fantasia e realidade, passando em revista a opinião de seus predecessores, sem se pronunciar pessoalmente.

Eneas Sylvius Piccolomini, que se tornou papa em 1458 com o nome de Pio II, redigiu uma cosmografia, impressa em Veneza em 1477, sob o título de *Historia Rerum Ubique Gestarum*. Muito culto, suas fontes incluíam todos os mais importantes autores “modernos” e “antigos”, mas sem esquecer-se de incorporar também as fantasias de Marco Polo e outros. Como a *Imago Mundi*, a *Cosmografia*, de Pio II, foi um dos livros de cabeceira de Cristovão Colombo.

Entre outras dessas obras de síntese geográfica que tão bem caracterizam o Renascimento, ainda poderíamos citar *A Salada*, de Antoine de la Salle (1440), e *Margarita Philosophica*, de Georges Reisch (Strasbourg, 1503), – obra que, em pleno Renascimento se imbuí do mais profundo caráter religioso – medieval.

Toda uma geografia fantástica ainda estava presente no século XV e seria falso cremos que as grandes descobertas iriam fazer

triumfar instantaneamente o espírito moderno e uma geografia “científica”. O homem da Renascença, incapaz de separar o mundo real do sobrenatural, simplesmente transferirá os mitos da Antiguidade para o Novo Mundo.



Atende aos Objetivos 1 e 2

2. Apresente a importância de Ptolomeu para a Geografia renascentista.

Resposta Comentada

A obra de Ptolomeu é considerada a verdadeira bíblia geográfica do Renascimento. A partir de sua tradução do grego para o latim, em 1409, a obra espalhou-se pelo mundo ocidental rapidamente, chegando a inúmeras edições e reedições. Sua importância está na reedição de 1513, a partir dos 27 mapas e outras 20 cartas que foram utilizadas pelos grandes navegadores portugueses e espanhóis. E por isso, a obra de Ptolomeu pode ser considerada o primeiro atlas moderno.

Assim, Ptolomeu constitui o ponto de partida e a base sobre a qual se pôde edificar uma geografia mais útil, do ponto de vista prático, das novas descobertas da Terra. Além disso, trouxe importantes contribuições teóricas, ao mesmo tempo em que seu atlas fornecia-nos a mais perfeita visão cartográfica do mundo naquela época.

As grandes descobertas – Os relatos de viagem e os avanços de cartografia e da cosmografia

Com a visão do mundo que temos hoje e nossa experiência com a velocidade da difusão das notícias por grandes redes de comunicação, tendemos a crer que uma descoberta científica ou geográfica no Renascimento era também imediatamente difundida e aceita por todos. Mas os historiadores lembram-nos que, na era dos descobrimentos, um intervalo de tempo significativamente longo separava uma descoberta de sua divulgação e, principalmente, de sua assimilação pelas pessoas do povo.

Sob que forma, então, essas informações chegavam ao público? O conjunto de cartas e relatos que levavam as notícias dos descobrimentos formaram uma importante parte da literatura e do conhecimento geográfico do Renascimento.

A “Carta a Sanchez” (fevereiro de 1493), escrita por Cristóvão Colombo, dando notícia do descobrimento da América aos reis católicos, ganhou nove edições entre 1493 e 1494, sendo amplamente difundida na Europa. A mesma sorte não teve seu diário de bordo (somente conhecido e utilizado por estudiosos, a partir do século XIX) e outras cartas de sua tripulação. O mau conhecimento do conjunto das viagens de Colombo deu destaque à obra do polêmico Américo Vespúcio, cujos textos “geográficos” foram largamente difundidos durante a Renascença.

Após os relatos de viajantes, logo apareceram as compilações e os primeiros estudos dos “sábios de gabinete” como: *Décadas*, de Pierre Martyr d'Anghiera (escritas entre 1493 e 1521; *Mondo Novo e Paesi novamente Ritorvati da Aberico Vesputio Fiorentino* (1507), do compilador Montalboddo; a importantíssima *Cosmographia Introductio*, de Waldsemüller; as grandes crônicas históricas portuguesas, como a *Crônica da Guiné*, de Gomes de Zurara (1453); e muitas outras obras.

Do ponto de vista literário, o período das grandes descobertas termina com a obra intitulada *Novus Orbis Regionum* (1532), que trazia a mais importante coletânea de viagens da “primeira Renascença”. Após 1540-50, a literatura de viagens ganha nova dimensão com as grandes coletâneas, mais metódicas e, sobretudo, mais complexas. Nesta fase, destacam-se os trabalhos do italiano Ramusio, dos ingleses Haklyuyt e Purchas, dos holandeses De Bry, Linschoten e Hulsius.

Outro ponto de destaque na produção geográfica da Renascença, a cartografia. “Foi pela imagem, mais do que pelas palavras, que os homens da Renascença forjaram uma nova visão do mundo, um novo espaço mental”. As cartas e mapas permitiram, mais do que os relatos de viagem, aos contemporâneos dos descobridores, seguir as etapas da progressiva abertura do mundo, isso apesar da defasagem temporal entre as descobertas e sua difusão. A história da cartografia, na Renascença, não apresentou um progresso contínuo, mostrando mesmo fases de estagnação ou regressão. Isso aconteceu não só pelo ainda existente “espírito medieval”, que levava os cartógrafos a delírios míticos, mas, principalmente, por causa do segredo ou caráter confidencial que cercava, muitas vezes, a descoberta de novas terras, principalmente por parte do governo português.

É nessa época que a carta assume aquela que deveria ter sido sempre sua maior função: guiar os viajantes e, em especial, os navegadores. As cartas antigas, também chamadas de portulanos ganham então importância máxima. A carta reassume também seu caráter de instrumento político, diplomático, militar. Entretanto, ao lado de seus aspectos náuticos ou políticos, ganham também um interesse documentário, instrutivo, decorativo, pois uma carta da renascença é ilustração, “imagem”, além dos objetivos para a qual é construída – informar os viajantes.

Da imensa produção cartográfica da época, gostaríamos de destacar: a mais antiga carta manuscrita que mostra um fragmento da América, de autoria de Juan de la Cosa, datada de 1500 pelos

historiadores (descoberta em 1832, por Alexandre Von Humboldt e hoje no Museu Naval de Madri); ou também a carta de Contamini, de 1506, primeira carta impressa, mostrando os fragmentos do Novo Mundo; ou ainda a carta universal de Diogo Ribeiro (1529), considerada um dos mais belos espécimes da cartografia da Renascença.

O renascimento da cosmografia

Apesar de difundir amplamente um mundo medieval prestes a desaparecer, não podemos diminuir o importante papel da imprensa na propagação das novas ideias no Renascimento. Um dos símbolos dos novos tempos, inauguradores da Idade Moderna, a imprensa permitiu a circulação geral dos novos descobrimentos e da nova imagem do mundo, levando esses conhecimentos da Europa a diversas partes da Terra. Assim, pequenos tratados de cosmografia que já circulavam anexos às edições da obra de Ptolomeu, fizeram nascer verdadeiros tratados de cosmografia e de Astronomia, nos primeiros anos do século XVI.

Etimologicamente, “cosmografia” significa “descrição do mundo”. Mas que “mundo” era esse, objeto desses tratados renascentistas? No século XVI, todas as visões do “mundo” eram admitidas: as da Terra como corpo celeste, objeto de astrônomos ou as dos povos. Obras de Enciso, Apian ou Pedro de Medina, assim como a do histórico e descritivo Sébastien Münster.

A cosmografia renascentista, desenvolvida na “escola alemã”, por exemplo, deu muitos passos além do trabalho de Ptolomeu quando, a partir do desenvolvimento da trigonometria, evoluiu para quadros astronômicos, novos cálculos de latitude e longitude, projeções cartográficas, globos mais perfeitos etc. Waldsemüller, Apian, Frisius podem ser citados como representantes mais marcantes da “geografia matemática” que conheceu grande crescimento na primeira metade do século XVI, mantendo sempre relação com as descobertas e os progressos da cartografia.

Fora da influência germânica, nos países ibéricos, por exemplo, passou-se, sem transição, da cosmografia prática ao manual de navegação. Tratava-se, na verdade, do resultado da sistematização dos conhecimentos acumulados nos guias náuticos, diários de bordo e “roteiros” (às vezes, confidenciais). João de Castro, Pedro Nunes, Alonso de Santa Cruz e Pedro de Medina são nomes de destaque nessa grande escola de navegadores – cosmógrafos.

Essas primeiras cosmografias “modernas” trouxeram importantes contribuições para o pensamento geográfico, desde a definição de alguns termos geográficos gerais, como “ilha”, “península”, “cabo”, “istmo”, “continente”, até o aspecto descritivo da crosta terrestre e das paisagens (onde se destaca Sebastien Münster).

A obra que parece anunciar melhor aquela que seria a grande cosmografia de Münster é, sem dúvida, a *Suma de Geografia*, de Martin Fernandez de Enciso (1519). Enciso combina harmonicamente a tradução matemática de Ptolomeu à tradição histórico-descritiva de Estrabão, escrevendo a primeira obra de cunho geográfico que trata detalhadamente do Mundo Novo. Como autor, Enciso incorporou plenamente o “espírito renascentista”, apresentando em sua obra as duas correntes opostas que caracterizam esta época: objetivo e realista ao falar do Novo Mundo (que viu pessoalmente), legendário e mitológico ao tratar da Ásia e da África.

Mas, sem dúvida, o mais importante cosmógrafo da Renascença foi Sebastien Münster, que daria às descrições regionais grande amplitude. Conhecido de seus contemporâneos como o “Estrabão da Alemanha”, criou uma “escola” que dominaria grande parte da geografia renascentista. Sua *Cosmografia* foi publicada em 1544, tendo sido traduzida para o latim, após 1550, quando ganhou ainda maior difusão. A *Cosmografia* destaca-se das obras que receberam este nome anteriormente não só por seu tamanho (quatro enormes volumes de difícil manuseio), mas, principalmente, por seu conteúdo: após uma curta introdução matemática e física, a *Cosmografia* torna-se essencialmente uma descrição do conjunto dos continentes.

Münster resumiu em sua obra a escola alemã do século XVI, fazendo a síntese da corrente matemática com a corrente descritiva. Rejeitando a geografia dos antigos, soube também utilizar os viajantes modernos. Münster estabeleceu as leis de um gênero, fixou o modelo das grandes descrições racionais do globo. Modelo estes que não evoluiu muito até Humboldt.

Não só a geografia matemática, mas também a geografia descritiva ganhava, então, novos conteúdos que se somavam aos grandes descobrimentos. E é nesta geografia que a influência de Münster torna-se definitiva. Durante mais de meio século, os cosmógrafos giraram em torno do geógrafo alemão, como seus continuadores, imitadores, ou mesmo seus críticos.

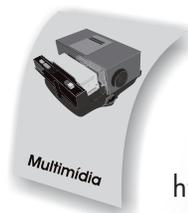
A *Cosmografia* de Münster, aqui, diferia um pouco das demais também por apresentar um aspecto político e diplomata, inaugurando uma corrente que anunciaria a geografia política, a demografia e a estatística.

Paralelamente a estas correntes, surgia uma outra: a corrente humanista, que considerava ter a Geografia a finalidade de facilitar a leitura dos historiadores e poetas. Servindo à história, a Geografia deveria estabelecer “paralelos”, quadros comparativos, de antigos estados políticos da terra e seu estado atual. O pai da chamada “geografia histórica” é o alemão Philippe Cluvier (ou Cluverius), que mereceu de seus contemporâneos o título de “Príncipe dos Geógrafos”, por volta de 1616.

Uma última corrente individualiza-se entre os sucessores de Münster: é a geografia geral, inspirada em Aristóteles e Plínio. Foi o alemão B. Kechkermann, um dos primeiros a contrapor a geografia “geral” à geografia “especial”, desde 1617. Esta distinção aparecia também no primeiro tratado de geografia “acadêmica”, creditado a um inglês: a *Geographie Delineated Forth in Two Books, containing the Spherical and Tropical Parts Thereof* (1625), de Nathnael Carpenter, professor de Oxford. O primeiro livro desta obra era puramente matemático, inspirado em Apian, Clavius e outros. O

segundo, mais original, tratava das terras, dos mares, dos ventos, montanhas, vales, rios e florestas... Podemos detectar nessas obras já mesmo um embrião da geografia humana, inspirada no “determinista” Bodin (também ainda no século XVI).

A Cluverius (1628) e a esses dois volumes, juntou-se a importantíssima obra de Varenius (1622-1650), que se tornaria o grande manual das universidades da época. Sua *Geographia Generalis* teve importância no desenvolvimento do pensamento geográfico, nos séculos XVII e XVIII. Baseado nos gregos, que distinguiam a geografia regional ou corográfica da geografia geral (que se referia ao mundo todo ou a áreas muito vastas), Varenius reconhecia: uma geografia geral ou universal – que dizia respeito às características físicas da Terra, na qual, utilizando os métodos da Física e da Matemática, podem-se fazer generalizações ou leis, independente das fronteiras políticas estabelecidas; e uma geografia especial ou particular, regional – onde se faz a descrição de áreas (delimitadas politicamente) a partir de dois pontos de vista: 1) corográfico, abrangendo grandes áreas, e 2) topográfico, abrangendo pequenas áreas e no qual não é possível elaborar leis, uma vez que as características locais resultam essencialmente da interação entre o homem e o meio, sendo o homem elemento imprevisível.



Veja o artigo disponível no site sobre Varenius e sua obra precursora da Geografia moderna em:
http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=Varenius&source=web&cd=9&ved=0CHAQFjAI&url=http%3A%2F%2Ffojs.c3sl.ufpr.br%2Ffojs%2Findex.php%2Ffraega%2Farticle%2FviewFile%2F24837%2F16642&ei=at_nT6f4OOqJ0QGenODhCQ&usq=AFQjCNF37pQgSUB_AyT7ZsLCpTdNFQ1jPg&cad=rja

Varenius pressentiu que seria difícil considerar a Geografia regional como uma ciência, porque consistia numa simples descrição dos fatos. Entendeu que era necessário à Geografia criar um conjunto de leis que pudesse ser aplicado na generalidade e que trouxesse explicações para os fenômenos encontrados em estudos regionais.

Essas questões levantadas por Varenius e que nos parecem tão familiares e contemporâneas foram deixadas no esquecimento e só muito mais tarde seriam retomadas com as preocupações epistemológicas, na Geografia no século XX.

Os geógrafos “barrocos” da segunda metade do século XVII acabaram por pertencer à idade “mecanicista” da Geografia. A revolução mecanicista, inaugurada por Copérnico e Galileu, definiu novas formas de saber, rompendo progressivamente com o enciclopedismo. Às enciclopédias eruditas e as compilações informes sucederam-se obras mais ordenadas, mais elaboradas e mais “metodológicas”. Sob a influência de Bacon e de Descartes, começou-se a preferir os catálogos sistemáticos, os repertórios racionais às obras que privilegiavam a epistemologia da Renascença. Os fatores políticos não devem ser também negligenciados e é certo que a criação dos Estados nacionais e a centralização monárquica permitiram o surgimento de uma Geografia prática mais rigorosa, de base econômica, demográfica e estatística. A Geografia perdia sua gratuidade lúdica e tornava-se, mais do nunca antes, um poderoso utensílio nas mãos dos governos.



Atende aos Objetivos 1 e 2

3. Forme um texto coerente sobre a geografia renascentista que apresente as seguintes palavras:

a) Geografia fantástica – tradições geográficas – Geografia moderna.

b) *Geographia Generalis* – Geografia regional – Geografia geral.

Resposta Comentada

a) Este grupo de palavras permite-nos associar a primeira aula com esta terceira. Desta forma, podemos dizer que Uma geografia fantástica ainda estava presente no século XV e seria falso crermos que as grandes descobertas iriam fazer triunfar instantaneamente uma geografia moderna. Portanto, antes que essa tal geografia científica concretiza-se, o geógrafo da Renascença era incapaz de separar o mundo real do sobrenatural e assim, transferirá os mitos da Antiguidade para o Novo Mundo. Podemos assim, verificar a tradição de uma geografia mágica presente nesse período, uma das tradições geográficas apresentadas por David Livingtone.

b) Já neste grupo de palavra deve-se escrever sobre a obra de Varenius. Desta forma, Varenius escreveu *Geographia Generalis*, baseando-se nos gregos, que distinguiam a geografia regional ou corográfica da geografia geral. Varenius reconhecia: uma geografia geral ou universal –

que dizia respeito às características físicas da Terra, na qual, utilizando os métodos da Física e da Matemática, podem-se fazer generalizações ou leis, independentes das fronteiras políticas estabelecidas; e uma geografia especial ou particular, regional – em que se faz a descrição de áreas.

CONCLUSÃO

De Grossete aos geógrafos barrocos, de uma geografia pautada na observação dos lugares impulsionada pelas viagens ultramarinas à Geografia de gabinete, torna-se claro que o progresso científico da Geografia teve origem no período medieval e evoluiu na Renascença através do florescimento de uma grande quantidade de cosmógrafos, cartógrafos e “geógrafos”. Podemos observar ainda a presença de duas importantes tradições geográficas bastante presentes nesse momento: a tradição de ir até o fim do mundo e a tradição do mundo como um papel. Sendo esta segunda fundamental para que as viagens ultramarinas acontecessem. Vemos, ainda, mais outras duas tradições: numa geografia medieval, onde a escolástica foi a base para o desenvolvimento do pensamento científico, a geografia mágica fez-se presente com bastante vigor e, ao final do Renascimento, os geógrafos barrocos já apresentavam a tradição do universo como o relógio que tenderá a ficar ainda mais forte no período da geografia clássica.

Atividade Final

Atende aos Objetivos 1, 2 e 3

Qual foi o papel dos relatos de viagens, da cartografia e a cosmografia na construção de um saber geográfico?

Resposta Comentada

A “Carta a Sanchez” (fevereiro de 1493), escrita por Cristóvão Colombo, dando notícia do descobrimento da América aos reis católicos, ou até mesmo a Carta de Pero Vaz de Caminha à Coroa Portuguesa, ou ainda, os inventários realizados pelos viajantes naturalistas ao visitarem a América são exemplos de textos “geográficos” que foram largamente difundidos durante a Renascença. A partir dos relatos de viajantes apareceram as compilações e os primeiros estudos dos “sábios de gabinete”, dando um caráter mais científico aos relatos.

Já a cartografia permitiu, mais do que os relatos de viagem, a imagem do novo mundo. Isto, por sua vez, apresenta diversas dimensões de análise, pois através da imagem cartográfica tem-se, por exemplo, o domínio das terras (dimensão militar). A imagem também pode possuir aspectos decorativos, instrutivos e políticos. Além de apresentar um caráter técnico fundamental, o de guiar os viajantes e os navegadores.

“A cosmografia tratava de descrever o mundo”. E a sistematização dessas descrições permitiu importantes contribuições para o pensamento geográfico, desde a definição de alguns termos geográficos gerais, como “ilha”, “península”, “cabo”, “istmo”, “continente”, até o aspecto descritivo da crosta terrestre e das paisagens.

RESUMO

Durante a Idade Média, a ciência geográfica baseou-se em mitos antigos e explicações religiosas. Já no Renascimento, o mundo viveu um processo intenso de descobertas e a busca por métodos científicos que ajudassem a conhecer e dominar o Novo Mundo. Tal busca atingiu também a Geografia. Desta forma, desenvolvendo-se numa época em que havia a necessidade de um conhecimento mais prático do espaço geográfico com fins imediatos para o comércio, surgiram diversos trabalhos de geógrafos. Esses trabalhos estiveram pautados no empirismo e valorizaram cada vez mais a confecção de mapas e documentos científicos, para legitimar o conhecimento geográfico. Por essa razão, a Geografia da Renascença se constituirá de relatos de viagens, cartografia e descrições do mundo (cosmografia). Neste momento, o trabalho de Ptolomeu e Estrabão serão fundamentais para apresentarem uma imagem do mundo que se pretendia conhecer. A obra de Ptolomeu pode ser considerada o primeiro atlas da sociedade, enquanto a de Estrabão uma profunda descrição sobre a Terra. A Geografia apresenta-se, então, a partir de duas interpretações: a matemática, utilizada na confecção de mapas e a descritiva. Tais interpretações estarão presentes ao longo da história do pensamento geográfico, através da divisão da geografia geral e da geografia regional.

Além de Ptolomeu e Estrabão, vale destacar outros dois nomes: o cosmógrafo Sebastien Müsnter, que daria às descrições regionais grande amplitude e Varenius que percebeu que seria difícil considerar a Geografia regional como uma ciência, porque consistia numa simples descrição dos fatos. E, entendeu que era necessário à Geografia criar um conjunto de leis que pudessem ser aplicados na generalidade, ou seja, num estudo de uma geografia geral.

Já na segunda metade do século XVII, a geografia renascentista entra numa nova fase, uma fase relacionada ao ideário mecanicista, advindo da revolução científica, inaugurada por Copérnico e Galileu e sob a influência de Bacon e de Descartes. Esse é o momento que antecede a institucionalização da Geografia como ciência moderna.

Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, vamos conhecer a história do pensamento geográfico no século XVIII, através dos viajantes da época e de uma nova visão de mundo que surge neste século cheio de histórias.

Aula 4

A Geografia dos séculos XVIII e XIX: viajantes, História natural e uma nova visão do mundo

*Inês Aguiar de Freitas
Rachel de Almeida Moura*

Meta da aula

Demonstrar como as atividades dos viajantes/naturalistas do século das luzes contribuiu para o nascimento da Geografia moderna.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. reconhecer a existência de um pensamento geográfico antes da institucionalização da Geografia como ciência ou disciplina acadêmica;
2. avaliar a importância das viagens dos séculos XVIII e XIX na sistematização do conhecimento da Terra;
3. relacionar argumentos para compreender como o interesse pelas terras recém-descobertas pôde contribuir para o nascimento da Geografia moderna.

Pré-requisitos

Aula 1 – Introdução ao pensamento geográfico.

Aula 2 – A Geografia pré-científica, item “Os principais gregos e suas contribuições”.

INTRODUÇÃO

As espetaculares viagens dos descobrimentos deram origem a uma ciência nova, baseada na observação e na experiência empírica. Os marinheiros portugueses e espanhóis trouxeram ao mundo novidades que provocaram choques severos nos estudos eruditos e, também, no cotidiano das pessoas. Até mesmo **Ptolomeu** verificou-se ser falível. Poderia ele ser um grande matemático, mas sua “história natural” (o pleno conhecimento das formas do mundo e de todas as suas terras) não era grande coisa perto do que se descobria – que os trópicos eram habitáveis, que havia terras ao sul do Equador etc. O mesmo se deu com os demais escritores da Antiguidade que tinham descrito povos, animais e plantas. Havia muitas coisas que eles não conheciam e outras que conheceram de modo errôneo ou incompleto.

Ptolomeu

Filósofo e matemático grego que viveu, aproximadamente, em 150 da era cristã. Aperfeiçoou os métodos de projeção de mapas e introduziu palavras como *paralelo* e *meridiano* para as linhas de latitude e longitude. Seu trabalho foi fundamental para o desenvolvimento da Geografia, como visto na Aula 2.

