



Fundação

**CECIERJ**

Consórcio **cederj**

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

## Ensino a Distância em Geografia

Volume Único

Andréa Teixeira Acioli Ferreira



**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

**NOVA  
CEDAE**

# 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

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

### DIREÇÃO DE DESIGN INSTRUCIONAL

Cristine Costa Barreto

### COORDENAÇÃO DE DESIGN INSTRUCIONAL

Bruno José Peixoto

Flávia Busnardo da Cunha

Paulo Vasques de Miranda

### DESIGN INSTRUCIONAL

Ana Cristina Andrade

Anna Maria Osborne

Cíntia Barreto

José Meyohas

Lívia Tafuri Giusti

Paulo Alves

Solange Nascimento da Silva

### COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO

Fábio Rapello Alencar

### ASSISTENTE DE PRODUÇÃO

Bianca Giacomelli

### REVISÃO LINGÜÍSTICA E TIPOGRÁFICA

Beatriz Fontes

Carolina Godoi

Elaine Bayma

Flávia Saboya

Lícia Matos

Maria Elisa Silveira

Mariana Caser

Thelenaice Ribeiro

Yana Gonzaga

### PROGRAMAÇÃO VISUAL

Alessandra Nogueira

Juliana Vieira

Maria Fernanda de Novaes

Núbia Roma

Patrícia Seabra

Verônica Paranhos

### ILUSTRAÇÃO

Equipe Cederj

### CAPA

Fernando Romeiro

### PRODUÇÃO GRÁFICA

Patrícia Esteves

Ulisses Schnaider

### BIBLIOTECA

Raquel Cristina da Silva Tielliet

Simone da Cruz Correa de Souza

Vera Vani Alves de Pinho

Copyright © 2015, 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.

F368

Ferreira, Andréa Teixeira Acioli.

Ensino a Distância em Geografia: volume único / Andréa Teixeira Acioli Ferreira – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2015.  
326 p.; il. 19 x 26,5 cm.

ISBN: 978-85-458-0026-2

1. Geografia. 2. Ensino a distância. 3. Tecnologia. 4. Gestão online.  
5. Espaço. I. Título.

CDD: 900

Referências bibliográficas e catalogação na fonte, de acordo com as normas da ABNT e AACR2.  
Texto revisado segundo o novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

# Governo do Estado do Rio de Janeiro

Governador  
Luiz Fernando de Souza Pezão

Secretário de Estado de Ciência e Tecnologia  
Gustavo Tutuca

## 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: Sidney Luiz de Matos Mello

UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
RIO DE JANEIRO  
Reitor: Roberto Leher

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** – Uma distância que não te separa da aprendizagem: a EAD e seus fundamentos \_\_\_\_ 7

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

**Aula 2** – A Geração Y na educação brasileira: ensino e tecnologia aproximando as pessoas \_\_\_\_\_ 31

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

**Aula 3** – As parafernalias tecnológicas que nos ajudam a aprender. Vamos conhecer a Geografia de hoje no ambiente de gestão *on-line*? \_\_\_\_\_ 49

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

**Aula 4** – O mundo mudou... A Geografia também muda com ele? \_\_\_\_\_ 73

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

**Aula 5** – O mundo que a gente vê é o mundo como ele é? A cartografia desvendando o planeta \_\_\_\_\_ 101

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

**Aula 6** – “Livre para poder buscar o meu lugar ao sol”: desvendando paisagens e lugares geográficos \_\_\_\_\_ 131

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

**Aula 7** – Territórios plurais; regiões flexíveis: entendendo a diversidade espacial \_\_\_\_\_ 151

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

**Aula 8** – Quanta complexidade! O espaço na concepção da Geografia \_\_\_\_\_ 173

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

**Aula 9** – Pensando a nossa geração (e a futura!): sustentabilidades e ambientes de vida \_\_\_\_\_ 189

Andréa Teixeira Acioli Ferreira

<b>Aula 10</b> – Enredando nas teias de campos e cidades: as novas abordagens do urbano e rural _____	203
Andréa Teixeira Acioli Ferreira	
<b>Aula 11</b> – “Enquanto os homens exercem seus podres poderes”: estados e formas de poder em múltiplas configurações _____	227
Andréa Teixeira Acioli Ferreira	
<b>Aula 12</b> – Georreferenciamento: uma nova ferramenta para o conhecimento _____	243
Andréa Teixeira Acioli Ferreira	
<b>Aula 13</b> – Geo... grafando a distância: uma experiência educacional _____	267
Andréa Teixeira Acioli Ferreira	
<b>Aula 14</b> – Após as aulas, você é capaz de... Avaliando em EAD _____	285
Andréa Teixeira Acioli Ferreira	
<b>Aula 15</b> – Geografias próximas e distantes na formação em EAD no Brasil _____	303
Andréa Teixeira Acioli Ferreira	
<b>Referências</b> _____	319

# Aula 1

Uma distância que  
não te separa da  
aprendizagem:  
a EAD e seus  
fundamentos

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Apresentar a importância da internet como mídia de massa, sendo esta rede parte de um instrumental tecnológico utilizado como ferramenta de educação a distância, que populariza o conhecimento através de redes virtuais entre professores e alunos em muitos níveis.

## Objetivos

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

1. reconhecer a internet como uma rede virtual cada vez mais popularizada;
2. identificar a importância da EAD na democratização da produção do conhecimento;
3. identificar algumas das tecnologias e dos instrumentos de ensino e aprendizagem atualmente disponíveis na modalidade de Educação a Distância.

## Para começar...

Conta a lenda que no ano de 490 a.C. os soldados atenienses entraram em conflito com os persas na planície de Maratona, e que estes últimos teriam jurado sacrificar as mulheres e os filhos de seus inimigos atenienses, caso ganhassem a batalha.

Os soldados atenienses, diante dessa ameaça, ordenaram às suas esposas que se dentro de 24 horas não recebessem a notícia de sua vitória, deveriam matar seus filhos e depois se suicidar. E os gregos ganharam a batalha... só que em um período maior que as 24 horas combinadas.

Com medo de que suas mulheres levassem adiante o plano, o general grego ordenou a um de seus soldados, chamado Pheidippides, que fosse o mais rápido possível até a cidade de Atenas, para levar a boa notícia. O soldado correu aproximadamente 42 km, que separam Atenas da planície da Maratona, e chegando lá só teve fôlego para anunciar: "vencemos", e caiu morto!



**Figura 1.1:** Figura que ilustra o soldado grego Pheidippides chegando à cidade de Atenas para dar a notícia da vitória da batalha sobre os persas na planície de Maratona.

Na verdade, não existe prova desta lenda, mas essa história serviu de inspiração para a realização da primeira maratona que aconteceu nas Olimpíadas de 1896, em Atenas.

Já nos dias de hoje o soldado grego poderia apenas mandar um e-mail ou um **SMS** avisando sobre a vitória do seu exército!

### SMS

Serviço de mensagens curtas. Sigla oriunda do termo em inglês "Short Message Service". Este serviço está disponível em telefones celulares, por onde é possível fazer o envio de mensagens com até 160 caracteres, ou ainda em outros equipamentos, como os telefones fixos, que já oferecem esse recurso. Os SMS são também conhecidos no Brasil como mensagem de texto ou até mesmo como "torpedos".



**Figura 1.2:** Soldado grego enviado um SMS para avisar da vitória na batalha.

### Mas o que mudou?

Na verdade, foram as novas tecnologias que encurtaram as distâncias no mundo e possibilitaram ao homem obter notícias mais rapidamente e conhecer lugares por onde nunca andou!

Podemos nos comunicar com pessoas que estão muito distantes de nós em apenas alguns segundos, obter informações de lugares pelo mundo todo e ter acesso ao conhecimento de forma mais variada.

Quando você chega a casa, cansado depois de um dia longo de trabalho e após ter ficado horas no trânsito engarrafado, tudo o que você quer é descansar e se preparar para o dia seguinte... Você liga a televisão para assistir ao capítulo do telejornal ou da novela e vê paisagens, lugares e culturas muito diferentes e distantes do seu

dia a dia que despertam a sua curiosidade... Então você se pergunta: como faço para conhecer um pouco mais desse novo mundo?

Que tal acessar a internet?

Será que ela possibilita alcançar outros níveis de conhecimento?

Vamos ver na seção a seguir!

## **Uma volta ao mundo não mais em 80 dias, mas sim em 8 segundos...**

Você se lembra da carta? Ela foi, durante longo tempo, uma das principais maneiras de se comunicar com pessoas que estivessem muito distantes, mas como os meios de transporte também eram pouco evoluídos ela demorava dias para chegar ao seu local de destino!

Até mesmo na história do Brasil podemos comprovar este fato, quando lembramos que D. Pedro proclamou a Independência do Brasil em 7 de setembro de 1822, e logo depois enviou uma carta a Portugal para comunicar este fato, na qual dizia: *"De Portugal nada, nada; não queremos nada!"* Critica *"os decretos pretéritos dessas facciosas, horrorosas, maquiavélicas, desorganizadas, hediondas e pestíferas cortes"* e avisa que *"triunfa e triunfará a independência brasileira ou a morte nos há de custar"* (Fonte: GOMES, 2010).

A carta saiu do Brasil e foi para Portugal de navio, atravessando o oceano, e levando semanas para que Portugal soubesse que não tinha oficialmente mais domínio sobre o Brasil. Hoje em dia, quando alguém envia uma carta do Brasil para Portugal, demorará cerca de 5 dias para chegar ao seu destino, e já se passou muito tempo desde 1822.

Mas as novas tecnologias de comunicação vieram para mudar essa realidade. Uma informação que levava muitos dias para circular o mundo, agora, não leva mais que alguns instantes... Tudo graças à internet!

## Mas o que é a internet?

A internet é um conjunto de redes que liga o mundo inteiro através de milhões de computadores conectados entre si, permitindo que as pessoas acessem informações diversas e possam transferir vários tipos de dados.

Essa rede mundial de computadores tem muitos recursos e oferece vários serviços, como os correios eletrônicos (os e-mails), as formas de comunicação em tempo real e a troca de documentos diversos, como textos, fotos, vídeos...



Fonte: <http://www.virta.inf.br/blog/wp-content/uploads/2011/09/internet-marketing2.jpg>

A força da internet é muito grande nos dias de hoje. Imaginem vocês: quase dois bilhões de pessoas (é isso mesmo, dois bilhões) utilizam essa rede pelo mundo todo... E quantos de nós, brasileiros, fazemos parte dessa rede? Por volta de 80 milhões. Quase a metade da nossa população!



Nossos avós nunca poderiam imaginar isso!!! Talvez jamais pudessem imaginar como a comunicação dar-se-ia de forma tão rápida como fazemos hoje com a internet.



### Junto e misturado



Você sabia que, atualmente (2012), o contingente populacional do nosso planeta já é de quase 8 bilhões de habitantes?

O país mais populoso do mundo é a China, que possui mais de 1 bilhão e 300 mil

habitantes, e só aqui no Brasil somos mais de 192 milhões espalhados por 8.514.876,599 Km<sup>2</sup>.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:BRA\\_orthographic.svg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:BRA_orthographic.svg)



**Figura 1.4:** “Cartinha” para Papai Noel nos dias de hoje.

Essa forma de se comunicar nos dias de hoje está presente em quase todos os lugares do mundo e pode ser acessada por computadores pessoais, celulares, *laptops*, *tablets* etc. No nosso trabalho, em nossas casas e até mesmo nas ruas, com sistemas de acesso livre em grandes cidades, parques, *shopping centers*, aeroportos, *lan houses*...

Assim, é cada vez mais comum que troquemos dados e informações com outras pessoas do mundo inteiro. O que antes era uma tecnologia apenas usada pelos mais ricos e pelos governos, hoje se popularizou, abrindo espaço para a realização de muitas atividades, como a educação.

Mas como é essa educação feita através da internet? Vamos descobrir na próxima seção!

## **A EAD ampliando os horizontes e democratizando o conhecimento...**

Vivemos em um país com mais de 190 milhões de habitantes, onde a educação é um dos elementos que mais contribui para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, seja pelo acesso à informação, à formação de cidadãos conscientes, à melhor inserção no mercado de trabalho, seja por diversos outros motivos que fazem da educação um ponto de destaque na nossa vida.

Mas será que todos esses milhões de brasileiros têm acesso à educação? Então, como foi e como é a educação no Brasil atualmente?

Você sabia que os primeiros educadores no Brasil foram os padres jesuítas, que desde 1549 faziam a catequização dos índios?

De lá para cá muita coisa mudou. Quando o Brasil foi declarado independente de Portugal, em 1822, foi criada uma lei que ordenava a criação de escolas primárias em todas as cidades, vilas e povoados, e nas vilas mais populosas ordenava também a criação de escolas secundárias. Dessa maneira, mais pessoas tiveram acesso ao ensino no país.

Por outro lado, durante muito tempo, a educação não se deu democraticamente para toda a população brasileira. Somente com a criação da Constituição Federal de 1988 a educação passou a ser entendida como um direito fundamental a todo cidadão, garantido pelo artigo 205.



### **Educação: um direito de todos!**

A Constituição Federal de 1988 criou uma série de diretrizes a serem seguidas pelo Estado e pela população do país, dentre elas encontramos o artigo 205, que trata da questão da educação:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Então, se antes de 1988 boa parte da população brasileira não tinha acesso à educação, depois da criação da Constituição de 1988 demos nossos primeiros passos no caminho em que hoje nos encontramos.

Com o avanço das tecnologias de informação e comunicação e através da globalização, a educação tem sido cada vez mais pressionada a se adaptar a essa nova realidade, mais dinâmica e mais interativa, e a Educação a Distância (EAD) é um dos elementos dessa transformação.

A EAD tem grande importância na democratização do acesso ao ensino no país. Você já parou para pensar quantas pessoas que hoje têm acesso à educação antes não teriam devido a vários fatores, como falta de tempo para estarem em uma sala de aula durante horas consecutivas ou por estarem distantes dos centros educacionais?

Logo, percebemos que a EAD possui uma série de vantagens, como a expansão da formação a pessoas e grupos menos favorecidos por outras modalidades de ensino.

A EAD também possui uma relação custo/benefício muito boa, estimula a interação da formação e de conhecimento em outros níveis devido à facilidade de transferência de dados e informações inter-regionais e internacionais, e ainda cria um envolvimento muito grande do próprio aluno na sua aprendizagem.

O desenvolvimento da aprendizagem na EAD cabe também ao aluno, que precisa organizar seu estudo e assumir a responsabilidade de analisar e refletir criticamente sobre o conteúdo de cada aula. Você tem feito isso?

Todo aluno de EAD precisa criar uma rotina de estudos que permita compreender o conteúdo do curso, assimilar as principais questões abordadas e ainda buscar a reflexão sobre os assuntos tratados. É muita responsabilidade, não é? E toda essa mudança começou há algum tempo no Brasil.

Você sabe como começou a EAD no Brasil? E como está sendo desenvolvida nos dias de hoje? Veremos a seguir.



---

## Atende aos Objetivos 1 e 2

1. Vamos conhecer as redes de conhecimento disponíveis na internet?

Vamos pesquisar na internet um assunto que tenha muita importância para nós na Geografia: a "questão agrária"!

Entre em um site de buscas e digite o termo “geografia agrária no Brasil”. Observe a quantos textos disponíveis na rede você pode ter acesso! Mas esse conhecimento é sempre confiável? Não!

Então faremos uma nova pesquisa. Digite, desta vez, “geografia agrária revista”. O que notou de diferente? De onde são os textos que você encontrou agora? Como isso contribui para a democratização do conhecimento?

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

A internet nos permite ter acesso a informações e estudos de mais variados temas, produzidos nas mais variadas partes do planeta. Mas nem sempre as informações que encontramos disponíveis na internet são verdadeiras. Precisamos ter muito cuidado com isso. Quando fazemos uma busca sobre um termo como “geografia agrária no Brasil”, encontramos um número enorme de resultados, com endereços virtuais que nos levam para caminhos variados e contendo todo tipo de informação. Temos um mundo de conhecimento nas nossas mãos. Então, como fazer para saber se o que estamos lendo vem de uma fonte de pesquisa confiável, de uma produção acadêmica séria? Nesse momento começa nossa segunda parte da atividade. Quando adicionamos o termo “revista” à nossa pesquisa, você pôde notar que os resultados mudaram. Agora vamos ter acesso, na maior parte das vezes, a revistas produzidas por universidades, com estudos científicos realizados por pesquisadores da cada área, e, neste caso da pesquisa que fizemos, pesquisadores de geografia agrária.

Assim, podemos verificar que a EAD, por se desenvolver em um ambiente virtual, colabora com a divulgação, produção do conhecimento, e com a democratização do mesmo, uma vez que mais pessoas têm acesso aos estudos produzidos, tornando-se capazes de ampliar também a sua formação e cultura.

## Como surgiu o Ensino a Distância no Brasil?

Você sabia que o início da EAD é mais antigo do que pensamos? A EAD, no Brasil, não surge com o uso e a democratização do acesso à internet. Ela já existia muito antes disso! E sabe como era feita essa EAD? Através de vários outros meios de comunicação, como o rádio e a televisão, e já foi feita até mesmo pelos correios!

Foi na década de 1920 que começaram a surgir alguns cursos de formação a distância aqui no Brasil, primeiro através da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, que teve como um dos principais fundadores o antropólogo Edgar Roquette Pinto, e mais tarde, na década de 1930, através dos cursos do Instituto Universal Brasileiro, oferecidos por correspondência pela Marinha do Brasil.



### Quem foi Edgar Roquette Pinto?

Nascido em 1884, foi membro da Academia Brasileira de Letras e considerado o pai da radiodifusão no Brasil. Em 1922, Roquette Pinto convenceu a Academia Brasileira de Ciências a comprar os primeiros equipamentos de rádio trazidos para o Brasil, criando, assim, a primeira rádio. Ao conhecer o rádio, ele disse: “Eis uma máquina importante para educar nosso povo”.

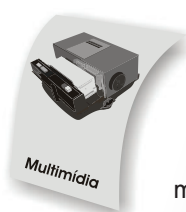


**Figura 1.4:** Manuel Bandeira (3º da esquerda para a direita, de pé), Alceu Amoroso Lima (5ª posição) e Dom Hélder Câmara (7ª), e sentados (da esquerda para a direita), Lourenço Filho, Roquette Pinto e Gustavo Capanema. Academia Brasileira de Letras – Rio de Janeiro, 1936.  
Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Manuel\\_Bandeira,\\_Alceu\\_Amoroso\\_Lima,\\_H%C3%A9lder\\_C%C3%A2mara,\\_Louren%C3%A7o\\_Filho,\\_Roquette\\_Pinto\\_e\\_Gustavo\\_Capanema.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Manuel_Bandeira,_Alceu_Amoroso_Lima,_H%C3%A9lder_C%C3%A2mara,_Louren%C3%A7o_Filho,_Roquette_Pinto_e_Gustavo_Capanema.jpg)

Mas de 1920 até os dias de hoje muita coisa aconteceu!

A EAD ainda teve um período muito grande de desenvolvimento que foi feito também através da televisão a partir da década de 1960, com programas educativos e telecurso.

Alguns desses cursos ainda existem, mas a EAD conseguiu novos caminhos para chegar aos alunos.



### Telecurso

Para conhecer um pouco mais sobre a ferramenta do Telecurso e das teleaulas, acesse o *site*:

<http://www.telecurso.org.br/geografia/>.

De repente, você pode até encontrar algumas informações importantes para a sua formação nesse curso de graduação em Geografia... Vale a pena conferir!

Mas, afinal, quais são esses novos caminhos e o que mudou na EAD?

Nos anos de 1990, com o desenvolvimento das ferramentas de comunicação, utilizando meios mais interativos como a internet, a EAD começou a ocupar um espaço cada vez maior na formação de pessoas por todo o Brasil.

As secretarias estaduais e municipais de educação vêm incentivando o surgimento de programas oficiais de EAD, muitas vezes em parceria com as universidades e, com isso, cada vez mais surgem novos cursos por todo o país, para que mais pessoas tenham acesso.

O Governo Federal, desde 1996, vem apoiando, por meio do Ministério da Educação, o crescimento da EAD no Brasil tanto no setor público quanto no privado. A Universidade Aberta do Brasil (**UAB**) é um exemplo da tentativa do governo em incentivar a EAD e através dela democratizar o acesso ao ensino superior no país.

### UAB

A Universidade Aberta do Brasil (UAB) é um projeto construído pelo Ministério da Educação em parceria com os estados, Municípios e universidades públicas de Ensino Superior para oferta de cursos de Graduação, Pós-Graduação e de Extensão Universitária visando ampliar o número de vagas da educação superior para a sociedade, promover a formação inicial e continuada para os profissionais do magistério e para os profissionais da administração pública.

Fonte: <http://uab.pti.org.br/>



### **O Ensino a distância é legal!**

A partir da Lei n. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação para todos os níveis de ensino (LDB), o ensino a distância, conforme dispõe o § 4º do inciso IV do artigo 32, passa a ser definido como uma modalidade utilizada para “complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais”; e, segundo o inciso 2 do artigo 87, cada município deve ser responsável por “prover cursos presenciais ou a distância aos jovens e adultos insuficientemente escolarizados”. O artigo 80 da mesma lei estabelece que “o poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada” (BRASIL, 1996).

O Plano Nacional de Educação, exigido pela LDB e que passou a vigorar em janeiro de 2001, com a aprovação da Lei n. 10.172/01, no capítulo que aborda a educação a distância e as Tecnologias Educacionais, refere-se a essa modalidade de ensino “como um meio auxiliar de indiscutível eficácia” para enfrentar “os déficits educativos e as desigualdades regionais”.

O Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005, estabeleceu o reconhecimento no sistema oficial de ensino dos cursos ofertados na modalidade por Instituições credenciadas pelo MEC. Desse modo, expande-se o processo de produção de conhecimento acerca da EAD no Brasil, e novos projetos de cursos começam a ser desenvolvidos, propondo-se, inicialmente, a atender interesses e necessidades específicas de formação de professores da Educação Básica e da Educação Superior (MUGNOL, 2009).



Mas de que forma essa EAD se torna possível? Como eu faço para ter acesso a esse novo mundo de conhecimento? É o que veremos na próxima sessão.

## **Desvendando a EAD e seus valiosos minutos de aprendizagem**

Quando falamos em EAD, o que primeiro nos vem à cabeça é o uso do computador e da internet como ferramentas que possibilitam esse processo de ensino-aprendizagem a distância, não é mesmo?

Mas é importante saber que a EAD não se faz apenas por esses meios, pois além deles temos também o uso do rádio, da televisão, da fotografia, do vídeo e principalmente da fala e da escrita. Essas duas já são tão comuns para nós que até nos esquecemos da sua importância como instrumento de comunicação e de educação.

Mas vamos então analisar algumas das novas tecnologias e instrumentos de ensino e aprendizagem disponíveis na modalidade de Educação a Distância?

### **O computador**



Ariel da Silva parreira

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1208422>

Não podemos negar que o uso de tecnologias novas, como o computador, auxilia muito no caminho em direção à formação educacional de cada indivíduo.

O computador tem sido um meio rápido de transportar a escrita, mas também um instrumento eficiente para possibilitar a mediação entre professores e alunos e entre os próprios alunos.

Os computadores são muito mais do que as simples máquinas de escrever do passado, pois através deles podemos produzir textos, filmes, sons, desenhos, fazer cálculos com rapidez, entre muitas outras coisas. Eles nos permitem ter experiências novas, por meio da sua capacidade de interação, possibilitando que seja, para nós, uma ferramenta de produção intelectual.

## **A internet**



Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1097851>

Quando você quer saber sobre algum assunto do seu interesse ou descobrir alguma informação importante, onde você vai procurar?

A maior parte das pessoas recorre à internet, já que ela caminha cada vez mais rápido para ser um grande depósito de informações públicas disponíveis no mundo.

A internet também cria uma flexibilização do tempo e do espaço, porque permite que o aluno estude no tempo livre que tiver, não ficando preso a um horário determinado, e ainda permite que

esteja em qualquer parte do Brasil conectado com seu curso, seu professor...

Por exemplo: você viajou a trabalho para outra cidade e trabalhou o dia inteiro, e somente depois das 20h pôde sair e ficar livre para outras atividades, mas você ainda precisa tomar banho, jantar, descansar um pouco e só depois estudar.

Você pode fazer isso sem problemas, porque o conteúdo do curso está disponível na rede e a qualquer momento você pode tirar suas dúvidas com o professor, enviando uma mensagem que ele responderá assim que se conectar.

É por isso mesmo que a internet também possui um papel muito importante na EAD. Além de ampliar as possibilidades de aprendizagem no tempo e no espaço, as informações que encontramos na rede mundial de computadores estão acessíveis para qualquer pessoa, e cabe ao aluno buscar essas informações para aprofundar seus conhecimentos e para desenvolver seus projetos.

O responsável pelo aprendizado não é mais somente o professor; o aluno tem que ter disciplina, organização e vontade de buscar mais conhecimento através de **web**.

O professor agora tem um novo papel: além de orientar os estudos dos alunos, ele também precisa criar novos ambientes de aprendizagem, onde os alunos possam interagir com o professor e outros alunos e ser orientados não só sobre como encontrar as informações que a internet disponibiliza, mas também como melhor organizar essas informações, como analisá-las e compreendê-las diante do seu objetivo de estudo.

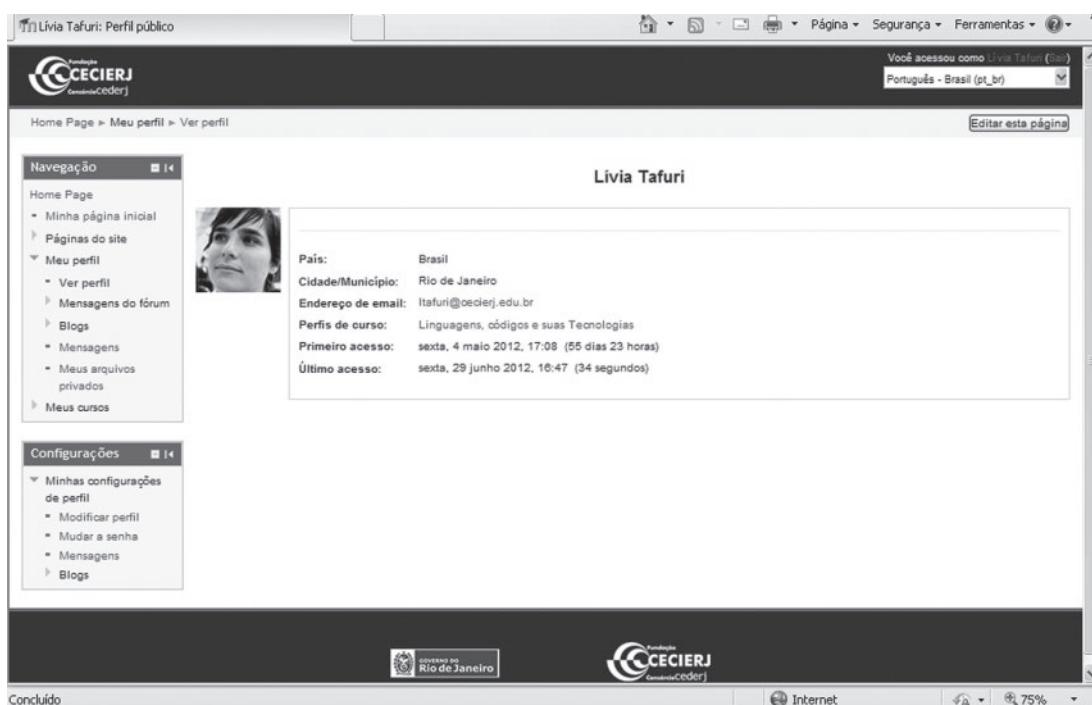
### **WEB – World Wide Web**

que, traduzido para o português, significa “rede de alcance mundial”, é um sistema de documentos interligados na internet que permite que você acesse informações através de programas conhecidos como navegadores (Internet Explorer, Google Chrome e Mozilla Firefox, por exemplo). Os documentos podem aparecer em forma de textos, vídeos, sons, imagens, entre outros.

## Ambiente virtual de aprendizagem

O computador e a internet já são muito conhecidos por todos nós, mas você sabe como eles podem ser usados para sua formação?