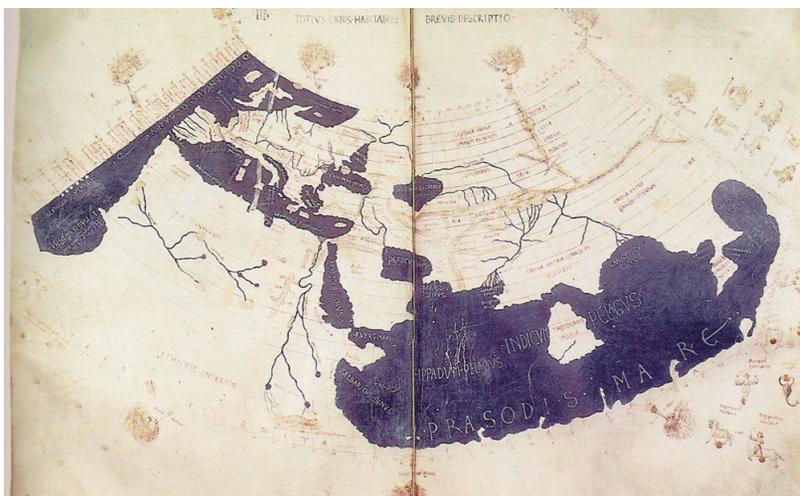


Figura 4.1: Mapa redesenhado de uma obra de Ptolomeu, que nos mostra que, antes das grandes viagens, não se podia ter uma real noção do mundo.

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:PtolemyWorldMap.jpg>

Essa descoberta do mundo, porém, não chegou ao fim no Renascimento (ou até o fim do século XVII), tendo continuado ao longo dos séculos XVIII e XIX. A curiosidade sobre terras longínquas não

parou de crescer durante esses dois séculos e conheceu mesmo uma grande evolução, baseada na transformação imposta pela mudança nos meios de produção e no desenvolvimento da economia europeia como um todo. O desenvolvimento das viagens de exploração teve como base a transformação de uma simples curiosidade por novas terras e povos exóticos em uma curiosidade científica. Esta, por sua vez, levou ao estudo, à pesquisa e à observação meticulosa das novas terras, a fim de confirmar teorias ou hipóteses criadas no meio europeu e de utilizar as áreas recém-descobertas (incluindo sua natureza e seus povos) para a expansão da economia e da cultura europeias.

O século XIX é quando ocorrem as grandes viagens de exploração ao interior dos continentes (África, América Latina e Ásia). As sociedades de Geografia organizam expedições, conferências e exposições, elaboram mapas, instalam estações meteorológicas e editam revistas, apoiadas pelos Estados que praticam uma política colonialista.

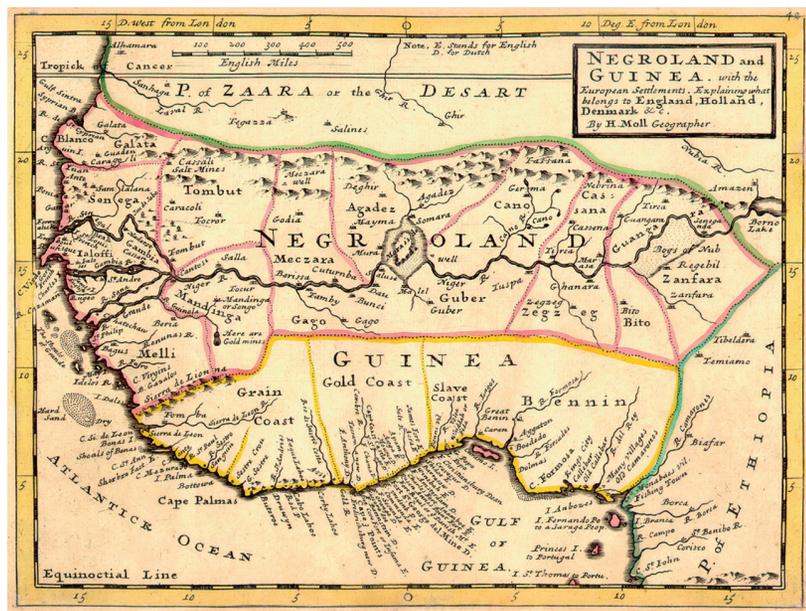


Figura 4.2: Mapa colonialista europeu indicando a quem pertence cada área dessa parte da África.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Negroland_and_Guinea_with_the_European_Settlements,_1736.jpg

Mas por que tal interesse pelas viagens e por que lhes foi conferida tal importância?

Esse interesse por jornadas e pesquisas geográficas era, decerto, muito antigo, mas aquilo a que se assiste naquele momento é uma nova disposição intelectual voltada para viagens e ciências. Essa maneira, até então desconhecida, de viver a cultura, no fim do século XVIII e início do XIX, exige, em todos os domínios do saber, um novo método, um novo rigor. Tudo isso nascia da influência dos **empiristas**, dos **enciclopedistas**, ou, ainda, dos interesses do comércio e das relações diplomáticas, assim como do pensamento comum da época, caracterizado pelas filosofias científica e ideológica.

A filosofia ideológica foi uma escola do pensamento criada por Destutt de Tracy, soldado francês, filósofo e político. Ele formulou o termo *idéologie*, no início do século XIX, para significar a ciência das ideias. Esta deveria tratar as ideias como fenômenos naturais que exprimiam a relação entre o homem, organismo vivo e sensível, e o seu meio natural de vida. Assim, para ele, o estudo da ideologia possibilitava o conhecimento da verdadeira natureza humana, ao perguntar de onde provinham nossas ideias e como se desenvolviam. Os filósofos seguidores dessa corrente eram chamados de ideólogos.

Empiristas

Adeptos da corrente filosófica que considerava que o conhecimento é proveniente dos sentidos (visão, audição, tato, paladar e olfato), o que significa que tem origem na experiência. Essa corrente é chamada empirismo (do grego *empeiria*, que significa experiência). Assim, os empiristas propunham explicar os fenômenos a partir da experiência, utilizando como método a indução.

Uma das principais características da filosofia empirista é a negação de qualquer conhecimento ou princípio inato, que deva ser necessariamente reconhecido como válido, sem qualquer verificação. Dessa característica, deriva a defesa de que qualquer verdade só é aceita se puder ser devidamente verificada e confirmada.

Sendo assim, há o princípio de que “o que é verdade deve estar na realidade e estar lá para a percepção”. O precursor do empirismo foi Francis Bacon (1561-1626). Outros autores empiristas de destaque foram Hobbes, Lock, Berkeley e Hume.

Fonte: <http://www.filoinfo.bem-vindo.net>

Enciclopedistas

Nome dado aos filósofos e outros pensadores que confeccionaram e apoiaram a elaboração da *Encyclopédie* publicada na França entre 1751 e 1780, com 35 volumes. Nessa obra, havia uma revisão completa das artes e ciências da época. A Enciclopédia foi “um quadro geral de esforços do intelecto humano em todos os gêneros e em todos os séculos”. Era um resumo ordenado e sistemático, disposto em ordem alfabética, na forma de um dicionário.

Foi editada pelos iluministas Diderot e d'Alembert, com contribuições em artigos de Voltaire, Montesquieu, Rousseau e Buffon. Os enciclopedistas evitaram a propaganda aberta de seus ideais libertários característicos do Iluminismo e introduziram sorrateiramente as suas ideias nos verbetes de maior significação política, a fim de iludir a vigilância da censura. As ideias iluministas presentes na enciclopédia influenciaram a Revolução Francesa.



Figura 4.3: Destutt de Tracy: soldado francês, filósofo e político.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Destutt_de_Tracy.jpg

A cultura dos ideólogos se baseava em conhecer a realidade humana e natural de uma maneira, enfim, positiva. O positivismo se desenvolveu profundamente na Europa e foi a base para a ciência moderna. Essa corrente de pensamento é caracterizada pela racionalização e pela verificação dos fenômenos observáveis através da experimentação. Na próxima aula, você conhecerá melhor o positivismo na ciência.

Assim, a odisseia engendrada pela Europa nos séculos XVIII e XIX, sobre mares e oceanos, faz parte, antes de tudo, desse grande projeto de racionalização do mundo. O objetivo principal de todos os sábios dessa época (e, particularmente, daqueles que partiam nas viagens de exploração) era o de buscar novos elementos e objetos a serem estudados. O alargamento do mundo conhecido torna-se um fator capital de progresso. A pesquisa científica, os trabalhos apostólicos e as empresas coloniais e comerciais se entrelaçam para um melhor conhecimento da Terra e de seus habitantes.

Geralmente, estudamos os relatos de viagens do século XVIII relacionando-os às descobertas geográficas, ao exotismo, a uma determinada região do mundo ou, ainda, à vida e à obra de um grande viajante.

Nesta aula, usaremos os viajantes/naturalistas dos séculos XVIII e XIX, a fim de melhor compreender como o interesse pelas terras recém-descobertas contribuiu para o nascimento da Geografia moderna.

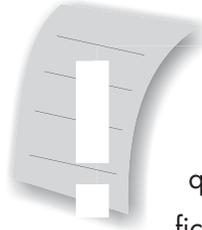
Tomaremos como exemplo os relatos dos viajantes/naturalistas franceses no Brasil, no Século das Luzes, pois, longe de representarem uma manifestação isolada, esses pesquisadores e exploradores do século XVIII são os representantes de uma época, de um espírito que dominava os intelectuais europeus naquele momento.

O espírito do Século das Luzes

Devemos lembrar as palavras de **Fernand Braudel**, para quem o século XVIII é, do ponto de vista econômico, “a explosão da Europa sobre todos os mares do mundo.” Consequentemente, devemos pensar nas transformações políticas e estratégicas trazidas a reboque nesse movimento de expansão. Por outro lado, se o mar teve um papel tão importante na vida econômica e política da época, ele não influenciou também o mundo das ideias? Ao estudarmos Geografia, devemos crer que o universo das viagens no século XVIII se caracteriza não só pelos interesses econômicos e políticos, mas por uma grande filosofia, desejo de conhecimento, ciência e imaginário.

Fernando Braudel (1902-1985)

Historiador francês e um dos mais importantes representantes da chamada Escola dos *Annales*, movimento que incorporou métodos das Ciências Sociais à História. Essa escola renovou e ampliou o quadro das pesquisas históricas, ao abri-las para o estudo de atividades humanas até então pouco investigadas (Sociologia, Psicologia, Economia, Geografia humana, entre outras), privilegiando os métodos pluridisciplinares. Nesse sentido, Braudel dialogou muito com a Geografia, sendo o responsável por fundar um subcampo do conhecimento científico chamado geo-história, isto é, o estudo da história de uma sociedade considerando seus aspectos geográficos.



Como podemos definir *imaginário*?

O imaginário corresponde à prática social que consiste em atribuir significados aos significados, ou seja, por meio dela, os significados acumulam novas imagens e interpretações, chegando a “significarem ainda mais”. Essa prática possibilita que pessoas, espaços, fatos ou objetos integrem novas significações ao longo de um tempo determinado e ganhem grande autonomia, a ponto de não mais se reconhecer aquilo que lhes deu origem. O imaginário social corresponderia aos desejos, expectativas, sonhos, projetos, valores, crenças e hábitos de uma dada sociedade num determinado tempo.

De modo geral, o imaginário concernente aos desejos, às expectativas e aos projetos se concretiza no discurso verbal e escrito, tornando-se de difícil acesso para um público cuja educação formal é fraca ou inexistente (normalmente, os analfabetos). No entanto, as crenças, valores e hábitos, que correspondem talvez ao mais alto nível do imaginário social, são acessíveis a todos os indivíduos de uma sociedade. Isso ocorre porque eles dependem menos de um discurso bem formulado do que da tradição oral recebida como herança pelos membros de diversos grupos sociais (como é o caso das religiões ou das festas populares).

O chamado Século das Luzes compreendeu, de fato, os anos de 1765 a 1843. Por tão preciso que possa parecer, o período escolhido remete a uma época bem determinada na história do pensamento, especialmente na França – o século XVIII.

Na verdade, o século XVIII prosseguiu até 1843, por uma razão que deve ser procurada, ao menos, nas viagens marítimas. Foi nesse ano que teve lugar a primeira travessia do Atlântico por um navio a vapor, o inglês *Great Britain*, resultado de uma lenta evolução na indústria náutica. O navio a vapor marca o início de uma nova tecnologia nas navegações e, por isso, de um novo momento na história, uma vez que as viagens marítimas, até então, eram conduzidas por caravelas.



Figura 4.4: O navio inglês *Great Britain*, primeiro navio a vapor a atravessar o Atlântico.

Fonte: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Bristol_MMB_43_SS_Great_Britain.jpg

Entre a morte de Cook e a partida da *La Pérouse*, haviam-se procedido as primeiras tentativas satisfatórias do vapor como modo de propulsão de navios. Mas foi só a partir de 1840 que se realizaram progressos decisivos nessa área, como a adoção da hélice e da construção em ferro. Entretanto, as embarcações a vapor demoraram certo tempo para se impor e suplantar definitivamente os veleiros. Pouco mais rápidas que estes últimos, no início, sua utilização, em particular em longos percursos, trazia dificuldades que só foram resolvidas pouco a pouco, como a do abastecimento

de carvão nas escalas. O futuro, todavia, lhes pertencia, visto que, tendo um modo de propulsão autônomo, elas podiam se livrar, de fato, do maior obstáculo da navegação a vela – o regime dos ventos. Assim, o século XVIII – e sua extensão para o XIX – é, antes, um espírito de que uma época precisa. Algumas vezes, utilizaremos a expressão “viajantes do século XVIII” para definir o conjunto de nossos viajantes.



Como vimos na introdução do curso (Aula 1), uma história da Geografia se refere antes aos fatos que marcaram o desenvolvimento e o passado da nossa ciência do que à mentalidade que conduziu esses fatos. É deste último aspecto que a história do pensamento geográfico se ocupa. Compreender o espírito do Século das Luzes, ávido por explorar as descobertas do Novo Mundo, é considerar que são as ideias e o pensamento (formadores do espírito de uma época) que conduzem nossas ações, ao longo da história.

O que caracteriza os relatos dos viajantes é, antes de mais nada, sua continuidade. Os franceses dos séculos XVI e XVII que se interessaram pelo novo continente eram colonos, missionários e piratas, mais que naturalistas. Isso mudou no século XVIII, quando ligações familiares entre as Coroas da França e da Espanha permitiram aos estudiosos entrarem excepcionalmente nos territórios até então resguardados (Portugal não tardaria, em seguida, a abrir as portas do Brasil aos viajantes franceses), no momento em que franceses e ingleses começaram a se lançar sobre viagens científicas e promovê-las. O período compreendido entre 1750 e 1850 definiu-se, então, como o século de ouro da exploração naturalista pelos franceses.

Em geral, esses viajantes/naturalistas formavam um grupo coeso, pois compartilhavam da mesma visão de mundo e seguiam uma mesma orientação. Tinham o cuidado de transmitir os resultados de suas jornadas sob a forma de documentos científicos – dentre os quais se encontram os relatos de viagens – ou seja, documentos inteligíveis e construídos dentro de determinados parâmetros, modelos e métodos. A leitura desses relatos nos permite reconhecer, muito claramente, o que foi o pensamento e o conhecimento da natureza (e suas relações com o homem) no século XVII. Permite-nos, também, além de apenas identificar aquilo que os europeus descobriram da história natural do Brasil nessa época, perceber, em tais textos, alguns elementos da Geografia moderna.

Relatos de viagem e Geografia caminham muito mais frequentemente juntos do que pode parecer. Os discursos contidos nos relatos procuram dotar o mundo de sentido. Percorrendo as terras incógnitas, contornando as ilhas paradisíacas ou perambulando no coração das cidades do Novo Mundo, os viajantes procuravam, antes de tudo, dar um significado, um sentido, às coisas do universo. Ora, construir um discurso capaz de dar sentido ou uma explicação geral ao mundo, através da observação e da descrição, sempre foi, desde a Antiguidade, a tarefa assumida pela Geografia.

Assim, o objetivo dos viajantes era construir uma imagem da natureza americana ou brasileira, apropriando-se dela por meio de um processo de racionalização do mundo que incluía palavras, desenhos, coleções e todas as formas de representação presentes nos relatos de viagens.

Os relatos de viagem

É necessário explicitar quais documentos fazem parte do trabalho dos viajantes/naturalistas. São eles:

- relatos de viagem;
- diários de navegação;
- alguns trechos publicados das “notas em estado bruto” (rascunhos) ou dos diários originais.

Para se ter uma ideia da importância dos relatos de viagem do século XVIII, é suficiente lembrar que os cientistas europeus não tinham, até então, informações sobre a natureza americana, a não ser através desses relatos. Essas informações lhes foram de grande utilidade para seus trabalhos científicos do dia a dia e, em alguns casos, para criar as grandes teorias, ou mesmo para suscitar polêmicas entre os intelectuais, sábios e cientistas.

Entretanto, é preciso apontar algumas diferenças entre os relatos surgidos ao longo do período que estudamos. Humboldt (considerado o “pai da Geografia moderna”, cuja contribuição teremos oportunidade de conhecer daqui a algumas aulas) falou das narrações de viagens e distinguiu o que é somente curiosidade erudita daquilo que constitui a nova atitude científica. Ele se exprime nestes termos:

Reconhecemos enfim, e essa convicção dá um caráter particular às investigações de nossa época, que as viagens longínquas, consagradas, muito tempo, de preferência, aos relatos de aventuras realizadas ao acaso, não podem ser instrutivas, ao menos que façam o viajante conhecer o estado da ciência sobre a qual deverá estender seus domínios, ao menos que suas ideias guiem suas pesquisas e o iniciem no estudo da natureza.

Broc (1974), por sua vez, identifica duas tendências na literatura de viagens ao longo do século XVIII:

de um lado, a viagem itinerária espontânea e pitoresca, na qual o leitor segue os menores deslocamentos de seu guia, de outro, uma obra mais composta, mais "organizada" onde os temas são distribuídos metodicamente e não cronologicamente: é a viagem-descrição, que tem ainda sobre o tratado de geografia o incomparável sabor da experiência vivida.

Essa viagem-descrição, organizada e, na realidade, portadora de um método, pode ser considerada como resultado de uma mudança na maneira de observar o mundo, nascida no momento das grandes descobertas, no século XVI.

Existia um novo conjunto de fenômenos naturais e humanos que deviam ser estudados. Não se tratava somente de paisagens que se ofereciam à contemplação dos europeus, novidades a observar. Essa natureza mesma deveria ser contemplada de uma nova maneira. O contato com a natureza americana e com as realidades encontradas exigia um novo tipo de abordagem científica, uma maneira diferente de elaborar as questões, para as quais os meios de observação pessoal e direto das coisas se tornavam essenciais. Os argumentos e os ensinamentos dos sábios, como os filósofos gregos Ptolomeu e Aristóteles, traziam uma ajuda apenas modesta para abordar o novo. A necessidade de descrever a natureza das Américas dava, assim, um novo ímpeto ao conhecimento empírico e ajudaria a romper com os ensinamentos clássicos. Assim, a conquista do mundo físico, a natureza associada à exploração e à colonização europeia do novo continente, marcava o início de uma nova era de conquistas no mundo das ideias.

Tudo isso nos autoriza a dizer que os viajantes franceses (e europeus) do fim do século XVIII e início do século XIX prosseguiram a descoberta do mundo, e que essa descoberta era nova não somente porque permitia completar a imagem da Terra, mas porque permitia a esses viajantes fazer, do ponto de vista teórico, um grande passo em direção a uma nova Geografia.

Diante disso, para entendermos melhor a produção do conhecimento dos viajantes/naturalistas, vejamos, a seguir, alguns exemplos presentes em seus relatos.

A prancha naturalista era uma maneira de coletar espécies, principalmente botânicas, para estudo e conhecimento dos europeus. Nas expedições, eram levados pintores para também reproduzirem a paisagem tropical.



Figura 4.5: Desenho naturalista feito por Louis Choris, retratando Santa Catarina, Brasil, em 1826.

Fonte: ROSSATO, Luciana. Imagens de Santa Catarina: arte e ciência na obra do artista viajante Louis Choris. *Rev. Bras. Hist.*, São Paulo, v. 25, n. 49, jan./jun. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-01882005000100009&script=sci_arttext. Acesso em: 7 nov. 2014.

Além dos desenhos sobre a natureza tropical e da coleta e descrição de espécies nas pranchas naturalistas, os viajantes realizavam uma minuciosa descrição da paisagem observada. Vejamos a descrição de Froger sobre o Brasil:

Escuta-se cantar nos bosques, cujas ilhas (Ilha de Santa Ana, Brasil) são cobertas, uma grande quantidade de pequenos pássaros muito agradáveis e de uma plumagem rara: entre outros, papagaios, cardeais e colibris (FROGER, 1969).

Froger denomina seu trabalho como viajante naturalista de História natural, explicando como ela é feita. Vejamos:

A história natural não deve ser frustrada das vantagens que ela possa retirar da mesma viagem. Eu me engajo, então,

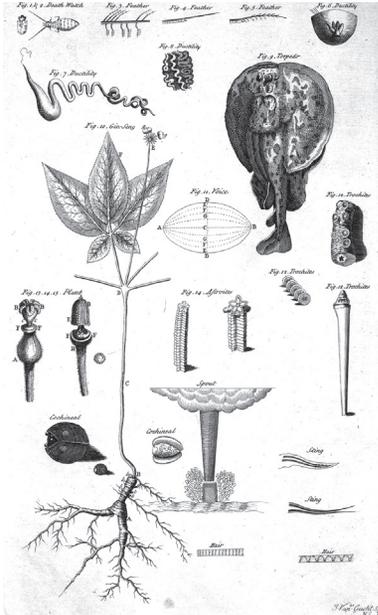


Figura 4.6: Exemplo de tabela de História natural.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Table_of_Natural_History,_Cyclopaedia,_Volume_2.jpg

1. em desenhar as plantas mais curiosas e as árvores cujos frutos não sejam conhecidos na Europa, em descrever sua história e em descobrir, por meio dos índios, seu uso e suas propriedades;
2. em desenhar também todos os animais que eu encontrar, e em lhes representar em suas cores naturais;
3. em realizar o plano dos portos, desenhar a vista das cidades principais e das costas menos conhecidas, para ter por sua representação algum conhecimento das terras úteis aos pilotos, e aqueles que viajem pelo mar;
4. em me informar exatamente das doenças comuns entre os diferentes povos das Índias, seus sintomas e os remédios dos quais eles se servem para curá-las etc.

(FROGER, 1969).

Por fim, das inúmeras viagens para a América, vejamos o exemplo da expedição de La Condamine (1735-1745).

Desde 1670, Jean Richer, matemático e astrônomo, tinha realizado trabalhos, em Caiena, sobre a paralaxe solar e o comprimento do pêndulo do segundo, que demonstravam as variações,

conforme a latitude, para determinar se a Terra era esférica, oblonga ou achatada nos polos.

A querela sobre a forma da Terra se amplificou a tal ponto, que a Academia decidiu enviar duas expedições científicas: uma à Lapônia, conduzida por Maupertuis, e outra ao Equador, confiada a La Condamine. Maupertuis e La Condamine pertenciam ao grupo dos “jovens matemáticos” partidários das teorias de Newton, próximos de Voltaire.

Essa querela deu origem à mais importante missão científica jamais empreendida na América do Sul: 12 sábios e técnicos, dos quais dez franceses e dois oficiais espanhóis, que ficariam cerca de oito anos na Audiência de Quiro. Sem falar nos trabalhos astronômicos e geográficos, fixemo-nos somente nos que dizem respeito à Amazônia. Dois nomes devem ser-lhes associados: Joseph de Jussieu, médico e botânico, e Charles Marie de La Condamine, matemático, astrônomo e naturalista.

Jussieu permaneceu cerca de 35 anos na América do Sul, onde passou uma parte de seu tempo constituindo herbários e testando propriedades das plantas medicinais, e outra dedicando-se à assistência médica dos trabalhadores das minas de Potosi. Infelizmente, seu estado de saúde o obrigou a voltar para a França, deixando suas coleções e dossiês; uma perda inestimável, a julgar pelas caixas enviadas anteriormente, contendo preciosos documentos, e pelas anotações dispersas nas cartas destinadas aos irmãos, ou acompanhando espécimes de plantas.



Figura 4.7: Exemplo de herbário.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Herb%C3%A1rio>

Quanto a La Condamine, que desceu o rio Amazonas em companhia de V. Maldonado, sua viagem abriu uma etapa decisiva para o conhecimento da América do Sul, graças às pesquisas com dados precisos sobre a fauna, a flora, os minerais e, ainda, sobre a Geografia e a História regional da Amazônia. Por exemplo, devem-se a ele a primeira descrição detalhada do peixe-boi e a descoberta da borracha e de suas propriedades, sobre as quais, ao retornar à França, escreve um memorial. Além disso, fascinado pelo *curare*, estende-se sobre o assunto, inspirando, um século mais tarde, as pesquisas de A. Baudin.

Na foz do rio Negro, no Amazonas, La Condamine faz uma pesquisa minuciosa sobre o discutível problema de comunicação do rio Amazonas com a bacia do Orenoco, confirmando o que a expedição de Humboldt e Bonpland tentava demonstrar. A descida ao longo do rio Amazonas torna possível, tanto a ele quanto a Maldonado, armazenar importantes dados geográficos e cartográficos. Como dissemos anteriormente, ela invalida as lendas persistentes, tais como a existência da cidade de Manoa e do lago Parima. Entretanto, em nada contradiz a das Amazonas, o que surpreenderá

Humboldt. Ao mesmo tempo, esse cientista-viajante deixou à Europa e aos filósofos a imagem do “bom selvagem” – surpreendente contradição que percorre todo o século e que La Condamine, entre outros, ajuda a propagar, ao disseminar, em suas anotações de viagem, tais imagens dos “selvagens” do Novo Mundo.



Figura 4.8: Pôr do sol no rio Negro.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Rio_Negro-am.jpg

A partir dos quatro exemplos de relatos mostrados – a prancha naturalista, o texto em que se descreve a natureza, a descrição dos objetivos de Frézier e a viagem de La Condamine –, podemos compreender como se fazia o inventário do mundo e, assim, podemos crer que as viagens naturalistas dos séculos XVIII e XIX acabaram construindo uma Geografia que o tornava um lugar perfeitamente inteligível e, por isso mesmo, domesticado.

A chegada das missões científicas europeias ao Brasil, por exemplo, na primeira metade do século XIX, representou um marco no processo de conhecimento da natureza e dos habitantes do país. O inventário dos recursos naturais realizado por missões científicas estrangeiras produziu amostras significativas de animais, plantas, minerais e peças etnográficas, além de dados sobre costumes e doenças dos colonos, escravos e autóctnes.



Neste endereço, <http://bndigital.bn.br/rede-memoria/viacientifica.html>, você lerá um artigo de Lorelai Kury, pesquisadora em História das Ciências, sobre as viagens científicas no Brasil. E, ainda, no endereço <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v8s0/a04v08s0.pdf>, você lerá um artigo *on-line* do portal Scielo, também de Lorelai Kury, sobre os viajantes naturalistas do século XVIII. Em especial, neste último artigo, a autora tratará da influência de Humboldt (um importante cientista e geógrafo que estudaremos nas próximas aulas) para os trabalhos dos viajantes.



Atende ao Objetivo 2

2. A partir da leitura dos artigos indicados no Boxe Multimídia, faça as questões abaixo:

- Cite os nomes de viajantes naturalistas de importância no Brasil.
- Qual a influência humboldtiana nos trabalhos dos viajantes?
- Qual era a principal característica da ciência no século XVIII?
- Quais são os dois grandes eixos temáticos e interpretativos das pesquisas dos viajantes/naturalistas?

de todos os detalhes de cada vegetal, operação necessária para a classificação da espécie em um gênero que, por sua vez, se inscreveria em uma família, e assim por diante.

O nascimento da Geografia

No século XIX, a exploração do planeta chegava ao fim, junto com a partilha do mundo pelas grandes potências econômicas. As explorações que se seguiram, penetraram o mais fundo possível no interior dos continentes. Atingiram-se os polos e houve interesse pelas “sociedades primitivas”, isto é sociedades privadas de alguma coisa, como, por exemplo, sociedades sem Estado. Os grupos de geógrafos, também chamados de sociedades de geografia, que se proliferavam, consagraram seu tempo e suas publicações aos relatos de viagem, ao exotismo dos lugares, às extravagâncias da Natureza, às civilizações perdidas, aos gêneros da vida.

Do ponto de vista do objeto, até o século XIX, a Geografia portou sempre essa dupla face, adquirida desde a Antiguidade – uma aliança do conhecimento astronômico e físico do globo com a descrição de lugares explorados e seus povos. Poderíamos crer que, até então, nada mudara desde Estrabão, como vimos na Aula 2.

No entanto, essa Geografia praticada pelos naturalistas dos séculos XVIII e XIX deixou marcas profundas e diversas, não só estudos que fazemos hoje, como num imaginário geográfico que sobrevive ainda em nossos dias.

Vejamos: a abordagem naturalista corresponde, hoje, a certa concepção popular da Geografia, mantida pelas diversas sociedades geográficas que sobrevivem ao redor do mundo. A revista norte-americana *National Geographic*, largamente difundida e proprietária também de um canal de televisão internacional, não é

mais que um exemplo da sobrevivência dessa concepção. Revistas como a *Géo* (francesa), que conhecem um inegável sucesso, nada mais fazem do que perseguir o “sonho das viagens do século XIX”, sob forma moderna e luxuosa.

Para você, que seguiu com atenção a Aula 1, não será estranho reconhecer aqui a sobrevivência, em plena Geografia do século XXI, da tradição de viagens (“até o fim do mundo”). Uma tradição geográfica existente ao longo de toda a história do pensamento geográfico e apontada por Livingstone (conforme vimos em nossa primeira aula) como uma das formas mais antigas e tradicionais de praticar nossa ciência.

Mas, afinal, quais foram as contribuições dadas à Geografia por essas viagens de exploração realizadas nos séculos XVIII e XIX?

Podemos destacar duas de grande importância: a descrição de novas terras, de uma nova natureza, as descrições **etnográficas** etc; e, por outro lado, as preocupações com a física da Terra – o globo em sua dimensão astronômica celeste e a forma do planeta (medições, ajustes, problemas físicos, latitudes etc.).

Devemos, também, destacar o papel da literatura na construção de um imenso sonho, através da divulgação e do grande sucesso de todas as obras relativas às viagens. Tais obras foram tão importantes na época, que permitiram compreender que a Geografia que se fazia a bordo dos navios naturalistas não era somente ligada ao conhecimento, à observação, à cartografia, ou mesmo à descoberta de novas terras ou espécies, mas também, e principalmente, a uma percepção ou uma apreensão da América (e de todas as terras recém-descobertas) pelos europeus. Era preciso que a América, juntamente com o Brasil, tivesse um lugar no “mapa mental” da Europa. Os relatos desses viajantes foram, pois, utilizados para construir, durante todo o século das grandes explorações científicas, uma imagem das novas terras, que dificilmente se apagaria do imaginário europeu em seguida. Podemos, ainda, afirmar que, de certa forma, esses relatos elaborados pelos viajantes do Século das Luzes contribuíram também para a formação de uma identidade europeia.

Etnografia

Palavra de origem grega, em que *ethno* significa nação, povo e *graphein* significa escrever. Trata-se de um método utilizado pela Antropologia na coleta de dados, em que o antropólogo realiza um contato intersubjetivo com o grupo ou o povo estudado.



Figura 4.9: HMS Beagle foi um dos mais famosos navios naturalistas.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:HMS_Beagle_by_Conrad_Martens.jpg

Os textos mostram como as culturas observavam a si próprias e às outras, como imaginavam suas diferenças e semelhanças, como construía a si mesmas e ao outro (no caso da exploração da América, o outro é o índio americano). Porque o encontro do outro estava também nos sonhos do século XVIII. Numa mistura de imaginário, filosofia e realidade, esse sonho do outro servia ainda para alimentar o de uma sociedade nova. Sem esquecer o maior de todos os sonhos do século: conhecer tudo de maneira positiva (realizando uma ciência positivista), crer que a ciência sempre teria a solução para os problemas do homem.

O sonho de uma sociedade nova apoiava-se, muitas vezes, em mitos e lendas que persistiram durante muito tempo. É o caso do “bom selvagem” – sonho perseguido pelos europeus, especialmente no século XVIII.



O “bom selvagem” americano é uma imagem, geralmente, associada ao século XVIII. Filósofos do chamado Século das Luzes, como Diderot, Rousseau, e mesmo Voltaire, proclamaram-no superior aos “selvagens da Europa”. O “bom selvagem” tornou-se um símbolo da sabedoria e da virtude, um homem exótico destinado a ponderar o desatino dos homens e das sociedades europeias.

Voltaire resumiu, aliás, sua opinião: essa imagem é, para ele, política. O “bom selvagem” nasce das representações de um homem e de uma natureza resgatados da idade do ouro. Surge com a descoberta da América e se desenvolve paralelamente à imagem negativa de um selvagem bestial e feroz, ou limitado e apático.

Para melhor compreendermos como foi realizada, na época, uma Geografia descritiva e outra preocupada com a física do globo e as formas da Terra, outro ponto que devemos destacar é o que trata das relações existentes entre História natural e Geografia, especialmente no período estudado. O que era a História natural no século XVIII? Qual o sentido, os interesses e o objeto desse ramo da ciência naquele momento? Essa definição torna-se essencial e indispensável, pois essa ciência é vasta e suas origens remontam à Antiguidade greco-romana.



História natural refere-se a um conjunto variado de disciplinas científicas distintas. A maior parte de suas definições inclui o estudo das coisas vivas, como a Biologia, principalmente a Botânica e a Zoologia. Também se estende o conceito até incluir a Geografia, a Paleontologia, a Ecologia, a Geologia e a Física. Nos séculos XVIII e XIX, o termo *História natural* era usado com frequência, a fim de designar todos os estudos científicos, contrapondo-os à história política ou eclesiástica. Ainda se encontra esse uso nos nomes de algumas instituições. Nos vídeos indicados a seguir, você verá uma reportagem sobre o Museu Americano de História Natural, em Nova Iorque, e, no outro *link*, imagens de uma visita ao Museu de História Natural de Londres.

http://www.youtube.com/watch?v=rsmv2A_oqVk

<http://www.youtube.com/watch?v=CTByyqD15jl>

O interesse nutrido pelas ciências naturais, tanto por parte dos soberanos quanto pela burguesia, na Europa do século XVIII, permite-nos entender a importância dada às viagens e às missões científicas. Trata-se do mesmo espírito que suscitou a participação das instituições científicas, como o Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, nas viagens naturalistas de então.

Não esqueçamos a questão do método. O uso do método empírico era exigido para o conhecimento de um novo mundo que se abria aos olhos dos viajantes. Ver e descrever: essas duas atitudes davam ao trabalho dos naturalistas um *status* de cientificidade. Bem dentro das normas do positivismo que se construía.

Por outro lado, ao considerarmos o conjunto das descrições que viajantes e cronistas fizeram da natureza brasileira, do século

XVI ao século XIX, percebemos transformações profundas no que se refere às formas de conhecimento empregadas pela História Natural. Tal evolução mostra que, se considerarmos todas as descrições da Terra e da natureza feitas da Antiguidade até o século XIX como meras repetições de Estrabão, estaremos muito longe de reconhecer os verdadeiros avanços da Geografia.

Viajantes como Léry e Thevet recorriam a imagens tradicionais da Antiguidade para descrever animais e plantas desconhecidos na Europa. Muitas vezes, afirmaram não ter palavras para narrar o que viam. Os viajantes classificavam os produtos naturais brasileiros de maneira variada, mas, em geral, davam ênfase às excentricidades dos animais e plantas.

A partir do século XVIII, os procedimentos de classificação e descrição tendiam a se tornar mais objetivos (científicos), sem considerar a aparente estranheza dos objetos.

Assim, podemos concluir que a conquista e a colonização da América e do Brasil (como das demais terras recém-descobertas no século XVIII) propiciaram uma nova delimitação das fronteiras do mundo natural. As naus europeias não se limitaram a transportar homens e armas. Animais, plantas, minerais e vírus também cruzaram os oceanos em diversos sentidos. Foram levados para a África, Europa e Ásia produtos que se incorporaram pouco a pouco ao cotidiano de seus países distantes. Também o Brasil recebeu uma enormidade de produtos que não eram naturais de nosso solo. Mangueiras, jaqueiras, cana-da-índia, bois, aves domésticas se adaptaram perfeitamente em nosso país. Além disso, as doenças do Velho e do Novo Mundo também ultrapassaram as fronteiras, dizimando, por exemplo, parte das populações indígenas do Brasil.

Se o objetivo principal dos viajantes naturalistas era descobrir novos elementos na natureza tropical – nem que fosse apenas para encontrá-los em um lugar na ordem do mundo –, tal objetivo foi alcançado, e foi ele mesmo que lhes permitiu trabalhar sobre temas que se tornariam primordiais na Geografia moderna, contribuindo para a construção de nossa ciência, tal como a conhecemos hoje em dia.

A análise dos textos dos viajantes naturalistas permite ainda encontrar um material de trabalho muito importante para a Geografia do Brasil. Uma herança que, em alguns casos, arrisca-se a cair no esquecimento, pois, se alguns viajantes são mais conhecidos – Saint Hilaire, Bougainville, Lapérouse – e sempre citados em trabalhos geográficos como “fontes primárias” ou como autores das “primeiras descrições relativas a uma região...”; outros menos conhecidos – Froger, Frézier, Dupetit-Thouars –, quase nunca são evocados. Suas obras contêm, no entanto, preciosas informações que ajudaram a construir, ao menos no imaginário dos europeus, a ideia de “Brasil”. E, se algumas dessas imagens já não servem mais para os estudos geográficos, elas servem, no entanto, para alimentar a ideia de um certo Brasil imaginado e sonhado.

Hoje, inúmeros geógrafos (juntamente com outros cientistas) utilizam-se desses escritos para procurar novas raízes para a Geografia (ou, ao menos, reconhecer neles a existência de um momento muito importante do pensamento geográfico). É suficiente citarmos autores como Claval, Broc, Berthiaume, Belluzo, ou os ingleses Glacken, Gregory, Stoddart e Livingstone, que consagraram ao menos algumas páginas a esse tema, sublinhando sempre a importância das viagens e dos relatos para o desenvolvimento da Geografia moderna.

Creemos, realmente, que, com o fim, em 1843, das viagens de circunavegação nos grandes veleiros, parava também o sopro dos sonhos que inflavam suas velas. O espírito que dera origem às viagens de Bougainville, Cook (naturalistas franceses) e tantos outros havia passado. O entusiasmo com o qual se haviam descoberto terras novas, espécies jamais vistas e populações desconhecidas cedera lugar a projetos, antes de tudo, voltados para os interesses econômicos, preocupações essencialmente comerciais, ligadas aos negócios da burguesia (que tinha, progressivamente, ascendido ao poder). Ou seja, projetos mais ligados aos interesses econômicos e políticos, mais diretamente materialistas. Nesse momento, o surgimento do navio a vapor parece, no que diz respeito ao nosso tema, marcar o fim do sonho naturalista-científico. O fim desse sonho que, cremos, deu à luz a Geografia moderna.

CONCLUSÃO

Cremos que a Geografia, particularmente, a Geografia dita “humana”, tem suas raízes na História natural praticada no século XVIII. Essa ciência (ou, antes, esse conjunto de ciências), possuindo uma longa história, deu à Geografia não somente seus métodos e práticas, mas também seu objeto.

Sendo assim, esta aula se inscreve mais numa história do pensamento geográfico do que numa história da Geografia. Não buscamos aqui a história factual das descobertas, das explorações ou uma história dos geógrafos gregos, árabes, do Renascimento etc.; buscamos, sim, compreender uma história do pensamento geográfico, de características e fatos, especialmente tendo tratado, ao longo da aula, das viagens dos naturalistas franceses no Século das Luzes, que marcaram o desenvolvimento da nossa ciência.

Atividade Final

Atende ao Objetivo 3

A partir da leitura desta aula, elabore um texto apresentando os argumentos que levam a concluir que a História natural, praticada pelos viajantes naturalistas do Século das Luzes, culminou no advento da ciência geográfica.

Nesse sentido, o objetivo principal das viagens de exploração era buscar novos elementos e objetos a serem estudados. O alargamento do mundo conhecido torna-se um fator capital do progresso europeu, sinalizando para uma iminente industrialização. A pesquisa científica, os trabalhos apostólicos dos evangelizadores da Igreja Católica, as empresas coloniais e comerciais se entrelaçam para um melhor conhecimento da Terra e de seus habitantes. Por conseguinte, caracterizam-se por uma empreitada geográfica em que as pranchas dos naturalistas, os relatos de viagem e os diários de navegação serão elementos de estudo, pesquisa e observação meticolosos das novas terras. O objetivo é confirmar teorias ou hipóteses criadas no meio europeu, utilizando as terras recém-descobertas (incluindo sua natureza e seus povos), que são o resultado da filosofia científica e positiva que emerge no século das luzes.

Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, você conhecerá as ideias positivistas e como elas se relacionam com o nascimento e a evolução da Geografia moderna.

Aula 5

Positivismo e Geografia

*Nilton Abranches Junior
Jonathan Felix Ribeiro Lopes*

Meta da aula

Evidenciar a relação entre o Positivismo e o surgimento da Geografia Científica.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. identificar as matrizes do pensamento positivista;
2. estabelecer as principais propostas da ciência positiva;
3. avaliar a importância do Positivismo para a construção do pensamento geográfico científico.

INTRODUÇÃO

A busca por conhecimento é comum a todas as sociedades, em todos os momentos da História. Explicações para fenômenos naturais e sociais e a necessidade de formas adequadas para o domínio da natureza etc. motivaram o ser humano a construir novos saberes que se acumularam ao longo dos anos. Em cada período histórico e em cada área da superfície terrestre, foram produzidos conhecimentos. Dessa maneira, explicações sobre os fenômenos da realidade possuem características diversas e podem ter origem mítica, como as que foram produzidas pelos filósofos da Era Clássica religiosa, como as que nos forneceram os clérigos da Idade Média, ou científica. Sendo assim, existem diversas correntes de pensamento nos variados campos do conhecimento.

Nesta aula, serão apresentados o pensamento positivista e sua relação com o surgimento da Geografia Científica. Nesse sentido, é importante notar o termo *científico* como adjetivo de *Geografia*: a própria adjetivação já é um indicativo importante para compreensão do Positivismo enquanto forma de pensamento. Para os adeptos, apenas o **conhecimento científico** é verdadeiro, pois afirmam que outras formas de saber não podem conduzir ao conhecimento verdadeiro da realidade, apenas a ficções, crendices.

Essa forma de conhecimento opõe-se profundamente aos saberes teológicos do período medieval, no qual as explicações para os fenômenos da realidade repousavam sobre escrituras e interpretações elaboradas pelos religiosos da Igreja Católica. A realidade mundana ficava então submetida a explicações do além-mundo. O conhecimento ficava restrito ao interior dos mosteiros e tinha como característica a forte moralidade, condicionando o comportamento humano durante todo o período.

O processo de transformação do pensamento medieval ocidental tem início nos séculos XV e XVI, que apresentaram mudanças importantes em termos políticos e econômicos, como a perda progres-

Conhecimento científico

Originado em teorias e explicações sobre a realidade, comprovadas por meio do método científico, isto é, pelo conjunto de práticas, regras e procedimentos aceitos pela comunidade científica.

Reforma Protestante

Movimento que nasce no interior da Igreja Católica. Protestava contra práticas como a simonia, isto, a venda de cargos eclesiásticos, a usura, o desrespeito ao celibato e a venda de relíquias religiosas. Diferentes grupos apropriaram-se dessa ideologia reformista: os luteranos e o Anabatismo na Alemanha, os calvinistas na Suíça e o Anglicanismo na Inglaterra.

Contrarreforma

Reação da Igreja Católica aos movimentos reformistas. Foi formalizada no Concílio de Trento, que estipulava a criação de novos seminários, isto é, escolas religiosas, e criava uma lista de livros proibidos, conhecida como *Index*. Além disso, instituiu a Santa Inquisição e a figura do herege, torturando, julgando e condenando aqueles que se opunham à doutrina do Santo Papa. Para combater a expansão das reformas nos territórios além-mar, foi criada por Inácio de Loyola a Companhia de Jesus, cujos membros, conhecidos como jesuítas, tinham como objetivos, entre outros, combater a Reforma e converter diferentes povos à doutrina católica.

siva de poder da Igreja Católica (momento em que novos grupos cristãos questionavam a autoridade da Igreja, dando início à **Reforma Protestante**) e a expansão comercial-marítima para a Ásia e, posteriormente, para as Américas. As mudanças foram expressivas e, mesmo com o movimento de **Contrarreforma**, a supremacia católica estava com os dias contados. Entre os eventos mais expressivos no que diz respeito à história do pensamento, podemos citar a tradução da Bíblia para o alemão e a consequente possibilidade de leitura por grupos não clericais, assim como a realização de cultos em vernáculo (a língua local), ao invés do latim. Isso possibilitou que mais pessoas tivessem acesso ao conhecimento religioso, quebrando o monopólio da Igreja Católica sobre o saber.

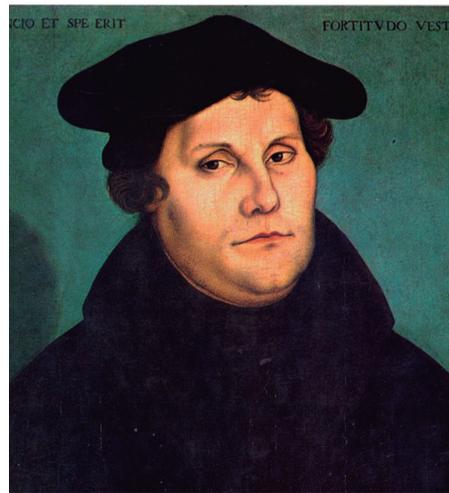


Figura 5.1: Uma das imagens mais conhecidas de Martinho Lutero.

Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/61/Luther46c.jpg>

A necessidade de novas técnicas e de novos conhecimentos retiravam o monopólio do saber das mãos da Igreja e o conhecimento espalhava-se por entre os membros da aristocracia e da incipiente burguesia comercial, principalmente nos principados e repúblicas no norte da Itália – embora não tenha ficado

restrito a essas regiões, como provam a literatura de Cervantes, na Espanha, e a de Shakespeare, na Inglaterra.

Ao mesmo tempo, a astronomia e a física de Galileu Galilei, a arte e a engenharia de Leonardo da Vinci e os escritos sobre a moral de Nicolau Maquiavel, entre outros, apresentaram ao mundo novas possibilidades de conhecimento que também questionavam os saberes e os dogmas da Igreja do Papa. Essa nova forma de traduzir e explicar a realidade desenvolveu-se com base no racionalismo científico e no pensamento lógico, no período conhecido como *Renascimento* (séc. XV e XVI).