Através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Os AVA são programas de computação desenvolvidos para facilitar a comunicação entre alunos e professores.



Fonte: <http://projetoceja.cecierj.edu.br/ava22/user/profile.php?id=44>

Eles ajudam os professores a organizar os cursos, a orientar os conteúdos para os alunos e acompanhar seu progresso, e ainda permitem que o aluno consiga planejar melhor seu aprendizado. Nesses ambientes virtuais, encontramos diversas mídias disponíveis para contribuir com a interação entre pessoas e objetos do conhecimento.

Temos o exemplo de alguns AVA para EAD, como o Solar, o TelEduc e o Moodle. No nosso curso vamos trabalhar no ambiente Moodle, que traz inúmeras ferramentas para nos ajudar, como fóruns de discussão, e-mails, arquivos de textos, dentre outros.

The screenshot displays a Moodle interface for a course titled 'Psicopedagogia (PED-LIC) - UNIRIO'. On the left sidebar, there is a 'Índice da Sala de Aula' (Course Index) listing weeks 1 through 16, and a 'Mostrar só o tópico 1' (Show only topic 1) option. Below this are sections for 'Avisos' (Notices) with a recent message from Renata Vittoretti Leite, and 'Ferramentas' (Tools) including Arquivos (Files), Atividades (Activities), Chats, and Fóruns (Forums). The 'Materiais' (Materials) section shows 'Cadernos Didáticos' (Didactic Notebooks). The main content area, titled 'Sala de Aula' (Classroom), features a 'Boas-vindas' (Welcome) message from the professor, a list of learning objectives, and a section for 'Aula 1 - Breve histórico da Psicopedagogia' (Lesson 1 - Brief history of Psychopedagogy). This section includes a list of study materials and links for Lesson 1, such as 'Aula 1 - Breve histórico da Psicopedagogia' and 'Links do material de estudo para Aula 1'.

**Figura 1.5:** Plataforma Moodle.

Como pode ver na **Figura 1.5**, a página inicial do Moodle já oferece muitos recursos para você organizar seus estudos. Aqui encontramos as notícias do curso, do polo onde você estuda, as salas de aula de cada disciplina, o calendário de provas, dentre muitas outras informações e possibilidades de interação. E, ao acessar uma disciplina, o aluno encontra o material didático e as salas de conferência, ou seja, o AVA é uma ferramenta essencial para a EAD. Nela podemos conversar, estudar, trocar informações e aprender!

Podemos dizer, então, que o computador, a internet e o AVA são algumas das ferramentas essenciais para a EAD. Eles nos ajudam a ampliar os horizontes de aprendizagem e conhecer um novo mundo que nos abre as portas para o conhecimento.



### Atende ao Objetivo 3

2. Nesta atividade você deve identificar algumas das tecnologias e instrumentos de ensino e aprendizagem atualmente disponíveis na modalidade de Educação a Distância.

Durante esta aula tivemos o exemplo de várias tecnologias que podem contribuir para o ensino a distância, dentre elas o rádio, a televisão, o computador... Agora iremos verificar como essas tecnologias podem participar do ensino a distância em Geografia.

Acesse o *site* do telecurso em geografia: <http://www.telecurso.org.br/geografia/> e procure aula 11. Assista à aula e responda:

Quais tecnologias você consegue identificar na aula? Como essas tecnologias podem auxiliar no estudo e ensino da Geografia?

### Resposta Comentada

Ao acessar o *site*, você já precisa ter contato com algumas das tecnologias que citamos durante esta aula, como o computador e a internet. Já assistindo à aula você deve perceber que se trata de uma aula em vídeo, ou seja, ela foi criada para ser assistida pela televisão por alunos que vivem em lugares diferentes do país. Então, até aqui, nem entramos no assunto da aula e já podemos identificar a presença da televisão, do computador e da internet. A aula trata da cartografia como forma de representação do espaço geográfico e mostra as mudanças que o uso do computador pode trazer para melhorar essa técnica. Assim, vemos que também no estudo e ensino da Geografia essas mesmas tecnologias estão presentes, principalmente se falarmos do ensino a distância. Você, como futuro professor de Geografia, deve procurar sempre trazer essa diversidade de ferramentas para a convivência com o aluno. A Geografia está presente em todo lugar, e as tecnologias só melhoram cada vez mais a nossa percepção do mundo, ajudam a entender a realidade de lugares aos quais antes talvez não tivéssemos acesso. O mapeamento digital é uma dessas possibilidades. Navegue mais pelo site e descubra outras!

## CONCLUSÃO

Diante de todas as transformações pelas quais o mundo vem passando, que nos colocam em uma realidade cada vez mais dinâmica, precisamos pensar a educação como parte dessa transformação.

A EAD surge, então, como uma possibilidade de incorporar toda essa tecnologia que surge a cada dia, trazendo para a população novas formas de aprendizagem. E esse novo horizonte de conhecimento faz com que mais e mais pessoas consigam ter melhor qualidade de vida, que possam se tornar indivíduos mais capazes, mais informados, mais críticos.

Parte desse sucesso vem com a utilização da internet. Precisamos reconhecer que a rede mundial de computadores ofereceu uma mudança na forma como criamos o diálogo para o processo de ensino-aprendizagem.

A cada dia que passa, mais brasileiros têm acesso a essa rede, e isso nos faz acreditar que as oportunidades de conhecer e experimentar um novo mundo através do computador e da internet tendem a crescer.

Você sabe quantas pessoas no seu trabalho tem acesso à internet em casa? Quantas dessas pessoas podem hoje estar em um curso a distância, o que antes era praticamente impossível, pois o tempo livre que tinham era muito pequeno?

Isso sem falar nos alunos que conseguem ter acesso à educação, mas que vivem no interior do nosso país. Às vezes, só podem ter acesso à internet por **lan houses**, mas ainda assim veem sua vida mudar diante dessa possibilidade.

E é dessa forma que podemos ver as novas tecnologias no contexto da educação, como instrumentos capazes de trazer uma mudança real para a vida de milhões de brasileiros por todo o país.

### **Lan house**

Estabelecimento comercial com computadores ligados à internet, onde as pessoas podem pagar para acessar os dados disponíveis na rede, consultar dados, trocar informações com outros computadores pelo mundo todo e ainda buscar diversão através de jogos *on-line*.

## Atividade Final

---

1. Vamos conhecer um pouco mais sobre a internet? Para isso, entre em um *site* que faça buscas na internet. Temos vários! Ao entrar, você deve fazer uma pesquisa sobre a sua cidade. Veja quanta informação você encontrará, quantos lugares da sua cidade que você ainda não conhece e tudo o que achar mais interessante e que você não sabia sobre a sua cidade.

Depois nos conte um pouco dessa experiência de descobrir mais sobre o lugar onde você mora usando apenas o computador. Você descobriu muita coisa nova?

---

---

---

---

---

2. Você se lembra de que falamos do número cada vez maior de pessoas que têm acesso à internet no Brasil? Na sua opinião, como essa democratização das novas tecnologias pode mudar a educação no Brasil?

---

---

---

---

---

### Respostas Comentadas

1. Vamos usar o exemplo da cidade de “Paraty”. Fazendo uma busca por essa cidade, em um primeiro momento, percebemos logo que se trata de uma cidade com forte atividade turística, pois vários **sites** encontrados apontam para a oferta de pousadas, hotéis e restaurantes, mas entrando em alguns desses endereços virtuais encontramos muita descrição sobre a história da cidade, a formação econômica desde seu surgimento até os dias de hoje, as festas tradicionais da região, os eventos religiosos e históricos, os pontos turísticos naturais, como praias, cachoeiras, enfim, se você já visitou Paraty e conhece um pouco da sua realidade, ainda assim vai encontrar



muita informação interessante que talvez não tenha conhecido na sua visita, mas que a internet permitiu ter acesso. É por isso que a internet tem se tornado um das principais ferramentas de pesquisa para os viajantes. Nela temos contato com um mundo de informações sobre os mais variados lugares da Terra.

2. Aqui é importante você pensar em como, há alguns anos, não tinha acesso a um computador, à internet... e dos moradores do seu bairro, seus amigos. Quantos não tinham contato com essas tecnologias, mas hoje podem utilizá-las mesmo que não seja em casa, mas no trabalho, na lan house etc. A educação está sendo beneficiada nesse processo porque percebemos que hoje essas mesmas pessoas que conseguem utilizar a internet podem também ampliar seus conhecimentos e ter acesso aos cursos de formação a distância, que antes poderia ser inviável. Outro benefício dessas novas tecnologias é a melhor utilização do tempo. Se você trabalha ou tem outra atividade que dificulte sua permanência em uma sala de aula por 4 ou 5 horas corridas, como acontece com o ensino presencial, com a ajuda das novas tecnologias, a educação a distância possibilita que você estude, mas de uma forma que se encaixe no seu tempo livre, ou seja, você pode ler, estudar, fazer exercícios, interagir com outros alunos e com seu professor mesmo não estando na presença deles, mas de acordo com a sua organização do tempo. Vemos que a educação no Brasil está cada vez mais democrática, dando oportunidade a mais e mais pessoas de ampliarem seus conhecimentos.

---

## RESUMO

Nesta aula procuramos compreender as mudanças que as novas tecnologias trazem para o dia a dia de cada pessoa. Os computadores e a internet aparecem como dois instrumentos fundamentais para essas mudanças e que estão ao alcance de cada vez mais pessoas. Hoje podemos navegar na internet no trabalho, em casa, nas *lan houses*, ou seja, quase todo mundo pode ter acesso às informações disponíveis na rede mundial de computadores.

O mundo mudou e a educação teve que acompanhar essas novidades. Assim, a EAD, antes feita através do rádio, da televisão ou por correspondências, hoje já pode contar com as novas tecnologias. A EAD consegue atingir um número muito maior de pessoas, fazendo com que a educação no Brasil seja mais acessível à população, chegando a lugares do país onde antes nunca esteve e ajudando a milhares de brasileiros a mudar de vida.

O conhecimento produzido e compartilhado também se amplia. A facilidade que temos hoje de encontrar informações sobre os mais variados assuntos faz com que o conhecimento se torne mais dinâmico, mais interativo, mais completo.

E é por isso que a EAD é um elemento muito importante na produção do conhecimento e na sua democratização.

Mas nada disso teria acontecido sem as tecnologias que temos hoje disponíveis. O computador, que oferece múltiplas formas de interação, e a internet, que liga os computadores por todo o mundo, são os principais instrumentos dessa mudança.

Os ambientes criados através desses dois elementos permitem que possamos conversar agora e trocar muitas informações e conhecimento, como faremos ao longo deste curso.

## **Informações sobre a próxima aula**

Na próxima aula vamos falar um pouco mais sobre como a educação pode ser um elemento de inclusão social, que tem se tornado mais democrático através do uso das tecnologias mais modernas. Veremos também como esse novo cenário tem transformado a vida de jovens e adultos, principalmente. Até lá!

# Aula 2

## A Geração Y na educação brasileira: ensino e tecnologia aproximando as pessoas

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Apresentar a atual estrutura social brasileira, que incorpora a modernidade e as novas tecnologias como ferramentas que encurtam distâncias, aproximam pessoas e facilitam a inclusão de jovens e adultos na educação.

## Objetivos

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

1. reconhecer a atual conjuntura social brasileira como elemento de transformação da comunicação em uma comunicação mais moderna;
2. identificar as novas tecnologias que a sociedade atual desenvolve para aproximar distâncias e ampliar conhecimentos;
3. identificar as novas tecnologias como ferramenta de inclusão de jovens e adultos na educação.

## **Geração Y: de onde eles vêm, para onde vão?**

De quase 70 anos para cá, vimos três gerações crescerem e marcarem época, mudando valores e a maneira de pensar da sociedade. Agora chegou a vez de a Geração Y mudar o mundo!



Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1097807>

Até pouco tempo atrás, ainda se falava muito da Geração X, aquela nascida a partir da metade da década de 1960 até o final dos anos 1970. Você já havia escutado alguém falar nessa Geração X? Não? Mas pode ser que você faça parte dela!

A Geração X é uma geração que teve pouca participação na cena política, diferente da geração anterior. Nela, os jovens passam a viver em um mundo onde cada vez mais as relações de trabalho se tornam informais e já não se valoriza tanto uma carreira estagnada na mesma empresa durante toda a vida. Com o desenvolvimento das tecnologias de comunicação, já podem tentar equilibrar vida pessoal e trabalho. Além disso, a Geração X presenciou o desenvolvimento da tecnologia e dos equipamentos eletrônicos e, portanto, se sente à vontade em consumir e utilizá-los.



Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1097808>

### **Baby boomers**

Em português, poderia ser chamado de explosão de bebês.

Essa geração, nascida entre 1945 e 1965, reflete uma explosão populacional que aconteceu nos EUA após o fim da Segunda Guerra Mundial.

Essa turma veio substituir o modo de vida da geração anterior, conhecida como **baby boomers**, que foi uma geração que viveu um período de forte participação política, foram os jovens das décadas de 1960 e 1970, que acompanharam de perto as mudanças culturais e sociais que aconteceram nesse período. Por outro lado, essa geração valorizou o crescimento profissional e se tornou responsável por boa parte do estilo de vida que a sociedade ainda mantém até hoje. Mantinham uma fidelidade às empresas em que trabalhavam, construindo o discurso de “vestir a camisa” da empresa.

Mas o que aconteceu com as gerações que vieram depois deles?

Mais recentemente, após as inovações tecnológicas presenciadas pela Geração X, temos o surgimento de uma nova geração de jovens, a Geração Y, também conhecida como a “Geração do Milênio”. Nascidos a partir do fim da década de 1970, estes jovens assistiram a uma verdadeira revolução tecnológica e, com isso, cresceram em meio à valorização da internet, do computador e da modernização da educação.

A Geração Y acompanha a velocidade da internet; para eles, a tecnologia e a diversidade são coisas naturais, do cotidiano; diante disso, mostram-se jovens mais informais, imediatistas, impacientes, ansiosos... Eles vivem com uma sobrecarga de informações, o que muitas vezes acaba dificultando a correlação entre elas. Portanto, é preciso saber refletir bem e trabalhar as informações que recebemos!



mst\_b

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1403785>



Ciluc

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1180239>



Nadia Meslem

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1415738>

Você provavelmente conhece muitos jovens que sabem utilizar a internet, os celulares modernos e conectados, os *tablets* e diversos outros aparelhos de alta tecnologia. O que é mais surpreendente nisso tudo é a facilidade com que esses jovens têm de lidar com essas ferramentas e equipamentos. Parecem que já nasceram conectados... e nasceram mesmo!

Essa é a primeira geração que não precisou aprender a dominar as máquinas, porque já nasceu no meio delas! A TV, o computador, a internet, tudo isso já faz parte do universo dos jovens

da Geração Y desde muito cedo. E eles conseguem fazer diversas atividades ao mesmo tempo, graças a essa dinâmica que as novas tecnologias trazem, ou seja, ao mesmo tempo em que estudam, conseguem ouvir música, acessar o Facebook, ler notícias na internet e ainda prestar atenção no que acontece à sua volta! São assim: possuem o pensamento muito mais veloz e, com isso, buscam desafios mais constantes.

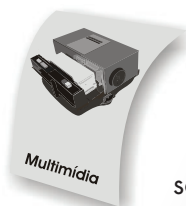
Percebemos então, que essa tal Geração Y está provocando uma nova revolução nos costumes e na forma de ver o mundo, pois as normas do passado não se conectam com a velocidade de seu pensamento e de suas atitudes; eles estão construindo novos rumos para a vida na sociedade.

A antiga hierarquia do mundo do trabalho, que existia nas empresas nas quais as gerações anteriores trabalharam, está sendo substituída por uma igualdade de condições que esses jovens impõem. Além de aprender com seus superiores, eles também conseguem ensinar e estabelecer redes de igualdade, e todos têm a mesma importância.

Por outro lado, a Geração Y também enfrenta alguns problemas: eles cresceram em um mundo cada vez mais individualista, competitivo e, com isso, não são jovens com a mesma participação política das gerações passadas. Outro problema que enfrentam é a quantidade de informações que recebem a todo o momento, em uma velocidade cada vez mais instantânea, que faz com que esses jovens sejam mais dispersos, menos focados e tenham maior dificuldade em processar todas essas informações que recebem do mundo à sua volta!

E como vive essa Geração Y no Brasil? Vamos encontrar esses jovens e saber por onde andam e como vivem em nosso país?





Compreenda um pouco mais sobre a Geração Y e as mudanças que essa geração traz para a sociedade, assistindo aos vídeos indicados nos *links* a seguir:

Vídeo 1: <http://vimeo.com/16641689> – “We All Want to Be Young”

Vídeo 2: <http://vimeo.com/44130258> – “All work and all play”

Obs.: Os vídeos são em inglês, mas estão legendados. Neles, a Geração Y ou “Geração do Milênio” é também chamada pelo termo inglês “millennials”.



---

### Atende ao Objetivo 1

1. Vamos ver se entendemos como as novas tecnologias voltadas para a comunicação podem mudar a forma de se relacionar nos dias de hoje?

Assista ao vídeo do *link* a seguir e aponte alguns pontos positivos e negativos que as novas tecnologias podem nos trazer: <http://www.youtube.com/watch?v=xzpCCVDFJTI>.

---

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

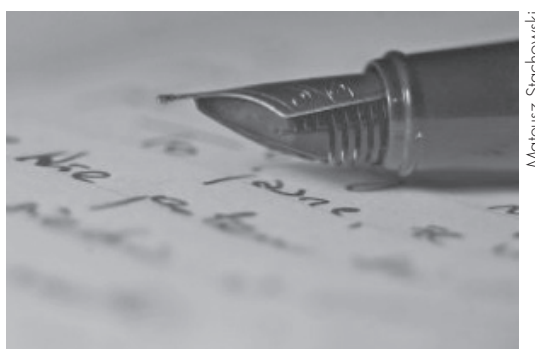
O uso de meios de comunicação mais modernos, como os computadores, a **internet** e os celulares, pode nos trazer elementos positivos e negativos para o dia a dia em sociedade. Podemos dizer que, como pontos positivos, temos, por exemplo, a rapidez e agilidade de nos comunicarmos com várias pessoas ao mesmo tempo e em locais bastante diversos, a ampliação do acesso à informação por um maior número de pessoas pelo mundo todo, conhecimento de lugares, pessoas e realidades muito distantes e, às vezes, bastante diferentes de onde vivemos, etc. Já como elementos negativos, podemos dizer que aumenta o individualismo, diminui a quantidade de encontros próximos e até mesmo pode diminuir a capacidade dos jovens de atuarem em grupo. Outro problema é a quantidade de informação acessada, que muitas vezes faz com que o jovem fique disperso, sem conseguir aprofundar determinadas questões relevantes para sua formação. Contudo, as novas tecnologias não podem ser condenadas, pois, se bem utilizadas, nos permitem ampliar e aprofundar nosso olhar para o mundo.

## **A mudanças no Brasil do século XXI**

Vimos até agora que a Geração Y tem uma forma diferente de ver o mundo; é mais dinâmica, mais tecnológica, sabe lidar com diferentes formas de comunicação ao mesmo tempo e vive sempre conectada. As mudanças que essa nova geração vivencia podem ser sentidas pelo mundo inteiro e trazem com elas novas relações,

com elementos positivos e outros nem tanto. Vamos ver quais são as mudanças principais que as novas tecnologias nos apresentam?

No mundo atual, é difícil encontrar alguém que não tenha ou não saiba usar um aparelho de celular, e a maioria desses aparelhos hoje possui acesso à internet, não é mesmo? Para todos os lados que olhamos, vemos pessoas nos ônibus, no metrô, nas praças e até mesmo caminhando conectadas em seus aparelhos de celular. Mas o que temos de novidade com essa nova ferramenta?



Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1209718>

Há algumas décadas, as comunicações eram feitas de forma muito diferente. Para mandar notícias para pessoas distantes, usávamos as cartas, escritas em papel e que levavam, às vezes, dias e dias para chegar ao destino final. Hoje, podemos enviar um *e-mail* via *internet*, ou um *sms*, como já vimos na aula passada. O aparelho celular, que todo mundo conhece hoje, também ajuda muito nessa comunicação entre pessoas.

Quando surgiram, os aparelhos celulares serviam apenas para comunicação com outras pessoas por voz, mas sem que se precisasse estar em casa, como era com o telefone fixo. Pudemos então encontrar as pessoas e trocar informações a qualquer momento e de qualquer lugar.



Florin Ungureanu

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1212374>

Rapidamente, essa tecnologia foi sendo aperfeiçoada, e os aparelhos começaram a se conectar à internet. Com isso, vieram muitas inovações, a comunicação se tornou ainda mais rápida e múltipla, e hoje é possível até mesmo ter acesso a livros digitais, os chamados *e-books*, ou textos e artigos para leitura através de equipamentos como celulares e *tablets*.

Vemos então que um mundo novo se abriu a partir das novas tecnologias! E boa parte dessas mudanças vêm inicialmente através do surgimento e do uso dos computadores. Mas como essas tecnologias chegaram ao Brasil e como se desenvolveram?

O primeiro computador foi criado em 1936 na Alemanha, mas somente na Segunda Guerra Mundial é que foram desenvolvidos os computadores mais próximos dos que atualmente conhecemos, e foram os americanos que criaram sua tecnologia.

Mas foi somente no final da década de 1950 que o primeiro computador chegou ao Brasil, sendo adquirido pelo estado de São Paulo, para calcular o consumo de água na capital do estado. E quando eles começaram a ser vendidos em lojas comuns para a população do Brasil? Foi na década de 1980, mais de duas décadas depois!

De lá para cá, muita coisa mudou; os computadores ficaram cada vez mais rápidos e modernos, e mais e mais pessoas podem comprar e aprender a usá-los! Com isso, os jovens que nasceram a partir do final da década de 1970, aqueles que chamamos de Geração Y no começo de nossa aula, cresceram juntos com as novas tecnologias. As gerações mais novas, já nascem mergulhadas nesse mundo, já conhecem computadores, *tablets*, celulares e a internet desde muito pequenos e, com isso, aprendem a se comunicar de uma forma única, muito mais rápida, muita mais múltipla, sem se preocupar com as distâncias. O mundo passa a ser acessível apenas em um toque!

A internet é uma das principais ferramentas dessa transformação. E você sabe como ela surgiu?

Inicialmente, ela foi pensada pela Força Aérea Americana durante a Guerra Fria, para ser uma rede de computadores com o objetivo de interligar as bases militares e os departamentos de pesquisa do governo americano, criando assim um sistema de defesa contra seus inimigos. Esse sistema trouxe algumas inovações para o desenvolvimento dos computadores, como o uso do **modem**, para fazer a comunicação digital através de linhas telefônicas comuns, de monitores de vídeo interativos, uso de computação gráfica, entre outros.

Já na década de 1970, o governo dos Estados Unidos permitiu acesso a esta rede por pesquisadores e universidades, e assim começou a ser criada a internet, que hoje já conta com mais de 400 milhões de computadores acessando sua rede! No Brasil, a internet chega no final da década de 1980, mas só é aberta ao público em 1995, sendo que já em 1998 atinge 1,8 milhões de brasileiros.

E o que mudou na vida das pessoas desde que os computadores surgiram? Vamos ver como vivem estas novas gerações?

### **Modem**

Equipamento de comunicação que faz com que um computador possa receber e transmitir dados e informações usando uma linha telefônica. Ele converte os sinais analógicos das linhas telefônicas em sinais digitais, que são recebidos pelos computadores.



## Atende ao Objetivo 2

2. Identifique algumas tecnologias desenvolvidas recentemente que auxiliam na aproximação entre as pessoas de lugares variados do mundo e explique como isso acontece.

---

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

Podemos citar o exemplo dos computadores e da internet. Essas duas ferramentas vêm transformando a maneira de se comunicar no mundo de hoje. A comunicação se tornou mais rápida e múltipla, e hoje é possível até mesmo ter acesso a livros digitais, os chamados *e-books*, ou textos e artigos para leitura através de equipamentos como celulares e *tablets*. As pessoas do mundo todo podem estar completamente conectadas umas às outras, e isso aproxima diferentes mundos e culturas.

## Inclusão de jovens e adultos à educação

Como pudemos perceber, a sociedade passou por uma série de mudanças nas suas relações, na forma de conceber o mundo e na maneira de aprimorar seu conhecimento. No Brasil, as gerações

mais novas aproveitam esse momento para encontrar novos caminhos a serem seguidos, novas perspectivas em busca de um mundo novo. Eles são, muitas vezes, os protagonistas dessa mudança!

Mas será que essa geração utiliza todos esses recursos para ampliar seus horizontes de conhecimento? É aqui que entra a questão da educação nos dias de hoje!

Como o Brasil incorpora as novas tecnologias e as utiliza como ferramentas para aprimorar o processo de ensino/aprendizagem? Será que essas ferramentas colaboram para a melhoria da educação em nossa sociedade?

Essas são algumas das questões sobre as quais temos que pensar...



Como vimos na aula passada, a educação a distância (EAD) não é um fenômeno tão recente quanto pensávamos, o uso das novas tecnologias de comunicação e informação, como computadores e internet para auxiliar na EAD, esse sim é um processo recente, já que, como falamos aqui no começo da aula, os computadores surgiram apenas há algumas décadas.

Essas novas ferramentas, trouxeram algumas mudanças também para a EAD, como a expansão do ensino a grupos que antes não podiam ter acesso a ele por meio de outras modalidades, a relação entre o custo e a sua eficiência é muito vantajosa, estimula trocas de informações em escalas muito maiores, como regionais

e até mesmo internacionais, pois a internet facilita o conhecimento de grande quantidade de informações e dos locais mais diversos, aumenta a responsabilidade do estudante com o material a ser desenvolvido, já que ele estuda por conta própria na maior parte do tempo.

No Brasil, as bases legais para a modalidade de educação a distância foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996), que foi regulamentada pelo Decreto n. 5.622, publicado no D.O.U. de 20/12/05. Desde então, surgiram diversos cursos de formação a distância por todo o país.

Podemos ver então que, cada vez mais, um número maior de pessoas têm acesso à formação educacional por todos os cantos do país. Com isso, compreendemos que a EAD deve ser vista como um meio de formação educacional e, com isso, apresenta uma possibilidade para a transformação social, a começar pela diminuição das desigualdades no acesso às instituições formadoras integrantes do sistema educacional brasileiro



---

### **Atende ao Objetivo 3**

3. Verificamos que o ensino a distancia não é um processo recente; contudo, as novas ferramentas tecnológicas permitem ampliar ainda mais o alcance da educação nos dias de hoje. Aponte algumas dessas novas ferramentas, explicando como contribuem para essa ampliação.



---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

Podemos citar como atuais facilitadores da educação a distância o uso dos computadores e o acesso à internet. Ambos são tecnologias recentes, que têm se apresentado como auxiliares nesse processo. Como pudemos verificar nesta aula, hoje, cada vez mais pessoas têm acesso a computadores ligados à rede mundial, e isso permite que tenham contato com diferentes culturas, conheçam o mundo distante de sua realidade e ainda possam descobrir um mundo de conhecimento, aprender e interagir com pessoas de outras localidades, trocar informações e ampliar sua cultura também por meio do ensino a distância.

### *Atividade Final*

---

Esta atividade vai nos ajudar a entender todas as mudanças relacionadas ao desenvolvimento de novas tecnologias no mundo nas últimas décadas e qual a importância delas na formação da EAD.

Refleta e fale um pouco sobre como está sendo sua experiência na EAD e quais as vantagens que você percebe a partir do uso das tecnologias de informação e comunicação que essa modalidade de ensino vem utilizando nos últimos anos. Agora pense em como foi sua formação educacional nas séries anteriores e aponte as diferenças que você percebeu nessa comparação.

---

---

---

---

---

## *Resposta Comentada*

Primeiramente, devemos evidenciar que o uso das novas tecnologias no ensino a distância vem possibilitando que cada vez mais pessoas tenham acesso a esse conhecimento e que ele se dê de forma mais dinâmica e mais ampla.

Em segundo lugar, ao analisar as diferenças, percebemos que as novas tecnologias permitem atingir um conhecimento de mundo que antes não seria tão facilmente e rapidamente acessado sem que estivéssemos conectados a uma rede virtual de computadores. Hoje, a educação mudou, e novos horizontes se abriram para diversas pessoas que antes não poderiam fazer parte deste mundo de conhecimento.