O período que sucedeu ao Renascimento foi conhecido como **Iluminismo** (séc. XVII e XVIII). Ele consolidou a razão como matriz do pensamento científico e tinha como objetivo trazer luz ao pensamento obscurecido pelo **teocentrismo**, que perdurava desde a Idade Média. Radicalizou a crítica à religião como forma de conhecimento e atacou o **absolutismo**, servindo de base às chamadas **revoluções liberais**. Por essa razão, o Iluminismo ganha grandes proporções entre as cidades europeias, principalmente

Absolutismo

Determinado tipo de regime político que, em geral, predominou na Europa, entre os séculos XVI e XVIII. Sua consolidação coincidiu com o fim do período medieval e o início da modernidade, sendo, assim, expressão política de um novo modelo de Estado que surgia naquele momento de transição: o



Luis XIV da França, conhecido como *O Rei-Sol*, expoente do absolutismo.

Estado absolutista. A esse novo tipo de estado correspondeu também uma forma inovadora de monarquia: a Monarquia absolutista. Afirmar que um dado regime era absolutista é o mesmo que dizer que se tratava de uma monarquia em que o rei detinha poderes ilimitados, absolutos. Contudo, não se deve confundir absolutismo com despotismo. Embora o conteúdo político de ambos seja o mesmo (isso é, o governante tem poderes ilimitados), apenas o absolutismo possui justificativas teóricas, formuladas à época de sua emergência, que o legitimam política e historicamente.

Iluminismo

Movimento intelectual que surgiu durante o século XVIII na Europa.

Defendia o uso da razão (luz) contra o antigo regime (trevas) e pregava maior liberdade econômica e política. Esse movimento promoveu mudanças políticas, econômicas e sociais, baseadas nos ideais de liberdade, igualdade e fraternidade, lema da Revolução Francesa.

Entre os principais pensadores estão: John Locke; François Marie Arouet Voltaire; Charles de Secondat Montesquieu e Jean-Jacques Rousseau.

O auge desse movimento intelectual foi a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, em 1789.

Teocentrismo

Do grego *theos*, que significa Deus e *krenton*, que significa centro, é a teoria segundo a qual Deus é o centro do universo e nada é maior do que Ele.

Revoluções liberais

Conjunto de mutações políticas ocorridas na Europa e nos Estados Unidos, que representou o fim do Antigo Regime (absolutismo) e o início do regime capitalista. Completou o movimento de grandes transformações e ascensão da burguesia em conjunto com o movimento iluminista e a Revolução Industrial. As grandes manifestações revolucionárias aconteceram nos Estados Unidos com a declaração de independência em 1776 e com a Revolução Francesa em 1789.



A queda da Bastilha, início simbólico da Revolução Francesa.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0c/Hubert_-_La_Bastille.jpg

Paris, conquistando a mentalidade da burguesia revolucionária que ansiava pelo poder político. Foi um período de efervescência política e amplo desenvolvimento filosófico.

Na figura a seguir, podem ser vistos alguns lemas do Iluminismo, adotados pela Revolução Francesa.



Figura 5.2: Lema da Revolução Francesa, em que podem ser vistos os princípios iluministas da liberdade, igualdade e fraternidade. O caráter radical da Revolução pode ser observado ao final: "ou a morte". A Revolução Francesa teve início em 1789 e destruiu o Antigo Regime na França. No entanto, sua importância abalou toda a Europa Ocidental, apresentando uma nova estrutura de poder, controlada pela burguesia.

Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b6/LibertyEqualityorDeath.jpg>



Destaques do Renascimento: Galileu, da Vinci e Maquiavel

Galileu Galilei: Físico e astrônomo, nasceu na cidade de Pisa, Itália, no dia 15 de fevereiro de 1564. Contestou as teses de Aristóteles sobre o movimento dos corpos e teve contribuições fundamentais na Astronomia, apoiando a tese de Copérnico de que a Terra não ficava no centro do universo. Como essa teoria era contrária ao dogma da Igreja, foi perseguido, tendo suas obras incluídas no *Index*. Processado duas vezes e obrigado a negar (abjurar) suas ideias publicamente, foi banido para uma vila de Arcetri, perto de Florença, onde viveu em um regime semelhante à prisão domiciliar. Morreu em 8 de janeiro de 1642.

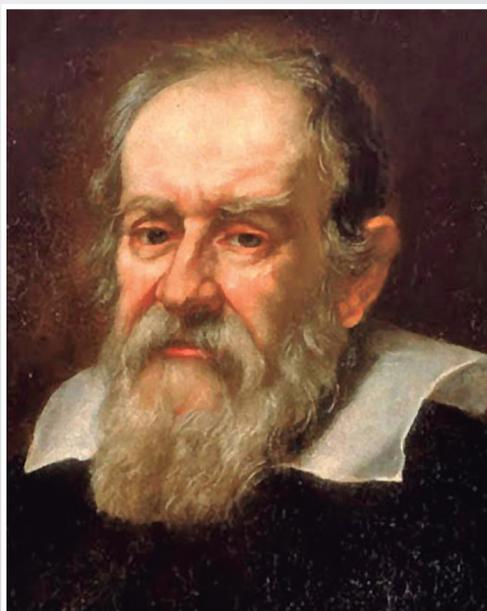


Figura 5.3: Galileu Galilei.

Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cc/Galileo.arp.300pix.jpg>



Leonardo da Vinci: Nasceu em Anchiano, vilarejo da comuna de Vinci, na região da Toscana, a 15 de abril de 1452. Faleceu em 2 de maio de 1519, em Amboise, na França. Foi pintor, escultor, arquiteto, matemático, urbanista, físico, astrônomo, engenheiro, químico, naturalista, geólogo, cartógrafo, estrategista, criador de engenhos bélicos e inventor italiano. Entre suas obras mais notáveis estão *Monalisa* e *Última Ceia*. Foi um polímata, ou seja, seus conhecimentos não se restringiam a uma única área – era, portanto, universalista, tendo se sobressaído em diversas áreas do saber.

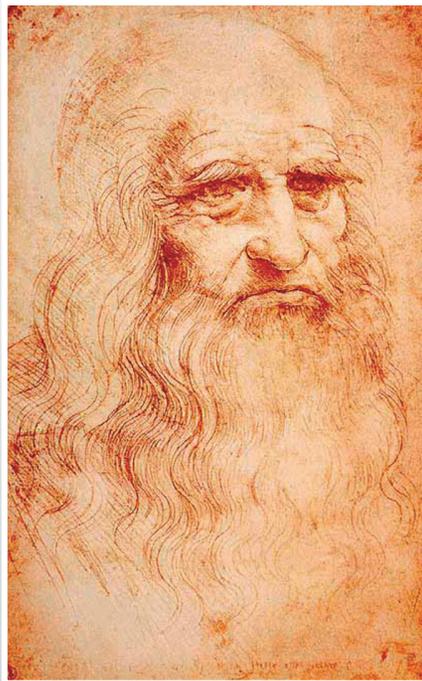


Figura 5.4: Autorretrato de Leonardo da Vinci.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/ba/Leonardo_self.jpg



Nicolau Maquiavel: importante historiador, diplomata, filósofo, estadista e político italiano da época do Renascimento. Nasceu na cidade italiana de Florença, em 3 de maio de 1469, e morreu na mesma cidade, em 21 de junho de 1527. Entre as obras mais importantes está o manual de política, intitulado *O príncipe*.



Figura 5.5: Retrato de Maquiavel.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e2/Portrait_of_Niccol%C3%B2_Machiavelli_by_Santi_di_Tito.jpg

Origens e pressupostos do Positivismo

Já no século XVIII, pensadores como Antoine Nicolas de Condorcet (1743-94) atacavam frontalmente o pensamento iluminista, afirmando que o saber era controlado pela aristocracia e pelo clero e estava submetido a esses grupos. Era necessário, portanto, libertar o conhecimento dessas amarras, garantindo objetividade ao

conhecimento, a qual seria a garantia de uma ciência neutra capaz de conduzir o cientista à verdade, isto é, às leis gerais da natureza e da sociedade. Essas ideias que dão base ao Positivismo só vão se organizar, no entanto, no século XIX, e irão se difundir enquanto pensamento científico – mais que isso, irão se instaurar como pensamento único, isto é, como a única forma possível de saber. Como observado anteriormente, o combate às explicações místicas para os fenômenos naturais e sociais com base em entidades superiores, como Deus, já tinha se iniciado desde o Renascimento. O Positivismo, entretanto, apresentará novas propostas que garantirão unidade ao pensamento científico.

Enquanto filosofia, o Positivismo caminha em movimento contrário aos iluministas ao defender que a ciência deve ser neutra e ter base em experiências sensíveis, isto é, ligadas aos sentidos humanos (audição, tato, olfato, visão, paladar). Deve, por esse motivo, ser descritiva e não crítica à realidade. Dentro do contexto histórico do século XIX, o Positivismo terá uma expressiva expansão nos ambientes intelectuais. Ele se diferencia das formas anteriores de se alcançar o conhecimento por defender ser a experiência a única fonte de saber da realidade.

A abrangência dessa forma de pensar e a defesa de uma suposta neutralidade do pensamento expurgarão a religião do campo de saberes e influenciarão ainda o pensamento filosófico nas discussões sobre a moral e a ética, afirmando que à filosofia cabe apenas a organização do conhecimento científico e não discussões referentes às questões metafísicas e àquelas ligadas ao comportamento humano.

Essa defesa radical do pensamento científico encontrará um campo fértil no século XIX, diante das transformações no campo econômico e político, como a **Revolução Industrial** e a consolidação da burguesia no poder após as revoluções liberais. Indo ao encontro do pensamento científico radical, políticos e economistas deste século argumentarão contra a aristocracia e o absolutismo, defendendo o

Revolução Industrial

Conjunto de mudanças que conduziu a substituição do trabalho artesanal pelo trabalho assalariado, apoiado pelo uso de máquinas. Representou um aumento considerável da produção e concentrou os meios de produção nas mãos da burguesia.

pensamento liberal enquanto matriz política e servindo de base ideológica para a ascendente burguesia na luta contra o Antigo Regime.

Ao contrário do pensamento religioso, o liberalismo considerava a natureza humana como base da própria lei natural, valorizando a liberdade individual. Abandonava, portanto, o pensamento teocêntrico, isto é, a centralidade do pensamento em Deus e nas escrituras para dar passagem ao antropocentrismo, isto é, a centralidade do pensamento no homem. A ideia de liberdade era, no entanto, tida como abstrata na medida em que defendia o espírito livre para o desenvolvimento da ciência, enquanto o pensamento empiricista afirmava veemente que o conhecimento científico deriva da experiência sensível dos fatos.

O pensamento liberal e o Positivismo coincidirão historicamente e desse embate entre ciência empírica e pensamento liberal surgem as bases do Positivismo. Mais uma vez, este opõe-se ao Iluminismo na medida em que vai de encontro à construção do pensamento com base na razão e em causas fins, como a natureza humana. Para os positivistas, o conhecimento só pode ser alcançado por meio da experiência sensível, que nos possibilita descrever e estipular leis a partir da repetição dos fenômenos. Nesse sentido, o Positivismo confere unidade às ciências ao estabelecer um método científico, baseado na radicalização do empiricismo.

É nesse contexto que o termo *Positivismo* aparece pela primeira vez para se referir ao pensamento científico, tendo sido utilizado pelo socialista utópico francês Claude Saint-Simon (1760-1825). Em seus escritos, Saint Simon defendeu que o uso do intelecto deveria se concentrar na discussão de fatos observados, negando a metafísica como forma de conhecimento. Defendeu ainda a industrialização como forma de progresso humano.

Se o contexto histórico e o confronto com o pensamento teocêntrico serviram de base para a emergência do Positivismo, os avanços nas ciências naturais – Física e Biologia – iriam influenciar profundamente seus métodos. De um lado, o desenvolvimento matemático

de leis naturais, protagonizado pela física newtoniana, estabelecerá a lógica matemática como forma de raciocínio científico. De outro, os estudos darwinistas estabeleciam o evolucionismo como lei geral da natureza. Essas duas premissas serão aceitas e reproduzidas por diversas áreas do conhecimento.

Sob influência dessas ideias e pensadores, somado à grande originalidade e autonomia intelectual, Augusto Comte, ou Isidore Auguste Marie François Xavier (nascido em 19 de janeiro de 1789, na cidade de Montpellier, França, e falecido em 5 de setembro de 1857) formalizará o Positivismo como forma de pensamento. Em obra seminal – *Curso de Ciência Positiva* – este autor estabelece os princípios do Positivismo.



Figura 5.6: Augusto Comte.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b3/Auguste_Comte.jpg

Para esse pensador, dentre as ideias que fundamentam o pensamento positivista está a possibilidade de sistematizar todo saber humano, segundo princípios adotados como critérios de verdade, segundo os pressupostos das ciências exatas e biológicas. Isso se aplicaria também aos fenômenos sociais, que deveriam ser reduzidos

a leis gerais como as da Física. O Positivismo estabelece-se, portanto, como uma filosofia determinista que advoga pelo experimentalismo sistemático e considera como anticientífico o estudo de causas finais, opondo-se definitivamente ao Iluminismo e aos pensamentos metafísico e religioso.

O termo *filosofia positiva* tem origem na ideia de filosofia como sistema geral do conhecimento humano, até então sem nenhuma novidade, no entanto, é o adjetivo *positivo* que qualifica o pensamento de Augusto Comte, pois diz respeito a diversas dicotomias: o real frente ao quimérico, o útil frente ao inútil, o certo frente ao incerto, o preciso frente ao vago, o relativo frente ao absoluto, o orgânico frente ao inorgânico e o simpático frente à intolerância.

Dessa maneira, Comte já ilustra seu interesse em reorganizar o pensamento segundo aquilo que é o certo, ou seja, o conhecimento científico. Para delimitar o conhecimento científico, Comte desenvolverá um rígido método de trabalho caracterizado como

histórico genético indutivo, ou seja, observação dos fatos, adivinhando-lhes por indução as leis da coexistência e da sucessão, e deduzindo dessas leis, por via da consequência e correlação, fatos novos que escaparam da observação direta, mas que a experiência verificou (RIBEIRO, 1998, p. 17)

Em outra obra intitulada *Discurso sobre o espírito positivo*, ele estabelece a ciência positiva enquanto dogma ao formular a *Lei da evolução intelectual da humanidade* ou *Lei dos três Estados*. Sobre ela, diz Comte:

Segundo esta doutrina fundamental, quaisquer que sejam as nossas especulações, elas estão inevitavelmente sujeitas, quer no indivíduo, quer na espécie, a passar sucessivamente por três estados teóricos diferentes, de que as denominações habituais de teológico, metafísico e positivo poderão ser suficientemente elucidativas, pelo menos para aqueles que tenham compreendido o seu verdadeiro sentido geral.

O primeiro, chamado de “estado teológico-fictício”, corresponde ao período em que a humanidade observa e organiza o mundo a partir de concepções míticas e religiosas – os fenômenos são explicados por meio das vontades divinas ou por agentes sobrenaturais. O segundo estabelece-se como etapa intermediária na qual a humanidade é descrente à existência de um Deus que tudo cria e faz, mas ainda se baseia em explicações metafísicas com base em forças ocultas e abstratas, sem fundamento científico, sendo por isso chamado de “estado metafísico”. O último estágio é marcado pelo triunfo da ciência e pela capacidade de compreender, a partir de leis explicativas estipuladas de observação do mundo sensível, qualquer fenômeno natural ou humano (COMTE, p. 165).

Ao estabelecer estágios evolutivos para o conhecimento, Comte estabelece de maneira doutrinária o Positivismo como única e definitiva forma de saber. Assim diz ele:

Embora, de início, indispensável sob todos os aspectos, o primeiro estado deve doravante ser sempre concebido como puramente provisório; o segundo, que não constitui realmente senão uma modificação dissolvente, comporta apenas uma simples finalidade transitória, a fim de conduzir gradualmente ao terceiro; é neste, o único plenamente normal, que reside, em todos os gêneros, o regime definitivo da razão humana. (COMTE, p. 165)

O Positivismo estabelece, portanto, que o inquirido científico é a única e mais evoluída forma de conhecimento. Deve se basear em fatos observáveis e não buscar causas últimas derivadas de alguma fonte externa oculta, como Deus ou a razão, mas se restringir ao estudo das relações existentes entre os fenômenos possíveis de observar. O método positivista baseia-se fundamentalmente na observação, submetendo o pensamento à esfera do mundano e aos sentidos. O ideal positivista preconizava pelo desprezo à inacessível determinação das causas, isto é, a busca pela natureza humana ou por valores morais transcendentais, dando preferência

à determinação de leis. Augusto Comte advogava pelo emprego de novos métodos na investigação científica de fenômenos sociais de maneira a substituir interpretações metafísicas por leis gerais. A filosofia positivista defendia o experimentalismo sistemático e admitia que a humanidade seria capaz de alcançar as verdades do mundo físico e social. Para todo efeito, há uma causa, possível de observar a partir da repetição do fenômeno, estando a relação de causalidade na base do método positivista.

○ conhecimento sobre determinado fenômeno exige uma investigação rígida sobre os objetos no esforço de identificar as relações observadas e estipular as leis científicas. Existe um desejo intrínseco no pensamento positivista pela objetividade do conhecimento; este deve se pautar no mundo concreto e ser investigado segundo o método científico. Isso exige que o pesquisador se afaste do seu objeto de estudo e o observe externamente, propondo a separação entre o sujeito/investigador e o seu objeto de estudo, no limite entre o sujeito que lê o mundo e sujeito no mundo. Argumenta o Positivismo que só com esse afastamento é possível alcançar a verdade sobre os fenômenos. Ao afirmar que somente a objetividade pertence ao campo científico, Comte afasta o subjetivismo, restringindo-o a vida social e emocional. A ciência positiva cria assim a primeira separação do saber moderno: aquela existente entre o sujeito e o objeto.

○ segundo exercício de separação da ciência moderna se dá no interior do campo científico segundo seus objetos. Mais do que isso, Comte estabelece uma gradação às ciências, segundo sua importância científica, seu grau de desenvolvimento e de generalidade, ou seja, das mais gerais para as mais específicas. A primeira das ciências consideradas positivas foi a Matemática, dada sua abrangência, seguida pela Astronomia, Física, Química, Biologia e Sociologia.

○ Positivismo se estabelece como referência para o desenvolvimento dos territórios disciplinares na medida em que define, para seu próprio uso, os critérios que justificam o exercício científico, expresso por meio da fragmentação do conhecimento, ou seja,

por meio de disciplinas. A divisão do conhecimento é amplamente aceita e estabelece a expectativa de uma ciência verticalizada, com métodos definidos e cada vez menos superficiais acerca dos fenômenos investigados.

No entanto, ao estabelecer diferentes disciplinas, Comte insere o campo do conhecimento no que pode ser chamada de *divisão do trabalho científico*, isto é, a ciência passa a se inserir na lógica de produção capitalista, baseada na *divisão social do trabalho*. Isso evidencia que a suposta neutralidade pretendida pelos positivistas está longe de ser uma realidade concreta, pois muito dos dogmas científicos estabelecidos pelo Positivismo estavam profundamente conectados ao espírito da época e ao contexto das revoluções burguesas na Europa, assim como a expansão imperialista.

Todavia, é preciso reconhecer que esse processo conduziu ao reconhecimento das chamadas ciências humanas no campo científico. Ao estabelecer essa nova classificação, que tinha a Sociologia no quadro das ciências, Comte abre espaço para estender o conhecimento científico às questões sociais. É nesse contexto que a História e a Geografia irão se estabelecer no campo científico.

Mesmo diante de tantas afirmações e da doutrina do pensamento único, o Positivismo não irá se estabelecer sem críticas. Estas vieram principalmente de Karl Marx, já no século XIX. Preocupado em desvendar a estrutura capitalista em ascensão na Europa, esse importante pensador associará o Positivismo à reprodução social da classe burguesa. Ele afirmará que, se no primeiro momento a burguesia alia-se ao Iluminismo e estabelece-se como ator revolucionário, uma vez no poder ela abandona seu caráter transformador e assume sua face conservadora, aliando-se à neutralidade científica do Positivismo. Essa neutralidade ou objetividade do conhecimento, no entanto, é falsa e perigosa, diz Marx, pois o Positivismo, ao se estabelecer como último estágio do pensamento humano, consolida a estrutura burguesa como o estágio mais avançado da evolução humana. Além disso, a separação do sujeito que observa daquele que vive no mundo é falsa, ou melhor, ideológica, na medida em que

esconde os verdadeiros interesses daquele que faz ciência. Sendo o homem um ser social que se desenvolve segundo valores sociais de uma época e lugar, é impossível que ele não seja influenciado por seu contexto histórico, argumenta Marx.

A partir dessa crítica, diversos novos autores, marxistas ou não, preocuparam-se em discutir de maneira crítica o método positivista, principalmente, a neutralidade científica e os limites da objetividade do conhecimento. No entanto, a unicidade metodológica do pensamento positivista e a divisão do trabalho científico, reconhecendo a importância das ciências humanas, são contribuições fundamentais para a história do pensamento e não devem ser ignoradas ainda que diante de críticas.



Atende ao Objetivo 1

1. Na história do pensamento, o Positivismo foi uma importante corrente que perdura até os dias atuais. Justifique essa afirmativa, explicitando os antecedentes históricos que possibilitaram o desenvolvimento do pensamento positivista e as inovações que essa forma de pensamento trazia.

Resposta Comentada

Podem ser citados diversos processos históricos: O Renascimento, a Reforma Protestante, o Iluminismo, as revoluções burguesas, a Revolução Industrial... Todos têm em comum o combate ao poder e aos dogmas da Igreja Católica, reinaugurando o pensamento antropocêntrico. As três últimas serviram de base para consolidação da sociedade capitalista. Todos esses fatos históricos formaram a base para o Positivismo.

Este, por sua vez, radicalizou o discurso científico, estabelecendo o empirismo puro como método, dando unidade metodológica às ciências. Por outro lado, dividiu o conhecimento, segundo objetos de estudo e o grau de especificidade, reconhecendo o campo das ciências humanas. Essa separação foi fundamental para a sistematização das diversas ciências no interior dos campos universitários, perdurando até os dias atuais como orientação para a criação de novos departamentos e cursos.



Atende ao Objetivo 2

2. Avalie as afirmativas abaixo e considere-as verdadeiras (V) ou falsas (F). Justifique sua resposta.

- () O Positivismo constitui uma forma de saber com base em explicações metafísicas da realidade.
- () O Positivismo afirma que apenas o conhecimento adquirido da observação e do método científico é verdadeiro.
- () A razão é o aspecto mais relevante do Positivismo.

- () A ciência moderna, desde o século XV, tem-se dedicado a explicações religiosas da realidade.
- () Mais do que uma forma de pensamento, o Positivismo afirma ser a única forma verdadeira de saber.

Resposta Comentada

- (F) Positivismo nega que o conhecimento metafísico possa conduzir ao saber; não cabe à ciência buscar explicações além do mundo sensível.
 - (V) Uma das premissas do Positivismo é o empirismo e a crença doutrinária de uma única forma de saber, isto é, o saber científico.
 - (F) Positivismo desconsidera explicações com base em elementos além do mundo sensível. O primado da razão é parte do movimento iluminista e não positivista.
 - (F) Explicações religiosas da realidade fazem parte do período medieval, no qual se atribuía aos fenômenos da realidade explicações com base na vontade divina ou em interpretações bíblicas.
 - (V) Além de estabelecer uma metodologia com base no mundo sensível, o Positivismo afirma que apenas pelo método científico é possível alcançar o saber verdadeiro. É, nesse sentido, extremamente dogmático.
-

Positivismo e Geografia

Seguindo a linha positivista, a Geografia irá se restringir a estudar os aspectos visíveis do real, possíveis de serem mensurados e aparece como uma ciência empírica, pautada na observação. Tem por base o método descritivo, utilizando-o como enumeração, classificação e estatística, reduzindo, assim, a tarefa científica à simples observação dos fenômenos espaciais. A conclusão dos trabalhos era em sua maioria acompanhada por um conjunto formal de leis, nas quais eram estabelecidas relações atemporais entre os fenômenos aceitos como verdade pelo rigor científico.