## **RESUMO**

Nesta aula, falamos das transformações que o mundo moderno vivencia há algumas décadas, ligadas ao surgimento de novas tecnologias, como os computadores e a internet no cotidiano dos indivíduos. Conhecemos as diferenças entre as últimas gerações, que acompanharam essas mudanças e que hoje incorporam as novas tecnologias como parte de suas vidas, como algo natural e inevitável.

Compreendemos também como as novas tecnologias se desenvolveram no Brasil e como hoje podem ser consideradas ferramentas importantes para a ampliação da educação e do acesso à formação por pessoas que antes estavam distantes dessa realidade. A educação se torna mais inclusiva por meio do uso

dos computadores e da internet. As comunicações tornam-se mais facilitadas e as informações estão mais disponíveis!

Por fim, compreendemos que a educação cada vez mais amplia seus horizontes, alcançando lugares que antes eram distantes, e que as novas tecnologias rompem barreiras e fazem aproximar as pessoas.

## **Informação sobre a próxima aula**

Na próxima aula, veremos como os nossos gestores cuidam da qualidade da EAD no Brasil, analisando as políticas públicas na gestão da EAD e as novas abordagens educativas nas políticas de qualificação profissional.

Até lá!



# Aula 3

As parafernalias  
tecnológicas  
que nos ajudam  
a aprender.  
Vamos conhecer a  
Geografia de hoje  
no ambiente de  
gestão *on-line*?

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Apresentar as tecnologias disponíveis no mundo contemporâneo como possibilidades de ampliar o conhecimento de cada vez mais pessoas, utilizando, por exemplo, novas ferramentas disponíveis para a EAD como as Plataformas Digitais. Desta forma permitiremos que o aluno, como futuro professor, seja capacitado a acessar novas formas de ensino, utilizando essas ferramentas para a produção de materiais didáticos para a EAD em Geografia.

## Objetivos

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

1. reconhecer as transformações técnicas pelas quais o mundo passou e a sua relação com as novas ferramentas tecnológicas e a EAD;
2. identificar as ferramentas utilizadas na EAD e seus diferenciais;
3. identificar como a Geografia e o ensino da Geografia se desenvolveram no mundo virtual.

## **Descobrimos o mundo das técnicas e qual a sua relação com a EAD**

Você já parou para pensar o que é uma técnica e como ela se desenvolveu até chegar aos dias de hoje?

Como vimos nas aulas passadas, o mundo que conhecemos é um mundo onde as tecnologias cada vez mais se renovam e são utilizadas para os mais variados fins. Mas de onde elas surgem e como são desenvolvidas? O que muda no mundo com isso? Vamos refletir...

Milton Santos, um dos mais conhecidos nomes da Geografia brasileira, nos deu uma importante contribuição para a compreensão do mundo em que vivemos.

Em seu livro *"A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção"* ele vem discutindo alguns elementos fundamentais para a nossa compreensão do espaço geográfico, que é um dos mais importantes conceitos da Geografia, e no qual aprofundaremos nossa discussão nas próximas aulas.

Contudo, lembramos aqui esta obra de Milton Santos para falar um pouco do que vem a ser a técnica e a tecnologia e, assim, começarmos a entender o que esse fenômeno nos acrescenta. Preparado?

**Milton Santos (1926-2001)**

Foi um dos grandes nomes da Geografia brasileira e aparece como referência no movimento de renovação da Geografia brasileira a partir da década de 1970. Sua obra é vasta e traz contribuições bastante relevantes para o desenvolvimento desta ciência, tendo como alguns livros de destaque os títulos: *Por uma Geografia nova* (1978), *Natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção* (1996) e *Por uma outra globalização* (2000).

Para conhecer um pouco mais do autor acesse:

- <http://www.miltonsantos.com.br/>
- [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Milton\\_Santos\\_\(TV\\_Brasil\).jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Milton_Santos_(TV_Brasil).jpg)

Logo nos primeiros capítulos de seu livro, ele nos chama atenção para o fato de a técnica ser reveladora da produção histórica da realidade, ou seja, as técnicas funcionam como sistemas que marcam as diversas épocas. Milton Santos aponta que as técnicas são um conjunto de meios com os quais o homem realiza sua vida. É através dela que homem e meio se relacionam.



A técnica aparece como um elo responsável pela relação indissociável entre os “sistemas de objetos e os sistemas de ações”, resultando disto a construção do espaço geográfico. Estes objetos vão condicionar as ações, assim como as ações virão a condicionar novos objetos. Mas o que são os sistemas de objetos e os sistemas de ações?

Os sistemas de objetos são caracterizados pela interação entre os objetos (produzidos socialmente) e as coisas (concretos naturais do espaço, ou seja, elementos da natureza presente no espaço). Sendo assim, segundo Milton Santos (1999, p. 53).

Hoje, e cada vez mais, os objetos tomam o lugar das coisas. No princípio, tudo eram coisas, enquanto hoje tudo tende a ser objeto, já que as próprias coisas, dádivas da natureza, quando utilizadas pelos homens a partir de um conjunto de interações sociais, passam, também, a ser objetos. Assim, a natureza se transforma em um verdadeiro sistema de objetos e não mais de coisas.

Já dos sistemas de ações podemos dizer que expressam a ação do próprio homem em relação ao sistema de objetos, atribuindo a este, um conteúdo.

A ação do homem, imbuída de um objetivo, de finalidades, provoca novas interações e necessidades criadas a partir dessa relação. São necessidades materiais ou imateriais e que levam o homem a agir, a cumprir variadas funções.

Podemos verificar, portanto, que os sistemas de objetos não podem ser apreendidos e não nos permitem conhecimentos, se os vemos separados dos sistemas de ações. Concluimos então que “de um lado os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, o sistemas de ações leva a criação de objetos novos ou se realiza sobre os objetos preexistentes. É assim que o espaço encontra a sua dinâmica e se transforma” (SANTOS, 1999, p. 52).

Ao analisar os sistemas de objetos e os sistemas de ações, Milton Santos utiliza como base uma aproximação do pensamento

### **Forças produtivas e relações sociais de produção**

São ideias centrais do pensamento marxista. O termo “forças produtivas” é utilizado em referência à combinação da força de trabalho humana com os meios de produção, que são os meios de trabalho ou objetos de trabalho, como ferramentas, máquinas, infraestrutura, tecnologia e a própria técnica. São, portanto, todos os meios utilizados para transformar a natureza em objetos e assim dar origem a novos sistemas de objetos e de ações.

Já as *relações sociais de produção* são compostas pelas formas de distribuição dos meios de produção e do produto, e pelo tipo de divisão social do trabalho expressam como os homens se organizam socialmente para produzir.

marxista e revela que este primeiro conjunto nos leva à análise das **forças produtivas**, enquanto a análise dos sistemas de ações nos conduz às **relações sociais de produção** e, por isso, são sistemas interdependentes, que condicionam um ao outro.

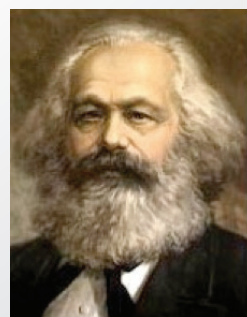
Sendo assim, devemos tratar de analisar o “conjunto desta interação” que são, ao mesmo tempo, “processo e resultado”.



### **Karl Marx e pensamento marxista**

Quando nos referimos ao “pensamento marxista” estamos tratando das ideias desenvolvidas a partir das análises sociais de Karl Marx, que foi um dos grandes nomes do pensamento social moderno.

O filósofo alemão que viveu entre 1818 e 1883 constituiu um



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Marx\\_color2.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Marx_color2.jpg)

importante referencial teórico para os intelectuais da época e ainda os contemporâneos, uma vez que suas análises da sociedade capitalista revolucionaram a forma de ver o mundo. Em sua obra apontou o papel das classes sociais no processo de transformação da sociedade e o papel fundamental da classe operária como protagonista de mudanças estruturais que venham a torná-la mais igualitária. Uma de suas obras mais relevantes é “*O Capital*” (1867).

Podemos, a partir de agora então, compreender que é através dessa relação indissociável entre sistemas de objetos e sistemas de ações que podemos perceber os diferentes períodos técnicos e as diferenças sociais e geográficas presentes em cada qual. Se antes

tínhamos um meio natural, hoje, na visão de Milton Santos, vivemos em um meio técnico-científico-informacional, entendido por Milton Santos como a cara geográfica do processo de globalização.

Sendo assim, para analisar o mundo no qual hoje vivemos, devemos então nos preocupar em compreender o que constitui o sistema técnico atual, que para muitos geógrafos constitui uma revolução técnica marcada pela informação.

Mas como ele se transformou para chegar ao que conhecemos hoje e que características apresenta? Vamos analisar?

Partimos da análise do meio natural, período histórico em que o homem escolhia da natureza o que lhe era fundamental à reprodução do modo de vida, valorizando diferentemente as condições naturais, estas que constituíam a base material de existência do grupo social da época.

A partir do fim do século XVIII começa a surgir a mecanização do espaço, momento em que podemos apontar a criação de um meio técnico, vindo a substituir o meio natural antes existente. Com isso, os sistemas de objetos e os sistemas de ações se modificam, transformando com eles a interação homem-meio e consequentemente a produção do espaço geográfico.

Outra mudança ocorre a partir, principalmente, da Segunda Guerra Mundial na qual há mudanças na composição do território, trazendo consigo a informatização como componente fundamental e a forte ligação com a ciência.

Os objetos criados a partir de então já surgem com uma intencionalidade específica, ou seja, nascem destinados a um fim específico e isso faz com que as ações também se multipliquem e se tornem mais dinâmicas. Esses objetos se associam a sistemas cada vez mais hegemônicos, assumindo funções mais mercantilizadas. São objetos que surgem para reproduzir ações e sistemas de ações mais artificiais, determinados sob o modo de vida capitalista.

Portanto, analisando essa trajetória das técnicas podemos verificar que a história do homem é uma história de separação

### Valor de uso e valor de troca

Estas também são duas categorias encontradas no pensamento marxista.

Karl Marx aponta que a riqueza da sociedade em que domina o modo de produção capitalista apresenta-se como uma imensa acumulação de mercadorias e que a mercadoria então é entendida como a forma elementar desta riqueza, sendo assim ele parte para a análise da mercadoria.

Ele argumenta que a mercadoria possui um valor de uso e um valor de troca. O valor de uso da mercadoria refere-se às necessidades humanas, ao uso que a mercadoria apresenta é o meio de subsistência e produto da vida social, é, então, trabalho materializado. Contudo, não exprimem nenhuma relação social de produção. Já o *valor de troca* de uma mercadoria é medido em tempo de trabalho utilizado na sua produção, fazendo com que mercadorias com diferentes valores de uso possam adquirir o mesmo valor de troca e possam ser consideradas quantitativamente equivalentes.

cada vez maior entre o homem e seu entorno tendo a natureza artificializada um grande marco de mudança na história humana da natureza.



**Figura 3.1:** Ao longo da história do homem, podemos ver que, na medida em que surgem novas tecnologias, mais o homem se afasta do ambiente natural.

Fontes: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Neanderthals\\_-\\_Artist%27s\\_rendition\\_of\\_Earth\\_approximately\\_60,000\\_years\\_ago.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Neanderthals_-_Artist%27s_rendition_of_Earth_approximately_60,000_years_ago.jpg); [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ford\\_assembly\\_line\\_-\\_1913.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ford_assembly_line_-_1913.jpg); [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:TModel\\_launch\\_Geelong.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:TModel_launch_Geelong.jpg)

Hoje podemos dizer que chegamos ao nível mais elevado de evolução que conhecemos, no qual a mundialização do planeta se concretiza. Sendo assim é possível afirmar que a técnica, hoje, invadiu todos os aspectos da vida humana. Ela está presente em toda parte: na produção de mercadorias e na circulação destas; no território, na política, na cultura e incorporada ao ser; até à existência do homem.

Podemos concluir então que o meio técnico-científico-informacional é um meio geográfico em que o território inclui obrigatoriamente ciência, tecnologia e informação, sendo estas a base técnica da vida social atual.

Cada momento compreende agora eventos independentes, mas que pertencem a um mesmo sistema de relações, em que os **valores de uso** são substituídos cada vez mais pelos **valores de troca**, transformando a vida social e alterando os valores culturais deste período histórico.

Por outro lado, as técnicas emergentes permitem também sua utilização como meio de superação do sistema técnico hegemônico,

possibilitando o surgimento do novo, que possa desconstruir de baixo para cima a lógica social vigente. Desta forma, podemos chegar à emergência de um verdadeiro mundo da inteligência em que a técnica possa voltar a ser o resultado do encontro da criação humana com um pedaço determinado da natureza.

E nas palavras de Milton Santos,

a partir dessa metamorfose, pode-se igualmente pensar na produção local de um entendimento progressivo do mundo e do lugar, novas ideologias, novas crenças políticas, tudo isso amparado na ressurreição da ideia e da prática da solidariedade (SANTOS, 2002, p.167-168).

Agora, que já entendemos as mudanças técnicas em que vivemos, podemos perceber que as novas tecnologias surgem deste processo de desenvolvimento e que a EAD pode ser um meio importante de superação do modelo técnico hegemônico, possibilitando reconstruções do conhecimento de baixo para cima, capazes de ampliar nosso conhecimento de mundo, através do acesso ao seu conteúdo informacional.

Vamos ver como essas tecnologias hoje se relacionam com nossas ferramentas de estudo? Conheceremos agora um pouco mais sobre as plataformas digitais.



---

### **Atende ao Objetivo 1**

1. Nesta atividade você deve numerar os parênteses de acordo com o período técnico apresentado.

1. Meio natural

2. Meio técnico

3. Meio técnico-científico-informacional

( ) A informatização e a forte ligação com a ciência aparecem como componentes fundamentais deste período. Sendo assim, os objetos criados a partir de então já surgem com uma intencionalidade específica, ou seja, nascem destinados a um fim específico e isso faz com que as ações também se multipliquem e se tornem mais dinâmicas.

( ) O homem escolhia do meio os aspectos essenciais, valorizando de maneira diferenciada essas condições naturais de acordo com os diferentes lugares e culturas. Essas condições naturais consistiam na base material de existência do grupo.

( ) Temos o surgimento de um espaço mecanizado, no qual os objetos passam a ser culturais e técnicos ao mesmo tempo, e a relação homem-meio se modifica, assim como os sistemas de objetos e sistemas de ações também se transformam, mudando como consequência, a produção do espaço.

### *Resposta Comentada*

( 3 ) A informatização e a forte ligação com a ciência aparecem como componentes fundamentais deste período, sendo assim, os objetos criados a partir de então já surgem com uma intencionalidade específica, ou seja, nascem destinados a um fim específico e isso faz com que as ações também se multipliquem e se tornem mais dinâmicas.

( 1 ) O homem escolhia do meio os aspectos essenciais, valorizando de maneira diferenciada essas condições naturais de acordo com os diferentes lugares e culturas. Essas condições naturais consistiam na base material de existência do grupo.

( 2 ) Temos o surgimento de um espaço mecanizado, no qual os objetos passam a ser culturais e técnicos ao mesmo tempo, e a relação homem-meio se modifica, assim como os sistemas de objetos e sistemas de ações também se transformam, mudando, como consequência, a produção do espaço.

- Na primeira lacuna vemos características de um período mais recente, porque temos a presença da ciência já bem desenvolvida e da informação difundida de forma dinâmica. Aqui podemos identificar marcas do mundo atual, em que as ações se dão em um tempo mais rápido e os objetos surgem com fins já estabelecidos, são produtos de relações sociais que se materializam.
  - Na segunda lacuna percebemos que se trata de um tempo onde a interação homem-meio se dava e forma menos intencional, os elementos naturais eram a base social para a reprodução da vida e para a produção do espaço, as diferentes culturas se apropriavam destes elementos a fim de se reproduzirem.
  - Na última lacuna vemos o começo da transformação do meio natural, antes existente para o mundo como hoje temos. Aqui a técnica surge como elemento de transformação do espaço, e os objetos começam a intervir nas relações sociais que se estabelecem no espaço.
- 

## **As plataformas digitais e outras ferramentas para a EAD**

Agora que já vimos que as tecnologias podem ser usadas para transformar, vamos tentar construir uma nova forma de ver o mundo utilizando as tecnologias na educação? Vamos pensar juntos...

Tecnologia inclui todas as ferramentas já criadas pelo homem através do encontro da ciência com a técnica, e a incorporação dessas tecnologias à cultura do homem pode produzir efeitos profundamente transformadores no seu desenvolvimento social, certo?

Então, o uso de novas tecnologias pode levar à produção de outros sistemas de ações, com novas formas de pensar e de se apropriar criticamente da realidade. Mas como a EAD participa deste processo? E como isso muda nossa visão de mundo?

Para isso, primeiramente precisamos identificar quais são as ferramentas possíveis para nos auxiliar e as plataformas digitais são algumas delas.

Muito conhecidas atualmente pelo mundo todo, existem diversos tipos de plataforma digitais que promovem a interação entre o aluno e o conteúdo do curso, entre aluno e professor e entre os próprios alunos!

As plataformas digitais são softwares pelos quais o homem reinventa as dimensões de tempo e espaço. Por um lado permitem que seja acessada uma informação passada por um professor num tempo anterior, ou seja, permitem que o tempo da aula se multiplique indefinidamente. Por outro lado, permitem a interação entre pessoas que, embora fisicamente em espaços distintos, se encontram juntas em um mesmo espaço, virtual.

Essa interação acontece a partir do momento em que o aluno acessa o que chamamos de ambiente virtual. Ao utilizar uma identificação própria e uma senha, o aluno consegue encontrar um espaço de integração com o conhecimento e com outras pessoas para que haja também uma troca de informações.

O ambiente virtual é bastante dinâmico, ele possui tanto informações de conhecimentos gerais, quanto informações específicas do conteúdo do curso a que se refere. Além disso, o ambiente virtual pode conter textos, vídeos, bibliotecas, jogos, exercícios, salas de estudo e de trocas de ideias, entre outros elementos.





**Figura 3.2:** As imagens mostram um exemplo de ambiente virtual, no qual se pode interagir com outras pessoas trocar informações e aprender!

Fontes: <http://www.redunx.org/web/guest/login>; <http://www.redunx.org/web/guest/home>; <http://www.redunx.org/web/general-navigation/participa>.

Toda essa interação se concretiza através de redes de computadores, mas podemos dizer que já não unem apenas máquinas, mas unem também pessoas!

As ferramentas desses sistemas em rede, que são as plataformas digitais, podem ser assíncronas e síncronas, ou seja, serem utilizadas em tempos diferentes pelos usuários ou ao mesmo tempo, interagindo.



Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1254520>

- Dos recursos assíncronos podemos citar como exemplos:
  - As listas de discussão
  - Os fóruns
  - Os trabalhos em grupos
  - Os e-mails
  - Os exercícios
  - Os jogos
  - As avaliações *on line*
  - Os murais
  - Etc.

Nestes, a resposta à participação do estudante poderá chegar de forma imediata ou decorrido um espaço de tempo.

- Já como recursos síncronos, temos os exemplos:

- Dos chats
- Das reuniões on line
- Das salas de estudo
- Dos trabalhos em grupo

Nestas atividades, o estudante se mantém em interação em tempo real, o que se aproxima bastante das atividades na educação presencial.

Além desses aspectos, temos também a análise do material didático utilizado nos cursos de EAD. Estes precisam ser desenvolvidos de forma a provocar o aluno a buscar os recursos do sistema e, para isso, o professor precisa estar capacitado para dinamizar este processo.

Podemos então verificar que as possibilidades criadas pelas novas tecnologias aplicadas à educação abrem espaço para uma ampliação das atividades desenvolvidas, multiplicando as situações de aprendizagem e, com isso, sendo capazes de transformar a educação superior no Brasil, por meio da educação a distância.

Essa nova forma de acesso ao conhecimento tem permitido a cada vez mais pessoas a compreensão do mundo em que vivemos através da ampliação do seu conhecimento e de sua capacidade crítica. A interação, a troca de experiências e a dinâmica da EAD podem ser uma base importante para a superação do atual modelo técnico no qual vivemos, aumentando as possibilidades dos indivíduos de atuarem como elementos de reconstrução do conhecimento, abrindo portas para um novo mundo.

Você também tem um papel muito importante neste caminhar, porque além de ser um aluno que está em constante processo de aprendizado e que desvendará novos horizontes a partir das experiências aqui desenvolvidas, ao terminar o seu curso, será também um educador.

Este papel talvez seja o de maior relevância daqui para frente. Com isso, você precisa não só conhecer esse novo mundo, mas

entender como pode fazer para que você seja também um canal de ampliação desse conhecimento. Você está dando seus primeiros passos como educador, como agente de transformação do mundo.

Precisamos então saber quais os elementos básicos para que possamos passar o conhecimento adquirido para mais e mais pessoas. Vamos entender um pouco de como a Geografia pode ser apreendida na EAD?



---

## Atende ao Objetivo 2

2. Nesta atividade você deve conseguir identificar alguns elementos diferenciais que as ferramentas digitais trazem para o processo de ensino-aprendizagem.

Aponte duas ferramentas digitais que podem contribuir para uma mudança na forma de ensino e apresente seus diferenciais.

---

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

A internet pode ser uma delas, através deste recurso podemos ter acesso a informações mais dinâmicas, vindas de toda parte do mundo, sendo assim, nosso conhecimento acerca da realidade e das relações que se estabelecem na sociedade pode ser cada vez mais aprofundado. A internet permite ainda trocas, diálogos, debates, enfim, uma gama de recursos que ampliam a capacidade de raciocínio e de reflexão.

Outro elemento interessante são os recursos de conhecimento da superfície terrestre, como por exemplo as imagens de satélite. Através delas podemos ter a dimensão de processos que acontecem na superfície em qualquer área do globo, nos permitindo não só conhecer, mas também analisar a realidade local de um determinado lugar.

---

## **“Geografando” no mundo virtual...**

Agora já podemos entender como as técnicas se desenvolveram até chegar aos dias de hoje, partindo de uma relação em que o homem se apropriava dos elementos da natureza e deles tirava a base de sua sobrevivência, chamada de meio natural.

Depois houve uma mudança em que a mecanização passa a mediar essa relação entre homem-meio, como produto e como base para a construção de novas formas de relações sociais, na qual os objetos passam a ser pensados já com uma determinação. É o chamado meio técnico, nas quais encontramos os então objetos técnicos.

E por fim, temos o mundo de hoje, um período técnico em que a interação homem-meio produz um espaço cada vez mais artificializado, no qual a informação é elemento chave do espaço e produz objetos carregados de informação e ciência, um mundo onde as ações se dão de forma cada vez mais dinâmica. Este é o meio técnico-científico-informacional.

A Geografia, como ciência que nos permite entender a produção do espaço, teve de acompanhar essas mudanças, modificando sua forma de ver o mundo e percebendo quais as consequências desse processo. Com isso, a Geografia também incorporou outras dimensões, se aprimorou e hoje também está inserida nesse novo mundo virtual. Vamos ver como isso acontece?

Quando falamos no termo “Geografia” podemos entender sua condição inicial a partir da análise da palavra, que vem do

grego *Geographia* que significa “descrição da Terra”. Essa ideia de Geografia como descrição da Terra passou por muitas mudanças desde seu surgimento até os dias de hoje, como veremos nas aulas a seguir. Contudo, o núcleo do pensamento se mantém: esse olhar para a Terra, ou a forma de reconhecer os processos que acontecem no mundo.

Mas se estamos falando de um período técnico que chamamos de meio técnico-científico-informacional, no qual os sistemas de ações e sistemas de objetos são indissociáveis e em que podemos perceber relações e objetos artificializados, produzidos para um fim, cada vez mais dinâmicos e mais complexos... Então, como entender a Geografia neste contexto?

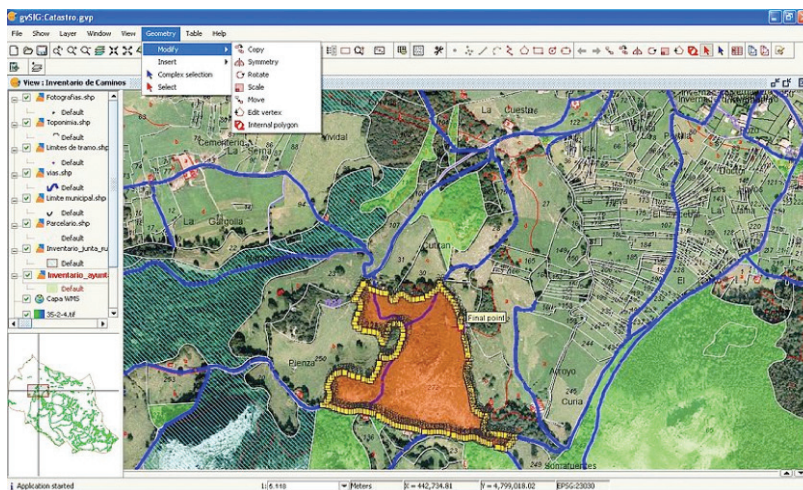
Falamos nas aulas passadas e também nesta do desenvolvimento das máquinas, das comunicações, dos sistemas em geral. Neste processo de desenvolvimento, o mundo se modifica e a Geografia também o acompanha com seu olhar. A forma de representar o mundo pelo olhar da ciência geográfica tem cada vez mais encontrado novas ferramentas, que é o que estamos buscando entender.

Como esse novo mundo informacional serve à Geografia? E as máquinas modernas, os computadores, a internet? E como fica o ensino da Geografia com toda essa dinâmica? Vamos refletir...

A Geografia que conhecemos hoje possui uma série de elementos que aprimoram a sua forma de olhar o mundo. Na forma de representação da Terra, por exemplo, temos a utilização de uma série de ferramentas tecnológicas que facilitam a construção de mapas e o conhecimento de qualquer parte da superfície terrestre. Podemos ver como exemplo a utilização do “sistema de Informação Geográfica SIG”, que é um sistema em que existe uma combinação de informações espaciais e de procedimentos computacionais para fins de representação da superfície terrestre, de análise de dados espaciais e de gestão do espaço.

A imagem a seguir mostra um exemplo de utilização do SIG para fins de cadastro de terras. Nela encontramos informações específicas sobre cada área, tendo como diferencial o fato de serem

informações georrefenciadas, ou seja, informações que apresentam uma conexão da imagem ou mapa com a superfície de referência da Terra. Assim, é possível, então, reconhecer detalhes de cada área, identificar elementos no mapa, como rios e estradas, calcular distâncias... enfim, ter o máximo de informações precisas possíveis sobre áreas das superfícies terrestres.



**Figura 3.3.:** Imagem de um software que utiliza o SIG para mapeamento de terras.  
Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:GvSIG\\_-\\_GIS.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:GvSIG_-_GIS.jpg)

Por outro lado, a Geografia também se preocupa em entender as relações sociais na busca de compreender a reprodução social do espaço, e o desenvolvimento técnico e científico contribui muito para isso. Quando pensamos nas relações sociais que acontecem no mundo, e que a Geografia busca desvendar, nos aproximamos muito da realidade que hoje vivenciamos.

Os conflitos políticos entre países, entre etnias e até entre grupos sociais de um mesmo local, por exemplo, podem ser conhecidos com uma velocidade muito maior e com muito mais profundidade, graças aos avanços tecnológicos que hoje temos disponíveis.

A luta dos trabalhadores sem-terra, a luta dos grupos indígenas pela demarcação de suas terras ou dos quilombolas pelo

seu reconhecimento, enfim, todos esses são exemplos de como a Geografia pode se beneficiar das novas formas de comunicação e de acesso à informação que o meio em que vivemos está produzindo.

E como isso ajuda na análise da Geografia?

Algumas das formas pelas quais este processo acontece é no acesso mais amplo às informações do que acontece pelo mundo através da internet e dos computadores, as imagens de satélite que mostram as terras onde não podemos muitas vezes ter acesso... Todos esses elementos trazem uma nova perspectiva para a análise geográfica.