A elaboração de tipos formais ou leis gerais comprometia o próprio método empírico, na medida em que se afastava da realidade concreta. Ignoravam-se relações intermediárias, bem como o grau de influência de um fenômeno sobre o outro. Essa metodologia na prática irá se restringir a grandes compêndios descritivos de lugares e à reprodução maçante de informações específicas de cada área, como nomes de rios, climas, população... sendo esse último termo bastante interessante, pois reduz o aspecto social ao grupo de pessoas que ocupa uma área, sem se esforçar para compreender as relações sociais existentes no espaço.

A incorporação de um único método – o método científico – também se fez sentir no interior da Geografia. Assim como a existência de leis explicativas suprimia a complexidade do campo geográfico, a defesa de um único método limitava as possibilidades interpretativas da realidade. Além disso, os métodos adotados pela Geografia e por outras ciências humanas eram reproduções das ciências naturais e, por essa razão, tendiam a naturalizar fenômenos sociais. Esse processo é ainda agravado pela elaboração de leis que se dizem capazes de explicar os fenômenos de maneira completa, reduzindo assim a complexidade.

O campo disciplinar da Geografia estabelecido em meio ao pensamento positivista será o da ciência responsável pela interface entre o homem e o meio. Uma vez inserida dentro dos métodos das ciências naturais e fortemente influenciada por suas teorias, a Geografia colocará o homem como mais um elemento da paisagem e, de certa maneira, se estabelece como uma ciência natural de fenômenos humanos. Na divisão do trabalho científico, o campo de estudos do geógrafo seria o da relação natureza-humanidade, sem se comprometer a estudar as relações entre os homens e aquelas existentes entre eles e o espaço.

Para explicar esses fenômenos, o Positivismo, comprometido com o naturalismo, elege as ciências da natureza como modelo único de todo conhecimento. Analogias orgânicas eram comuns: compreendiam a Terra como um corpo e definiram que as partes

assumiam funções específicas, articuladas entre si e com o todo. Conceitos como seleção natural, competição, célula eram amplamente utilizados nos estudos geográficos e naturalizavam de certa maneira os fenômenos humanos.

Sendo uma ciência de interface entre os dois principais objetos científicos, a Geografia estabelece-se enquanto ciência de síntese das outras. Essa é outra visão bastante difundida pelo pensamento positivista e tem base na hierarquização dos saberes. À Geografia caberia relacionar e organizar os conhecimentos de todas as outras ciências. Sem dúvida essa tarefa atrai para a ciência geográfica um enorme prestígio dentro da divisão do trabalho científico e contribui para que essa disciplina se estabeleça enquanto ciência. No entanto, esse pensamento serviu, acima de tudo, para cobrir a imprecisão do objeto geográfico e consolidar a Geografia, já que essa idéia de síntese estabelece que tudo aquilo que atua sobre a superfície da Terra poderia integrar o campo de estudo do geógrafo.

A constituição do pensamento científico sustentou-se também no cumprimento de princípios, tidos como científicos, comuns a todos os estudos. Adotados dogmaticamente, esses princípios deram unicidade ao pensamento geográfico. Diante do empiricismo positivista, eles derivam de minuciosas pesquisas de campo elaboradas pelos geógrafos e estabeleceram-se como padrões ou normas de pesquisa científica.



Os princípios mais expressivos são: o “princípio da unidade terrestre” – a Terra é um todo, que só pode ser compreendido numa visão de conjunto; o “princípio da individualidade” – cada lugar tem uma feição, que lhe é própria e que não se reproduz de modo igual em outro lugar; o “princípio da atividade” – tudo na natureza está em constante dinamismo; o “princípio da conexão” – todos os elementos da superfície terrestre e todos os lugares se interrelacionam; o “princípio da comparação” – a diversidade dos lugares só pode ser apreendida pela contraposição das individualidades; o “princípio da extensão” – todo fenômeno manifesta-se numa porção variável do planeta; o “princípio da localização” – a manifestação de todo fenômeno é passível de ser delimitada. (MORAES, 2003)

A ideia de princípios, típica do pensamento positivo, é mais um elemento de interface entre a Geografia e essa corrente, pois estabelecia, de maneira vertical, os padrões científicos aceitos para a construção do conhecimento, sempre com base na experiência sensível. Na prática, esse modo de fazer ciência inibiu discussões metodológicas mais sofisticadas e mascarou conflitos dessa natureza no interior da ciência geográfica, dando aparência de unicidade à disciplina. Permitiu a convivência de pensamentos antagônicos de maneira aparentemente harmônica, o que contribuiu para consolidar a Geografia como disciplina.

Aceitos como premissas verdadeiras da Geografia Científica esses princípios foram incorporados, transmitidos e reproduzidos de maneira acrítica. Não há uma preocupação em contestá-los

metodologicamente. Isso só é possível por conferir legitimidade e autoridade ao pensamento geográfico, em um momento de fragilidades dos campos de conhecimento. A fragilidade das formulações era menos importante, naquele momento, do que a consolidação da Geografia. Ao mesmo tempo, a própria reprodução desses princípios vai lhes conferindo legitimidade no interior da disciplina.

Pode se afirmar, nesse sentido, que a definição da Geografia enquanto ciência está muito mais enraizada na utilização de métodos positivistas do que na definição rigorosa de seu objeto. Isso confere uma particularidade ao pensamento geográfico que refletirá na institucionalização da disciplina nas universidades. O objeto geográfico se definirá mais em temas vagos do que na especificidade. Assim, a observação sensível de fatos ligados ao espaço terrestre se estendia dos estudos sobre a forma da Terra aos aspectos ligados a sua formação ou àqueles que envolvem o seu movimento e funcionamento, ou ainda àqueles referentes à organização e às transformações espaciais. A delimitação de um objeto era bastante complexa e havia uma enorme dificuldade de se estabelecer um consenso com relação aos conteúdos diante de uma gama enorme de temas, propostas e olhares muitas vezes antagônicos. Isso reforça ainda a idéia de uma ciência de síntese, já que abarcaria toda gama de conhecimentos produzidos pelas demais ciências. A Geografia de base positivista se estabelece como um rótulo que se refere a um temário geral, orientada apenas por princípios metodológicos positivos importados das ciências naturais.

Nesse sentido, a influência positivista foi fundamental para a sistematização da Geografia, principalmente no que diz respeito à unicidade metodológica criada, ainda que de maneira vertical, pelo ideal positivista. Na prática, esse fato permitiu a criação de departamentos específicos da disciplina geográfica em diversas universidades, já que, uma vez reconhecida como ciência, compartimentou-se estabelecendo interfaces com outras ciências. Dentre as “geografias sistemáticas” podem ser citadas a Geomorfologia, que tem origem nos estudos geográficos junto à Geologia e a Biogeografia, que conjuga saberes da Biologia e da Climatologia.

Na história do pensamento geográfico, os primeiros geógrafos, também considerados os pais da ciência geográfica, a se posicionarem diante desse novo paradigma foram Humbolt, Ritter e Ratzel.

Alexander Von Humbolt (1769-859), geógrafo e naturalista alemão, utilizou a observação e o método descritivo para, em suas expedições, caracterizar detalhadamente as áreas que visitava. Mas não se restringiu às descrições puramente naturais; interessava-se também por aspectos relativos à organização social e política das sociedades que visitou. Imerso no contexto do século XIX, acreditava que os fenômenos naturais e humanos estavam profundamente relacionados. Assim, a partir de suas observações, estabeleceu relações entre os fatos, tal qual o método positivista; além disso, concentrou seus esforços no mundo empírico e na descrição dos fatos. Seu método de estudo foi bastante difundido entre os estudos geográficos e marca o início da Geografia Científica. Em sua principal obra, *Cosmos*, publicada em cinco volumes, definiu que a Terra tinha uma ordem estabelecida, assim como todos os fenômenos do Universo, e ofereceu, com riqueza de detalhes, descrições de paisagens e fatos. Humbolt estabelece a Geografia enquanto ciência sintética ao ver a Terra enquanto totalidade na medida em que estabelece relações ordenadas entre as coisas. Ao desenvolver seus estudos, esse geógrafo esteve preocupado com caminhos para se alcançarem determinados fins, o que tornou sua ciência racionalista, muito mais próxima ao romantismo iluminista do que ao Positivismo, ainda que utilizasse o método descritivo.



Figura 5.7: Humbolt.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/db/Alexandre_humboldt.jpg

Ritter também terá contribuições importantes para a sistematização da Geografia no campo científico. Diferente de Humbolt, de quem foi contemporâneo, Ritter tem formação em Filosofia e História e propôs uma Geografia que pudesse relacionar saberes geográficos aos dessas disciplinas. A Geografia seria uma disciplina essencialmente histórica, com seu campo de estudos voltado para as relações entre o meio natural e o desenvolvimento da humanidade. É este autor que propõe o estudo da Geografia enquanto estudo das individualidades, afirmando que cada lugar tinha características próprias e particulares e cabia ao geógrafo identificá-las. As análises desse geógrafo consideravam sempre a ação humana sendo, portanto, antropocêntrica e regional. Ritter já se aproximava muito mais do pensamento positivista e, a partir de suas observações, construiu uma imagem lógica do mundo, esclarecendo aspectos conceituais dos métodos, ideias e descobertas da ciência, e fez relações com as experiências práticas a fim de provar hipóteses, o que o aproximou ainda mais do método positivo.

Unificação alemã

Processo iniciado em meados do século XIX e finalizado em 1871, para a integração e posterior unificação de diversos estados germânicos em apenas um: a Alemanha. O processo foi liderado pelo primeiro-ministro prussiano Otto von Bismarck, conhecido como *Chanceler de Ferro*, e culminou com a formação do Segundo Reich (Império) alemão.



Otto von Bismarck, o *Chanceler de Ferro*.
Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8d/Bismarck_pickelhaube.jpg



Figura 5.8: Ritter.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ac/Carl_ritter.jpg

Dentre os pais fundadores da ciência geográfica, Friedrich Ratzel (1844-1904) é sem dúvida um dos mais conhecidos. Nascido em meio ao processo de unificação alemã e tendo vivido durante o período da **unificação alemã**, seu trabalho foi amplamente aceito diante dos interesses do recém-criado império alemão. Sua geografia se fez conhecida por toda a Europa e sem dúvida se estabeleceu como um dos momentos-chave da criação da ciência geográfica. Esteve inserido no contexto de sistematização da Geografia e suas contribuições para o pensamento geográfico colocaram essa disciplina, em definitivo, entre as modernas ciências. Essa forma de fazer geografia, no entanto, ficou conhecida como Geografia Tradicional a partir da renovação do pensamento geográfico na segunda metade do século XX.

Contemporâneo às ideias positivistas e evolucionistas, Ratzel incorpora elementos de ambos. No entanto, seria uma grande injustiça reduzir seu pensamento a essas duas matrizes. Inserido nesse contexto, buscará leis gerais que possam explicar e associar, sob uma mesma perspectiva, a sociedade e o meio natural. Dessa forma, assim como Humbolt e Ritter, situa a Geografia no campo de estudo das relações homem-meio, típica da classificação positivista. Influenciado por essa corrente, adota o empirismo enquanto método. No entanto, diante das ciências naturais, Ratzel não irá adotá-las cegamente, atribuindo às condições políticas, sociais e econômicas um peso diferencial com relação às influências da natureza sobre o comportamento social, afastando-se, em certa medida, dos modelos causais tradicionais. Para esse geógrafo, as influências do meio são mediatizadas pelas condições humanas. Permanece, entretanto, a visão organicista das ciências naturais. Por essa razão, Ratzel irá se dedicar aos estudos das influências do meio sobre a fisiologia e o caráter dos homens, identificando nos recursos as condições de evolução de um grupo. Baseando-se em observações, Ratzel criará leis naturais de evolução das sociedades, tendo em vista a influência do meio, sendo, por essa razão, considerado determinista. No entanto, é importante mais uma vez ressaltar que Ratzel afirmava ser possível romper com as determinações da natureza a partir da capacidade humana de transformar a Terra, conduzindo ao progresso ainda que com condições desfavoráveis. Além disso, as determinações da natureza eram mediatizadas pelas condições sociais de cada sociedade. O pensamento de Ratzel é, portanto, bastante complexo e elaborado, incorporando elementos da filosofia positivista e do evolucionismo, mas sem se limitar a eles.



Figura 5.9: Ratzel.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f2/Friedrich_Ratzel.jpeg

Presente enquanto fundamento na sistematização da Geografia, o Positivismo irá penetrar por diversas outras correntes do pensamento geográfico. Na Geografia francesa, por exemplo, que tem Vidal de LaBlache como principal expoente, a ideia de objetividade e de neutralidade científica será incorporada como princípio da ciência geográfica, alcançado pela descrição minuciosa das áreas e na busca pela individualidade dos lugares. Fica evidente a importância do Positivismo para a ascensão da Geografia no rol das ciências modernas, ainda que incorpore em conjunto o pensamento de cada autor. São elementos da filosofia positivista que conferem unidade à ciência geográfica.

CONCLUSÃO

Ao longo das transformações iniciadas pelo Renascimento, o homem moderno buscou formas de organizar os saberes acumulados. Livre do monopólio da Igreja Católica, o conhecimento pode circular no ocidente e apresentar novas ideias, métodos e filosofias que sustentaram mudanças sociais, políticas e econômicas. Esse processo intelectual que percorre os séculos XV, XVI, XVII e XVIII será sistematizado pelo Positivismo de Augusto Comte no século seguinte.

Convicto da necessidade de afastar ideias teológicas e metafísicas da existência humana, a corrente positivista argumentará pela defesa radical da ciência. Estabelece o pensamento único como forma de conhecimento, sendo o método científico o único válido. Este, por sua vez, deve se basear na experiência sensível e ser puramente descritivo, sem conferir juízos de valor, apresentando apenas as relações entre os fatos, estabelecidos por meio de leis gerais. Defendem os adeptos que o Positivismo não deve se restringir apenas ao campo do conhecimento, mas deve se estender a todos os momentos da atividade humana, apresentando-se como a forma mais evoluída da existência do homem.

O Positivismo estabelece que o saber deve ser dividido em diferentes disciplinas, segundo os objetos de estudo, e, mais do que isso, estabelece uma hierarquia entre os saberes em uma espécie de *divisão do trabalho científico*, a exemplo da *divisão social do trabalho*. É nesse contexto que a Geografia irá se institucionalizar como campo científico. A despeito das posições dos geógrafos, incorporando o método positivista, a Geografia desenvolverá em torno dos estudos sobre a relação homem-meio, uma unidade que será fundamental para sua sistematização no campo das ciências modernas, garantindo continuidade e se estabelecendo como um marco na história do pensamento geográfico.



Atende ao Objetivo 3

3. Cite dois pensadores da Geografia Tradicional. Destaque a influência de seus pensamentos, considerando o método utilizado por cada um, relacionando-os ao método positivista.

Resposta Comentada

Podem ser citados Humbolt, Ritter ou Ratzel.

Humbolt: Baseou seu método na observação e descrição não apenas da paisagem, mas também da organização social e política, caracterizando as áreas que visitava, estabelecendo relações entre elas, definindo uma ordem aos fenômenos terrestres, tal qual as leis positivistas.

Ritter: Baseou seu método na observação e na descrição, no entanto, não se restringiu a elas. Diferente de Humbolt, Ritter propôs uma geografia histórica, buscando as individualidades locais. Afirmava que cada lugar possuía características próprias e à Geografia caberia identificá-las. É um método comparativo, mas busca as individualidades e não as semelhanças. Seu ponto de partida era sempre a ação humana. A partir das individualidades, Ritter propôs uma leitura ordenada e lógica do mundo, estabelecendo hipóteses e buscando, a partir do método científico, comprová-las, fazendo parte do movimento positivista.

Ratzel: Fortemente influenciado pelo empirismo, Ratzel buscará estabelecer relações entre o homem e o meio, tal qual a definição positivista de geografia. Suas leis, no entanto, serão in-

tensamente influenciadas pelo evolucionismo. Afirmava que as condições do meio determinavam as condições evolutivas de cada sociedade.

Atividade Final

Atende aos Objetivos 1, 2 e 3

A partir da leitura deste material e de seus conhecimentos, aponte o contexto histórico da sistematização da Geografia enquanto ciência moderna e explique a relação entre a Geografia Tradicional e o Positivismo

Resposta Comentada

A Geografia, enquanto ciência, surge durante a expansão do capitalismo, após a segunda Revolução Industrial. Sua origem está também associada aos processos de unificação do século XIX, principalmente na Alemanha, e ao neocolonialismo. A Geografia estava fortemente ligada aos projetos imperialistas dos estados europeus.

Nesse período, o conhecimento passava por importantes transformações relacionadas ao surgimento do Positivismo. A Geografia não escapa a esse processo, sendo altamente valorizada enquanto saber. Por sua relação aos interesses do Estado, essa ciência irá se adequar à divisão

do conhecimento, constituindo um dos campos de saber do pensamento positivista. Além disso, as orientações positivistas garantiram unicidade às disciplinas reunidas em torno de um objeto. Esse fato é particularmente importante para a Geografia, pois essa ciência carecia de um objeto consensual e bem definido, já que tratava de um amplo temário, envolvendo as relações homem-meio, tendo na orientação metodológica a unidade necessária para se desenvolver enquanto ciência moderna.

RESUMO

Enquanto corrente filosófica, o Positivismo emerge segundo condições históricas e intelectuais específicas. Herdeira do pensamento antropocêntrico do Renascimento, a ciência positivista expurgará as explicações religiosas do campo do conhecimento e, ainda argumentará contra o Iluminismo e as explicações metafísicas afirmando ser a experiência sensível a *única* forma possível de conhecimento. Ao observar a história, elaborará uma lei geral do desenvolvimento humano que estabelece a ciência positiva como o último estágio da evolução humana, defendendo o uso do Positivismo para todas as atividades do homem. A sistematização da Geografia acontecerá imersa nesse contexto de renovação do pensamento, estabelecendo-se como a ciência que estuda a relação entre o homem e o meio, utilizando-se do método positivista para seus estudos, isto é, a observação e a indução de leis gerais sobre os fenômenos. A utilização desse método conferiu unidade e garantiu a continuidade dos estudos geográficos, consolidando a Geografia enquanto ciência.

Aula 6

A contribuição de Alexander von Humboldt

*Inês Aguiar de Freitas
Rachel de Almeida Moura*

Meta da aula

Apresentar Alexander von Humboldt, um viajante alemão naturalista que é considerado o *pai da Geografia moderna*.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. avaliar o contexto histórico e as particularidades do pensamento alemão no século XIX que influenciaram Alexander von Humboldt;
2. identificar métodos e objetos da Geografia propostos por Humboldt;
3. reconhecer a contribuição de Humboldt para a constituição da Geografia como ciência moderna.

Pré-requisitos

Aula 4 – A Geografia dos séculos XVIII e XIX: viajantes, História natural e uma novavisão do mundo; Aula 5 – Positivismo e Geografia.

INTRODUÇÃO

Quase todos os historiadores da Geografia estão de acordo em considerar Alexander von Humboldt como o pai da moderna ciência geográfica. Sua obra, sem dúvida, foi decisiva para a configuração de muitas ideias geográficas, particularmente no campo da Geografia física. Sem dúvida, sua personalidade e sua obra apresentam-se, de certa maneira, adiante de seu tempo, pois foi necessário esperar até o final do século XIX para encontrarmos essa disciplina bem desenvolvida e, somente no início do século XX, podemos falar com toda certeza de uma Geografia humana sistemática.

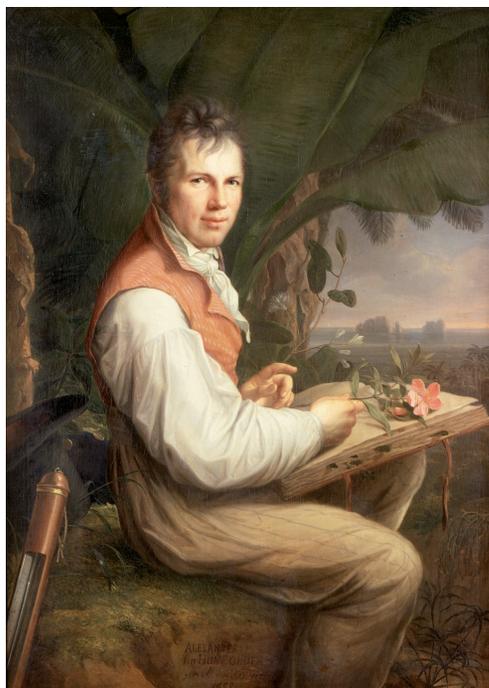


Figura 6.1: Friedrich Wilhelm Karl Heinrich Alexander von Humboldt (1769-1859).

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/db/Alexandre_humboldt.jpg

Humboldt foi descendente de uma rica e ilustre família da Prússia e conselheiro do rei. Por ter sido herdeiro de uma grande fortuna, foi-lhe permitido viajar e organizar expedições pelo mundo. Desde muito jovem, sentiu-se inclinado ao estudo da natureza. Sob sábia orientação de sua mãe, fez uma longa e variada preparação que se estendeu por todos os campos do saber do seu tempo. Foi um extraordinário observador, de inteligência extremamente lúcida. O seu vasto saber, acumulado a partir de leituras e observações, permitiu-lhe uma enorme e inovadora obra que abrange áreas, tais como: Geologia; Botânica; Zoologia; Química; Física; Astronomia; Etnologia; Antropologia; Arqueologia; Sociologia; Economia política; História da Literatura e finalmente, a Geografia.

Grande apreciador de Camões, foi sócio da Academia de Ciências de Lisboa. Foi também cofundador da Sociedade de Geografia de Paris e fez parte da Ordem de Cristo. Estudou na Universidade de Göttingen e na **Escola de minas** de Freiburg. Foi influenciado pelos mestres Kunth e Campe, bem como Forster, já em Göttingen. Teve relações de amizade e saber com os mais elevados espíritos do seu tempo – sábios, poetas e poderosos: Luís Napoleão, Frederico Guilherme III e IV da Prússia, Nicolau I da Rússia, Semmeving, Visconde de Santarém, Laplace e outros.

Após a morte de sua mãe, fez várias e extensas viagens de exploração científica, entre elas:

- Em julho de 1799, desembarcou na Venezuela e saiu em busca de um rio que ligasse as bacias do Amazonas e do Orenoco.
- Nos Andes, escalou o Chimbozaro (6.267m) para estudar a atmosfera, percorreu Cuba, Colômbia, Equador, Peru – andou mais de 2.000 km a cavalo de Quito a Lima – e México, onde fez análises geológicas das costas do Pacífico.
- Depois de passar pelos Estados Unidos, voltou à Europa com rico material de estudo que o manteve ocupado por vários anos.
- Realizou uma outra viagem à Sibéria e, a partir de 1829, com base no material coletado em suas viagens, iniciou suas

Escola de minas

Equivalente a uma formação acadêmica em Geologia.

publicações destacando-se dentre elas o *Cosmos*, obra em cinco volumes, quatro publicados entre 1845 e 1859 e o quinto, depois de sua morte.