Se antes a Geografia precisava ultrapassar uma série de obstáculos para se valer de um estudo mais geral, hoje a Geografia consegue olhar o mundo de forma muito mais fácil, mais rápida e mais aperfeiçoada, através das novas ferramentas que temos disponíveis.

Contudo, lembramos sempre que somente “olhar” o mundo não faz de você um Geógrafo, não traz o olhar geográfico na sua análise. É preciso que todas essas informações sejam analisadas profundamente, relacionadas e compreendidas sob as lentes do método geográfico de análise.

Pensar e compreender o espaço geográfico vai muito mais além do que simplesmente ver o mundo. Precisamos analisar, desvendar, criticar para, por fim, redescobri-lo.

Mas como fazer com que todas essas ferramentas que temos disponíveis sejam usadas de forma a nos fazer ter outra visão de mundo? Como desenvolver nosso olhar geográfico a partir desses instrumentos modernos?

É aqui que entra nossa busca por identificar como o ensino da Geografia se desenvolve no mundo virtual.

Se percebemos que as ferramentas da Geografia mudaram, podemos verificar também que muita coisa tem de novo no ensino desta ciência. Hoje, por exemplo, temos diversos cursos de formação a distância em Geografia, como este que estamos fazendo. E sabe como podemos aproveitar tudo isso?



Através dos ambientes virtuais que utilizamos, podemos estabelecer novas formas de diálogo para ampliar nossa visão de mundo e a nossa formação. Podemos incorporar nos nossos debates virtuais diversas notícias que nos chegam a todo momento pela internet, ou mesmo imagens que correm o mundo e que nos fazem conhecer lugares, pessoas e culturas muito diferentes da que vivemos.



Fonte: <http://instagram.com/p/Xpj6lkBS8Q/>

Em meados de 2013, a cantora Daniela Mercury usou seu Instagram, uma rede social de compartilhamento de imagens, para assumir a relação com a jornalista baiana Malu Verçosa. A cantora publicou uma série de fotos em que exibe alianças do compromisso, além de uma declaração: “Malu agora é minha esposa, minha família, minha inspiração pra cantar”, escreveu. Essa atitude gerou um grande rebuliço e percorreu todas as redes sociais, fomentando discussões sobre o casamento gay, por grupos que são contra e a favor dessa nova lei. O caso ganhou destaque até na imprensa internacional.

Isso é Geografia! É olhar para a diversidade que o mundo apresenta, para a complexidade das relações humanas e ver nisso tudo a produção de um mundo em constante mudança.



### Atende ao Objetivo 3

3. Nesta atividade você deve ser capaz de apontar como a Geografia e o ensino da Geografia se desenvolveram no mundo atual. Para isso, aponte uma utilização possível da internet para o ensino da Geografia.

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

A Geografia hoje tem se mostrado muito mais dinâmica devido à sua interação com a internet. Podemos ter acesso à informação de vários cantos do planeta, um exemplo é a informação ágil sobre questões relativas a conflitos políticos entre países do mundo. A internet permite que sejam divulgadas em tempo bastante curto e que, portanto, influenciem na dinâmica social de vários outros países até mesmo não envolvidos diretamente, mas que respondem a crises que se estabelecem. O mundo hoje é um mundo em constante interação, com velocidade de ações cada vez maiores.

---

Então, vemos que ensinar e aprender Geografia com as ferramentas que hoje temos disponíveis, perceber o mundo e analisá-lo é uma tarefa essencial para o seu desenvolvimento como professor e pesquisador em Geografia. E o ambiente de gestão on-line, que

vamos utilizar como base para isso tudo, torna-se então uma das bases de suporte do nosso conhecimento.

Portanto, vamos explorá-lo muito bem!

## Atividade Final

---

Esta atividade atende a todos os objetivos desta aula e tem como objetivo identificar como as novas ferramentas tecnológicas podem ser úteis para o ensino a distância em Geografia.

Tomando como exemplo o caso dos movimentos dos trabalhadores sem-terra no Brasil, aponte como a internet, como ferramenta tecnológica, pode nos auxiliar no ensino a distância para analisar e compreender as questões relativas ao tema abordado.

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

A internet hoje nos coloca diante de um mundo de informações e o ensino a distancia se beneficia deste instrumento uma vez que consegue integrar realidades diferentes, olhares diferentes e, com isso, possibilitar o debate de forma muito mais interessante sobre o tema.

No caso dos movimentos de trabalhadores sem-terra, a internet pode nos ajudar na busca de dados sobre os próprios movimentos, seu surgimento, áreas de atuação, quais questões reivindicam, entre outros. Permitem ainda que possamos identificar redes de debate e de colaboração desses movimentos, bem como ter acesso a dados e imagens relevantes para aprimorar o debate.

As imagens de satélite que hoje temos disponíveis na internet, por exemplo, permitem identificar áreas rurais e urbanas, latifúndios, diferentes tipos de cultivo e diversas outras informações que

podem auxiliar na análise do tema proposto. Podemos dizer então que a internet tem hoje um papel fundamental não só para a educação a distância, mas também para o desenvolvimento do olhar geográfico.

---

## **RESUMO**

No primeiro momento desta aula nós identificamos as transformações técnicas que o mundo passou, desde o desenvolvimento da técnica até os dias de hoje, percebendo como o espaço geográfico se modificou neste processo.

Após esse primeiro passo, partimos para o reconhecimento de como as novas ferramentas tecnológicas que encontramos hoje se relacionam com a ciência geográfica e com o ensino da Geografia a distância, analisando os diferenciais que esse tipo de relação ensino-aprendizado pode oferecer.

Por fim, identificamos como a Geografia e o ensino desta ciência se desenvolveram no mundo virtual, aprofundando nosso olhar para o mundo e procurando ampliar o conhecimento que temos da realidade que vivemos, aprendendo então a “geografar” no mundo virtual.

## **Informação sobre a próxima aula**

Na próxima aula conheceremos um pouco mais do surgimento da Geografia, sua constituição enquanto ciência e seu desenvolvimento até os dias de hoje. Analisaremos quais os olhares que a Geografia nos oferece hoje para compreender o mundo em que vivemos e, por fim, buscaremos identificar a relação entre as novas tecnologias, a ciência geográfica e o ensino de Geografia. Até lá!

# Aula 4

O mundo mudou...  
A Geografia  
também muda  
com ele?

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Metas da aula

Apresentar as mudanças pelas quais a ciência geográfica passou até os dias de hoje, partindo do reconhecimento do seu surgimento, passando pelo momento de sua constituição enquanto ciência e, finalmente, chegando à compreensão da Geografia como ela é nos dias de hoje, identificando os diferentes olhares que ela nos oferece. Por fim, identificar as correlações entre as novas tecnologias e a ciência geográfica.

## Objetivos

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

1. reconhecer a base do pensamento geográfico tradicional e sua correlação com o pensamento positivista;
2. identificar as diferentes formas de visão que a Geografia Tradicional desenvolveu na sua trajetória, relacionadas à visão de mundo;
3. identificar as novas perspectivas da Geografia, a partir de sua renovação até os dias de hoje.

## Para onde olhava a Geografia?

Estamos num curso a distância de Geografia, que tem como objetivo formar indivíduos através de um novo olhar para o mundo. Como dissemos na última aula, a Geografia tem o papel de desvendar e analisar as transformações pelas quais o espaço geográfico passa a partir das relações sociais que se dão na sociedade. Toda essa mudança produz novos sistemas de ações e também novos sistemas de objetos, como dizia Milton Santos, ou seja, mantém a dinâmica da produção do espaço.

Entendemos então que esse olhar geográfico é fundamental para que haja uma análise mais enriquecedora do mundo em que vivemos. Mas você já se perguntou de onde surgiu esse olhar, essa forma de pensamento? Vamos descobrir?

A Geografia é uma ciência relativamente nova, se comparada a tantas outras, como a Filosofia, a Física e a Matemática, por exemplo; mas isso não significa que antes de se tornar ciência, não houvesse o embrião de seu desenvolvimento.

Com isso, queremos evidenciar que, mesmo a Geografia só tendo sido reconhecida como ciência no século XIX, muito antes já existia o que chamamos de pensamento geográfico.

Porém, se buscamos entender o que é esse campo do conhecimento científico, devemos procurar analisar, então, qual é o seu objeto de estudo, não é mesmo?

A Geografia já passou por muitas mudanças na forma de defini-la e, sendo assim, podemos identificar maneiras variadas de defesa de seu objeto de estudo.

Dentre as definições mais usuais que lhe são atribuídas, podemos sublinhar alguns autores que a definem como a ciência que tem como objeto o estudo da superfície terrestre, cabendo à Geografia a descrição de todos os fenômenos existentes na superfície do planeta.

Nessa perspectiva, a ciência geográfica é entendida como uma ciência responsável por analisar todos os fenômenos da

Natureza, ou seja, ela se apresenta aqui como uma ciência de síntese, que incorpora todas as outras ciências naturais. Contudo, essa definição se mostrou muito vaga ao longo do tempo.

Outra corrente de pensamento procurou entender a Geografia atribuindo-lhe a tarefa de estudar a paisagem.

Para os adeptos dessa corrente, as análises geográficas deveriam restringir-se aos aspectos visíveis do real. Em outras palavras, significa dizer que esta ciência teria como objeto a descrição do que o homem pode ver na superfície terrestre, mantendo ainda a ideia de ciência de síntese. Dessa maneira, à Geografia caberia o papel de não só descrever a paisagem, enumerando seus elementos, como também buscar entender o funcionamento dessa paisagem, através da análise da relação entre os seus elementos.

Um terceiro grupo de autores se debruçou em apontar a Geografia como o estudo da individualidade dos lugares, de maneira que o estudo geográfico deveria abarcar todos os fenômenos específicos que acontecem em uma determinada área do planeta, tendo como objetivo compreender a singularidade de cada uma delas.

Nessa perspectiva, os elementos presentes num dado recorte do planeta são exaustivamente descritos, a fim de que essa singularidade da área estudada seja explicitada. Essa forma de entender o conhecimento geográfico originou o que posteriormente chamamos de Geografia Regional, que apresenta como objeto de estudo a região, caracterizada como uma porção do espaço terrestre com características próprias que a delimitam como tal.

Existem ainda aqueles que entenderam a Geografia como o estudo da diferenciação de lugares, através do qual propõem uma visão comparativa de áreas a partir do olhar geográfico. Seu objetivo estava na individualização dessas áreas, para que pudessem ser comparadas e descritas, buscando explicação dos casos singulares.

Podemos apontar também autores que defendiam a ideia de que o objeto da Geografia é o estudo do espaço; contudo, essa



visão foi pouco difundida inicialmente, por deixar de forma muito vaga o que se entende por espaço na visão dessa ciência.

E, por fim, temos uma corrente que defendia a visão da Geografia como a área do conhecimento responsável por estudar a relação entre o homem e o meio ou, em outras palavras, a relação entre a sociedade e a Natureza.

Essa corrente mantinha como objeto do conhecimento geográfico a relação existente entre esses dois elementos, o que levou a algumas possibilidades de percepção dessa relação. Poderia ser entendida através do domínio da Natureza sobre as relações humanas, tendo o Homem como elemento passivo, sempre no papel de se adaptar ao meio. Outra visão buscava explicitar o domínio do homem sobre a Natureza, tendo aquele o papel de transformá-la, modificando o meio em que vive. Ou ainda aqueles que buscavam enfatizar a relação homem/meio em si, ou seja, os elementos humanos e naturais tendo o mesmo peso, num mecanismo de equilíbrio entre as partes.

Partindo desse cenário, que apresenta algumas das variadas formas de se caracterizar o objeto da Geografia, podemos perceber como é variada a forma de construção de seu conhecimento. Contudo, expressam somente a forma tradicional da Geografia, sem considerar ainda os novos olhares que essa ciência adquiriu após seu movimento de renovação até os dias de hoje.

A Geografia Tradicional preocupou-se profundamente em buscar um objeto próprio para sua análise; contudo, o fez de forma fragmentada das outras ciências. Parte desse panorama se deve à sua base positivista, que distancia o olhar geográfico de sua relevância social e o mantém com o foco nas questões objetivas e operacionais, como buscaram essas correntes.

É esse pensamento positivista que une as correntes de pensamento geográfico tradicional em um só modo de olhar o mundo! Vamos entender melhor o que é isso?

## **Somos todos positivistas? O mundo, como o vemos, nem sempre é o mundo como ele é...**

A maneira como estudamos, como pensamos, como enxergamos o mundo é construída culturalmente ao longo da História, através das relações sociais que os homens estabelecem entre si. As ciências são um reflexo da sociedade; elas evidenciam o modo de organização e de pensamento de uma sociedade e avançam de acordo com suas mudanças.

Sendo assim, para entender a relação entre o positivismo e o desenvolvimento das ciências, devemos nos reportar principalmente ao período social e histórico que segue a partir da segunda metade do século XIX.

Nesse período, presenciamos o declínio do pensamento iluminista e a ascensão das grandes generalizações da ciência, conjugadas à Revolução Industrial e à consolidação do capitalismo enquanto modo de produção. Nesse contexto, a razão passa a mediar a relação entre ciência e tecnologia, colocando o mundo como elemento de compreensão através somente da observação.



### **A Revolução Industrial**

A Revolução Industrial foi a transição para novos processos de manufatura, que começou no final do século XVIII e foi até meados do século XIX. Essa transformação incluiu a transição de métodos de produção artesanais para a produção por máquinas, a fabricação de novos produtos químicos e de processos de produção de ferro, maior eficiência da energia da água, o uso crescente da energia a vapor e o desenvolvimento das máquinas-ferramentas, além da substituição da madeira e de outros biocombustíveis pelo carvão.

Antes da Revolução Industrial, a atividade produtiva era artesanal e manual (daí o termo manufatura), no máximo, com o emprego de algumas máquinas simples. Dependendo da escala, grupos de artesãos podiam se organizar e dividir algumas



**Figura 4.1:** ferro e carvão, de William Bell Scott (1855-60).

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:William\\_Bell\\_Scott\\_-\\_Iron\\_and\\_Coal.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:William_Bell_Scott_-_Iron_and_Coal.jpg)

etapas do processo, mas muitas vezes um mesmo artesão cuidava de todo o processo, desde a obtenção da matéria-prima até a comercialização do produto final. Esses trabalhos eram realizados em oficinas nas casas dos próprios artesãos, e os profissionais da época dominavam muitas (se não todas) etapas do processo produtivo.

Com a Revolução Industrial, os trabalhadores perderam o controle do processo produtivo, uma vez que passaram a trabalhar para um patrão (na qualidade de empregados ou operários), perdendo a posse da matéria-prima, do produto final e do lucro. Esses trabalhadores passaram a controlar máquinas que pertenciam aos donos dos meios de produção, os quais passaram a receber todos os lucros. O trabalho realizado com as máquinas ficou conhecido por “maquinofatura”.

Esse momento de passagem marca o ponto culminante de uma evolução tecnológica, econômica e social que vinha se processando na Europa desde a Baixa Idade Média.

Todo esse novo olhar para os fenômenos sociais foi construído a partir da negação dos períodos anteriores, evidenciados pela forte ligação com a religião na Idade Média e, posteriormente, com a compreensão do mundo através de agentes abstratos, sem fundamentação científica. O positivismo então aparece como um estímulo ao desenvolvimento da sociedade industrial, o que nos permite compreendê-lo como um produto e, ao mesmo tempo, como base de consolidação da sociedade técnico-industrial.

Seu reflexo nas ciências é muito evidente, destacando cada vez mais a centralidade do pensamento científico na organização e análise da sociedade. Não distante desse quadro, podemos entender o desenvolvimento da ciência geográfica nesse período, caracterizado como o período da Geografia Tradicional.

Alguns elementos do pensamento positivista podem ser percebidos nas análises científicas do período. Uma primeira característica diz respeito à redução da realidade ao mundo dos sentidos, o que conduz ao entendimento do estudo científico como domínio da aparência dos fenômenos, ressaltando, com isso, apenas os aspectos visíveis do real. Na Geografia, essa visão aparece colocando essa ciência como uma ciência empírica, pautada apenas na observação.

Outra característica marcante do positivismo nas ciências é a predileção pela descrição, enumeração e classificação dos fenômenos referentes ao espaço, que traz, mais uma vez, a componente de observação do mundo visível, transformando a Geografia em uma ciência que resulta, muitas vezes, apenas da memorização exaustiva de descrições da superfície da Terra.

Podemos ainda citar a adoção de um método único de análise e interpretação dos fenômenos do real, partindo de uma visão naturalista, a qual não faz distinção entre o domínio das ciências naturais e o das ciências humanas. Resulta disso uma naturalização dos fenômenos humanos, que coloca o homem apenas como um elemento a mais da Natureza, tendo a Geografia, assim, entendido o homem como mais um dado numérico da paisagem. Essa

característica transparece no fato de a Geografia ter-se dedicado mais a buscar o relacionamento entre o homem e a Natureza do que as relações humanas, as relações sociais, propriamente ditas.

Podemos então perceber que o pensamento positivista influenciou profundamente o pensamento geográfico tradicional, deixando como marcas centrais a visão naturalista e empirista, além de sua visão como ciência de síntese, que camuflava a indefinição do seu objeto de análise.



### **Auguste Comte (1798-1857): o fundador do positivismo**

Auguste Comte foi um filósofo francês considerado o fundador do Positivismo, uma vez que desenvolveu um método que consistia na observação, experimentação, comparação e classificação dos fenômenos para a compreensão da realidade



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Auguste\\_Comte.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Auguste_Comte.jpg)

social. Sendo assim, contribuiu para colocar a ciência num papel central no desenvolvimento da sociedade. Sua principal obra foi intitulada *Curso de Filosofia Positiva*, escrita em seis volumes entre os anos de 1830 e 1842. Nesta, ele apresenta o que ficou conhecido como a base de seu pensamento: a “lei dos três estados” da evolução humana, em que tratava da crítica aos momentos sociais anteriores e propunha algo novo, o Positivismo.

Os três estados seriam, para ele,

- (1) o estado teológico, em que as crenças religiosas e os mitos regiam à vida da humanidade, dando explicações aos fenômenos sociais;
- (2) o estado metafísico, no qual há um rompimento com a centralidade da religião; contudo, a sociedade passa a ser analisada a partir de elementos abstratos, por conhecimentos sem fundamentos científicos;
- (3) o estado positivo, em que se insere seu pensamento e no qual ele marca o triunfo da ciência, atribuindo a esta a capacidade de compreensão de qualquer fenômeno social ou natural.

Partindo dessa percepção, entendemos que a Geografia, nesse período, entendia o espaço como sendo concreto e delimitável, desconsiderando, então, as relações sociais implícitas na produção desse espaço.

Por outro lado, consideramos que não há uma ciência que não seja reflexo de um pensamento social, isto é, que leve consigo, na sua forma de ver e compreender o mundo, a postura política de quem a formula. Sendo assim, a Geografia demonstrou, ao longo de seu desenvolvimento, o reflexo da sociedade que a pensava. E, para entender melhor a Geografia como hoje a conhecemos, precisamos entender quais foram esses diferentes olhares. Vamos analisar?



---

### Atende ao Objetivo 1

1. Nesta atividade, você deve procurar apontar as relações entre o pensamento positivista e a base de construção da ciência geográfica. Para isso, indique duas características que a Geografia desenvolveu a partir de sua relação com o Positivismo.

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

Uma característica está na visão de que essa ciência deveria ter como objeto os aspectos visíveis do real, ou seja, atuar como ciência de observação, descrição e classificação de fenômenos da Terra.

Outra característica está no método naturalista de análise, em que o homem é visto como um dado da paisagem, como apenas mais um elemento da Natureza. Sendo assim, há um destaque para o estudo da relação homem/Natureza sem considerar as relações humanas, as relações sociais.

---

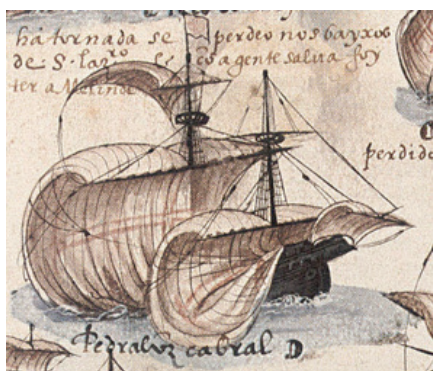
## **“Geo-grafando”: do pensamento geográfico à Geografia que desvenda máscaras sociais...**

A Geografia, enquanto forma de pensamento, surge na Antiguidade Clássica, vinculada ao pensamento grego. Contudo, o termo era utilizado das formas mais variadas, com perspectivas bastante distintas para seu entendimento. Esse cenário de dispersão do conteúdo da Geografia permanece até o fim do século XVIII, tendo então a Geografia atendido a demandas diversas, como a relatos de viagens, descrição e curiosidades sobre lugares, obras sobre fenômenos naturais, catálogos sobre países e continentes, entre outras.

É somente no século XIX que a Geografia começa a ser sistematizada, devido principalmente às condições históricas que esse período ofereceu, que estão diretamente ligadas ao avanço das relações capitalistas de produção.

Mas quais seriam essas condições históricas que o modo de produção capitalista evidenciou? Vamos lembrar?

Todos nos lembramos do período das grandes navegações e da descoberta de novos continentes na superfície da Terra, não é mesmo?



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Nau\\_de\\_Pedro\\_%C3%81lvares\\_Cabral.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Nau_de_Pedro_%C3%81lvares_Cabral.jpg)

Lembramos também que, após essas descobertas, as novas terras foram colonizadas, e seus territórios foram explorados e



também conhecidos, não lembramos? Esse foi um dos elementos que contribuiu para o avanço da Geografia, quando do desenvolvimento do capitalismo, no século XIX, quando já se tinha o conhecimento de toda a superfície terrestre, integrando todo o espaço mundial que, portanto, já poderia ser pensado de forma unitária.

Outro pressuposto para a sistematização da Geografia foi a grande quantidade de informações que já se havia coletado das diferentes partes da Terra, o que serviria de base para análises comparativas entre diferentes áreas. Esse elemento facilitou a exploração dos territórios coloniais, uma vez que suas riquezas e recursos naturais já tinham sido catalogados.

O desenvolvimento de ferramentas e técnicas de mapeamento também é uma característica central desse período, pois permitia medições mais precisas da superfície terrestre, bem como facilitava as navegações e, conseqüentemente, o comércio entre diferentes países.

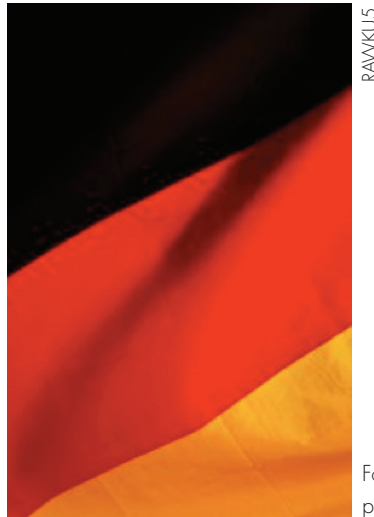
Essas condições materiais, de que falamos agora, serviram como um impulso à sistematização da Geografia. Contudo, devemos enfatizar também os aspectos relativos ao desenvolvimento do pensamento geográfico como forma de análise do espaço. Esses aspectos apresentam uma vinculação muito maior com as relações ideológicas que se desenvolviam nesse período.

A Geografia aqui assume um papel central para a sociedade. Quando falamos, no começo da aula, que as ciências possuem forte ligação com as relações sociais que se dão num dado momento histórico da sociedade, aqui podemos ver claramente como isso acontece.

Quando analisamos o processo de transição do feudalismo para o capitalismo na Europa, percebemos que ele se deu de forma heterogênea, de acordo com as particularidades de cada país. Contudo, esse processo, na Alemanha, foi o que mais influenciou a sistematização da Geografia, uma vez que foi nesse país que surgiram os primeiros institutos de Geografia, as primeiras teorias e propostas metodológicas, as primeiras correntes do pensamento geográfico.

Vamos entender como isso aconteceu?

## Os pais alemães da Geografia



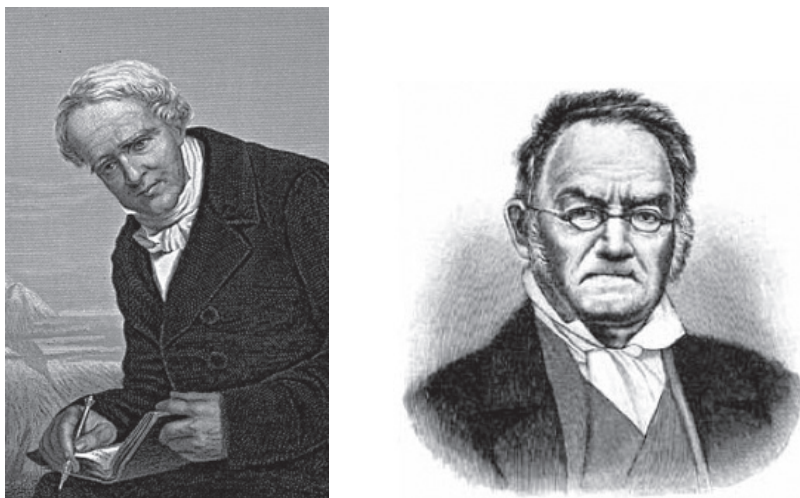
Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1003031>

No começo do século XIX, a Alemanha ainda não havia sido unificada como um Estado Nacional, um país, sendo até então constituída por feudos sem relações políticas e econômicas entre si. Essa unificação acontece somente em 1870, trazendo uma nova realidade ao então país, que continha traços do que foi chamado por alguns de “feudalismo modernizado”, ou seja, o desenvolvimento de elementos do capitalismo, mas sem alterar a estrutura de poder existente nas mãos de agentes agrários próprios do feudalismo.

A estrutura fundiária não se altera, permanecendo seu domínio nas mãos de uma elite agrária, já com ares capitalistas, mantendo a servidão como forma de trabalho, mas agora com uma produção voltada para o mercado.

A Geografia então se consolida dentro desse contexto de uma maior relação econômica que se estabeleceu na região, que fortaleceu uma pequena industrialização em algumas cidades, aprofundando a ideia de uma unificação nacional. Portanto, para as classes dominantes locais, a discussão geográfica que esse momento desencadeou, principalmente ligada às necessidades de domínio e organização do espaço, de conquista de território, tornou-se altamente relevante, impulsionando assim seu desenvolvimento.

Todo esse cenário traz a luz de novos olhares para o pensamento geográfico e seu desenvolvimento na Alemanha desse contexto histórico. Dois autores destacaram-se com suas contribuições: Alexander von Humboldt e Karl Ritter, considerados os pais da Geografia. Eles compõem a base da Geografia Tradicional.



**Figura 4.2:** Alexander von Humboldt (esquerda) e Karl Ritter (direita).

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Humboldt\\_stor.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Humboldt_stor.jpg); [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Carl\\_ritter.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Carl_ritter.jpg)

Humboldt entendia a Geografia como uma síntese de todos os conhecimentos relativos à Terra; já Ritter ocupou-se em analisar a individualidade das áreas, comparando-as com as demais, buscando assim suas individualidades. Ambos partem da observação dos fenômenos como método para suas análises.

Seus estudos permaneceram como base para os autores posteriores, que encontram pontos de acordo ou desacordo com suas teorias, mas as mantêm de alguma forma como referencial teórico.

Tendo a Geografia alemã dado os primeiros passos no caminho da sua sistematização, devemos ainda sublinhar as contribuições posteriores advindas dessa mesma escola, que tiveram o papel de revigorar esse processo; e encontramos em Friedrich Ratzel um importante contribuinte.

Ratzel foi um autor alemão que publicou suas obras já no período pós-unificação de seu país e que trouxe elementos que serviram para legitimar a política expansionista do Estado alemão nesse período.

Como vimos, a Alemanha estava fragmentada em vários feudos, reinos, principados e ducados antes de sua unificação, em 1870. Devido a esse processo de unificação tardia, a Alemanha emergiu como um país sem colônias, uma vez que os mecanismos de descoberta e colonização de continentes pelo mundo já havia acontecido séculos antes.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_Ratzel](http://pt.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Ratzel).  
Ficheiro:Friedrich\_Ratzel.jpeg

Contudo, o país vinha se desenvolvendo internamente e, sendo assim, precisava crescer; portanto, alimentava um desejo de expansão que culminava na conquista de novos territórios. O Estado alemão assume então essa política como central para sua sobrevivência, e a Geografia colabora e legitima esse discurso. Sabe como isso aconteceu?

Friedrich Ratzel define o objeto da Geografia como sendo o estudo da influência das condições naturais sobre a humanidade. Com isso, ele entende que a luta pela vida e pelo desenvolvimento de uma sociedade depende diretamente da obtenção de espaço.

A Natureza, para ele, influencia a sociedade, uma vez que determina a quantidade de riqueza disponível para seu crescimento

e a possibilidade de expansão de um povo. Sendo assim, Ratzel termina estabelecendo uma relação estreita entre Estado e espaço, pela qual o território representa as condições de trabalho e existência dessa sociedade. Por fim, ele elabora o conceito de “espaço vital”, que representa uma situação de equilíbrio entre a população de uma dada sociedade e os recursos disponíveis para suprir suas necessidades.

A partir dessa perspectiva que a Geografia de Ratzel trouxe, o Estado alemão vê sua política expansionista legitimada pela ciência, justificando que a conquista de territórios determina o progresso do país, dando origem à Geopolítica, que tem como objetivo o estudo da dominação dos territórios.

Como vimos até agora, a Geografia já passou por diferentes momentos desde o seu desenvolvimento (desde o pensamento geográfico com os gregos, passando pelas grandes descobertas e as grandes navegações), chegando até aqui no momento de desenvolvimento do modo de produção capitalista e suas diferentes visões e desenvolvimento, considerando as diferentes realidades históricas dos países centrais.

Na Alemanha, a Geografia é sistematizada e impulsionada no seu desenvolvimento; contudo, não foi só na escola alemã que a Geografia se desenvolveu. Vamos descobrir por onde mais nossa ciência se aventurou?

## **E escola de pensamento geográfico francesa**

Seguindo os rumos do desenvolvimento da ciência geográfica, chegamos a outras escolas de pensamento que também influenciaram bastante a maneira como a Geografia se desenvolveu a partir do século XIX. Estamos ainda no mesmo contexto histórico de consolidação do capitalismo, da Europa com papel central na dinâmica mundial, considerando aspectos políticos, sociais, econômicos, culturais... Mas partimos agora de outro olhar para esse contexto. Partimos do olhar da escola francesa de pensamento geográfico.

A França foi o país que realizou a revolução burguesa, dando fim ao feudalismo e trazendo as relações capitalistas para o centro das relações sociais que ali se estabeleciam. Contudo, esse país disputava com a Alemanha o controle continental da Europa; sendo assim, entraram em choque numa guerra chamada franco-prussiana. A França perdeu o conflito e, com ele, os territórios da Alsácia e Lorena.

Depois dessa derrota, a Geografia foi colocada como central na sociedade francesa. O Estado francês admite que o conhecimento geográfico foi o que fez com que a Alemanha tivesse saído vitoriosa e, a partir de então, passa a investir no desenvolvimento dessa ciência, entendendo a necessidade de pensar o espaço. Com isso, essa disciplina foi inserida no ensino básico nas escolas e foram criados diversos institutos de Geografia na França.

A necessidade de combater a ação imperialista do Estado alemão impulsiona o desenvolvimento da escola francesa de pensamento geográfico.

Vidal de La Blache surge, então, como o principal expoente desse diálogo com a corrente alemã, através de uma perspectiva mais liberal. Esse autor fundou a escola francesa de Geografia e conseguiu colocá-la no centro da discussão geográfica na Europa.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Vidal\\_de\\_la\\_Blache,\\_Paul,\\_BNF\\_Gallica.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Vidal_de_la_Blache,_Paul,_BNF_Gallica.jpg)

Uma das críticas efetuadas por La Blache contra a Geografia alemã foi a politização de seu discurso, defendendo uma suposta

neutralidade do discurso científico, característica que ficou fortemente marcada nas suas teses. Através dessa visão, criticou profundamente a apologia ao expansionismo alemão, defendida por Ratzel, sem, contudo, abster-se também de uma vinculação política de fundo, que o ligava aos interesses franceses.

A Geografia francesa, que tanto criticou a Geopolítica alemã, veio a criar, por sua vez, a Geografia Colonial. Você se lembra de quando falamos da descoberta de continentes e da conquista de colônias pelo mundo afora? Um dos países que participou desse momento foi a França!

A França possuía colônias em outros continentes, e a Geografia que desenvolveu no século XIX serviu, em muita parte, para legitimar o domínio e a manutenção de suas colônias. Vidal de La Blache critica o determinismo da Natureza sobre o homem, apresentada na proposta de Ratzel, incorporando o homem como elemento ativo na História. Sendo assim, a manutenção das fronteiras europeias seria de fundamental importância, visto que se trataria de um resultado histórico.

La Blache entendia ainda que existiam, de acordo com sua visão, diferentes gêneros de vida, caracterizados pelas técnicas e costumes, construídos e passados socialmente. O contato entre esses diferentes gêneros de vida é o que permitiria o progresso humano e, sendo assim, ele legitima o colonialismo francês, uma vez que a França estaria no papel de levar o desenvolvimento às áreas estagnadas e por ela então colonizadas.

Contudo, não podemos nos esquecer de outros geógrafos franceses que se destacaram, como Elisée Reclus, militante anarquista, que participou da Comuna de Paris e trouxe novas perspectivas ao pensamento geográfico da época, por sua atuação política.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Elis%C3%A9\\_Reclus](http://pt.wikipedia.org/wiki/Elis%C3%A9_Reclus)



### A Comuna de Paris

A Comuna de Paris foi o primeiro governo operário da História, fundado em 1871, na capital francesa, por ocasião da resistência popular diante da invasão por parte do Reino da Prússia.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:71com\\_affconscript.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:71com_affconscript.jpg)

A História moderna registra algumas experiências de regimes comunais, impostos como afirmação revolucionária da autonomia da cidade. A mais importante delas foi a Comuna de Paris.



O governo revolucionário foi formado por uma federação de representantes de bairro (a guarda nacional, uma milícia formada por cidadãos comuns). Uma das suas primeiras proclamações foi a “abolição do sistema de escravidão do salário, de uma vez por todas”. A guarda nacional se misturou aos soldados franceses, que se amotinaram e massacraram seus comandantes.

O governo oficial, que ainda existia, fugiu junto com suas tropas leais, e Paris ficou sem autoridade. O comitê central da federação dos bairros ocupou esse vácuo e se instalou na prefeitura.

Mesmo tendo conhecido agora alguns olhares diferenciados da Geografia para o entendimento do mundo, percebendo suas relações e construções, percebemos que, no fundo de todas elas, ainda permanece a base do pensamento positivista. Possuem um pensamento abstrato, de raciocínio especulativo e, principalmente, pautado na observação e descrição de fenômenos; as formulações partiam de dados da observação direta, considerando como base somente o mundo concreto, visível, buscando sua explicação.

E é exatamente a crítica dessa base positivista que trouxe à tona um movimento de renovação do pensamento geográfico, rompendo com a perspectiva tradicional e buscando construir novos olhares. As certezas da Geografia Tradicional ruíram... Para onde a Geografia caminhará agora?

Vamos descobrir?



## Atende ao Objetivo 2

2. No período de expansão e consolidação do modo de produção capitalista, uma série de mudanças sociais puderam ser presenciadas na sociedade. A Geografia aparece como reflexo desse contexto, evidenciando uma relação estreita entre o desenvolvimento das ciências e o momento histórico que produz diferentes olhares para a realidade. A escola alemã e a escola francesa do pensamento geográfico trouxeram importantes contribuições para o desenvolvimento desta ciência na época. Aponte algumas delas.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

anto a Geografia alemã quanto a francesa apresentam traços que as unem, que são a base de seu pensamento na filosofia positivista. Contudo, diferenciam-se devido ao contexto histórico e aos interesses políticos que as duas sociedades possuíam. A Geografia alemã buscou, através de uma forte filiação política, legitimar o expansionismo alemão, que via na conquista de território o caminho para a ampliação da riqueza de seu povo. Já a escola francesa buscou criticar essa centralidade do pensamento político da escola alemã. Pregou uma ciência neutra,

mas buscando, por outro lado, legitimar o colonialismo francês, mediante o discurso da missão civilizatória da Europa, que levaria o desenvolvimento a países com gêneros de vida diferentes e até então estagnados, como suas colônias.

---

## **O mundo atual e suas transformações geográficas**

Passamos até agora por diversos momentos históricos diferentes, cada um evidenciando um tipo de organização social, com reflexos no pensamento da época. A Geografia está inserida em todo este processo! Viemos caminhando, nesta aula, desde o pensamento geográfico grego, passamos pela descoberta e exploração dos continentes, pela constituição de Estados, guerras, domínios, exploração... Tudo permeado pelo olhar da Geografia.

Contudo, percebemos que durante muito tempo esse olhar se limitava à observação e comparação desses fenômenos. Só que o mundo continua mudando e, com ele, também nossas percepção e maneira de enxergá-lo. Como as mudanças do mundo moderno se refletiram na Geografia? Vamos descobrir!

A crise da Geografia Tradicional e, com ela, a construção de novos horizontes de pensamento vêm se manifestando desde meados da década de 1950 e aumentando gradativamente. Contudo, é na década de 1970 que a Geografia Tradicional perdeu de vez sua dominância, dando lugar a novos olhares construídos a partir de sua crítica.

O contexto histórico que presenciamos nas últimas décadas apresenta uma mudança significativa na forma de relação que o capitalismo introduz na sociedade. Há uma crescente busca pelo planejamento econômico via Estado, tendo como resultado

a necessidade também de um planejamento territorial, trazendo à tona a questão da reorganização do espaço. Fruto deste processo, temos o profundo grau de urbanização que as cidades atingiram, transformando ainda a relação com o campo, cada vez mais industrializado, formando um conjunto de redes bastante complexas.

O processo de globalização atingiu patamares até então nunca vistos! Os fluxos de informação e as relações se tornaram cada vez mais dinâmicos, e a Geografia Tradicional, com seu instrumental de observação e descrição dos fenômenos visíveis, já não consegue dar conta de explicar tanta complexidade!

E, assim, sua base começa a ruir, seu sistema de observação já não mais nos serve, seu método se torna ultrapassado, e a filosofia que lhe conferia unidade agora aparecia como simplista demais para dar conta dessa nova realidade.

Contudo, se a Geografia Tradicional com seu pensamento positivista não mais nos serve, o que devemos construir para avançar com esta ciência? Surgem deste movimento novos horizontes de pensamento! Vamos conhecê-los?

Não há, neste movimento de renovação, uma unidade ressaltando apenas como ponto comum a crítica de sua antecessora Geografia Tradicional e o compromisso social e projeto histórico que defendem.

A corrente da Geografia Crítica foi a que mais se destacou desde então e que permanece apresentando maior relevância no pensamento geográfico até os dias de hoje. Sua denominação crítica advém principalmente da sua postura diante do real, buscando uma transformação da realidade social em que vivemos. Os autores desta corrente entendem a Geografia como um instrumento de libertação do homem, através do qual este seja o próprio sujeito transformador.

Nessa perspectiva, o pensamento geográfico busca romper com os reducionismos trazidos pela corrente tradicional, a que se opõe, procurando ir fundo nas questões sociais em busca de suas raízes.

Com isso, apresentam uma visão muito mais política e ideológica da ciência geográfica, apontando a relação da Geografia com os mecanismos de dominação de classe. Sendo assim, esse novo horizonte do pensamento geográfico permite ir além das limitações impostas pelos seus predecessores, desvendando máscaras sociais. A Geografia então assume o papel de buscar a superação da ordem capitalista.

A base teórica dessa corrente de pensamento construiu-se a partir de leitores de Karl Marx, que entendiam as mudanças da sociedade sob uma nova ótica e procuraram dar essa nova visão ao olhar geográfico para o mundo.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Marx\\_color2.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Marx_color2.jpg)

Esse novo olhar faz com que a renovação da Geografia seja, a partir de então, entendida de maneira que não mais consiga ficar apenas na compreensão dos fenômenos sociais no espaço, mas que sirva também de instrumento de transformação da realidade social.

No Brasil, um dos grandes nomes da corrente de pensamento da Geografia Crítica foi Milton Santos.

Como vimos na aula anterior, ele foi responsável pelo desenvolvimento de importantes obras que ainda hoje nos auxiliam na compreensão da complexidade do mundo em que vivemos. Foi um

dos fundadores do movimento de renovação da Geografia no Brasil, introduzindo elementos fundamentais de análise, como a sua tese de que vivemos hoje em um período técnico-científico-informacional. Falaremos mais sobre isso nas próximas aulas.

E, assim, tudo começa a mudar na nossa ciência; novas técnicas começam a ser utilizadas na análise geográfica, como o uso do sensoriamento remoto, das imagens de satélite e dos computadores, diversas inovações que o mundo disponibiliza e que a Geografia incorpora como ferramenta, enriquecendo seu instrumental de análise e permitindo avançar também na sua construção teórica e nas suas perspectivas de análise e transformação da sociedade.



### Atende ao Objetivo 3

3. A Geografia dos dias de hoje traz, no seu olhar para o mundo, muitas novidades e transformações que acumulou ao longo das últimas décadas, desde seu movimento de renovação. Aponte uma dessas características recentes da ciência geográfica.

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

Uma das principais mudanças na Geografia, desde o surgimento do seu pensamento crítico, foi a mudança na forma de analisar o homem, que antes aparecia como um elemento a mais

do espaço, como um dado a ser contabilizado, e hoje é parte da produção do espaço. A Geografia hoje entende o espaço a partir das relações humanas, a partir da dinâmica da sociedade. As práticas sociais então passam a ser analisadas quando buscamos compreender a produção do espaço geográfico, bem como sua dinâmica e organização.

---

## Atividade Final

---

### Atende aos Objetivos 1, 2 e 3

Nesta atividade, você deve identificar quais foram as principais mudanças pelas quais a Geografia passou até os dias de hoje, apontando as principais características de seu momento atual.

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

A Geografia rompeu com os resquícios do pensamento tradicional no qual se viu presa até algumas décadas atrás. Esse processo vem como resultado da identificação, por parte dos estudiosos, de que aquele olhar e seu método de análise não mais davam conta da complexidade do mundo atual e de sua dinâmica. Surgem novas perspectivas, e a Geografia assume uma visão mais crítica, entendendo o papel do homem como sujeito na transformação social e oferecendo a ele formas de compreensão e análises mais críticas do mundo que lhe permitam essa função.

---

## RESUMO

Nesta aula, iniciamos falando do surgimento do pensamento geográfico, buscando identificar quais as componentes importantes nesse momento que garantiam um desenvolvimento desse pensamento e sua manutenção até os dias de hoje.

Mais adiante, identificamos o momento no qual essa forma de ver o mundo é sistematizada em uma ciência, buscando a definição de um método e de um objeto próprio. Aqui, percebemos que a Geografia assumiu um importante papel histórico na efetivação de políticas que atuaram de forma muito profunda nas relações sociais da época.

Por fim, procuramos identificar quais foram as fragilidades que a Geografia Tradicional apresentou e que possibilitaram seu fracasso e o surgimento de outro olhar. Surge aqui a Geografia Crítica, acompanhando as mudanças do mundo e incorporando as inovações tecnológicas como ferramentas para o enriquecimento de suas análises.

## Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, abordaremos as inovações tecnológicas que a Geografia utiliza, principalmente na forma de representação do mundo. Para isso, falaremos do surgimento da Cartografia e da importância de seus instrumentos para uma análise social complexa.

Até lá!



# Aula 5

O mundo que  
a gente vê é o  
mundo como ele é?  
A cartografia  
desvendando  
o planeta

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Apresentar a evolução da cartografia e das técnicas de localização no mundo, para que o aluno possa identificar as representações cartográficas como são hoje, reconhecendo elementos fundamentais da cartografia como as linhas imaginárias e as projeções cartográficas.

## Objetivos

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

1. reconhecer os diferentes momentos pelos quais a Cartografia passou durante sua evolução ao longo do tempo;
2. identificar algumas das técnicas utilizadas para a localização geográfica;
3. identificar os elementos fundamentais da representação cartográfica, como as linhas imaginárias e as projeções cartográficas.

## Onde estou, pra onde vou?

Saber de onde viemos e para onde vamos sempre foi uma pergunta muito presente na cabeça de todas as pessoas. A curiosidade em descobrir nossa origem, de onde surgimos e que fim teremos, movimentou a Filosofia e todas as demais ciências desde que o homem existe. O fato é que até hoje não temos uma certeza para essas questões... Mas não só a necessidade de descobrir a origem da vida é o que nos inquieta!

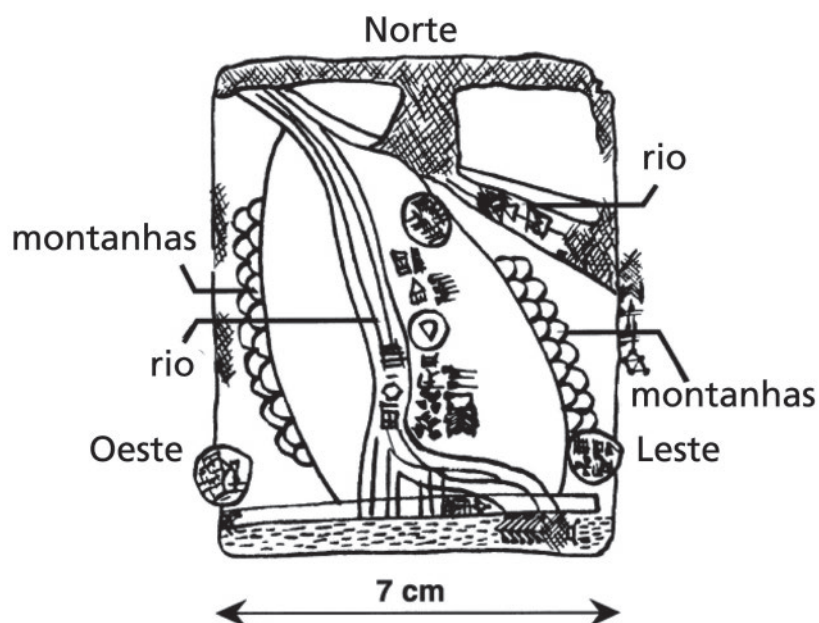
As sociedades sempre sentiram a necessidade de conhecer o mundo que as cerca, saber sua localização, identificar elementos próximos, como rios, montanhas e até mesmo descobrir o que existe além da linha do horizonte, além do que os olhos podem ver... É desta vontade de decifrar o mundo que a cartografia surge e vem sendo utilizada pela Geografia.

Então, que tal conhecer o mundo pelos olhos da Geografia? Vamos ver como a cartografia pode nos ajudar a desvendar nosso mundo?

Nos dias de hoje, é muito comum o deslocamento de pessoas por toda parte do planeta, você sabe como são os continentes e o que eles apresentam, conhece os limites dos países, os oceanos, e tudo mais que os mapas mostram-nos. A internet, que estamos falando desde nossa primeira aula, também ajuda muito a divulgar informações sobre cada ponto do planeta. Mas nem sempre foi assim!

O mapa é uma das formas de comunicação gráfica mais antigas da humanidade! Há registros de mapas desenhados até mesmo por povos primitivos, como no caso do mapa mesopotâmico de Ga Sur, feito em um tablete de argila cozida, onde se podem ver representadas duas cadeias de montanhas e no centro delas um rio.

Segundo pesquisadores, este mapa pode ter sua idade calculada entre 2.400 e 2.200 anos antes de Cristo.



**Figura 5.1:** Mapa mesopotâmico de Ga-Sur.

Fonte: [http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:CD-001a-Tablette\\_de\\_Ga-Sur.jpg](http://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:CD-001a-Tablette_de_Ga-Sur.jpg)

### **Pinturas rupestres**

São representações feitas por homens da pré-história sobre rochas. Segundo pesquisadores, muitas dessas gravuras ou pinturas buscavam retratar o cotidiano das comunidades e até mesmo representar sua organização espacial.

Outros povos também deixaram registros de mapas feitos há muito tempo. Na Itália foram descobertas **pinturas rupestres** de cerca de 2.400 anos antes de Cristo onde se pode ver a representação detalhada de um mapeamento feito por uma comunidade que desenvolvia atividades agrícolas na região do norte da Itália. O mapa encontrado mostra a área em que trabalhavam e toda a organização social daquela comunidade.



Chico Ferreira

**Figura 5.2:** Parte de um painel de pinturas rupestres, localizado em abrigo sob rochas na Chapada Diamantina - GO.

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/franciscoferreira/3981941089/sizes/m/in/photostream/>

Os chineses e os árabes também estão presentes com os registros de mapeamentos realizados por onde passavam. Tudo isso nos faz perceber a importância que a cartografia sempre teve no desenvolvimento das civilizações ao longo dos séculos.

As técnicas cartográficas foram se desenvolvendo com o passar do tempo e outras ciências foram sendo utilizadas como contribuição neste processo, como o uso da Matemática, da **Geodésia** e da Astronomia.

Ao chegar na Idade Média nos deparamos com um grande retrocesso no uso da Cartografia, pois todas as conquistas realizadas pelas ciências até então foram deixadas de lado devido ao avanço e domínio da Igreja que, por alguns séculos, buscou dar explicações divinas às aspirações por conhecimento e descobertas que a humanidade poderia fazer.

### **Geodésia**

É a ciência que tem como objetivo determinar a forma da Terra, suas dimensões e seu campo de gravidade.

Fonte: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/default.shtm>

Mas então como chegamos à moderna Cartografia que temos hoje? Veremos então os próximos passos da descoberta e mapeamento da superfície terrestre.

## Quem descobriu o Brasil?

Desde pequenos ouvimos na escola essa pergunta por diversas vezes: quem descobriu o Brasil? Essa resposta você já conhece, mas como os Portugueses chegaram ao Brasil? Vamos relembrar um pouco dessa história?

A partir do século XV os portugueses e espanhóis exploravam os oceanos em busca de novas terras e de encontrar um novo caminho para as Índias. Com isso, em 1500 uma frota de 13 navios comandados por Pedro Álvares Cabral parte de Portugal em direção às Índias e em 22 de abril chega ao litoral do Bahia, que na época foi identificada como uma ilha, recebendo o nome de Ilha de Vera Cruz.



**Figura 5.3:** Rota seguida por Cabral de Portugal para as Índias, em 1500 (linha tracejada) e a rota de retorno (linha cheia).

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Cabral\\_voyage\\_1500\\_PT.png](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Cabral_voyage_1500_PT.png)



**Figura 5.4:** *Desembarque de Cabral em Porto Seguro*, óleo sobre tela de Oscar Pereira da Silva, 1904. Acervo do Museu Histórico Nacional (Rio de Janeiro).  
Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Oscar\\_Pereira\\_da\\_Silva\\_-\\_Desembarque\\_de\\_Pedro\\_%C3%81lvares\\_Cabral\\_em\\_Porto\\_Seguro\\_em\\_1500.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Oscar_Pereira_da_Silva_-_Desembarque_de_Pedro_%C3%81lvares_Cabral_em_Porto_Seguro_em_1500.jpg)

Essas terras descobertas pela frota de Cabral ainda não eram conhecidas nem mapeadas, e foi por esse motivo que acreditaram, no momento, que era uma ilha e não um continente como hoje sabemos ser. Apenas após a exploração das terras e seu conhecimento é que se descobriu que se tratava de um novo continente, recebendo então o nome de Terra de Santa Cruz. Mas o que isso tem a ver com a cartografia que estamos estudando?

Para começar, os portugueses navegavam com o auxílio de mapas que chamavam na época “cartas de marear”, onde tinham informações e registros de lugares já conhecidos da superfície terrestre, ou seja, eles já tinham o domínio dos mapas de navegação. Outra relação do descobrimento do Brasil com a cartografia é o período de exploração e colonização, pois foi a partir de 1530 que o Brasil começa a ser mapeado, através de expedições que buscavam conhecer melhor o território colonial pertencente à coroa portuguesa. E assim começa o mapeamento do nosso país...





**Figura 5.5:** Carta de marear de 1504 feita pelo cartógrafo português Pedro Reinel.  
Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Pedro\\_Reinel\\_1504.3.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Pedro_Reinel_1504.3.jpg)



**Figura 5.6:** Planisfério de Cantino (1502), um dos primeiros mapas ainda existentes, mostrando o território do Brasil. A linha do Tratado de Tordesilhas também está representada.

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

Então podemos perceber que foi com o surgimento das grandes navegações que a Cartografia retoma um papel importante na história das civilizações. A necessidade de conhecer e mapear os novos continentes recém-descobertos faz com que a Cartografia se desenvolva novamente, tendo como foco principal neste momento



a representação dos rumos nos mares e oceanos e o pleno conhecimento das terras a que estes levavam.

Mas como vimos no começo desta aula os povos primitivos já realizavam mapeamentos e foram desenvolvendo técnicas cada vez mais interessantes para conhecer e registrar o que observavam. O período moderno trouxe cada vez mais novas ferramentas para a confecção dos mapas, mas que ferramentas são essas? Veremos a seguir.

---



### **Atende aos Objetivos 1 e 2**

Nesta atividade, você deve correlacionar as colunas que apontam quais são os diferentes momentos pelos quais a cartografia passou, identificando seu surgimento e as características do começo de seu desenvolvimento.

1. Mapa de Ga-Sur em argila
2. Figuras rupestres
3. Idade Média
4. Cartas de marear
5. Portugueses e espanhóis

- ( ) período de retrocesso no uso da Cartografia, no qual todas as conquistas realizadas pelas ciências até então foram deixadas de lado devido ao avanço e domínio da Igreja.
- ( ) mapa feito por povos primitivos na Mesopotâmia, em um tablete de argila cozida, utilizado para representar duas cadeias de montanhas e no centro delas um rio. Sua idade está calculada entre 2.400 e 2.200 anos antes de Cristo.

- ( ) realizaram grandes navegações nos séculos XV e XVI, devido à necessidade de conhecer e mapear os novos continentes recém-descobertos. Foi quando a cartografia retoma um papel importante na história das civilizações.
- ( ) são representações feitas por homens da Pré-história sobre rochas. Algumas delas, encontradas na Itália, foram reconhecidas como sendo de um período de cerca de 2.400 anos antes de Cristo, e mostram uma representação detalhada de um mapeamento feito por uma comunidade que desenvolvia atividades agrícolas na região do norte da Itália.
- ( ) foram utilizadas pelos portugueses, que exploravam os oceanos em busca de novas terras e de encontrar um novo caminho para as Índias. Estas cartas tinham informações e registros de lugares já conhecidos da superfície terrestre, o que mostra que os portugueses já tinham o domínio dos mapas de navegação.

### *Resposta Comentada*

- ( 3 ) período de retrocesso no uso da cartografia, no qual todas as conquistas realizadas pelas ciências até então foram deixadas de lado devido ao avanço e domínio da Igreja.
- ( 1 ) mapa feito por povos primitivos na Mesopotâmia, em um tablete de argila cozida, utilizado para representar duas cadeias de montanhas e no centro delas um rio. Sua idade está calculada entre 2.400 e 2.200 anos antes de Cristo.
- ( 5 ) realizaram grandes navegações nos séculos XV e XVI, devido à necessidade de conhecer e mapear os novos continentes recém-descobertos. Foi quando a cartografia retoma um papel importante na história das civilizações.
- ( 2 ) são representações feitas por homens da Pré-história sobre rochas. Algumas delas, encontradas na Itália, foram reconhecidas como sendo de um período de cerca de 2.400 anos antes de Cristo, e mostram uma representação detalhada de um mapeamento feito por uma comunidade que desenvolvia atividades agrícolas na região do norte da Itália.
- ( 4 ) foram utilizadas pelos portugueses, que exploravam os oceanos em busca de novas terras e de encontrar um novo caminho para as Índias. Estas cartas tinham informações e registros de lugares já conhecidos da superfície terrestre, o que mostra que os portugueses já tinham o domínio dos mapas de navegação.

## Redesenhando e redescobrimdo o mundo...

Quando vamos à livraria e vemos aqueles atlas coloridos, representando aspectos mais variados da superfície terrestre, não imaginamos como foi longo o caminho até que pudéssemos ter aquele resultado que hoje conhecemos. Se antes tínhamos o mapa feito em argila, pinturas rupestres como forma de registro cartográfico e hoje temos mapas com localização exata de qualquer ponto do planeta é porque muita coisa avançou durante os séculos e as ciências e as ferramentas utilizadas na cartografia também se modernizaram.