Durante suas viagens, procedeu à coleta de numerosos dados científicos: mediu a latitude e a longitude de vários lugares; observou vales; colheu e classificou muitas plantas; determinou a altitude de muitos lugares nos Andes; estabeleceu a relação entre a altitude e a variação das formações vegetais; colheu amostras geológicas; observou vulcões; mediu a temperatura da corrente marítima, mais tarde denominada *corrente de Humboldt*.

As particularidades do pensamento alemão no século XIX

Antes de iniciarmos nosso estudo sobre o nascimento da Geografia como disciplina acadêmica e ciência moderna, ou seja, a partir da formação, na Alemanha, da Escola de Geografia, por Humboldt e Ritter, é necessário explicar algumas particularidades do pensamento alemão no século XIX que, segundo Moraes (1992), permitiram o advento da Geografia moderna.

A primeira dessas particularidades consiste no *duplo presente alemão*, que se caracteriza pelo fato de a Alemanha, em função de sua localização, vivenciar a contemporaneidade europeia, no plano das ideias. Defronta-se, assim, com as questões e temas postos pela vanguarda do pensamento inglês e francês. Por outro lado, vive um quadro social, político e econômico em que os resquícios do passado (feudalismo) dominam a cena e sua própria possibilidade de transformação. Enquanto, por exemplo, o mundo caminhava para o liberalismo, a Alemanha, devagar, assistia e criticava essas mudanças das quais o povo alemão não participava. Os filósofos alemães discutiam temas estranhos à sua própria realidade, o que, paradoxalmente, a partir da visão externa que tinham, aliada à contemporaneidade dos fatos, tornou propício o debate num plano absolutamente ideal e abstrato, como poucas vezes foi visto na história.

A segunda particularidade seria a questão da *nacionalidade*. Os filósofos alemães, que não viviam a existência de um Estado nacional, na prática, colocarão o problema da unidade da nação no centro de suas preocupações. Tal postura acarreta um posicionamento de princípio em defesa da Alemanha e, em decorrência disso, falta-lhes uma crítica frente à situação real da Alemanha, naquele momento. Essa busca de uma unidade nacional precedente à unificação em um Estado nacional está ligada ainda ao sentimento romântico, que busca no passado a “identidade alemã”.

Apesar de já existir uma burguesia na Alemanha, ela ainda não estava desenvolvida, devido a vários fatores da organização social e econômica feudal, como seu sistema de autoconsumo, (devido ao mantimento da servidão), a produção destinada ao comércio exterior, a desestrutura do comércio local e a existência de barreiras alfandegárias nos feudos. Por esses motivos, a burguesia desiste da luta pelo capitalismo na Alemanha e, como a única forma de desenvolvimento da burguesia é com a formação do Estado nacional, a manutenção dessas relações feudais vai esfriar um pouco o processo de unificação.

Também os filósofos eram defensores do Estado nacional não por questões políticas, e sim por um ideal nacionalista, e a luta pela unidade nacional seria a base para o desenvolvimento político e ideológico alemão.

Uma terceira particularidade era o *romantismo alemão*. Substituindo a razão iluminista pelo sentimento “puro” alemão, esse movimento foi marcado por uma busca de valores na comunidade medieval – ou seja, no passado lendário do Sacro Império Romano-Germânico – e pela valorização da paisagem, dos costumes e da língua alemã. Têm-se, entre os autores mais significativos da

literatura dessa época, os irmãos Grimm, Shlegel, Novalis, Herder, Fichte e Schelling.

Desse romantismo veio um movimento chamado *Sturm und Drang* que valorizava a comunidade como uma unidade fundamental da análise social, a busca de uma apreensão totalizadora. No plano político, o movimento argumentou no sentido da desqualificação da democracia, erigindo a hierarquia religiosa como modelo máximo de gestão da sociedade.

A filosofia da natureza, baseada na história natural e na ideia de prazer que a contemplação da natureza pode proporcionar apoia-se também na recuperação de hábitos e costumes alemães e, mais tarde, esse conjunto de ideias vai propiciar uma interpretação naturalizante da história humana, permitindo até mesmo o surgimento de ideias como as de Ratzel, baseadas no conceito de *espaço vital*. Nesse contexto, temas como domínio e organização do espaço, apropriação de territórios, variação regional, entre outros, estarão entre os temas estudados pela Geografia genuinamente alemã, ainda na primeira metade do século XX, como veremos daqui a algumas aulas.

Com o desenvolvimento industrial da segunda metade do século XIX, os alemães precisavam afirmar esse crescimento, precisavam de uma ordenação que veiculasse uma visão de positividade do real. Assim, a filosofia alemã une-se ao Positivismo de Augusto Comte, surgindo um materialismo de acentuada tendência naturalista e empirista, caracterizado por uma certa mistura com o Positivismo francês.

Dessa combinação de ideias e particularidades, surge a especificidade do contexto alemão que permitiu, para a Geografia, o surgimento de Humboldt e Ritter, cujas contribuições, como veremos a seguir, nada mais eram do que resultados concretos desse momento único na história do pensamento.



Atende ao Objetivo 1

1. Considerando as particularidades do pensamento alemão no século XIX, relacione a 1ª coluna com a 2ª segunda:

- | | |
|--------------------------|---|
| a. Duplo presente alemão | () existência de um feudalismo |
| b. Nacionalidade | () valorização da paisagem |
| c. Romantismo alemão | () necessidade de um Estado nacional |
| | () Alemanha estava atrasada em relação às mudanças em que vivia a Europa |
| | () movimento que ajudou no crescimento da nacionalidade |

Resposta Comentada

(a) existência de um feudalismo:

A Alemanha foi um dos últimos Estados nacionais a se constituírem na Europa, devido à existência de características feudais em que, embora houvesse na Alemanha ideias a favor do fim do feudalismo, este ainda de fato existia. Por isso, essa situação pode ser definida como *duplo presente alemão*.

(c) valorização da paisagem:

O Romantismo alemão foi um movimento bastante expressivo, especialmente na literatura alemã. A valorização da paisagem é uma característica desse movimento.

(b) necessidade de um Estado nacional:

A identidade nacional, ou nacionalismo, foi fundamental para a constituição dos Estados modernos.

(a) A Alemanha estava atrasada em relação às mudanças em que vivia a Europa:

É justamente essa situação que define o que chamamos *duplo presente alemão*.

(c) movimento que ajudou no crescimento da nacionalidade:

Com o Romantismo, surgiu um movimento chamado *Sturm und Drang* que valorizava a comunidade como uma unidade fundamental da análise social, a busca de uma apreensão totalizadora, portanto, contribuiu para o desenvolvimento de um sentimento de pertencimento e, por extensão, de nacionalidade.

O pensamento de Humboldt

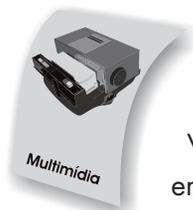
Podemos considerar o surgimento de Humboldt como o ápice de todo o trabalho desenvolvido pelos viajantes-naturalistas que estudamos na Aula 4. Isso acontece não só pelo seu trabalho, realizado principalmente a partir de suas viagens pelo mundo, mas também pelos traços mais característicos de sua personalidade. Sua ânsia de liberdade pessoal, seu desejo e mesmo necessidade vital de um desenvolvimento pessoal fora dos limites do ambiente familiar, a influência dos círculos cosmopolitas que frequentava em Berlim, assim como a influência de George Forster (um sábio que havia participado da segunda viagem científica ao redor do mundo, realizada pelo capitão Cook), tudo isso contribuiu para a formação de um “espírito viajante” que se concretizaria em diversas viagens, das quais se destaca a grande expedição realizada à América espanhola.

Foi com George Forster que Humboldt realizou uma viagem pela Alemanha, Inglaterra e França, durante a qual pôde assistir a alguns acontecimentos da Revolução Francesa que muito o marcaram e vieram a influenciar definitivamente seus futuros trabalhos.



Figura 6.2: Georg Forster.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4a/Georg_Forster.jpg



Para recordar o que foi a Revolução Francesa, você pode acessar o *site* www.infoescola.com, em que há resumidamente os principais fatos dessa revolução do século XVIII, ou ainda ler o resumo do livro *A Era das Revoluções* de *Eric Hobsbawm*, importante historiador que também ensina sobre a Revolução Francesa no *site*: www.resumos.netsaber.com.br/ver_resumo_c_2963.html.



Figura 6.3: Quadro de Delacroix que se tornou um dos símbolos da Revolução Francesa: "A Libertade Guiando o Povo".

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a7/Eug%C3%A8ne_Delacroix_-_La_libert%C3%A9_guidant_le_peuple.jpg

Pouco a pouco, foi-se delineando o projeto de uma expedição científica a terras não europeias, a fim de realizar um estudo sistemático da natureza, aproveitando a ampla e variada formação que possuía. Após algumas tentativas frustradas de realizar viagens à África e ao Oriente próximo, Humboldt embarca finalmente no *La Coruña*, em 5 de junho de 1799, rumo à América espanhola. Seu objetivo é bem claro: trata-se não somente de realizar uma

expedição científica clássica, com instrumentos astronômicos de última geração. Veja:

Tudo isto não é, sem dúvida, o objetivo principal de minha viagem. Meus olhos devem estar sempre fixados sobre a ação combinada das forças, a influência da criação inominada sobre o mundo animal e vegetal, sobre esta harmonia.

É assim (já, desde o começo de sua viagem) que Humboldt tratará de investigar toda a complexa e rica problemática das relações entre os diferentes fenômenos de nosso planeta. Nesse sentido, é que se pode afirmar que Humboldt fixou as bases da *Física do Globo* não por acaso, mas como resultado do encadeamento das observações empíricas realizadas no campo. É na base de suas viagens à América que se encontra a ideia genial que seria tão influente na ciência geográfica – a *ideia de correlação entre os diferentes fenômenos* (veremos mais sobre essa ideia ao longo das próximas aulas, quando apresentaremos outras Escolas e momentos do pensamento geográfico).

O caso de Humboldt mostra, pela primeira vez na Geografia, que só se encontra o que se busca, o que tenha sido previamente intuído, o que já tenha sido objeto de uma formulação antecipada e que permita selecionar e organizar os conhecimentos posteriores em função de uma ideia prévia.

Sua preocupação manteve-se como base de toda a sua viagem e guiou também a redação dos volumes que guardam os resultados de suas investigações em terras americanas. Na introdução de sua *Relação histórica da viagem a regiões equinociais do Novo Continente*, Humboldt escreveu:

Um duplo fim eu havia proposto na viagem cuja relação histórica publico agora. Desejava que se conhecessem os países que eu havia visitado e recolher fatos que colocassem luz sobre uma ciência apenas esboçada e muito vagamente designada com os nomes de Física do Mundo, Teoria da Terra ou de Geografia Física. De ambos os objetivos,

pareceu-me mais importante o segundo. Preferindo sempre ao conhecimento dos fenômenos isolados, ainda que novos, o do encadeamento dos fenômenos observados já há bastante tempo, parecia-me muito menos interessante o descobrimento de um gênero desconhecido que uma observação sobre as relações geográficas dos vegetais, sobre a migração das plantas sociais, sobre o limite de altitude a que elevaram suas diferentes tribos acima das montanhas (Humboldt *apud* CAPEL, 1981, p.20).

E ainda:

O grande problema da física do mundo é determinar a forma desses objetos, as leis dessas relações, os laços eternos que encadeiam os fenômenos da vida e os a natureza inanimada.

Enfim, Humboldt deixa claro que a Geografia, para ele, é uma *ciência de síntese*, que trabalha com relações entre fenômenos diversificados, com vistas, porém, ao estabelecimento de leis. Ou ainda, uma ciência, cujo objetivo não é nenhuma classe específica de objetos, e sim as conexões entre os vários fenômenos que se manifestam na superfície da terra. Assim, o objetivo primeiro desta disciplina seria *o conhecimento da conexão das forças da natureza, o sentimento íntimo de sua dependência mútua*.

A maior contribuição de Humboldt foi, sem dúvida, a Geografia Física. Ele pretendia fazer uma ciência baseada em leis (como a Física). Humboldt disse que

o objetivo final de uma Geografia Física é, sem dúvida, reconhecer a unidade na imensa variedade dos fenômenos, descobrir pelo livre exercício do pensamento e combinando às observações, a constância dos fenômenos em meio às suas variações aparentes.

As relações, a constância e a unidade articulam-se na concepção humboldtiana do que deveria ser o objeto da Geografia.

Geognosia

Denominação dada durante o século XIX ao ramo da ciência geológica que tinha como objeto de estudo a estrutura da Terra, bem como a origem e disposição das camadas de rochas e fósseis. Atualmente, a Geognosia foi incorporada pela Geologia, sendo em geral considerada como a origem da atual Geologia estrutural.

A gênese desse projeto intelectual humboldtiano deriva, seguramente, da convergência de quatro correntes de pensamento: duas delas científicas – a Botânica e a **Geognosia** – e duas de caráter filosófico – o Idealismo e o Romantismo alemão.

É provável que a maior influência para seu projeto científico tenha sido exercida pelo movimento romântico e pela filosofia idealista. De qualquer maneira, há, nele, uma ideia-chave, que se repete constantemente. Da mesma forma, pode-se dizer que sua estada em Freiburg e seus estudos de Geografia conduziram-no ao objetivo de demonstrar empiricamente a *harmonia da natureza*, mediante provas e experimentos físicos. Por outro lado, ninguém duvida da enorme influência romântica, advinda da convivência de Humboldt com Schiller e Goethe.



As influências na obra de Humboldt

○ movimento romântico pode ser visto como uma reação ao Iluminismo, que supervaloriza a razão, os conceitos universais e as leis gerais.

○ Romantismo busca a revalorização do sentimento, sendo este considerado instrumento do conhecimento. A “razão romântica” surge então como uma força infinita, a essência do mundo, e o conceito de autoconsciência, constituinte e gerador de tudo, é o mais importante princípio romântico. Assim, a vida em sua total plenitude entra como substituto da razão iluminista.

Humboldt tem uma característica marcante em suas obras: a convivência entre a pesquisa empírica e a reflexão filosófica, sendo esta fortemente influenciada por vários filósofos, pensadores e autores. A influência mais importante e mais marcante em suas obras foi o romantismo de Goethe e o idealismo de Schelling.



Goethe, que era amigo de Humboldt, teve uma importância muito grande em seus fundamentos filosóficos e influenciou sua maneira de ver a natureza e de caracterizar as diversas regiões. É dele que advêm a ideia de unidade e movimento e seu ideal de ciência, de união das ciências. Dessa influência decorre um grande traço romântico nas formulações humboldtianas, mas, também, uma postura progressista e uma amplitude de perspectiva que o impelem para além do utilitarismo e do pragmatismo. Observa-se que a ideia de unidade, em Humboldt, era muito mais estética do que teológica, assemelhando-se assim ao conceito de Goethe.



Figura 6.4: Goethe.

Fonte: <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/84/Goethe.png>



A concepção de Humboldt sobre a natureza, assim como a ideia de harmonia entre os seres naturais, é fortemente influenciada por Schelling. O filósofo alemão é citado e elogiado várias vezes nas obras de Humboldt. Da obra *Cosmos*, podemos destacar a seguinte citação: *"A natureza, como disse Schelling, é o sagrado e primitivo poder criador que evoluiu e produz todas as coisas, tirando-as de si mesma."*

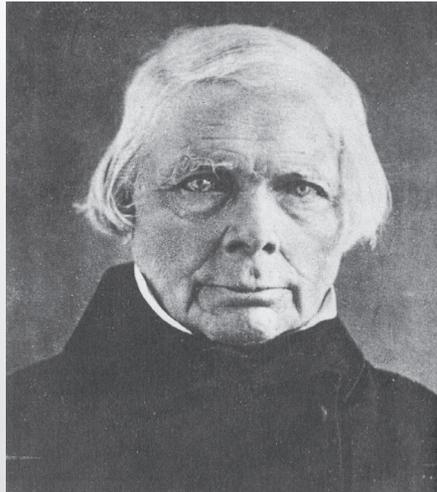


Figura 6.5: Schelling.

Fonte: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4b/Schelling_1848.jpg

São também observadas nas obras humboldtianas as influências, só que em menor grau, de Schiller e Hegel. Schiller, que era bastante ligado a Hegel e Goethe, influenciou algumas obras de Humboldt.



Hegel vai ser citado por Humboldt quanto ao mundo exterior e seu reflexo no mundo interior. Não podemos esquecer que Kant também influenciou o pensamento filosófico de Humboldt.

Essa influência veio provavelmente por ele ter sido aluno de Marcus Lierz, discípulo de Kant. Nota-se que Humboldt faz várias menções às obras de Kant, ao discutir a hereditariedade e a classificação das ciências naturais.

Por fim, relacionamos as principais obras de Alexander von Humboldt que se tornaram as primeiras referências para uma geografia moderna que nascia:

- *Ensaio político sobre o reino da Nova Espanha*, 5 vols., 1811;
- *Vistas das cordilheiras e monumentos dos povos indígenas da América*, 2 vols., 1810;
- *Ensaio sobre a Geografia das plantas*, 1805;
- *Coleção de observações de Zoologia e Anatomia Comparativa*, 1805-1833;
- *Quadros da natureza*, 1808;
- *Atlas geográfico e físico do reino da Nova Espanha*, 1811;
- *Ensaio político sobre a ilha de Cuba*, 1814;
- *Nova Genera et Species Plantarum*, 7 vols., 1815-1825;
- *Snopsis Plantarum*, 4 vols. 1822-1826;
- *Exame crítico da história da Geografia do Novo Continente*, 5 vols. 2. ed., 1836-1839;
- *Cosmos*, 5 vols., 1845-1862 (o último vol. em edição póstuma).



Atende ao Objetivo 2

2. Explique o que significa dizer que a *Geografia é uma ciência de síntese*. Considerando o método e o estudo de Humboldt, explique como este autor realizava essa ciência de síntese.

Resposta Comentada

Ao se buscar compreender as relações entre sociedade e natureza, a Geografia é caracterizada por ser uma ciência de síntese, pois dialoga com as outras ciências sociais e físicas, associando os diversos conhecimentos.

Humboldt propôs uma metodologia que buscava conexões entre os fenômenos e a sua localização na superfície da terra. Além disso, para compreender as relações entre sociedade e natureza, o empirismo era a base dos seus estudos. Assim, Humboldt deu um caráter científico ou sistemático para a Geografia.

CONCLUSÃO

Em busca de um método para a observação da natureza e na tentativa de descobrir as leis que regulam seus fenômenos, algumas ações destacam-se na contribuição de Humboldt:

- Humboldt dá à Geografia descritiva um caráter sistemático e uma metodologia própria, o que permitiu que a Geografia passasse a ser considerada uma das ciências modernas.
- Humboldt entendia a Geografia como a parte terrestre da ciência do cosmo, isto é, como uma espécie de *síntese* de todos os conhecimentos relativos à Terra.
- Em termos de método, Humboldt propõe o *empirismo raciocinado*, isto é, a intuição a partir da observação. Sua obra *Cosmos* é uma consideração do universo fundada nesse tipo de empirismo: um conjunto de fatos registrados pela ciência e submetido à ação de um entendimento que os compara e combina.
- O geógrafo deveria contemplar a paisagem de uma forma quase estética (daí, o título do primeiro capítulo do *Cosmos*: “*Dos graus de prazer que a contemplação da natureza pode oferecer*”). A paisagem causaria no observador uma impressão, a qual, combinada com a observação sistemática dos elementos que a compõem e filtrada pelo raciocínio lógico, levaria à explicação: à causalidade das conexões contidas na paisagem observada. Daí a afirmação de Humboldt: “a causalidade introduz a unidade entre o mundo sensível e o mundo do intelecto”. Ou seja, algo ao mesmo tempo existente de fato na natureza, porém só apreensível pela razão.
- Humboldt estudava diversos assuntos (clima, vegetação etc.) em diferentes escalas, comparando regiões e continentes e dando à Geografia um caráter de ciência sistemática.
- No estudo dos climas, Humboldt foi o primeiro cientista a unir, mediante linhas, pontos que possuem a mesma temperatura média anual, criando *isolinhas*.

- Em suas observações nos Andes equatoriais, pôde analisar as mudanças da vegetação em relação à altitude, assim como as que realizou na Nova Espanha, onde estabeleceu, pela primeira vez, a divisão entre terras quentes, temperadas e frias. Além disso, calculou, em sua viagem à Ásia Central, as amplitudes térmicas de diferentes localidades.
- Humboldt foi o primeiro a mencionar as paisagens naturais como expressões de áreas homogêneas.
- Humboldt não se considerava um geógrafo, mas um físico, um naturalista, um químico, um botânico, um filósofo da natureza. Porém, certa vez, constatou estar fazendo uma ciência à qual poderia chamar de *Geografia física*.

Além disso, em uma perspectiva geográfica, alguns aspectos de um método humboldtiano devem ser destacados: o *método comparativo* e, ao mesmo tempo, a constante incorporação, em suas investigações, da perspectiva histórica. Assim, suas descrições não são puramente estáticas, mas dinâmicas, pois recorrem às comparações numa perspectiva histórica, sempre em busca das correlações entre os fenômenos.

Dentre algumas outras heranças deixadas por Humboldt para a Geografia clássica, podemos citar ainda:

- A crença na ideia de relações, de síntese e a prática da descrição – elementos que reaparecerão constantemente no pensamento geográfico clássico;
- A identificação da Geografia como disciplina que, ao estudar fenômenos díspares, deverá estar calcada em uma multidisciplinaridade, pois deverá sempre fazer uso de diferentes ciências e de seus respectivos métodos – ideia fundadora de problemas epistemológicos até hoje não resolvidos em nossa disciplina;
- A preocupação com o entendimento do caráter dos lugares, ou seja, a busca das individualidades locais como fruto da interconexão dos elementos e fenômenos ali presentes;

- A argumentação de se estudar o local para se compreender o global (método indutivo);
- A definição da Geografia com o estudo da paisagem e a visão do homem como elemento ativo dela. Aqui, torna-se interessante saber que Humboldt aparece como o primeiro viajante-cientista de sua época a retratar-se nas paisagens que desenhava para ilustrar suas teorias.
- Humboldt foi ainda um homem de firmes convicções políticas liberais que, apesar de suas origens aristocráticas e de sua privilegiada situação econômica e social, defendeu sempre as aspirações dos grupos sociais oprimidos, como os indígenas, os negros americanos, os escravos dos Estados Unidos ou os servos dos campos russos e alemães, mantendo o ardente desejo de instituições livres. Sua prática também demonstrava tais sentimentos, através da denúncia dessas injustiças sociais.

Enfim, Alexander von Humboldt e Karl Ritter, (o qual estudaremos na próxima aula), darão à Geografia um caráter sistemático e a preocupação com uma metodologia, o que permitiu a ela ser considerada uma disciplina acadêmica e uma das ciências modernas.

Atividade Final

Atende aos Objetivos 1 e 2

Destaque e analise as principais contribuições de Humboldt para a Geografia, explicando por que esse cientista pode ser considerado um dos fundadores da Geografia, enquanto ciência moderna.

Resposta Comentada

Humboldt considera que a Geografia é uma *ciência de síntese*, que trabalha com relações entre fenômenos diversificados, com vistas, porém, ao estabelecimento de leis cujo objetivo é buscar conexões entre os vários fenômenos que se manifestam na superfície da terra. É a busca por essas leis que deu à Geografia um caráter de ciência moderna. Algumas ações deste pensador destacam-se, entre elas: o caráter sistemático e uma metodologia própria a que chamamos de *empirismo raciocinado*, isto é, a intuição a partir da observação ou ainda um *método comparativo*, ou seja, suas descrições apresentam também comparações em uma perspectiva histórica, sempre em busca das correlações entre os fenômenos.