Kriss Szurlatowski

**Figura 5.7:** Ferramentas utilizadas no mapeamento: o compasso e a bússola.

Fonte: <http://www.sxc.hu/photo/1147987>

Alguns personagens importantes contribuíram para o avanço da cartografia, como no caso do grego Ptolomeu, que viveu entre 90 e 168 depois de Cristo. Ptolomeu era astrônomo, matemático e geógrafo e foi o responsável pela confecção do primeiro Atlas Universal, que foi utilizado durante 14 séculos.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ptolemy\\_16century.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ptolemy_16century.jpg)

### **Sextante**

É um instrumento elaborado para medir a abertura angular da vertical de um astro e o horizonte para fins de posicionamento global de navegação estimada, mas nada impede de ser usado para calcular as distâncias, comparando o tamanho aparente de objetos.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Gerardus\\_Mercator.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Gerardus_Mercator.jpg)

Somente depois desse período é que foi substituído por outro mapa de maior precisão, feito por Mercator em 1569. Mercator também foi responsável pela criação do sistema de projeção cilíndrica, que veremos mais adiante.

Depois de séculos de estudos cartográfico, conforme vimos até aqui, o período das grandes navegações representou um avanço nas técnicas da cartografia, mas até a metade do século XV este recurso só estava disponível para as elites.

Foi somente a partir da metade do século XV que a imprensa surge e ajuda na divulgação das informações cartográficas para a população. Os mapas dessa época já contavam com auxílio de inúmeras outras ferramentas para sua confecção, além é claro, do avanço que as ciências obtiveram nesta longa trajetória.

### **Teodolito**

O teodolito é um instrumento óptico de medida, utilizado para medição de ângulos verticais e horizontais, determinando as distâncias relativas entre pontos determinados.

Já no final do século XVIII, com a Revolução Industrial na Inglaterra, a maior produção de riquezas fez com que houvesse maior investimento na Cartografia e em instrumentos de maior precisão dos trabalhos. Alguns elementos como o telescópio, o **sextante** e o **teodolito** foram responsáveis pela melhoria da qualidade dos mapas confeccionados na época.



**Figura 5.8:** Um sextante de 1810 (esquerda) e um teodolito exposto no Museu Geomineral de Madrid (direita).

Fontes: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Sextant.jpg>; [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Teodolito\\_Museo\\_Geominero\\_de\\_Madrid\\_\(Espa%C3%B1a\).jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Teodolito_Museo_Geominero_de_Madrid_(Espa%C3%B1a).jpg)

Nos dias de hoje já podemos contar com tecnologias mais eficazes para a cartografia, como no caso do uso de aerofotos: sistemas de posicionamento por satélites, as imagens de satélite, os computadores e programas que auxiliam no tratamento das imagens, entre outros.

Vamos ver como alguns deles funcionam?

#### **a) Aerofotos**

São fotografias obtidas por meio de câmeras instaladas em aeronaves preparadas para receber esse sistema, com vista vertical controlada. Elas podem ser usadas para obter imagens em três dimensões de um terreno, utilizando uma ferramenta chamada **estereoscópio**.

#### **Estereoscópio**

“um aparelho que consta de duas lentes de aumento cujos centros distam entre si uns 6 cm e cuja base é colocada paralelamente à linha de vôo das fotografias já orientadas. O observador olha as fotos através das lentes obtendo visão ampliada delas” (LIMA, 2009, p. 26).



**Figura 5.9:** Estereoscópio de bolso sobre par de fotos.

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

Outro resultado que pode ser obtido através da utilização da aerofoto é a ortofotografia. Esta é um conjunto de fotografias aéreas corrigidas digitalmente, para que não apresentem distorções comuns às fotografias, e com isso é possível obter medições exatas do terreno. Este processo de correção digital da é conhecido como *ortorectificação*.

### **b) Sistemas de Posicionamento por Satélites (GPS)**

É um sistema de navegação realizado através de sinais de rádio que são emitidos a partir de satélites artificiais que orbitam ao redor da Terra. Esse sistema permite obter a posição precisa de um corpo na superfície terrestre, e informações que são fornecidas a qualquer dia do ano em qualquer local do planeta.

Hoje o GPS é muito utilizado por todo o mundo, já que qualquer pessoa que possua um aparelho é capaz de receber esses sinais de rádio e assim obter informações de posicionamento global.

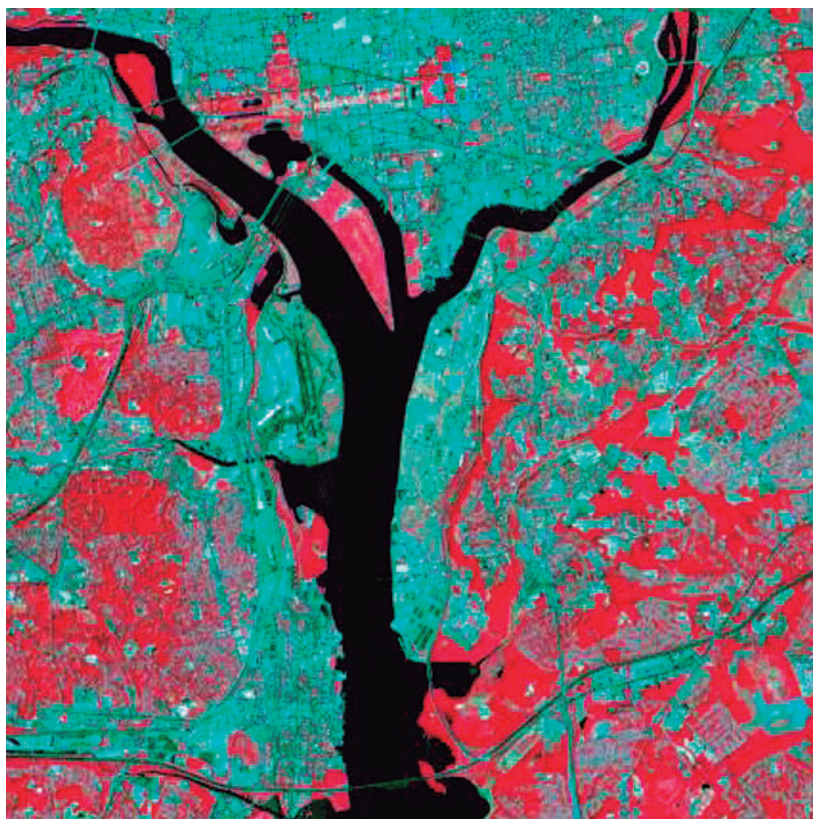
### **c) Imagens de satélite**

São imagens obtidas a partir de satélites artificiais, equipados com câmeras digitais. Essas imagens são enviadas para a Terra por



meio de sinais eletromagnéticos, para então poderem ser tratadas nas estações receptoras. O Brasil é um dos países que possui tecnologia capaz de gerar essas imagens de satélite.

Dentre os satélites imageadores existentes podemos citar: o Ikonos, o Landsat e o Spot.



**Figura 5.10:** Imagem de Washington D.C. obtida através do satélite Landsat 7.

Fonte: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Lan7\\_washington\\_dc.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Lan7_washington_dc.jpg)

#### **d) Computadores e programas**

Os avanços da informática nos últimos anos são notáveis em todos os campos da vida social, e na Cartografia não poderia ser diferente.

Existe hoje uma grande quantidade de programas de computador capazes de processar dados, imagens, e a partir

delas gerar resultados maravilhosos de mapeamento. Foi a partir da década de 1990 que estes programas se popularizaram e hoje podem ser encontrados não só no meio acadêmico, mas também o mercado, sendo usados para mais variados fins.

Através desses programas de computador as informações recebidas como as que falamos nos itens anteriores, podem ser trabalhadas, gerando um produto final muito interessante, que vão desde mapas temáticos para orientação turística, até mesmo levantamentos da quantidade de terras desmatadas ao longo dos anos.

Com isso vemos que muito se pode descobrir e analisar através do uso das novas ferramentas tecnológicas que surgem a cada ano. Mas, para que esses mapas gerados a partir da cartografia moderna que temos hoje, sejam bem aproveitados, precisamos aprender a “ler” o mapa, entender suas informações básicas para, somente assim, poder avançar em direção a estudos mais aprofundados.

Então vamos decifrar essa linguagem cartográfica?



---

## Atende ao Objetivo 2

No decorrer da aula vimos que muito mudou na técnica de cartografar o mundo. Sendo assim, relacione as opções que mostram os elementos e técnicas utilizadas na cartografia para estabelecer localizações geográficas.

1. Sextante
2. Aerofotos
3. Imagens de satélite
4. Computadores



- ( ) são imagens fornecidas por meios de ondas de rádio que são interpretadas e utilizadas para fins de mapeamento de grandes áreas.
- ( ) foi muito utilizado como instrumento de medição de distâncias a partir da medida do tamanho de objetos conhecido e seu ângulo com o horizonte.
- ( ) são ferramentas que permitem processar imagens e informações obtidas em levantamentos iniciais, gerando como resultado mapas para fins diversos.
- ( ) são fotografias obtidas por meio de máquinas fotográficas instaladas em aeronaves e que permitem obter imagens em três dimensões caso as fotos apresentem uma sobreposição mínima e sejam observadas com o estereoscópio.

*Resposta*

3 – 1 – 4 – 2.

---

## **O mapa do tesouro: decifrando a linguagem cartográfica!**

Já que agora sabemos como surgiu a cartografia, os primeiros mapas e sua trajetória até os dias de hoje, precisamos compreender as informações que ele nos apresenta! Então vamos mergulhar nesse mundo?

### **Classificação de cartas**

O que são cartas e mapas e qual a diferença entre eles?

No Brasil é comum se referir a mapa quando estamos tratando de um documento mais “simples” e de carta quando nos referimos a documentos mais detalhados, mais complexos.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define mapa como sendo uma “representação gráfica em geral uma

superfície plana e numa determinada escala com a representação de acidentes físicos culturais de superfície da Terra ou de um planeta ou satélite”.

Já para carta a ABNT oferece-nos a seguinte definição:

representação dos aspectos naturais e artificiais da Terra destinada a fins práticos da atividade humana permitindo a avaliação precisa de distâncias direções e a localização plana geralmente em média ou grande escala de uma forma sistemática obedecido um plano nacional ou internacional.

Vamos falar então um pouco dos mapas... Eles podem ter diferentes objetivos e com isso podemos classificá-los desta forma. Sendo assim, podemos ter o que chamamos de:

- Mapas gerais
- Mapas especiais
- Mapas temáticos

Observe:

## **Classificação de mapas segundo seu objetivo**

### **a) Mapas gerais**

Trata-se de um mapa que atende a mais variada quantidade de usuários, tendo informações generalizadas e sem muito detalhamento. Como exemplo podemos citar o mapa topográfico do Brasil, que representa o território brasileiro.

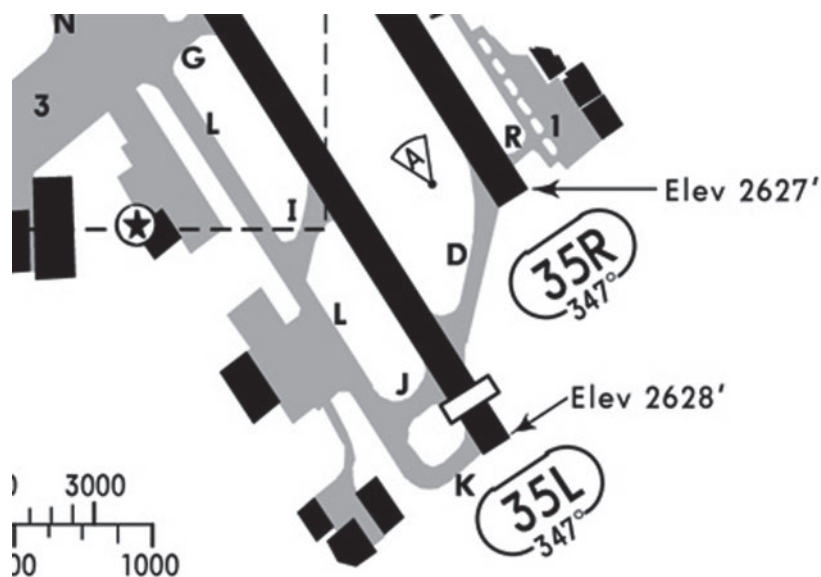


Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Brazil\\_topo.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Brazil_topo.jpg)

## b) Mapas especiais

Têm como destino um grupo delimitado e bastante específico de usuários, geralmente atendem a uma necessidade restrita e técnica, não sendo aproveitados pela maioria das pessoas sem conhecimento técnico que possa analisá-los

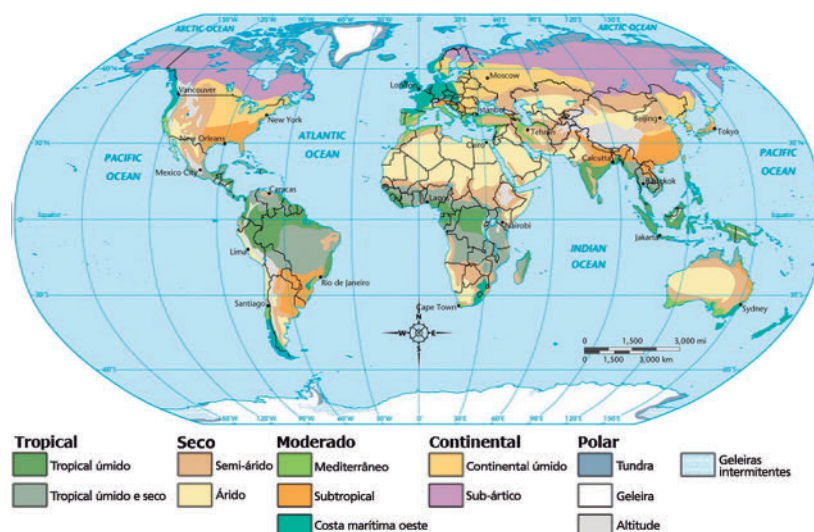
Como exemplo, podemos citar a carta aeronáutica utilizada para navegação aérea.



Fonte: <http://www.flickr.com/photos/ranieriribeiro/457639760/sizes/m/in/photostream/>

### c) Mapas temáticos

Estes podem ser encontrados em qualquer escala e representam fenômenos específicos como geologia, clima etc. sobre um fundo geográfico simplificado.



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

Outra forma existente de classificação dos mapas é através de sua escala, podendo ser então identificado como em escala grande, média ou pequena.

## Classificação de mapas segundo sua escala

### a) A carta cadastral

Trata-se de uma carta em escala grande, pois apresenta um grande detalhamento, uma vez que sua escala está mais próxima da escala real, Como exemplo temos as plantas urbanas.



André Solarski

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/andrestolarski/7015696845/sizes/m/in/photostream/>

### **Planimétricos**

O termo se refere à planimetria, que é a representação de alguma área em um plano. Desta forma, os pontos medidos são projetados sobre uma superfície horizontal de referência, como um mapa, uma carta, etc.

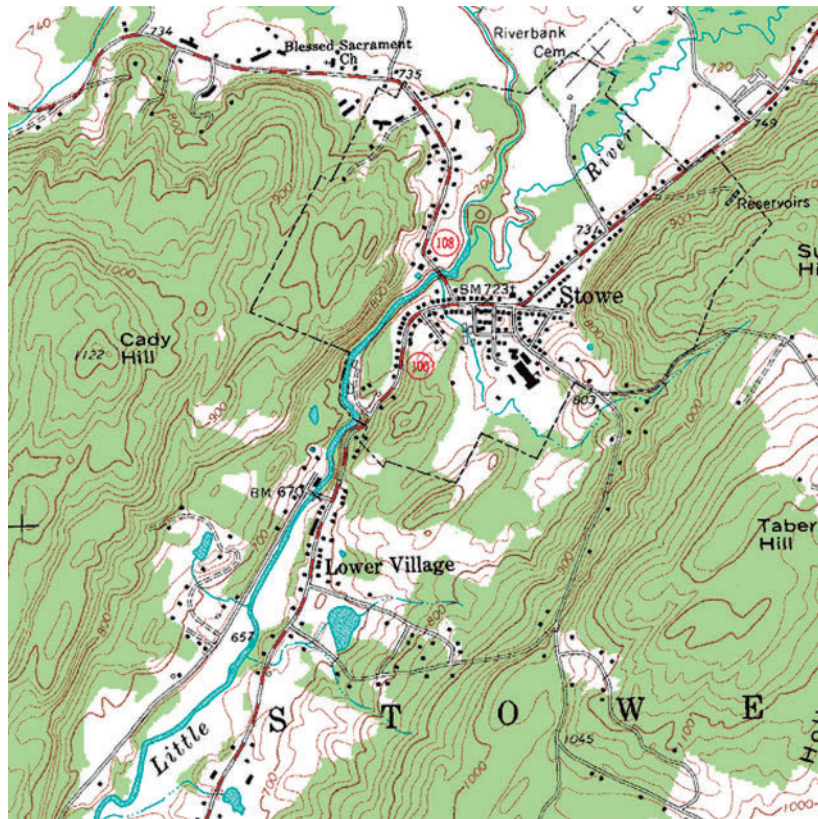
### b) A carta topográfica

São cartas de escala média que, segundo definição do IBGE, são cartas elaboradas mediante um levantamento original, ou compilado de outras cartas topográficas existentes de escala maior e que inclui os acidentes naturais e os artificiais (a obra do homem) permitindo a determinação de altitudes e onde são representados os elementos **planimétricos** e **altimétricos**.

### **Altimétricos**

O termo se refere à altimetria, no qual se utilizam um conjunto de operações para representação em um plano, como um mapa, uma carta etc., das características de altitude de uma área.





Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Topographic\\_map\\_example.png](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Topographic_map_example.png)

### c) A carta geográfica

São as cartas de escala pequena, onde os elementos geográficos são representados em traços gerais, através de símbolos que muitas vezes são distorcidos de seu tamanho real para a representação. Podemos ter nestas cartas a representação de toda a superfície terrestre!



Mas todos esses elementos estão representados em um plano, que é o mapa, mas a Terra não é redonda? Como então podemos entender os fenômenos representados a partir dessa projeção da esfera da Terra em um plano? Para isso criamos as projeções... Quer ver como?

## **Conhecendo as linhas que dividem o mundo e como eu desenho o mundo no papel...**

Você já deve ter se perguntado como foi que conseguiram transformar as informações que temos no globo terrestre em

---

informações que são apresentadas em uma superfície plana como o mapa. Esta mágica levou muitos anos para ser descoberta e vamos mostrar pra você agora mesmo...

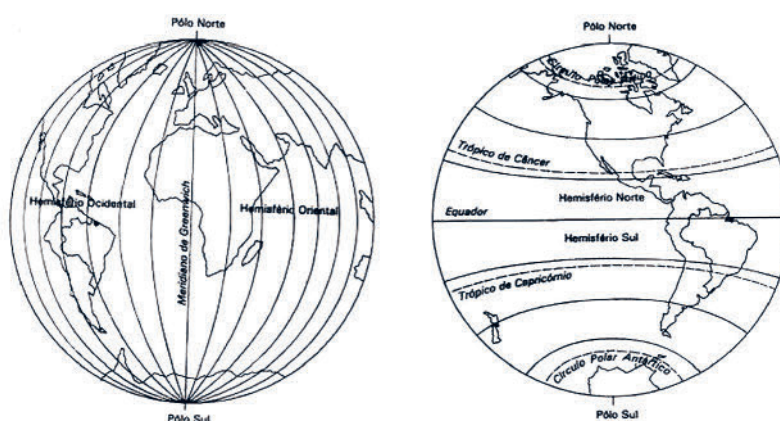
Quando observamos um mapa vemos que nele temos uma série de linhas dividindo os continentes, os oceanos, os países. Essas linhas são a base para a construção dos mapas e são conhecidas como linhas imaginárias.

São assim chamadas porque elas não existem de verdade nos locais por onde passam, mas foram criadas como uma referência para podermos representar o planeta e são conhecidas como "meridianos" e "paralelos".

Os meridianos são linhas que cortam verticalmente a Terra, passando pelos polos norte e sul, sendo o mais importante dele o meridiano de Greenwich. E os paralelos cortam a Terra na horizontal, sendo o mais importante deles, a linha do Equador.

São também estas linhas imaginárias que delimitam a latitude e a longitude de um ponto no planeta.

A latitude é medida através da distância da linha do Equador, já a longitude é medida pela distância do meridiano de Greenwich.



**Figura 5.11:** Meridianos (esquerda) e paralelos (direita).



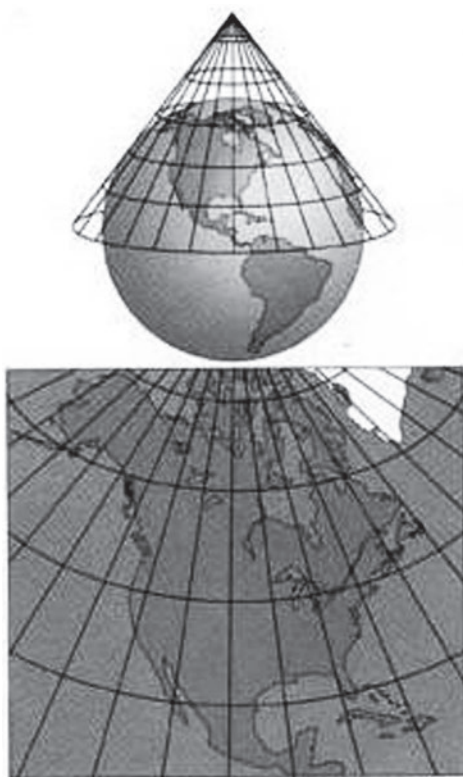
Mas então só precisamos conhecer essas linhas imaginárias e já estamos prontos pra criar um mapa? Não é tão simples assim... Ainda temos de escolher uma projeção cartográfica.

Projeções cartográficas são formas de representar o globo terrestre que auxiliam a visualizar toda a superfície da Terra, facilitando a análise e os estudos sobre o planeta.

Mas a única representação que mostra exatamente o planeta como ele é, é o globo terrestre. As projeções, por tentar tornar plana uma realidade esférica, apresentam distorções de sua imagem, mas ainda assim são as formas mais utilizadas e mais eficazes de mostrar os fenômenos existentes.

Os tipos mais comuns de projeções são as cônicas, cilíndricas e as planas.

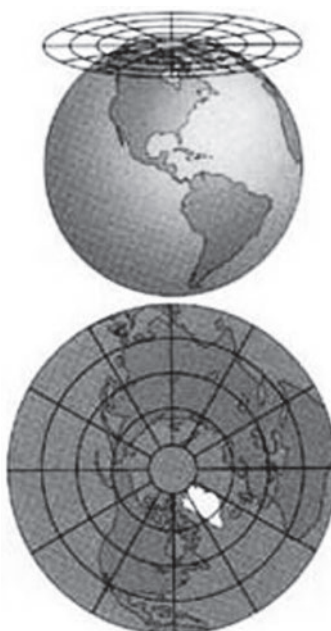
#### **a) Projeção cônica**



## b) Projeção cilíndrica



## c) Projeção plana



São essas as projeções que nos dão, como resultado, os mapas que hoje conhecemos. Elas são, na verdade, uma representação do mundo real, mas que nos auxiliam para a compreensão do planeta e da realidade que vivemos!

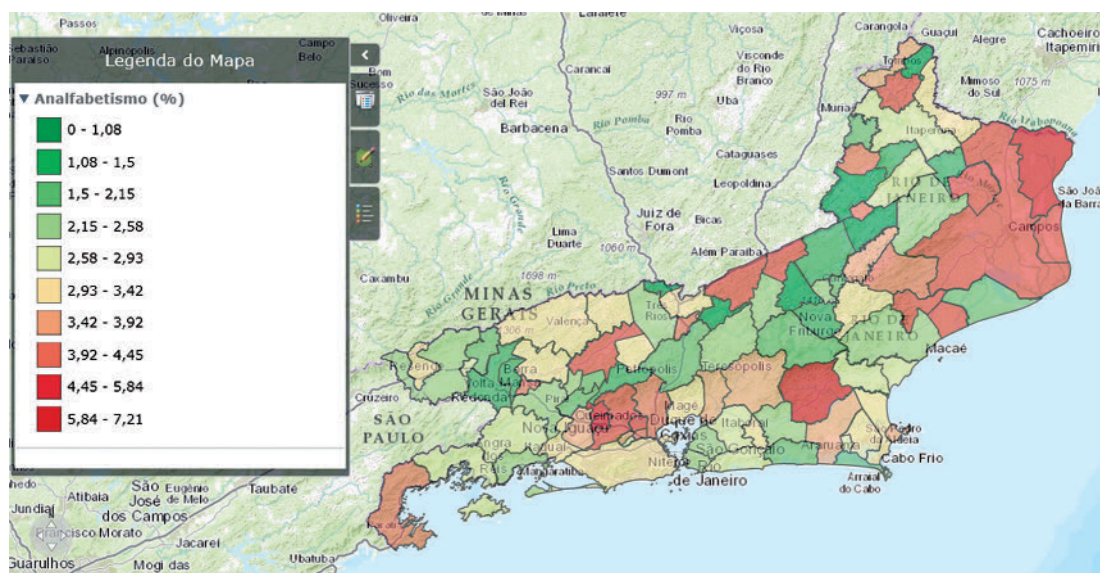
## Atividade Final

---

Nesta atividade, você deve integrar os conhecimentos adquiridos até agora nesta aula e identificar como a Cartografia ajuda na nossa compreensão do mundo.

Observe o mapa a seguir, que se encontra no *link*: <http://www.arcgis.com/explorer/?open=127c50ecbd3b462c98eb130eaff28132>.

Este mapa representa o percentual de pessoas analfabetas no estado do Rio de Janeiro, de acordo com os dados do censo de 2010. Sendo assim, explique de que maneira ele pode ser utilizado pela Geografia para compreender e modificar a realidade.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

Analizando o mapa podemos perceber que as áreas em vermelho são as que possuem maior percentual de pessoas analfabetas no estado. A representação geográfica deste dado no mapa pode colaborar para que a população tenha maior conhecimento de sua realidade, bem como ajudar o governo na elaboração de políticas educacionais mais intensivas nas áreas mais carentes. Sendo assim, podemos perceber que a Cartografia pode contribuir para uma análise geográfica mais eficaz, evidenciando elementos importantes para o conhecimento de uma determinada área e possivelmente ajudar na transformação da realidade local.

Nesta aula, nós estudamos a trajetória da Cartografia ao longo dos séculos, buscando compreender como ela surgiu, como evoluiu e quais as técnicas hoje utilizadas como ferramentas para a Cartografia. Identificamos também alguns dos elementos básicos dos mapas, os tipos de mapas existentes e seus usos.



## RESUMO

Abordamos aqui a necessidade de compreender se: “O mundo que a gente vê é o mundo como ele é? A Cartografia desvendando o planeta”. Sendo assim, passamos por pontos importantes do surgimento e desenvolvimento da Cartografia no mundo.

No primeiro tópico da aula procuramos reconhecer os diferentes momentos pelos quais a cartografia passou durante sua evolução ao longo do tempo:

- conhecemos os primeiros mapas feitos por povos primitivos;
- acompanhamos o desenvolvimento da cartografia passando pelo mapeamento de áreas e atividades de grupos sociais feitas em rochas;
- observamos a estagnação da cartografia na Idade Média;
- e a retomada da cartografia pelos portugueses e espanhóis para conhecimento de novos continentes.

Partindo desse conhecimento inicial, buscamos finalmente identificar algumas das técnicas atualmente utilizadas para a localização geográfica, bem como identificar os elementos fundamentais da representação cartográfica, como as linhas imaginárias e as projeções cartográficas.

## Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, estudaremos um dos conceitos mais importantes utilizados na Geografia: o espaço! Nosso objetivo será compreender a complexidade que este conceito incorpora para a análise do mundo no qual vivemos.



# Aula 6

“Livre para poder  
buscar o meu  
lugar ao sol”:  
desvendando  
paisagens  
e lugares  
geográficos

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Apresentar um dos conceitos-chave da Geografia: o conceito de paisagem e suas principais mudanças de concepção ao longo do tempo e até os dias de hoje, pelo olhar da disciplina.

## Objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

1. reconhecer os diferentes olhares existentes para a paisagem e como ela vem sendo vista ao longo dos anos;
2. identificar as mudanças na maneira de perceber a paisagem na Geografia, incorporando novas perspectivas;
3. construir novos olhares para a compreensão da paisagem.



## Apreciando a paisagem...

Quando falamos de paisagem, o que nos vem à mente? Logo pensamos em um lugar bonito e que possa ser admirado, não é mesmo? Mas será que, na Geografia, paisagem é apenas algo que podemos admirar? Vamos descobrir?

Há muito que a noção de paisagem vem sendo utilizada nas mais diferentes culturas de maneiras diversas – cada qual com seu grau de importância para o conjunto de indivíduos que a utiliza. No senso comum, a paisagem aparece como algo que pode ser visto e apreciado através do olhar de um indivíduo. Esta ideia da paisagem ligada principalmente ao olhar, ao sentido da visão, é um dos pontos que unem as definições existentes do termo e é exatamente de onde partimos para entender sua trajetória e sua atual existência.

As múltiplas maneiras de entender o significado que envolve o termo *paisagem* podem ser observadas desde seu surgimento até os dias atuais. Seu significado pode mudar conforme o interesse de quem é objeto ou da maneira como se encara, se partimos da visão de um geógrafo, de um historiador ou de um arquiteto... Todos esses pesquisadores possuem maneiras diferentes de se debruçarem sobre a mesma paisagem e, com isso, o resultado de seus trabalhos e a maneira de conduzi-los serão diferentes, segundo o ângulo de visão de cada um dos que a examinam.

Até dentro de um mesmo campo da ciência, seu significado tem variado bastante, oferecendo-nos diferentes formas de olhar a paisagem, inclusive sob as lentes da Geografia. Contudo, devemos ressaltar que a compreensão do significado deste conceito, ao longo do tempo, tem variado de acordo com o contexto histórico, social, cultural etc. onde é pensado.

Dessa forma, não podemos e nem devemos exigir qualquer precisão ou contorno claro que delimite o conceito de paisagem. A relevância de seu debate se encontra, exatamente, na complexidade que o envolve, pois, através da “leitura” da paisagem, podemos

buscar um entendimento das dinâmicas sociais, visto que os processos sociais são agentes na construção de diferentes paisagens.

A origem do termo *paisagem* está relacionada às mais diversas representações linguísticas a respeito de espaços visíveis. Se considerarmos as línguas dos países ocidentais, podemos verificar que o termo tem sido entendido como referência à presença humana no contexto espacial; já nas línguas orientais, por meio desse mesmo termo, assumem destaque os elementos da natureza. Devemos ainda ressaltar que os significados encontrados para o termo paisagem geralmente, remetem à ideia de singularidade, de diferenciação entre paisagens.

É possível também apontar que a noção de paisagem teve forte influência nas artes, principalmente na pintura. Todos os momentos em que a paisagem foi representada na pintura tiveram forte correlação com os períodos filosóficos contemporâneos.

Desde a representação simples da natureza, passando pela representação do entorno vivido, mais tarde, pela representação matemática e, finalmente, pela representação da relação homem/natureza, a paisagem tem se evidenciado puramente através do olhar de quem a observava, carregando consigo seu componente de subjetividade.

Quando refletimos, no começo desta aula, sobre o que o conceito de paisagem nos traz à cabeça, rapidamente, nos veio a imagem de lugares bonitos e de apreciação, não foi? Foi exatamente isso o que aconteceu com a ideia primária de paisagem, ligada centralmente a pinturas que retratavam a natureza.

Podemos citar, como exemplo, obras de arte de pintores como o francês Oscar-Claude Monet (1840-1926), autor de quadros muito famosos, em que a paisagem era o elemento de destaque. Tudo o que os olhos do pintor pudessem apreciar poderia ser transformado em paisagem a ser pintada.



**Figura 6.1:** Pintura de Claude Monet, chamada *Les Bateaux Rouges*; em português: *Barcos vermelhos*.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Les\\_bateaux\\_rouges.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Les_bateaux_rouges.jpg)

Podemos ainda citar o pintor Paul Cézanne, também francês, que viveu entre 1839 e 1906. Seus quadros retratavam paisagens e naturezas mortas, apresentando, mais uma vez, a perspectiva do olhar do autor.



**Figura 6.2:** Obra de Paul Cézanne que mostra uma paisagem natural.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Paul\\_C%C3%A9zanne\\_035.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Paul_C%C3%A9zanne_035.jpg)



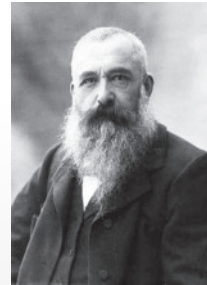
### Um pouco mais sobre Monet

Oscar-Claude Monet foi um pintor francês e o mais célebre entre os pintores impressionistas.

O termo *impressionismo* surgiu devido a um dos primeiros quadros de Monet, *Impressão, nascer do sol*, a partir de uma crítica feita pelo pintor e escritor Louis Leroy: "*Impressão, nascer do sol* – eu bem o

sabia! Pensava eu, justamente, se estou impressionado é porque há lá uma impressão. E que liberdade, que suavidade de pincel! Um papel de parede é mais elaborado que esta cena marinha."

A expressão foi usada originalmente de forma pejorativa, mas Monet e seus colegas adotaram o título, sabendo da revolução que estavam iniciando na pintura.



[http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Claude\\_Monet\\_1899\\_Nadar.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Claude_Monet_1899_Nadar.jpg)



**Figura 6.3:** *Impressão, nascer do sol* – Claude Monet

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Claude\\_Monet,\\_Impression,\\_soleil\\_levant,\\_1872.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Claude_Monet,_Impression,_soleil_levant,_1872.jpg)



### **Um pouco mais sobre Cézanne**

Paul Cézanne foi um pintor pós-impressionista francês, cujo trabalho forneceu as bases da transição das concepções do fazer artístico do século XIX para a arte radicalmente inovadora do século XX.

Cézanne pode ser considerado como a ponte entre o impressionismo do final do século XIX e o cubismo do início do século XX. A frase atribuída a Matisse e a Picasso, “Cézanne é o pai de todos nós”, deve ser levada em conta.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Paul\\_cezanne\\_1861.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Paul_cezanne_1861.jpg)

Contudo, podemos dizer que a valorização da paisagem se dá no momento em que se concebe, na pintura, um aprofundamento no pensamento sobre a separação entre o homem e a natureza. Sendo assim, é no século XIX que a paisagem surge como um conceito científico, representando a existência humana.

Partindo daquele primeiro olhar para a paisagem, podemos entender como surge a concepção de que esta simplifica um olhar para o mundo, uma seleção possível de um olhar que pode ser apreciada e recortada do todo. Portanto, até aqui, mantemos nossas convicções iniciais de que o conceito de paisagem está limitado aos aspectos do visível, do olhar para o mundo e sua representação.

Mas como será que a Geografia entendeu a paisagem com o passar do tempo? Será que temos algo a acrescentar a essa visão? Vamos descobrir!



### Atende ao Objetivo 1

1. Temos uma compreensão consolidada pelo senso comum do que seria a paisagem. Aponte aqui como a ideia de paisagem surge e é alimentada durante muito tempo, em diferentes contextos sociais.

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

A ideia de paisagem surge da apreciação da natureza. Em alguns contextos, ela se limita à representação dos aspectos naturais; em outros, o elemento humano surge como parte dessa paisagem. Contudo, ambos têm em comum a noção de que se trata de uma ideia limitada aos elementos visíveis de um recorte do mundo que o olhar consegue abarcar e, sendo assim, passível de ser representado de várias maneiras, inclusive através das artes.

---

## **A Geografia também olha para a paisagem?**

Até aqui, percebemos que o conceito de paisagem tem na sua origem uma aproximação com o mundo como o vemos, identificando aspectos visíveis deste, principalmente ligados à natureza e à incorporação do homem como um elemento dessa paisagem. Contudo, precisamos entender como a Geografia compreendeu a paisagem durante seu desenvolvimento – e é isso o que vamos fazer agora! Vamos lá?

O conceito de paisagem ocupa um papel relevante na Geografia. Trata-se de um conceito-chave que, durante toda a trajetória dessa ciência, passou por momentos de centralidade e, em outros, foi suprimido por conceitos como os de região e território, que em contextos históricos e sociais diferenciados, se adequavam melhor aos estudos desenvolvidos no período.

A paisagem, na Geografia, começa a assumir um destaque através da escola francesa, no início do século XX.

Como vimos na Aula 4, uma importante corrente da Geografia se desenvolveu na França nesse período, e La Blache teve papel relevante nesse processo. Segundo sua contribuição, naquele momento, a finalidade a que se propunha a Geografia era a compreensão do encadeamento e das correlações dos fenômenos de uma região; para La Blache, a paisagem denota um lugar de escala maior que uma região, singular em se tratando de seu terreno e de seus habitantes. Sendo assim, a paisagem indicaria a fisionomia resultante da relação temporal entre os habitantes de uma região e seus recursos naturais.

Já em meados do século XX, a paisagem começa a ser utilizada com uma concepção mais universal, visto que se inicia um período de supremacia do sistema social sobre o sistema natural. Boa parte dessa nova concepção do conceito de paisagem recebe influência de geógrafos russos, que estavam vivendo em um período de fortes mudanças econômicas, sociais e espaciais. A paisagem

então passa a ser entendida mais pelo seu aspecto social, deixando os elementos naturais em segundo plano.

Contudo, é somente na década de 70 que o conceito de paisagem começa a retomar um papel importante na Geografia. Nesse período, passamos por um momento de negação de uma geografia clássica, como vimos na Aula 4, e assumimos a incorporação de novos horizontes para a área. O geógrafo americano Carl Sauer apresenta grande contribuição ao desenvolver uma concepção de paisagem que incorporava, após os anos 60, o estudo de atitudes e preferências que podiam ser inventadas ou adquiridas.

Nesse momento, emerge a preocupação da adoção de diversas escalas de observação do fenômeno como forma de compreender um lugar, pois se entende que, mesmo com as especificidades deste, o olhar deve ser lançado em escalas espaciais variadas, para que se possa alcançar o seu efetivo entendimento.

Naquele período, a Geografia então se apresenta como uma espécie de negação das formas tradicionais do olhar, e a paisagem passa a ser vista através de lentes mais complexas, sendo incorporadas novas dimensões, como os símbolos e as representações.

Podemos dizer que a Geografia era a ciência que mais se aproximava da incorporação sem mediações dos elementos da vida cotidiana, e esses elementos deveriam ser entendidos a partir do mundo vivido de cada indivíduo. Ou seja, a paisagem passa a ser vista pela Geografia como uma representação do mundo real, mas com destaque para as particularidades do mundo vivido; a sociedade começa a adquirir importância para a compreensão da paisagem.

De maneira geral, a paisagem, até então, era atribuída a uma ordem estética em que prevalecia a imagem da ideia de um objeto físico, uma imagem que poderia ser mental, verbal, inscrita em uma tela ou realizada sobre o território. Contudo, ao criticar essa concepção de paisagem, podemos sublinhar que hoje há um consenso de que a paisagem é uma produção cultural, e que as



significações culturais que ela contém não podem ser reduzidas unicamente a significações estéticas; portanto, é preciso também lembrar-se de outros olhares culturais lançados sobre a natureza.

Dessa forma, entendemos agora que, para a Geografia, é preciso avançar para além da estética, alcançando seu conteúdo, ou seja, é preciso “ler” a paisagem. O papel do geógrafo seria então o de explorar mais profundamente o visível, buscando o que se oculta por trás de suas representações.

Mas o que entendemos por “ler a paisagem”?

Significa que para nós, geógrafos, é preciso extrair as formas de organização do espaço, extrair as estruturas ali presentes, as formas representadas, os fluxos que se dão por trás dessas formas, as tensões, as direções e limites, as centralidades e periferias que a paisagem nos demonstra.

Sendo assim, acrescentamos que é preciso buscar construir uma noção integradora do conceito de paisagem, considerando-a como um mosaico heterogêneo de elementos, formado por unidades que interagem entre si, sendo essa heterogeneidade existente para, pelo menos, um fator, segundo um observador e numa determinada escala de observação. O olhar do observador, então, passa a ser relevante para a compreensão da paisagem, e não apenas para sua simples observação.

A Geografia mostra, assim, um esforço na tentativa de incorporar variadas dimensões na conformação da paisagem, o que indica quão dificultoso é esse trabalho para nós, geógrafos.

A concepção de uma paisagem mais abrangente, profunda e complexa também aparece quando nos aproximamos da ideia da existência da paisagem em relação a um sujeito coletivo. Em outras palavras, é preciso incorporá-la e compreendê-la através da sociedade que a produziu, que a produz e que a transforma em função de sua lógica.

Sendo assim, a paisagem passa a admitir dois status simultâneos, o de *marca* e o de *matriz*. Mas o que queremos dizer com isso, afinal?

Podemos perceber que a paisagem se torna uma marca a partir do momento em que a vemos como expressão de uma civilização. Por outro lado, ela se torna matriz uma vez que participa dos esquemas de percepção, de concepção e de ação, ou seja, uma vez que participa da cultura, e canaliza, em um certo sentido, a relação de uma sociedade com o espaço e com a natureza.

Como *marca*, a paisagem se expressa pela grafia da superfície terrestre: são as formas visíveis que expressam as dinâmicas sociais, e isso nos indica que aqui a paisagem pode e deve ser descrita e inventariada. Ao mesmo tempo, essa marca se torna *matriz*, ou seja, oferece condições para o olhar e se torna uma condição para a sua própria transformação. Se, por um lado, ela é vista por um olhar, por outro, ela determina esse olhar. Esse movimento confere uma dinâmica constante à paisagem.

Ao identificar a paisagem como uma *marca*, o geógrafo não pode descuidar da ideia de que não basta querer ver; a posição do olhar é muito relevante. Portanto, em um primeiro momento, é preciso olhar; depois, é preciso se aproximar dessa paisagem, pois só o olhar direto permite atingir o objeto na sua própria natureza (não bastando somente o livro e a carta); por último, é preciso saber ver.

Diante disso, transparece a valiosa contribuição de Augustin Berque, geógrafo francês que nos aponta que o central, ao se decifrar a paisagem,

não é somente a visão, mas todos os sentidos; não é somente a percepção, mas todos os modos de relação do indivíduo com o mundo; enfim, não é somente o indivíduo, mas tudo aquilo pelo qual a sociedade o condiciona e o supera. (BERQUE, 1998, p. 87).

Ainda sobre o olhar da Geografia para a paisagem, devemos ressaltar que alguns autores nos evidenciam o caráter simbólico que esta admite, incorporando impressões culturais e paixões, inconvenientemente, às vezes assustadoramente, poderosas, motivadoras da ação humana, entre elas, as:

- morais;
- patrióticas;
- religiosas;
- sexuais;
- políticas.

Sendo assim, podemos dizer que a nossa geografia deixa escapar muito do significado contido na paisagem humana, tendendo a reduzi-la a uma impressão impessoal de forças demográficas e econômicas – o que devemos superar.

Buscamos, então, uma percepção mais complexa da paisagem, não mais aquela da dimensão puramente visual. Essa nova percepção nos faz entender que o papel do geógrafo vai muito além da simples e pura explicação prática da Geografia, mas que é preciso buscar o que se esconde por trás do visível, atingindo assim as dimensões sensíveis da paisagem.

Por fim, podemos sublinhar uma contribuição do geógrafo Denis Cosgrove, ao dizer que:

a paisagem está intimamente ligada a uma nova maneira de ver o mundo como uma criação racionalmente ordenada, designada e harmoniosa, cuja estrutura e mecanismo são acessíveis à mente humana, assim como ao olho, e agem como guias para os seres humanos em suas ações de alterar e aperfeiçoar o meio ambiente. (COSGROVE, 200, p. 98).

Mais uma vez, aqui nos aproximamos da compreensão da ideia de paisagem como resultado e condição para a ação humana, proposta anteriormente.



## Atende ao Objetivo 2

2. A Geografia desenvolve um olhar diferenciado para a paisagem. Aponte a principal mudança que a Geografia incorpora ao entendimento desse conceito.

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

A paisagem surge como compreensão de uma ideia que delimita um olhar para os aspectos visíveis do real, ou seja, ela adquire uma expressão do que pode ser representado apenas considerando elementos naturais observados no espaço pelo olhar do homem. A Geografia rompe com essa ideia e traz à compreensão da paisagem o elemento de subjetividade, procurando desvendar as relações sociais e os simbolismos existentes por trás das representações da paisagem. Os geógrafos, então, passam a não só observar a paisagem, como também a entendê-la, desvendá-la.

---

## Um novo olhar para a paisagem!

Agora que vimos essa mudança que a Geografia trouxe para nosso olhar sobre a paisagem, precisamos também decifrar como a Geografia dos dias de hoje tem buscado desvendar esses novos elementos que o conceito de paisagem adquiriu. Partimos, então, para a crítica da paisagem, tendo como base as relações sociais entendidas a partir das correntes críticas da Geografia hoje mais utilizadas.

Partindo desse olhar crítico, podemos perceber que as paisagens possuem uma ligação bastante estreita com as relações de poder existentes na sociedade, uma vez que a cultura é sempre impregnada ou mesmo estruturada por essas relações. Portanto, ao estudar a paisagem, podemos perceber a reprodução de valores culturais dominantes como forma de manutenção de um domínio cultural.

Por outro lado, esse domínio não se faz de forma homogênea e, com isso, podemos afirmar que existem subculturas coexistindo com os traços da cultura dominante, mas que atuam na forma de contestação desta.

Conforme ressalta Cosgrove (2000, p. 105), cada uma dessas subculturas encontra alguma expressão na paisagem, mesmo se apenas numa paisagem de fantasia.

Há, portanto, culturas dominantes e subdominantes ou alternativas, não apenas no sentido político, mas também em termos de sexo, idade e etnicidade.

Podemos então concluir que as paisagens estão cheias de significado, e grande parte da Geografia mais interessante tem o propósito de decodificá-lo. Sendo assim, o debate sobre a paisagem não se baseia simplesmente no que a paisagem é, mas também no que a paisagem faz, ou seja, como ela é produzida e como ela funciona na prática social.

A partir daí, resgatamos algumas concepções anteriores, como a ideia de variadas camadas na composição da paisagem e

também de sua componente dinâmica, uma vez que consideramos que a paisagem não é apenas uma coisa, mas também um processo que tem poder ativo de (re)produzir relações entre pessoas e entre as pessoas e seu mundo material.

Nesse sentido, a paisagem carrega significados simbólicos e ideológicos que refletem e ajudam a produzir práticas da sociedade, relações de vida e identidades sociais, e também se torna local de reivindicação ou contestação da autoridade sobre uma área.

Para terminar, sublinhamos que o debate sobre o conceito de paisagem, atualmente, nos mostra que sua definição, partindo unicamente dos atributos da visão, considerando a paisagem como algo que a visão pode abarcar, não dá conta da complexidade de camadas que tomam corpo na sua construção. É necessário para nós, geógrafos, que possamos incorporar também as representações na construção da realidade.

Sendo assim, a paisagem pode e deve ser vista com diferentes olhares, mas que não podem perder de vista o todo do qual ela faz parte. Há necessidade de sempre recorrermos ao espaço, para que possamos ter a noção da dimensão deste conceito, buscando sempre interações que resgatem essa dinâmica sistêmica.



---

### Atende ao Objetivo 3

3. Observe a paisagem a seguir e utilize o olhar geográfico para analisar o que está representado nesta imagem.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Dharavi\\_India.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Dharavi_India.jpg)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

Ao olhar para a imagem da paisagem de uma favela, percebemos, somente pelo olhar, que é uma área de pobreza, que apresenta uma paisagem não muito agradável aos olhos. Contudo, se observamos o que está de fato representado nessa paisagem, podemos dizer que existe uma série de outros aspectos que podem ser vistos, percebidos e analisados através dessa observação. Um deles é a origem dessa pobreza, pois sabemos que a estrutura social em que vivemos cria diferenciações que conduzem determinados grupos a uma situação de maior precariedade nas condições de vida. Podemos ainda dizer que essa paisagem se diferencia por mostrar que ali, provavelmente, existem diversas formas de poder que influenciam as relações cotidianas, que podem vir tanto de fora da própria favela, do Estado e dos agentes do capital;

como também de dentro da comunidade: do chamado Brasil, no *poder paralelo*. Todos esses elementos, embora não possam ser vistos diretamente nesta imagem, são elementos que podem fazer parte dessa paisagem e ajudar na sua formação e manutenção. É o olhar geográfico que permitirá desvendá-los e analisá-los.

---

## CONCLUSÃO

As múltiplas compreensões que envolvem o conceito de paisagem na Geografia nos trazem a dimensão da riqueza que se esconde por trás de sua leitura, e não se pode deixar de perceber que a multiplicidade de cada conceito afasta a ideia de uma camisa de força: mas seu papel é nos lembrar de que existem outras abordagens do conceito.

Sobre a paisagem na Geografia, podemos concluir então, como nos aponta o geógrafo brasileiro João Rua, que esta apresenta um papel fundamental na compreensão do espaço, constituindo uma marca, uma (Geo)grafia, que o homem imprime na superfície da Terra, em seus locais de vivência e em suas práticas espaciais, e essa marca reflete a natureza da sociedade que realiza a grafia em seus aspectos históricos, políticos, econômicos e sociais. Ao mesmo tempo, as marcas constituem matrizes, isto é, condições para a existência e a ação humana.

Por fim, o conceito de paisagem se coloca hoje como um papel relevante para a Geografia, através do qual podemos dispor de mais uma forma de desvelar a riqueza e a complexidade de relações que acontecem simultaneamente na sociedade.



## Atividade Final

---

Aponte como o conceito de paisagem pode ser entendido na Geografia dos dias de hoje, considerando sua abordagem crítica.

---

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

O conceito de paisagem sob a visão da Geografia Crítica nos traz elementos fundamentais para a compreensão do espaço. Ele reflete não somente uma representação visível do mundo, como também abarca as práticas espaciais, as relações sociais que se constroem e que participam da construção da paisagem. A Geografia de hoje nos mostra a importância de analisar a paisagem por diferentes perspectivas que combinem tanto os aspectos visíveis como também as relações imateriais que podem ser lidas nessa paisagem e nos permitam uma aproximação com o real.

---

## RESUMO

Nesta aula, iniciamos por uma apresentação do que a ideia de paisagem nos parece evidenciar. Logo após esse momento, partimos para uma superação desse valor inicial, buscando enriquecer o olhar e construir um conceito geográfico de paisagem que nos permita ter uma maior compreensão de mundo. Por fim, chegamos às concepções mais complexas do conceito de paisagem que a Geografia nos oferece hoje, admitindo a paisagem como um importante conceito para a compreensão das relações sociais do mundo de hoje e sua expressão concreta no espaço.

## Informações sobre a próxima aula

Na próxima aula, abordaremos outro conceito-chave da Geografia: o conceito de espaço. Esse pode ser considerado um dos mais importantes conceitos geográficos, e nos permite compreender o mundo e suas dinâmicas de forma bastante abrangente. Veremos na próxima aula!

# Aula 7

Territórios plurais;  
regiões flexíveis:  
entendendo  
a diversidade  
espacial

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Metas da aula

Apresentar os conceitos de território, territorialidade e região a partir da perspectiva da ciência geográfica; demonstrar como esses conceitos influenciam na organização do espaço e de que forma podem contribuir para uma melhor compreensão da realidade.

## Objetivos

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

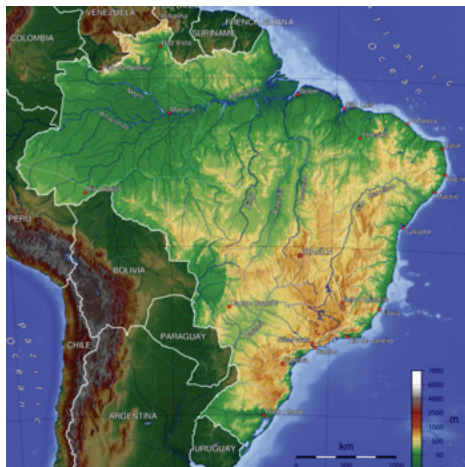
1. compreender o conceito de território e as relações de poder relacionadas a esse fenômeno;
2. identificar as características da territorialidade e perceber como esse fenômeno se desenvolve no espaço;
3. compreender a evolução do conceito de região na história da ciência geográfica e como a regionalização contribui com a organização do espaço.

## Pré-requisito

Para melhor aproveitamento desta aula, recomendo-se que você relembre os conceitos de correntes da Geografia, apresentados na Aula 4.

## Território: o que é e como definir seus limites?

Vamos agora conhecer um novo conceito da Geografia e um dos cinco mais importantes para a nossa ciência, o território. Provavelmente, você já ouvir falar na palavra território sendo utilizada para tratar de diversos assuntos diferentes, como o caso recente das Unidades de Polícia Pacificadora (UPP), que tem saído na mídia como um “território” agora ocupado pelo Estado, ou então quando falamos de território para nos referirmos a um Estado-Nação, como exemplo, o território brasileiro.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Brazil\\_topo\\_en2.PNG](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Brazil_topo_en2.PNG)

Mas o que a Geografia entende por território? Como o termo surgiu na Geografia e se desenvolveu até os dias de hoje? Vamos entender?

A palavra território é muito utilizada por diversos campos do conhecimento, como a Biologia, a Ciência Política, a Antropologia, entre outros. Mas, na Geografia, o território tem uma definição específica e é considerado um conceito-chave e muito valorizado, principalmente pela escola da Geografia Crítica, como vimos na aula anterior. Vamos, então, conhecê-lo melhor?

O significado de território, na língua latina, vem das palavras *terri* (terra) e *torium* (pertencente a), que, juntas, criam a expressão “terra pertencente a”. Dessa forma, o conceito surge com uma ideia de domínio sobre uma porção de terra, sobre um espaço, ou seja, um território delimitado, como no caso do Estado-Nação. Era o controle do homem sobre uma área que estabelecia o conceito de território na Antiguidade.

Isso nos leva a perceber que o território também apresenta a noção relacionada ao domínio de um grupo social sobre outro, pois ao dominar uma área, o grupo social que a domina limita a existência de outros grupos nesse mesmo espaço. Porém, sempre que há a presença do homem em uma determinada porção do espaço, há também o poder de um grupo sobre outro. Entenderemos melhor esses princípios a seguir. Vamos nessa?

Como vimos agora, o território esteve, muitas vezes, relacionado ao Estado através da expressão “território nacional”. Você, com certeza, já ouviu muito essa expressão, não é mesmo? A intenção era a de exaltar a soberania dos países. Um dos principais autores que desenvolveram essa forma de relacionar o conceito de território ao de Estado-Nação foi um geógrafo alemão chamado Friedrich Ratzel (1844-1904). Com o passar do tempo, o conceito ganhou outras denominações, e não só a relacionada ao “território nacional”, através de autores como Claude Raffestin, Milton Santos e Rogério Haesbaert, entre outros.



### **Vamos aprender um pouco mais sobre Friedrich Ratzel?**

Ratzel foi um importante geógrafo alemão que viveu entre 1844 e 1904. É considerado o fundador da Geografia Política e um dos grandes pensadores clássicos da Geografia. Sua obra recebeu

muita influência do darwinismo, principalmente pela teoria da seleção das espécies. O criador dessa teoria foi Charles Darwin, que escreveu a conhecida obra *A origem das espécies*, que explicava a evolução dos seres vivos até a origem do homem.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Friedrich\\_Ratzel.jpeg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Friedrich_Ratzel.jpeg)

Suas obras apresentam uma ligação muito forte com o estudo da relação entre o território e o Estado, sendo esse autor o criador do conceito de “espaço vital”, através do qual nos traz a ideia de que cada nação necessita de recursos básicos, encontrados em um determinado espaço, para a satisfação e segurança de sua população e reprodução da vida, ou seja, esse espaço necessário para a existência e desenvolvimento de uma nação seria o que ele denominou “espaço vital”. Suas principais obras são no campo da Antropogeografia e Geografia Política.