RESUMO

Alexander von Humboldt contribuiu imensamente para o desenvolvimento da Geografia, especialmente, no campo de investigação da Geografia física. Com seu vasto conhecimento em diversas áreas das ciências naturais e humanas, Humboldt conduziu seus estudos geográficos pautados na observação. Realizou várias viagens ao mundo e buscou compreender os fenômenos naturais nessas regiões por meio do empirismo e do pragmatismo.

Humboldt teve influência, em algumas de suas obras, de Goethe, Schelling, Hegel e Kant, pensadores que levaram para seu trabalho as ideias do romantismo alemão.

A principal contribuição de Humboldt foi dar à Geografia a ideia de ser uma ciência de síntese que utiliza um método de comparação em suas pesquisas, tornando suas descrições dinâmicas.

E por fim, podemos dizer que, graças a sua metodologia de caráter sistemático, a Geografia passou a ser considerada uma ciência moderna.

Na próxima aula, você terá um encontro com Karl Ritter, outra importante personalidade que ajudou na construção da Geografia moderna e conhecerá sua vida, sua obra e seu pensamento.

Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, você conhecerá outro geógrafo alemão chamado Ritter e compreenderá como os seus estudos complementaram o trabalho de Humboldt e ajudaram na institucionalização da Geografia como ciência.

Aula 7

A contribuição de Karl Ritter

*Inês Aguiar de Freitas
Rachel de Almeida Moura*

Meta da aula

Apresentar Karl Ritter e sua contribuição, sobretudo, para o desenvolvimento de uma Geografia humana.

Objetivos

Esperamos que, ao final desta aula, você seja capaz de:

1. distinguir o pensador Karl Ritter diante de outros nomes da Geografia;
2. reconhecer elementos de seu trabalho a partir das bases de seu pensamento, especialmente no que concerne às suas preocupações com o estudo das relações homem/natureza, em uma perspectiva teológica;
3. reconhecer a contribuição de Karl Ritter para a construção da Geografia moderna;
4. identificar as diferenças e semelhanças mais marcantes entre a contribuição de Ritter e a de Humboldt.

Pré-requisito

É necessário que você tenha domínio do assunto da Aula 6 – A contribuição de Alexander von Humboldt.

INTRODUÇÃO

Nesta aula, você vai conhecer Karl Ritter, um dos fundadores da Geografia moderna, através de uma breve biografia. Você vai conhecer também quais foram as bases de pensamento deste historiador e filósofo, nas quais se destacam o peso da sua postura teológica e a influência desta no método e objeto que ele propõe para a Geografia. Verá ainda como se destaca sua preocupação pedagógica em relação à Geografia, fundando-a como disciplina acadêmica.



Figura 7.1: Karl Ritter.

Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Carl_Ritter

Vida e obra de Karl Ritter

Karl Ritter nasceu em Quedlinburg, em 7 de agosto de 1779, e morreu em Berlim, em 28 de setembro de 1858. É considerado, juntamente com Alexander von Humboldt, um dos fundadores da Geografia moderna. Pertenceu a uma família burguesa de funcionários intelectuais. Sua mãe era filha de tecelão. Apesar dessa

origem social, como será visto, Ritter aproxima-se e trabalha com a aristocracia, tornando-se defensor do regime monárquico. Com a morte de seu pai, sua mãe se casa com um pastor, e o peso do ambiente familiar na formação de Ritter pode ser avaliado pela profunda influência religiosa em seu pensamento.

A formação escolar de Ritter inicia-se no colégio de Schnepfenthal. Em 1796, ingressa na Universidade de Halle, onde estuda Moral, Física, Química, Estatística e História. Em 1807, Ritter viaja para a Suíça, onde conhece **Pestalozzi**. A influência desse autor será central no pensamento ritteriano.

Johann Heinrich Pestalozzi

Pensador suíço que viveu entre 1746 e 1827 e tornou-se o pioneiro da reforma educacional, influenciando profundamente todas as correntes educacionais. Em 1801, Pestalozzi concentrou suas ideias sobre educação em um livro intitulado *Como Gertrudes ensina suas crianças (Wie Gertrude Ihre Kinder Lehrt)*, no qual expôs seu método pedagógico, que consistia em partir do mais fácil e simples para o mais difícil e complexo.

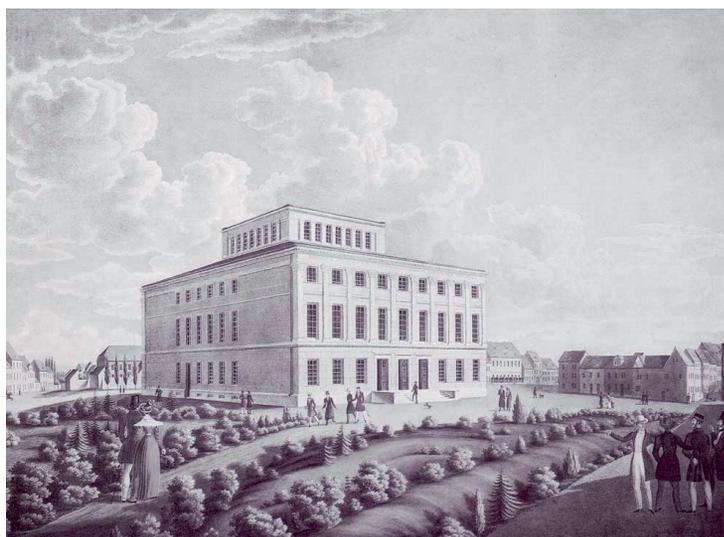
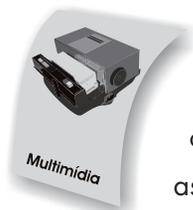


Figura 7.2: Universidade de Halle, onde Ritter estudou.
Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:Uni-Halle-1836.jpg>

Ainda em 1807, retorna a Frankfurt, onde é nomeado professor de Geografia e História do ginásio local. Nessa cidade, trava contato pessoal, pela primeira vez, com Humboldt. Nesse momento, estuda a filosofia grega, lendo com afinco as obras de Sócrates e Platão.



Para lembrar um pouco Sócrates, Platão e outros filósofos pilares da Filosofia ocidental, assista a este vídeo na internet:
<https://www.youtube.com/watch?v=M0ozSpPE2vw>.

Em 1812, é nomeado professor na Universidade de Gottingen, onde ministra cursos de Botânica, Mineralogia e Geognosia. Aproveita esse período para elaborar o material da *Geografia geral comparada* (sua principal obra, de 1822), passando boa parte do tempo na biblioteca da universidade.

Em 1815, a primeira versão dessa sua obra principal está pronta. O primeiro volume, contendo a introdução teórico-metodológica, vem a público em 1817; o segundo sai no ano seguinte. Em 1819, Ritter retorna ao ginásio de Frankfurt e, nesse mesmo ano, casa-se com Lili Kramer. Em 1820, torna-se professor da Escola Militar de Berlim e, logo após, da universidade dessa cidade prusiana, onde ele será o primeiro professor da recém-criada cátedra de Geografia, cargo que ficará vago por falta de profissionais da área, durante alguns anos após a sua morte.

Em 1822, é editado o primeiro volume da versão definitiva da *Geografia Geral Comparada*, sua principal obra, na qual Ritter trabalhou até o fim de seus dias. Nesse mesmo ano, é nomeado membro da Academia de Ciências da Prússia; três anos depois, chega ao ápice da carreira universitária alemã, tornando-se professor titular da Universidade de Berlim.

O primeiro dado a se destacar na avaliação da atividade docente de Ritter é a amplitude de seu quadro de alunos, tanto no que tange às nacionalidades, quanto no que toca aos posicionamentos políticos. Em ambos os casos, o que impera é uma enorme

**Karl Heinrich
Marx
(1818-1883)**

Intelectual alemão, mundialmente conhecido por ter dado forma às ideias do comunismo moderno. Essa ideologia política pretendia implantar uma sociedade igualitária, apátrida e sem classes sociais. Marx foi filósofo, historiador, economista e jornalista. Deixou numerosos escritos, como *Manuscritos econômicos e filosóficos*, *O 18 Brumário de Luís Napoleão*, *Contribuição à crítica da economia política*, *O capital*, e, em conjunto com Engels, *A ideologia alemã*, *Manifesto comunista*, entre outros.

diversidade. Assim, mesmo não mantendo uma linha de continuidade de seu pensamento geográfico, alcança com seus cursos uma ampla gama de interessados. Um exemplo interessante: Ritter contou, entre seus alunos, com a presença de **Karl Marx**, que, na época, era estudante da Universidade de Berlim.

Ritter, inspirando-se na filosofia de Schelling, considerava as diferentes partes do mundo organismos vivos, mesmo sendo profundamente idealista pela sua concepção geral de mundo e de história, nas quais via a expressão da vontade divina. Ele resgata as linhas de uma concepção materialista do mundo pela correlação que estabelece entre a evolução humana e o meio natural. Podemos pensar que seus cursos tiveram influências sobre K. Marx no movimento que levou o idealismo hegeliano ao materialismo histórico.



Figura 7.3: Os cursos de Ritter podem ter influenciado o trabalho de Karl Marx.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Marx4.jpg>



Idealismo hegeliano e materialismo histórico

A filosofia de Hegel considera todo o universo como um todo sistemático em que a razão não é apenas o entendimento humano, mas é igualmente a realidade profunda das coisas, a essência do próprio Ser. Ela é não só um modo de pensar as coisas, mas o próprio modo de ser das coisas: *“O racional é real e o real é racional”*. Podemos, portanto, considerar Hegel como o filósofo idealista por excelência, uma vez que, para ele, o Ser é uma ideia, um espírito. As principais obras de Hegel são: *A fenomenologia do espírito*; *A lógica*; *A enciclopédia das ciências filosóficas*; *A filosofia do direito*.

Já o materialismo histórico de Karl Marx pretende explicar a história das sociedades humanas, em todas as épocas, por meio dos fatos materiais, essencialmente econômicos e técnicos. Segundo Marx, a base material é formada por forças produtivas (que são as ferramentas, as máquinas, as técnicas, tudo aquilo que permite a produção) e por relações de produção (relações entre os que são proprietários dos meios de produção – as terras, as matérias-primas, as máquinas – e aqueles que possuem apenas a força de trabalho).

A amplitude do trabalho didático de Ritter é bem evidenciada pela constatação de Nicolas-Obadia:

As três ideologias saídas do século XIX – o imperialismo, o anarquismo e o comunismo – foram todas influenciadas em diferentes graus por Carl Ritter, que ensina na Universidade de Berlim por cerca de quarenta anos.

Em 1840, Ritter perde a esposa, ficando sozinho por não ter filhos. Nesse período, sua relação com Humboldt se estreita. As revoluções de 1848 deixam-no profundamente abalado, assim como a renúncia, por perturbação mental, de seu amigo, o monarca Frederico Guilherme IV. Em 1859, alguns meses depois de Humboldt, Ritter falece em Berlim.

Toda a sua produção enquadra-se explicitamente no âmbito da Geografia. Nessa disciplina, destacam-se o trabalho de ordenamento das informações e as colocações normativas de método, isto é, sua produção sistematizou a Geografia, dando um caráter científico. Sua principal obra foi, sem dúvida, a *Geografia geral comparada*, que traz por subtítulo *A ciência da Terra em suas relações com a natureza e a história do homem ou Geografia geral comparada como base para os estudos e o ensino das ciências físicas e históricas*. E é também, nessa obra, que se pode encontrar a maturidade e a identidade inovadora da proposta ritteriana.



Atende ao Objetivo 1

1. Diante da leitura sobre a vida e obra de Karl Ritter, realize uma pesquisa na internet para aprofundar as informações contidas nesta aula e elabore uma redação, acrescentando outras informações relevantes sobre este pensador da Geografia.

Resposta Comentada

Segundo, por exemplo, o site http://pt.wikipedia.org/wiki/Carl_Ritter, além de geógrafo, Ritter também pode ser considerado um naturalista. Foi fundador da Sociedade Geográfica de Berlim. Ritter foi ainda o primeiro professor regular e fixo de Geografia em uma universidade, sendo que a cátedra de Geografia da Universidade de Berlim foi instituída justamente para que ele a ocupasse. A família de Ritter era relativamente modesta. Ele trabalhou a vida toda como professor e suas viagens se restringiram ao continente europeu. Ele sempre escrevia a respeito dessas viagens, mas, diferentemente de outros naturalistas, preocupava-se pouco com a descrição das paisagens. Seu grande objetivo era estabelecer as bases de um conhecimento geográfico científico nos moldes das ciências naturais. É por isso que a maior parte de seus trabalhos tratava da África e da Ásia, continentes onde ele nunca esteve, mas sobre os quais estudou muito. Nesse sentido, sua maior contribuição para a Geografia foi o Princípio da Analogia ou Geografia Geral. Esse princípio visava comparar diversas paisagens da Terra, chamando atenção para as suas semelhanças e diferenças.

As bases do pensamento de Ritter

A **observação empírica** pouco influi na elaboração teórica de Ritter. Ele, por sua vez, é muito diferente de Humboldt, pois as viagens e estudos em primeira mão não foram a origem do importante lugar que veio a ocupar na história das ideias geográficas. Ele nunca utilizou suas raras viagens de maneira direta nos cursos que ministrou. Interessou-se essencialmente pela Geografia do Oriente Médio, da Ásia e da África, para onde jamais viajou.

Observação empírica

Observação feita através da experiência, da evidência ou por meio de testes.

Teorias sistemáticas

Teorias em que o conhecimento é compreendido como um conjunto de sistemas que são abertos e sofrem interações.

Georg Wilhelm Friedrich Hegel

Filósofo alemão, criador do idealismo alemão; nascido em 1770 e morto em 1831.

Hegel desenvolveu uma estrutura filosófica abrangente do Idealismo. Ele desenvolveu o conceito de que a mente (ou espírito) – *Geist* – manifesta-se em um conjunto de contradições e oposições que, ultimamente, integram-se e unem-se, sem eliminar qualquer dos polos ou reduzir um ao outro. Exemplos de tais contradições incluem aqueles entre natureza e liberdade e entre imanência e transcendência. Hegel propõe um grande sistema filosófico em que o mundo, como espírito, se encontraria em um processo histórico contínuo de racionalidade e perfeição cada vez maiores.

Gênio nacional

Expressão referente a quando o meio influencia as características de uma nação como se fosse um “gene” que a população de um determinado lugar herda, assim como os caracteres presentes nos genes de uma pessoa.

Sua atividade teórica constitui-se, fundamentalmente, em uma ordenação do material existente e em uma análise e compilação dos levantamentos dentro de uma sequência lógica, com conceitos estabelecidos e padronizados, aferindo os dados e confrontando-os com as **teorias sistemáticas**.

Os fundamentos filosóficos contidos nas formulações de Ritter advêm de influências e filiações variadas. Assim como no caso de Humboldt, é difícil encaixar Ritter em uma única tradição de pensamento.

Um dos autores que se relacionaram com Ritter foi o filósofo **Hegel**. Os dois pensadores foram contemporâneos e lecionaram na Universidade de Berlim, onde o peso e o papel da personalidade hegeliana eram por demais significativos para serem ignorados, mesmo que os escritos de Ritter não fizessem nenhuma menção ao nome de Hegel.

Podemos também encontrar em Ritter certa influência de *Herder*, que, apesar de também não explicitada, é por demais evidente. Herder vê a providência dando unidade à história, vê a natureza e a história como “revelações de Deus”, logo, dotadas de finalidade. Elabora uma noção de organismo articulada com a ideia de particularidade, que reaparecerá com vigor no pensamento ritteriano. Além disso, possui uma preocupação pedagógica, defende a individualidade nacional germânica e aceita a influência do meio sobre o **gênio nacional**. Por todas essas posições, que são encontradas em pontos centrais da proposta de Ritter, não há como desconsiderar o peso de Herder na formação ritteriana. O tema central em sua filosofia do conhecimento – o da relação entre razão e revelação – é totalmente de inspiração

herderiana. Por isso, podemos afirmar que o pensamento de Ritter revela, em sua base, as concepções de **Herder**. Citamos como exemplo: em primeiro lugar, a possibilidade de realizar um estado racional do mundo sem romper com o plano divino; a visão do todo como um organismo particular dotado de um sentido dado pela finalidade divina; a projeção desta visão no nível das nacionalidades e na busca da identidade nacional; a aceitação do papel das condições ambientais na formação casual de tais individualidades.

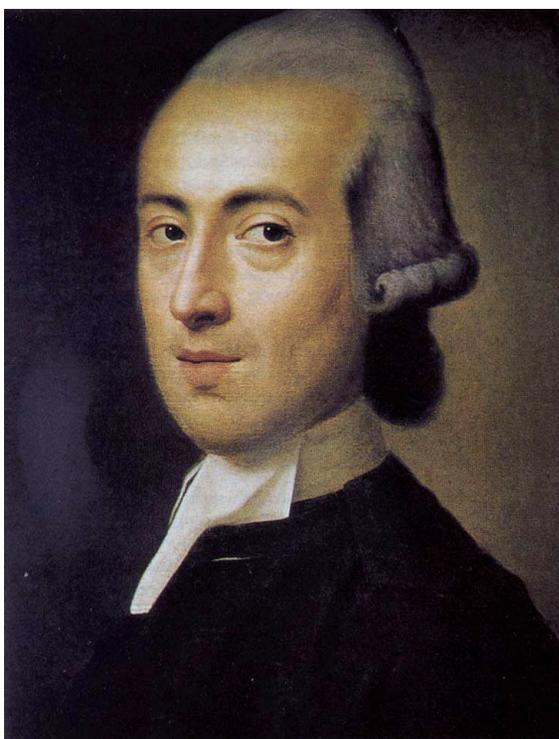


Figura 7.4: A influência de Herder na obra de Ritter é visível.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Herder.jpg>

Johann Gottfried Von Herder

Filósofo e escritor alemão, nasceu em 1744 e morreu em 1803. Estudou com Kant e, já em 1766, consagrava-se como gênio literário com a obra *Fragmentos sobre a literatura alemã moderna*, na qual convida os literatos alemães a reencontrarem suas fontes de inspiração nas origens germânicas. O apelo de Herder à criatividade de uma literatura autenticamente nacional exercerá grande influência na gênese do Romantismo alemão. Interpretando as literaturas dos diferentes povos como expressões de sua evolução histórica, Herder criou a história literária comparada. Para ele, a história não seria apenas uma sucessão de acontecimentos diplomáticos e militares, mas resultado das condições particulares das diversas nações e raças combinadas com o espírito específico de cada época. Atacou a tirania da estética clássica e da imitação dos antigos. Herder ocupa lugar importantíssimo na história da literatura alemã, pelo movimento de ideias que provocou e pelo impulso que deu às novas gerações, particularmente ao jovem Goethe.

Axiomática

Conjunto dos pressupostos e das proposições que deles derivam. É o termo utilizado pelos matemáticos, que chamam de axiomas as leis matemáticas em que é possível, por meio de exercícios de dedução, obter todos os teoremas de uma determinada ciência.

Outro filósofo que influencia Ritter é Schelling que, como visto na Aula 6, também possui destacada influência sobre os escritos de Humboldt. O conceito de todo, tal como entendido por Schelling, está no centro da **axiomática** geográfica de Ritter, assim como, ao longo de sua obra, ele apresenta ideias claramente baseadas em Schelling.

Ritter demonstra ainda grande simpatia e conhecimento do pensamento clássico, citando, entre outros, Hiparco, Hipócrates, Eratóstenes, Tácito, Tucídides, Hecateu e, principalmente, Heródoto, Estrabão e Ptolomeu.

Apesar das influências e de uma grande preocupação teórica, Ritter se encaixa no plano da ciência. É como se buscasse fundamentos empíricos para a sustentação de um projeto filosófico. Ritter demonstra ainda um conhecimento científico enciclopédico, discutindo desde teorias da Física até Astronomia.

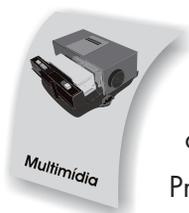
Contudo, podemos afirmar que os fundamentos filosóficos do pensamento de Carl Ritter localizam-se, prioritariamente, no idealismo pós-kantiano da Alemanha na virada do século XVIII, notadamente no idealismo transcendental da Filosofia da Natureza de Schelling e na Filosofia da História de Herder. Dessa maneira, seu enquadramento filosófico, em termos genéricos, coloca-o ao lado de Humboldt. Entretanto, pode-se dizer que suas bases são menos diversificadas do que as deste outro autor, pois suas influências e filiações – e mesmo seu horizonte de preocupações – são mais delineados e homogêneos. Entretanto, seus pontos de contato são numerosos, no que toca a fundamentação filosófica. O parâmetro kantiano, as formulações de Schelling, o contato com Hegel e as alusões ao pensamento grego clássico são todos elementos de aproximação entre os sistematizadores da Geografia. Isso não iguala suas formulações, cada uma dotada de juízos e interesses singulares. Em Ritter, destacam-se o peso da postura teológica e a preocupação pedagógica.

Uma geografia fortemente ligada à teologia

O fervor religioso domina a teoria do conhecimento e toda a concepção de mundo que formam o pensamento de Carl Ritter. Seu raciocínio e sua proposta tornam-se incompreensíveis se não se revela o fundamento teológico de suas formulações.

O objetivo de toda a ciência de Ritter seria aproximar o homem da divindade pela absorção e pelo entendimento da forma de ser das obras criadas. A contemplação da criatura seria uma forma de adoração ao Criador. Entendendo seus desígnios, os homens poderiam melhor submeter-se a eles e, assim, servi-lo de forma mais profunda. Esta linha de pensamento fundamenta aquilo que chamamos de Teologia Natural ou Físico-Teologia – correntes filosóficas que encontraram em numerosos seguidores nos séculos XVIII e XIX.

O conhecimento é uno e cósmico. O homem possui também, em si, o desígnio divino (a vontade de Deus, seus objetivos), a possibilidade de conhecer a finalidade das coisas criadas e, nela, sua própria razão de ser.



Multimídia

- Assista aos vídeos sobre o conhecimento que se pode ter de Deus com as forças próprias da razão natural, postados no *Youtube*, dos Professores Sidney Silveira e Orlando Fedeli. A sequência dos vídeos é:
1. “O argumento ontológico de Santo Anselmo”, no *link*: http://www.youtube.com/watch?v=RVgavo9hpXk&list=PL97AD095A689413F2&index=1&feature=plpp_video;
 2. “Aristóteles – primeiro motor imóvel” (3 vídeos) nos *links*: http://www.youtube.com/watch?v=FkO4Q4mKYBw&list=PL97AD095A689413F2&index=2&feature=plpp_video, <http://www.youtube.com/watch?v=NWd7Sf0kVcM&feature=relmfu> e <http://www.youtube.com/watch?v=qg2q90v5VQl&feature=BFa&list=PL97AD095A689413F2>;
 3. “As provas da existência de Deus”, no *link*: http://www.youtube.com/watch?v=Q2I2QsjhKt0&list=PL97AD095A689413F2&index=5&feature=plpp_video.

A concepção religiosa de Ritter não veta a possibilidade de uma análise racional da natureza; antes, estimula tal análise, vendo-a como forma de adoração à divindade. A natureza seria uma obra divina, modelada de forma consciente pelo Criador, que dispôs as coisas de acordo com seus desígnios. Ritter trata a Terra e a natureza como entidades distintas, criações diferenciadas, se bem que integradas em um plano comum. Dessa forma, o estudo da natureza aponta para seu uso mais harmônico, o que espelharia um aprimoramento do homem, uma aproximação com o Criador.

Além desse peso significativo na definição do conhecimento e dos objetivos da ciência, o fundamento religioso de Ritter se manifesta com vigor em sua própria concepção de natureza e na relação desta com o homem. Nas suas palavras: “Deus deu ao homem a Natureza por companheira. Ela deve servi-lo como sua amiga fiel, conselheira e confidente de sua vida mortal”. Assim, a natureza tem sua razão de ser na existência humana, a qual deve desenvolvê-la e sustentá-la. O homem tem a natureza como guia de sua vida.

O homem é a criatura escolhida pela divindade, feita à sua imagem, para ser o sujeito da natureza. Por isso, deu-lhe uma alma, que significa liberdade e inteligência ou a possibilidade de agir, conhecer, escolher, aprimorar-se e, assim, melhor servir ao Senhor. Há, dessa maneira, um conteúdo ético, que atravessa toda a teorização ritteriana.

Ritter desenvolve um idealismo de fundo religioso, em que o principal conceito adotado é o de universo como obra de uma entidade superior: o Criador. O homem e todas as criaturas são produzidos por uma porção que lhes antecede e lhes é exterior. A disposição, a forma, o funcionamento e o ritmo dos elementos e fenômenos serão dotados de uma finalidade que lhes é atribuída pela divindade. Tal finalidade, em termos terrestres, manifesta-se primeiramente na *predestinação dos lugares* (veremos o que significa isso na próxima seção). Estes, enquanto sistemas naturais, são elementos preponderantes na formação dos povos, imprimindo-lhes características específicas.

A questão do finalismo e a predestinação dos lugares

Por serem a natureza e a Terra coisas criadas dentro de um plano divino para acolher os homens, suas manifestações obedecem a uma ordenação de conteúdo finalístico. Os arranjos naturais pelas variadas localidades da superfície terrestre não são casualmente ímpares; ao contrário, desenvolvem-se segundo uma causalidade ditada pelo projeto do Criador. Desse modo, a essência do real é posta em um plano místico, só penetrável através dos **dogmas** teológicos. Esse processo é, para Ritter, um aprimoramento histórico, com a gradativa apropriação da natureza, significando uma aproximação com o Criador.

É inquestionável que essa perspectiva finalista desempenha um papel central na elaboração ritteriana. A Geografia, para ele, será a busca do sentido contido em tais arranjos espaciais e sua influência sobre os povos que neles habitam. Assim, a Geografia é, em última instância, um caminho para se penetrar nos mistérios da “essência divina do globo”. Por serem os lugares criados, seu arranjo possui um conteúdo finalístico. Para Ritter, os lugares são portadores de uma finalidade imposta pela divindade que os gerou, são “predestinados”. Compreender a predestinação dos lugares propicia uma vida local mais próxima do ideal divino de sua ocupação. Compreender as leis da natureza e da História significa compreender a finalidade divina, e a ela deve-se orientar a ação. Para Ritter, há uma finalidade na história externa ao homem, porém isso não o torna passivo; ao contrário, as possibilidades dadas devem ser realizadas enquanto missão inerente à sua existência. Enfim, é como se o homem devesse cumprir um itinerário previamente fixado, mas que lhe é estranho. Assim, existem descaminhos, e só a ciência pode servir-lhe de guia.

Ainda segundo Ritter, a divindade dividiu a humanidade, impondo a cada parcela caminhos de desenvolvimento singulares. Aqui, a teologia dele assume integralmente as argumentações de Herder.

Do que foi apresentado, pode-se concluir que certo **determinismo natural**, contido nas formulações de Ritter, advém

Dogmas

Pontos indiscutíveis de uma crença ou ideologia, que devem ser respeitados e seguidos sem contestação por seus adeptos.

Determinismo

Relação entre fenômenos ligados de modo tão rigoroso que cada um deles está completamente condicionado pelos que o precedem e o acompanham e condiciona com o mesmo rigor o que o sucedem. A ideia de determinismo é a de uma ordem imutável e constante nas relações entre os fenômenos.

Dessa forma, o determinismo relaciona os fenômenos naturais às ações humanas de tal forma que o meio natural as condiciona.

Devir

Conceito filosófico que se refere à mudança constante; portanto, é o movimento pelo qual as coisas se transformam. Costuma-se falar na filosofia de “vir a ser”.

diretamente de sua concepção teológica de mundo. A ideia da predestinação dos lugares não deixa outra alternativa. Existe uma finalidade definida no arranjo espacial, porém, como visto, ela é posta como um **devir**; os caminhos singulares dos povos animam a história universal. A vontade de Deus realizando-se em cada história particular, através das condições naturais, na própria identificação do povo com seu território.



Atende ao Objetivo 2

2. Considerando as bases do pensamento ritteriano, marque V para verdadeiro e F para falso, corrigindo as afirmativas falsas.

- a) () Ritter é um naturalista que se baseia nas viagens para desenvolver uma teoria geográfica pautada na observação.
- b) () O finalismo de Ritter tem sua base em Herder, que vê a providência dando unidade à história; assim, há uma finalidade tanto na natureza quanto na história, que são, na verdade, “revelações de Deus”.
- c) () A Teologia Natural presente na obra de Ritter é a maior característica para a crítica ao seu trabalho, pois o pensador mistura ciência e religião de tal maneira que suas reflexões ficam limitadas à relação de causa e efeito.
- d) () Homem e natureza são sujeitos na perspectiva ritteriana. Criações de um ser supremo possuem uma missão que cabe à ciência desvendar.

Resposta Comentada

- a) F – Ritter, diferentemente de outros naturalistas como Humboldt, preocupa-se em desenvolver uma teoria através do estudo de gabinete. Sua atividade teórica constitui-se, fundamentalmente, em uma ordenação do material existente, em análise e compilação dos levantamentos dentro de uma sequência lógica, com conceitos estabelecidos e padronizados, aferindo os dados e confrontando-os com as teorias sistemáticas.
- b) V – Herder contribui com a racionalidade do pensamento científico, porém um estado racional do mundo sem romper com o plano divino; a visão do todo como um organismo particular dotado de um sentido dado pela finalidade divina.
- c) F – A concepção religiosa de Ritter não veta a possibilidade de uma análise racional da natureza; pelo contrário, estimula tal análise, vendo-a como forma de adoração à divindade. A natureza seria uma obra divina, modelada de forma consciente pelo Criador, que dispôs as coisas de acordo com seus desígnios. O estudo da natureza aponta para seu uso mais harmônico, o que espelharia um aprimoramento do homem, uma aproximação com o Criador.
- d) F – O homem é a criatura escolhida pela divindade, feita à sua imagem, para ser o sujeito da natureza. Esta tem sua razão de ser na existência humana, a qual deve desenvolvê-la e sustentá-la.



O objeto e o método da Geografia segundo Ritter

Segundo Ritter, a Geografia é uma ciência ainda por fazer. Assim, reforça sua intenção de fazer da Geografia uma ciência, firmando seu objetivo: “promover uma Geografia Científica, esforçando-se por introduzir um método”. Ele se propõe a dar ao conhecimento geográfico uma feição de ciência, mas de que modo?

- padronizando seus conceitos;
- definindo seus objetivos e seu universo de análise;
- delimitando seu lugar entre as demais ciências;
- aproximando os procedimentos de levantamentos e análise;
- estabelecendo uma sistematização dos conhecimentos acumulados até então, apresentando-os regionalmente, a partir de uma divisão continental da superfície terrestre.

Ritter se propõe, então, explicitamente, à organização teórico-metodológica dessa disciplina. Os textos ritterianos não apresentam, no entanto, uma apreciação geral do tema. Ali, não são encontrados quaisquer esboços de uma tipologia das ciências nem qualquer outra tentativa de classificá-la. Em uma passagem, falando da atmosfera, dos oceanos e dos continentes, coloca que todos são constituídos de uma multidão de elementos e materiais, apresentando volumes, extensão e forças variadas, cuja análise individualizada seria “tarefa de outras ciências”, como a Química, a Física, a Mecânica e a Fisiologia. Essa parece ser a concepção de ciência sistemática assumida por Ritter: estudos de aspectos cada vez mais particulares da realidade, buscando a ótica do específico. Muito diferente seria a perspectiva das ciências históricas ou empíricas preocupadas fundamentalmente com as relações entre os fenômenos. Segundo Ritter, nesta ciência, o “aperfeiçoamento cresce unicamente à medida que a soma das experiências mais importantes aumenta de volume”.



Figura 7.5: Atmosfera, oceanos e continentes: para Ritter todos são constituídos de uma multidão de elementos e materiais, apresentando volumes, extensão e forças variadas, cuja análise individualizada seria “tarefa de outras ciências”.
Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/598921>

Em suas palavras:

Se, apoiando-se no estudo da Natureza e nas fontes disponíveis, a Geografia se mostrar capaz de elaborar uma ciência geral dos produtos, ela poderá chegar a abordar todas as relações espaciais necessárias a seu desenvolvimento, e dará a seu objeto a forma científica que até hoje lhe está cruelmente faltando, e assim ela ascenderá ao status de Geografia Científica.

Vê-se, novamente, manifestar-se a ideia da Geografia como “uma ciência por construir”, e que tal construção implica o desenvolvimento de alguns estudos específicos.

Ritter distingue diferentes abordagens. É bastante clara a sua diferenciação entre a Geografia física e a Geografia comparada. Apesar de Ritter colocar sua proposta fora do rótulo explicitamente

empregado por Humboldt, de *Geografia Física*, concebe a produção desse autor como análoga à sua, colocando-o como “fundador da Geografia moderna”.



Geografia física é o estudo das características naturais existentes na superfície terrestre, ou seja, o estudo das condições da natureza. Já a Geografia comparada é o equivalente à Geografia geral.

Pode-se afirmar que, na concepção ritteriana, o conhecimento geográfico é formado por diferentes abordagens, que se unificam e se individualizam pelo parâmetro terrestre. Nessas diferentes abordagens, a análise oscila entre a escala local e a global, em que o elemento de diversificação reside no grau de complexidade do objeto tratado, na finalidade do estudo e na necessidade de generalização. A Geografia Comparada aparece nesse quadro como o corolário de todo o horizonte de preocupação desse campo do conhecimento científico. Para chegar a obter resultados, tal Geografia necessita do concurso de todos os campos da investigação geográfica. (Eis, novamente, a questão da multidisciplinaridade, até hoje não resolvida).

A discussão ritteriana vai se desenvolver prioritariamente no plano da Geografia geral comparada. Diz Ritter, explicitamente, que sua Geografia:

pode ser definida por dois qualificativos: Geral – não pelo esforço de apresentar tudo, porém porque, sem considerar um só objeto específico, está empenhada em explorar com a mesma atenção cada parte da Terra e cada uma de suas formas, imbricadas no líquido e no sólido, em um lugar

longínquo ou no solo pátrio, seja a terra de um povo agricultor ou deserto. Comparada – no sentido de outras ciências que já se constituíram como disciplinas instrutivas; pensamos aqui especificamente na Anatomia Comparada.

Enfim, esta é a concepção do objeto da Geografia, segundo Ritter: a busca da ordem que rege o todo terrestre, enquanto ser singular da realidade, constituído do entrecruzamento de fenômenos da Natureza; ordem esta apreensível pela compreensão da individualidade da Terra, que, por sua vez, torna-se cognoscível pela compreensão da individualidade dos lugares que constituem as diferentes partes deste todo.

As colocações metodológicas de Ritter não conseguem acompanhar a profundidade e a riqueza de suas colocações **ontológicas**. Boa parte de sua discussão de método está centrada na explicitação e homogeneização de conceitos, isto é, na padronização dos termos utilizados no discurso geográfico.

Ritter também destaca o papel da análise histórica na pesquisa geográfica, a qual já havia sido apontada, nas regras fundamentais, como elemento para se chegar à particularidade.

Restaria ainda salientar, dentro da proposta metodológica ritteriana, que toda a pesquisa geográfica deve ser construída sobre um patamar empírico sólido (apesar de essa ideia não corresponder à sua prática).

Diante disso, considerando a preocupação de Ritter em compreender as relações entre o homem e a natureza, como você acha que o elemento humano aparece tematizado na proposta de Geografia de Ritter? Lembre-se de que observamos, em itens anteriores, a discussão sobre a relação homem/natureza, de Karl Ritter, colocando-a como um dos objetos principais de tal disciplina.

Em função da postura teológica que legitima a prática científica, o pensamento ritteriano vai priorizar, muito mais do que o de Humboldt, o homem visto como o sujeito e a razão de ser da natureza e da própria ciência.

Ontologia

Palavra derivada do grego e significa conhecimento do ser. Parte da filosofia que trata da natureza da realidade, da existência dos entes em geral.

No entanto, se, por um lado, a discussão ritteriana sobre o elemento humano na Geografia é, por muitos autores, identificada diretamente com a gênese da “escola determinista”, por outro lado, observa-se uma concepção de história bem delineada nas páginas de Ritter; uma concepção evolucionista, linear e finalista, com vistas a uma mundialização da história, isto é, uma história oficial europeia que estará presente em todo o mundo. “A elaboração progressiva de uma história universal”, aparece para ele como a realização de uma meta preestabelecida que expressa o progresso objetivo de determinadas civilizações; aquelas portadoras de uma “vocação natural”, a “aptidão a conhecer a evolução universal, a contribuir na história da humanidade”. Aqueles que realizaram seu destino terreno habilitaram-se para comandar a evolução coletiva da humanidade. Pode-se ainda deduzir, das colocações de Ritter, que se iniciara, a partir da globalização da história, um novo período para a humanidade, cujas qualidades deveriam ser tematizadas pela Geografia.

Tem-se então a redefinição dos condicionamentos, pois, como exemplifica Ritter, o barco a vapor libera o homem dos ventos; assim, muitas das “forças naturais ativas da superfície dos continentes, que restavam até aqui indomadas, são hoje submetidas pelo homem”.

A título de conclusão, pode-se dizer que, em termos de influências diretas na Geografia posterior, a obra de Ritter apresenta talvez um peso mais importante que a de Humboldt. Toda a investigação geográfica que assenta seu foco essencial de interesse na relação homem/natureza reconhece-o como um parâmetro, um inspirador, ou mesmo o formulador original.

A Geografia, principalmente depois de sua renovação, efetuada por obra de Karl Ritter, abraçou com grande amor o antigo problema filosófico das relações recíprocas existentes entre a natureza e a humanidade.

Finalmente, no plano do pensamento alemão, foram as propostas ritterianas que alimentaram o debate metodológico da Geografia no decorrer do século passado.



Atende ao Objetivo 3

3. Apresente as principais contribuições de Ritter para a Geografia, a partir da afirmativa:

“A discussão ritteriana vai se desenvolver prioritariamente no plano da Geografia geral comparada”

Resposta Comentada

Ritter realiza uma organização teórico-metodológica da Geografia, ao estabelecer uma sistematização dos conhecimentos acumulados, através da perspectiva regional. Seu estudo da natureza leva a Geografia a ser uma ciência geral. Sua análise oscila entre a escala local e a global, em que o elemento de diversificação reside no grau de complexidade do objeto tratado, na finalidade do estudo e na necessidade de generalização. A compreensão do fenômeno se dá através da Geografia Comparada, ou seja, uma geografia que necessita do concurso de todos os campos da investigação geográfica e de outras ciências, sendo, portanto, essencialmente um estudo multidisciplinar.

A concepção do objeto da Geografia, para Ritter, é a busca da ordem que rege o todo terrestre a partir do entrecruzamento de fenômenos da natureza e do estudo particular para o geral, pois as individualidades dos lugares constituem as diferentes partes desse todo.

CONCLUSÃO

Desse modo, não há como negar o papel pioneiro de Ritter na sistematização da Geografia, seja isoladamente, seja ao lado de Humboldt. O nome de Ritter vincula-se única e exclusivamente ao pensamento geográfico. Ele se dedica explicitamente à ordenação da Geografia, usando esse rótulo com realce em todas as suas obras. Seu trabalho tem, assim, um conteúdo normativo claro e assumido, o que restringe o nível de polêmicas na avaliação de sua produção em comparação à humboldtiana. E, ainda em termos comparativos, a obra ritteriana, apesar de igualmente extensa é, sem dúvida, menos diversificada que a de Humboldt, o que também facilita sua interpretação.

Atividade Final

Atende aos Objetivos 1, 2 e 3

Segundo Ritter, a Geografia é uma ciência ainda por fazer. Sua obra foi fundamental para a sistematização dessa ciência. Apresente a Geografia científica proposta por Ritter, considerando as influências de pensadores em seu trabalho e comparando-o com o trabalho de Humboldt, que você viu na aula passada.

Resposta Comentada

Ritter padroniza os conceitos geográficos, define seu objeto e estabelece uma sistematização dos conhecimentos acumulados até então, apresentando-os regionalmente, a partir de uma divisão continental da superfície terrestre.

A obra de Ritter é explicitamente metodológica e marcada pelo estudo dos lugares, em busca das individualidades existentes neles. Assim, a discussão ritteriana vai se desenvolver prioritariamente no plano da Geografia Geral Comparada. Sua proposta é antropocêntrica, pois o homem é o sujeito da natureza, regional, devido ao estudo das individualidades e ao empirismo. A discussão ritteriana sobre o elemento humano na Geografia é, por muitos autores, identificada diretamente com a gênese da “escola determinista”; por outro lado, observa-se uma concepção de história bem delineada nas páginas de Ritter – uma concepção evolucionista, linear e finalista, com vistas a uma mundialização da história. Já a relação entre o homem e a natureza tem raízes na teologia natural e nas concepções de Herder. Outros pensadores aparecem na obra de Ritter, indicando influências que o levam à perspectiva antropocêntrica da Geografia, como as ideias de Hegel e do sistema da natureza, de Schelling.

A formação de Ritter é radicalmente distinta da de Humboldt; enquanto o primeiro era formado em Filosofia e História, o segundo era geólogo e botânico. Ambos os autores criaram uma linha de continuidade no pensamento geográfico que até aquele momento não existia e foram fundamentais para institucionalizar a Geografia como disciplina nas universidades. Porém, a principal diferença entre eles está no fato de que Ritter destacou a importância de demonstrar as influências da natureza sobre a história humana, tendo chegado a propor que o estudo dos elementos naturais é importante para a Geografia somente na medida em que serve de base para o estudo do homem, enquanto Humboldt estava preocupado em fazer uma física da Terra, priorizando as conexões existentes no mundo natural.

RESUMO

Karl Ritter, um dos fundadores da Geografia moderna, foi historiador, filósofo e professor. Tem como sua principal obra a *Geografia geral comparada*, e seu pensamento recebeu influências de vários filósofos, como Hegel, Schelling e Heder.

Karl Ritter possui um fundamento teológico e ético em suas formulações, como, por exemplo, sua concepção de natureza e a relação homem/natureza, em que existe um criador; o homem é feito à imagem desse criador para, assim, entender e comandar a natureza.

Vimos também que Ritter desenvolve um idealismo religioso e defende a ideia da predestinação de lugares com uma perspectiva finalista, na qual ele acredita que exista uma finalidade já definida para o ambiente, homem e animal durante a sua existência, uma espécie de determinismo.

Karl Ritter introduz um método científico, organizando a teoria metodológica da Geografia, além de ser o primeiro a propor a sistematização dessa ciência. Foi o primeiro a se preocupar também com o ensino dessa ciência, e suas contribuições foram tão relevantes que hoje ele é elemento importante na história do pensamento geográfico.

Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, você vai conhecer a Antropogeografia proposta por Ratzel e suas demais contribuições para a Geografia.

História do Pensamento Geográfico

Referências

Aula 1

LIVINGSTONE, David. The geographical tradition. Oxford/Cambridge: Blackwell, 1992.

Aula 2

ANDRADE, Manuel Correia de. Geografia, ciência da sociedade: uma introdução à análise do pensamento geográfico. São Paulo: Atlas, 1987.

BROEK, Jan O. Iniciação ao estudo da geografia. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

FERREIRA, Conceição C.; SIMÕES, Natércia. A evolução do pensamento geográfico. Lisboa: Gradiva, 1986.

SODRE, Nelson Werneck. Introdução à geografia: geografia e ideologia. Petrópolis: Vozes, 1977.

Aula 4

BROC, Numa. La géographie des philosophes. Géographes et voyageurs français au XVIIIème siècle. Paris: Ophrys, 1975.

FROGER, François. Relation d'un voyage fait en 1695, 1696 et 1697 aux Côtes d'Afrique, Détroit de Magellan, Brezil, Cayenne et Isles Antilles, par une Escadre des Vaisseaux du Roy, commandée par Monsieur de Gennes. Faite par le Sieur Froger, ingénieur volontaire sur le vaisseau le Faucon Anglais. Enrichi de grand nombre de figures dessinées sur les lieux. Paris: Nicolas le Gras, 1699.

HUMBOLDT, Alexander von. Cosmos. Essai d'une description physique du monde, 5 tomes. Paris: Gide et J.Baudry Libraires-Editeurs, 1848.

_____. Essai sur la géographie des plantes. Paris, 1805.

_____. Voyage aux régions équinoxiales du nouveau continent fait en 1799. Paris: Club des Libraires de France, 1961.

CAPEL, Horácio. Filosofia y ciência en la geografia contemporânea: una introducción a la geografia. Barcelona: Barcanova, 1981.

MENDOZA, Josefina et alli. El pensamiento geografico. Madrid: Alianza, 1982.

MORAES, Antonio Carlos Robert. A gênese da geografia moderna. São Paulo: Hucitec, 1992.

_____. Geografia: pequena história crítica. São Paulo: Hucitec, 1986.

Aula 5

COMTE, Auguste. Discurso sobre o espírito positivista. Tradução Carlos Lopes Monteiro. Porto: Ré Ltda.

COSTA, Fábio Rodrigues; ROCHA, Márcio Mendes. Geografia: conceitos e paradigmas – apontamentos preliminares. Revista GEOMAE, Campo Mourão, v. 1, n. 2, p. 25-56, 2º sem. 2010.

FABRÍCIO, Deyse Cristina Brito; VITTE, Antonio Carlos. Paul Vidal de La Blache e a geografia francesa: do contexto histórico às monografias urbanas. Cordis, São Paulo, n. 6, p. 301-322, jan./jul. 2011.

MORAES, Antonio Carlos Robert. Geografia: pequena história crítica. São Paulo: Annablume, 2003.

MOREIRA, Ruy. Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica. São Paulo: Contexto, 2006

RIBEIRO, João. O que é positivismo. São Paulo: Brasiliense, 1998.

RIBEIRO, Júlio César. Esboço de uma crítica a algumas teorias da evolução humana: idealismo e positivismo na 'geografia do conhecimento'. Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros – seção Três Lagoas/MS, n. 9, ano 6, p. 41-60, maio 2009.

Aula 6

CAPEL, Horácio. Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea: una introducción a la geografía. Barcelona: Barcanova, 1981.

HUMBOLDT, Alexander von. Cosmos. 5 vols. 1845-1862.

MORAES, Antonio Carlos Robert. A gênese da geografia moderna. São Paulo: Hucitec, 1992.

Aula 7

CAPEL, Horácio. Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea: una introducción a la geografía. Barcelona: Barcanova, 1981.

GOMES, Paulo Cesar da Costa Gomes. Geografia e modernidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

MENDOZA, Josefina et alli. El pensamiento geografico. Madrid: Alianza, 1982.

MORAES, Antonio Carlos Robert. A gênese da geografia moderna. São Paulo: Hucitec, 1992.

_____. Geografia: pequena história crítica. São Paulo: Hucitec, 1986.