O processo de formação de um território está presente em nosso dia a dia e, se olharmos atentamente para o espaço, conseguiremos perceber as marcas desse fenômeno. A cidade, por exemplo, é um palco de constantes conflitos de ordem social, por agregar grupos de pessoas muito diferentes no que diz respeito a fatores como:

- poder econômico;
- diferenças culturais;
- padrões de comportamento.

Utilizaremos, assim, alguns exemplos de nosso cotidiano para compreendermos o que significa esse conceito. Observe:

Uma das maneiras de se formar um território é através da força, ou seja, um determinado espaço pode ser apropriado por um grupo através da violência. Você já parou para pensar, por exemplo, que a área de influência do tráfico de drogas pode ser considerada um território? Vamos ver por quê?

Quando falamos do poder que o tráfico tem sobre uma favela, percebemos que ele muda a vida das pessoas, interferindo nas relações dentro da comunidade na esfera da economia, nas regras de convivência e de diversas outras formas, isto é, ele tem certo domínio sobre esse espaço. Esse poder que o tráfico imprime ao espaço da favela e seu papel de “autoridade” local fazem com que esse seja entendido como um território na Geografia. Podemos perceber, então, que esses grupos se impõem em relação aos outros através de sua força, mudando toda a rotina das pessoas que compartilham do mesmo espaço.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:1\\_rocinha\\_favela\\_closeup.JPG](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:1_rocinha_favela_closeup.JPG)

A partir de agora, podemos verificar que a definição de um território está ligada ao poder que um grupo tem sobre uma porção do espaço, não é mesmo? Vamos ver outros exemplos?



Nem sempre é necessária a violência para a criação de um território ou para que um grupo predomine sobre outro. A simples apropriação de um espaço por um conjunto de indivíduos com características particulares pode ser suficiente para o estabelecimento de um território. Para entendermos melhor esses princípios, podemos usar como exemplo a praia, local que, provavelmente, muitos já visitaram.

Quando vamos a Copacabana ou Ipanema, podemos perceber a presença de grupos distintos, divididos em porções diferentes da areia, não é mesmo? Existe um local de predominância da população jovem; outro, da população homossexual; outros espaços são ocupados por famílias; outros, pelos praticantes de esporte.

Você já observou essa divisão? Se não, tente, na próxima vez em que visitar essas praias, perceber como isso é tão marcado na paisagem.



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ipanema\\_beach\\_Rio\\_de\\_Janeiro.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Ipanema_beach_Rio_de_Janeiro.jpg)

Com certeza, você se sentirá mais confortável em alguma parte específica da praia! Você notará também que todos ali convivem em certa harmonia, embora os limites dos espaços sejam claramente percebidos, e isso nos dá elementos para que possamos classificar esses espaços como territórios, ou seja, territórios dos jovens, dos homossexuais, das famílias, dos esportistas, e assim por diante.

Outro tipo de território encontrado são os locais onde grupos de pessoas provenientes de outras cidades ou mesmo de outros países passam a morar numa área delimitada da cidade, transformando a paisagem do local e adicionando elementos de sua cultura de origem no espaço.

Podemos citar, como exemplo para esse tipo de situação, o bairro da Liberdade, em São Paulo, que abriga o maior reduto de japoneses do Brasil, onde é possível encontrar restaurantes japoneses e diversos outros estabelecimentos de toda espécie de artigos típicos da cultura oriental, além dos característicos postes de iluminação pública, dos letreiros das lojas... Tudo remete à sua cultura. Esses elementos demarcam claramente os limites do bairro e da atuação dos japoneses habitantes do local dentro do contexto da cidade de São Paulo.

Você já visitou ou já ouviu falar de algum local parecido assim, onde uma cultura dominou o espaço a ponto de modificar as formas de uma rua, um bairro ou uma cidade?



**Figura 7.1:** Bairro da Liberdade, São Paulo (SP).

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Liberdade\\_sao\\_paulo.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Liberdade_sao_paulo.jpg)

Sendo assim, podemos verificar que sempre que houver a predominância de um grupo de pessoas com características compartilhadas ou uma atividade dominante, podemos dizer que existe um território, uma vez que eles se apropriam daquele determinado espaço e ditam as regras que serão praticadas. Os limites desse território, então, estão relacionados à abrangência da atividade ali exercida.

Podemos identificar a formação de territórios em diversas escalas, o que significa que ela pode ocorrer numa rua, numa esquina, num bairro, numa cidade ou até mesmo podemos observar esse fenômeno numa escala nacional ou internacional basta existir uma relação de poder entre determinados grupos.

Outra importante característica desse processo é a possibilidade de existir uma superposição de territórios com diferentes limites e formas. Um exemplo simples é a superposição dos poderes municipal, estadual e federal, em que você percebe o poder e controle exercido numa porção do espaço por diferentes escalas de governo. Podemos ainda destacar que, muitas vezes, podem ocorrer conflitos pelo mesmo território, quando há interesse de grupos diferentes sobre a mesma área. Veremos mais exemplos desse tipo ao longo desta aula.

Os territórios podem também ser estabelecidos num horário específico do dia, como, por exemplo, o território da prostituição, que ocorre prioritariamente durante a noite e a madrugada. Durante o dia, esses mesmos espaços passam a ser territórios de outros grupos, que têm sua ação durante o dia, como as feiras, os camelôs, entre outros. Isso significa dizer que a escala temporal varia de acordo com as características do fenômeno, e sua duração pode ser de dias, anos, ou até mesmo séculos.

Por fim, temos de compreender que o território é entendido e delimitado a partir das relações de poder entre diferentes grupos sobre uma porção do espaço. Sendo assim, os limites do território dependem das pessoas e de suas ações, ainda que essas relações se materializem em uma área concreta, real, como a rua, a cidade.

Que tal observar se existe algum território em sua rua, em seu bairro, em sua cidade ou mesmo em sua casa? Essas reflexões nos ajudam a perceber melhor o mundo que nos rodeia e a desempenhar nossa função de pesquisadores da Geografia!



### **Atende ao Objetivo 1**

1. Vamos ver se entendemos como os territórios estão presentes em nossa vida cotidiana? Aponte, pelo menos, dois exemplos observados por você que podem ser considerados como territórios. Destaque como você percebeu as relações de poder neles encontradas. Podem ser utilizados também exemplos que não estejam próximos a você, ou seja, você pode ter lido sobre o assunto ou ter tido conhecimento através dos meios de comunicação (internet, televisão, jornais, livros, revistas etc.).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

Você pode apontar exemplos como o território do comércio, das feiras de rua, dos camelôs e diversos outros fenômenos que aconteçam próximo à sua realidade, desde que consiga evidenciar de que maneira esses territórios são constituídos, considerando as relações de poder que eles estabelecem para que possam ser identificados, então, como territórios.

Por exemplo: se utilizar o caso das feiras de rua, que acontecem por toda a cidade, podemos perceber que há conformação de um território, uma vez que, durante o tempo no qual estão acontecendo, os feirantes tomam conta de uma parte do espaço e controlam seu uso. Sendo assim, podemos notar que aquela porção de espaço fica sob o domínio de um grupo, que dita as suas regras de funcionamento. Por outro lado, trata-se também de um território dinâmico, pois somente enquanto a feira acontece é que existe o domínio do espaço; quando as barracas são desmontadas, esse território deixa de existir temporariamente.

---

## Os espaços plurais: a territorialidade como retrato da diversidade social

Agora que entendemos um pouco sobre o que é o conceito de território na Geografia, falaremos então de algo chamado territorialidade. Você já ouviu essa palavra antes? Não? Então, vamos descobrir!

De acordo com um importante autor da Geografia dos dias de hoje, Marcelo Lopes de Souza, a territorialidade pode ser entendida como uma classificação dos tipos de território; então, pode-se dizer que a territorialidade expressa como as relações se estabelecem dentro dos territórios.

Outro importante autor que também desenvolveu conceitos sobre territorialidade chamava-se Henri Lefebvre; para ele, a territorialidade estava relacionada a uma dimensão simbólica e afetiva (político-cultural) ou ligada a fatores puramente utilitários

e funcionais (econômico-político). Identifica-se, na primeira teoria, um grande sentimento de identidade com o território, o que indica uma forte emotividade com o mesmo.

Provavelmente, você já sentiu, alguma vez, um sentimento intenso de pertencimento a algum lugar. Você consegue identificar um local em que se sentisse totalmente à vontade e familiarizado, conhecendo, como a palma da mão, todos os seus cantos, podendo ser uma cidade, um bairro, um país ou outro espaço qualquer? Isso significa que você tem uma forte emoção e conexão com o local, certo?

Isso ocorre também com grupos de pessoas que compartilham, por exemplo, da mesma cultura. Muitos grupos partilham desse mesmo sentimento sobre uma determinada “porção da Terra” em diferentes partes do mundo.

Alguns dos grupos que mais estão ligados a esse sentimento são os pertencentes a etnias e religiões específicas e que tiveram toda a sua história concebida em determinado país ou área do globo terrestre. Sua história, muitas vezes, iniciou-se há séculos atrás, o que faz com que o sentimento desses povos seja extremamente intenso em relação à sua área de origem.

É como se, fora desses locais, eles se sentissem sem lar, pois a terra em que nasceram é extremamente importante para a sua cultura. Todo o seu conhecimento foi lá formado, e a importância desses locais ganham proporções enormes.

A essa altura, você deve estar imaginando que essas situações podem gerar muitos conflitos. Se assim pensou, você está correto! Quando grupos distintos compartilham do mesmo sentimento pelo mesmo espaço, este pode virar palco de muitas disputas territoriais.

Podemos citar, como exemplo, o conflito entre Israel e Palestina: dois povos que têm sua história muito ligada a uma mesma área do planeta. Ambos têm o mesmo sentimento pela mesma região, e isso é causa de grandes divergências entre eles, a ponto de usarem a violência como forma de garantir o uso daquele território

exclusivamente para seu povo. Mas nem sempre um dos grupos sai vencedor, e o conflito pode durar muitos meses, anos e, às vezes, até mesmo séculos.

Na dimensão puramente utilitária, ou seja, na qual a função, o valor ou a vantagem de ter domínio sobre um espaço prevalece, podemos citar as disputas por áreas com grandes recursos naturais, como a Amazônia, que constantemente vem sendo palco de debates acerca de seu pertencimento exclusivamente ao Brasil, devido à sua riqueza e diversidade natural.



Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Anavilhanas1.jpg>

A territorialidade surge também como conceito que supre uma lacuna existente nos estudos sobre o território, uma vez que a territorialidade adiciona todas as relações de poder que envolvem a questão da identidade e afetividade com o estabelecimento de territórios. Isso é fundamental para compreender fatores como comportamento, representações e sentimento dos grupos estudados: a territorialidade enfatiza o fator subjetivo no estudo dos territórios.

Você sabia que esse conceito, muito antes de ser estudado pela Geografia, surgiu nas Ciências Naturais? Mas qual será a relação entre essas duas ciências no que diz respeito ao território?

Se pararmos um instante para analisar, veremos que o comportamento dos animais baseia-se fundamentalmente na disputa de territórios, a fim de conseguirem recursos para a sobrevivência. As ciências naturalistas estudavam, assim, as áreas de ocorrências das espécies e identificavam a territorialidade existente entre estas, o que significava estudar as disputas e os movimentos de defesa dos territórios habitados pelas diferentes espécies.

Dessa forma, podemos dizer que a territorialidade também está relacionada a um sentimento de exclusividade de uso sobre determinada porção da terra por um grupo específico, e isso significa dizer que alguns grupos de pessoas acreditam que somente elas podem deter o domínio e ditar as regras sobre determinadas áreas. Porém, quando grupos distintos apresentam esse mesmo sentimento em relação a um mesmo território, ocorrem os conflitos territoriais.

Aprendemos, assim, que a territorialidade está relacionada principalmente à ideia de exclusividade e ao sentimento de identidade. Você já percebeu algum conflito gerado pelo processo de territorialidade, seja na sua vida ou até mesmo os noticiados em jornais e televisão? Se não, agora você já tem as ferramentas para isso. Que tal observar o mundo à sua volta à procura dessas dinâmicas?



---

## Atende ao Objetivo 2

2. Aqui você deve indicar alguns elementos que demonstrem a existência de múltiplos territórios coexistindo num mesmo espaço. Se tivermos como exemplo as favelas, aponte de que maneiras esses múltiplos territórios podem ser observados.



---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

No caso das favelas, podemos perceber de forma clara a existência de múltiplos territórios, como, por exemplo, o domínio que o tráfico exerce nesse espaço, ditando regras e constituindo um poder; contudo, esse poder não exclui, por exemplo, a existência do domínio das igrejas também, com seu muitos fieis nessas áreas; do Estado, que se faz presente através das escolas, postos de saúde e, até mesmo em alguns lugares, pela presença do policiamento nas favelas. Enfim, percebemos que esse se trata de um espaço dominado por múltiplos territórios, que podem ou não evidenciar situações conflituosas, mas coexistem sobre um mesmo espaço.

---

## **Do território à região: diferentes formas de apreender o espaço**

Vimos até agora que o território é uma forma de apropriação e controle sobre uma porção do espaço através de relações de poder que ali se estabelecem, mas a Geografia possui outras formas de analisar o espaço geográfico, e o conceito de região é outro importante modo de olhar para o mundo através das lentes da Geografia. Vamos conhecê-lo?

Com toda a certeza, você já ouviu falar da palavra *região* e, em algum momento, já chegou até mesmo a utilizá-la para se referir a uma determinada porção do espaço, certo?

A palavra região, de fato, é muito utilizada em diversos contextos, e o senso comum geralmente a relaciona com a localização de manifestações ou fenômenos encontrados no espaço.

Alguns exemplos a que as pessoas se referem são:

- regiões de miséria;
- regiões úmidas;
- regiões áridas;
- regiões de mata atlântica.

Podemos assim dizer que as regiões são entendidas, pela maior parte das pessoas, como locais onde existem determinadas características particulares e homogêneas. Mas essa é a forma como as pessoas entendem a palavra região, o que não significa que seja igual à concepção da ciência geográfica. Veja:

Nas ciências naturais, região é utilizada para delimitar fenômenos naturais, ou seja, fatores como clima, fauna e flora são fundamentais para a delimitação das regiões. Alguns exemplos são as regiões tropical, temperada e ártica classificações relacionadas ao contexto das características físicas de uma dada área.

Você consegue perceber que, nesses dois casos, a delimitação de uma região está baseada em propriedades existentes no espaço? Isso quer dizer que, se o clima de um determinado local do espaço é muito quente, com índices de umidade muito baixos e pouca incidência de chuvas, tal espaço é denominado de “região árida”; se certa população é carente de todas as necessidades básicas e vive em condições muito precárias, chamamos os limites do espaço ocupado por essa população de “região de miséria”.

Essas são algumas das noções que são utilizadas para compreender o conceito de região; contudo, é sempre importante entendermos onde a palavra surgiu e se desenvolveu, quando pretendemos entender mais sobre um novo conceito. Vamos conhecer um pouco mais da história da palavra região?

A origem do uso dessa palavra remonta à época dos grandes conflitos, quando o mundo era dividido em grandes impérios. O Império Romano, por exemplo, foi dividido em áreas onde cada

governante local exercia seu poder. Essas áreas eram chamadas de regiões e estavam sempre subordinadas ao poder central de Roma.

Com o estabelecimento dos Estados-Nação, esse conceito ganhou novos contornos e passou a estar atrelado a limites socioculturais, econômicos e políticos. Assim, a região passou a ser identificada através de princípios de soberania, autonomia e poder dos territórios.



**Figura 7.2:** Extensão máxima do Império Romano durante o reinado do imperador Trajano, em 117 d.C.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Roman\\_Empire\\_Trajan\\_117AD.png](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Roman_Empire_Trajan_117AD.png)

Como essa palavra é muito utilizada por todos, foi uma tarefa bastante difícil para os geógrafos transformá-la num conceito com bases científicas. Porém, após muitos esforços, esse veio a ser um dos conceitos-chave da Geografia; mas não só na Geografia a região tomou importância, outros pesquisadores usavam a região em seus estudos.

A ideia de região foi amplamente utilizada pelos geólogos para caracterizar áreas espaciais com características geológicas específicas no século XIX, e eles acabaram influenciando a própria Geografia. Para Paul Claval (importante geógrafo francês), essa influência culminou na criação do conceito de “região natural” (expressão muito utilizada pela Geografia Clássica), que surgiu a partir da noção de região dos geólogos.

A “região natural” estava relacionada à ideia de que as características do ambiente físico, ou seja, frio, quente, chuvoso, seco, etc., era o que determinava os costumes, os comportamentos e a cultura da sociedade que nele se instalava. A isso se chamava determinismo natural, ou seja, o ambiente determina a organização da sociedade.

Mas como em todo debate científico, existiam autores que não concordavam com essa teoria. Lucien Febvre foi um deles, que defendeu a noção de que o ambiente pode influenciar o surgimento de certos gêneros de vida, porém nunca determiná-los ou impô-los. É sempre o homem e a sociedade que fazem suas escolhas, e não o ambiente que as determina.

Essa ideia foi chamada, no pensamento geográfico, como “possibilismo”. Seu debate foi importante na época e contribuiu bastante para a evolução do conceito de região.

É dessa ideia exposta de que o homem é responsável por suas escolhas, gêneros de vida e formas de organização social, que começa a surgir a ideia de “região geográfica”. A Geografia Regional Francesa passou a estudar as características do espaço que contribuíam para o caminho que as sociedades tomavam, porém esse não era necessariamente um fator natural. A trajetória histórica de um local poderia influenciar, por exemplo, a forma de organização de determinada sociedade e seus costumes. A Escola Francesa acreditava que o trabalho de campo era fundamental para o entendimento das regiões, e eles utilizavam a descrição dos lugares como método de pesquisa.

Dentro da perspectiva da Geografia Clássica, Richard Hartshorne, outro importante geógrafo, trabalhou o conceito de região. Ele acreditava que somente o geógrafo era capaz de fazer uma análise da configuração espacial dos fenômenos em uma dada região, pois a Geografia é a única que se preocupa com a distribuição e localização espacial dos fenômenos. Ele e Alfred Hettner descreviam as mais diversas regiões e acreditavam que cada uma era diferente da outra e, assim, não era possível estabelecer

leis gerais que explicassem todas as regiões. Sendo assim, eles acreditavam que a melhor forma de análise era o “método regional”, assim denominada por eles.

Podemos perceber então que os critérios estabelecidos para a definição de uma região ficavam a cargo de cada pesquisador. Criavam-se categorias para certa porção do espaço, assim regionalizando-a e, desta forma, a regionalização de uma dada área e os critérios utilizados variam de acordo com o tema estudado, e não existem critérios gerais que sejam usados para todos os casos. Cada caso tem um tratamento diferente para se entender o local ou um problema que se quer estudar. Ela passa a ser uma ferramenta de entendimento da realidade chamada de “análise regional”, método que foi utilizado principalmente pela Geografia Quantitativa.

Relembrando a aula sobre as correntes de pensamento da Geografia (Aula 4), podemos dizer que o surgimento da corrente da Geografia Crítica, nos anos 1970, estava ligado a uma forte crítica aos métodos e critérios de análise das correntes anteriores, e estes acreditavam ser fundamental ver a realidade a partir da divisão social do trabalho (conceito fundamental para o entendimento da sociedade), e não de critérios diferentes para cada região. Por não ter critérios bem amarrados para a análise regional, os geógrafos críticos não adotaram a região como um conceito-chave.

Já os estudiosos da corrente da Geografia Humanística valorizaram muito a dimensão regional. Para eles, a região era a principal forma de análise do espaço vivido, valorizando-se as particularidades de cada área e, assim, a herança da descrição foi resgatada por eles.

Você conseguiu perceber que houve uma dificuldade em se conseguir atingir um consenso sobre o conceito de região? Podemos dizer que cada corrente da Geografia o utilizou através de seus próprios critérios e métodos de estudo e, até os dias de hoje, a discussão sobre região ainda existe. Muitas vezes, ela é utilizada

mais como uma ferramenta de estudo, através da regionalização do espaço em categorias de análise.

De toda forma, os espaços regionais são importantes e, num contexto de globalização e homogeneização da cultura capitalista ocidental, estes passam a ter novo papel e significado. As culturas regionais passam a ser um foco de resistência, lutando para impedir que suas ricas histórias se percam e que sua cultura regional desapareça em meio à massificação geral da cultura do Ocidente.



### Atende ao Objetivo 3

3. Partindo da compreensão da importância do conceito de região na ciência geográfica, destaque sua contribuição para a análise da organização do espaço.

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

O conceito de região, em um mundo onde o processo de globalização se torna cada vez mais evidente, aparece como uma ferramenta fundamental para a compreensão da organização do espaço, uma vez que evidencia as particularidades, principalmente as ligadas à dimensão cultural pelo mundo.

Sendo assim, também nos permite perceber as correlações existentes entre diferentes regiões e suas complexidades.

---

## Atividade Final

---

Aponte, resumidamente, quais são as principais características dos conceitos aprendidos nesta aula, evidenciando:

O que devemos considerar quando falamos na Geografia sobre território, territorialidade e região?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

Território e territorialidade são dois importantes conceitos da Geografia. O primeiro diz respeito a um recorte do espaço geográfico, que sofre o domínio de um ou mais grupos que determinam sua forma de organização e funcionamento; já a territorialidade diz respeito a aspectos subjetivos, com os quais um grupo se torna uma unidade com características comuns, mesmos interesses e objetivos, atuando como elemento fundamental na constituição de territórios. Por fim, o entendimento do termo “região geográfica” precisa estar relacionado à forma como o pesquisador pretende desenvolver seu estudo. Sendo assim, não podemos dizer que há um consenso acerca do conceito, mas apontar que os critérios para a regionalização são construídos de acordo com o objeto de estudo e o interesse de sua pesquisa, evidenciando metodologias diferenciadas.

## RESUMO

Nesta aula, aprendemos os princípios básicos de dois conceitos fundamentais da Geografia: região e território. Além disso, entendemos também o que significa a territorialidade nas relações de poder humanas e compreendemos que a organização dos espaços é influenciada por estes processos.

Destacamos também que o conhecimento destes conceitos fundamentais contribui enormemente para o entendimento da realidade que nos circunda e que eles são ferramentas fundamentais para a análise dos fenômenos espaciais.

Precisamos assim estar constantemente atentos às situações que vivenciamos no cotidiano e, utilizando os conhecimentos e instrumentos fornecidos pela ciência geográfica, podemos cada vez mais decifrar o mundo que vemos com nossos olhos e o informado através do jornal e da televisão, sempre adotando um espírito crítico quanto às informações que nos atingem.

## Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, iremos analisar um dos mais importantes conceitos da Geografia, o conceito de *espaço*. Partiremos para a compreensão deste conceito como concepção estruturante desta ciência, buscando desvendar a complexidade de ideias que estão nele inseridas.



# Aula 8

Quanta  
complexidade!  
O espaço na  
concepção da  
Geografia

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Metas da aula

Apresentar o espaço geográfico como concepção estruturante da Geografia, onde é possível desvendar racionalidades e discursos espaciais. Analisar a complexidade existente na definição espacial.

## Objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

1. reconhecer o conceito de espaço geográfico, sua trajetória e importância na Geografia;
2. identificar o que são as racionalidades e os discursos espaciais existentes na concepção de espaço geográfico hoje, analisando a relação entre sociedade e espaço.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas aulas (Aulas 6 e 7) conhecemos alguns conceitos-chave para a Geografia, como os conceitos de paisagem e território. Nesta aula, vamos conhecer o mais importante conceito de nossa ciência. É ele que nos dá toda a base de análise que podemos desenvolver sob o olhar geográfico. Estamos falando agora do conceito de espaço.

A palavra espaço é muito utilizada não só no dia a dia como também pelas ciências diversas. Seu significado varia de acordo com quem o emprega, podendo então assumir perspectivas bastante variadas como espaço sideral para os astrônomos, espaço econômico para os economistas e até aquele que já vimos, que é o espaço vital, utilizado na Geografia Alemã para designar um território de domínio de um país.

O termo espaço pode ser encontrado em referência a uma porção da superfície terrestre com características naturais ou marcadas pela ação do homem, como também pode apenas se referir a uma localização. Sendo assim, quando simplesmente nos referimos ao espaço ou espaço geográfico, este termo pode parecer bastante vago, sem uma definição que nos dê base conceitual para a ciência.

Já ouvimos muitas vezes que a Geografia é a ciência do espaço, não é mesmo? Mas que espaço é esse de que tanto falam? E por que a Geografia busca compreendê-lo? Vamos descobrir?

### **O conceito de espaço crescendo com a Geografia!**

Quando pensamos na vida que vivemos no mundo de hoje, quando observamos os fenômenos que acontecem no nosso planeta, no nosso país ou até mesmo mais próximo, no nosso bairro, no nosso dia a dia, estamos observando o tempo presente. Já pararam para

pensar nisso? Pensar o cotidiano do mundo nada mais é do que observar o tempo presente! E esse presente é muito complexo de ser compreendido, como já vimos nas aulas passadas (Aulas 1 a 4).

Nossas aulas anteriores (Aulas 1 a 4), fizeram-nos ver como o mundo vem mudando. Analisamos a velocidade cada vez maior com que as relações sociais acontecem, a maior dinâmica e interação que presenciamos entre os fenômenos sociais e as novas tecnologias que têm revolucionado a maneira de se comunicar, ampliando horizontes de conhecimento para as pessoas, entre outras inúmeras transformações. Isso faz com que possamos perceber a dificuldade de se compreender a dinâmica social atual e as mudanças pelas quais o mundo tem passado na mesma velocidade em que acontecem.

Contudo, podemos dizer que toda essa realidade que presenciamos se dá em um contexto da combinação do tempo e espaço. Vamos entender de que maneira isso acontece?

Quando falamos do tempo, podemos dizer que o passado já passou e que somente o presente é real, não é mesmo? Porque o presente é o que estamos vivenciando. Por outro lado, percebemos que a atualidade do espaço é formada tanto de momentos que já se foram, quanto de momentos presentes. Os momentos passados ficam cristalizados no espaço na forma de objetos geográficos, mas se tornam também tempo presente uma vez que são formas que adquirem uma nova essência na atualidade. Sendo assim, podemos perceber que o momento passado não existe mais como tempo, mas ainda permanece na qualidade de espaço, como forma materializada que apresente uma função social e geográfica. Portanto, para entender o presente é necessário observar suas raízes no passado, buscando as relações que os definem.

Podemos agora compreender que “espaço” deve ser entendido como presente! Mas será que sempre a Geografia entendeu o espaço dessa maneira? Vamos agora observar as diferentes abordagens do espaço na trajetória da Geografia?

## O espaço na Geografia tradicional

Você se lembra das correntes do pensamento geográfico que estudamos na Aula 4? Lá percebemos que a Geografia mudou muito a sua forma de apreender o mundo ao longo do tempo, não foi mesmo? E quando nos lembramos do período chamado Geografia Tradicional, que vai de 1870 até meados da década de 1950, quando a Geografia passou a ser considerada uma ciência, observamos que os conceitos mais aprofundados naquele momento foram o de paisagem e de região, o conceito de espaço constava apenas na obra de poucos geógrafos, como no caso de Friederich Ratzel, que estudamos nessa mesma aula.

Falávamos da Geografia Alemã e do surgimento do que Ratzel chamou de espaço vital, que expressava as necessidades territoriais de uma sociedade em função de seu desenvolvimento, caracterizando uma relação de equilíbrio entre a população e os recursos, mediada pela capacidade técnica. Outro importante geógrafo a estudar o espaço nesse período foi Richard Hartshorne, que defende ser tarefa dos geógrafos descrever e analisar a interação e organização dos fenômenos em termos de espaço.

Contudo, essas duas visões estão sob a lógica do pensamento positivista, o que nos traz a percepção de estarem centrando seu olhar apenas na dimensão concreta da análise, sendo o espaço aqui entendido como um espaço absoluto, que não deriva de experiência e se apresenta apenas como um receptáculo de coisas. A Geografia nessa perspectiva se constituía como a ciência responsável por estudar todos os fenômenos organizados espacialmente.

Anos mais tarde, mas ainda sob a bandeira do positivismo, encontramos geógrafos que deram maior importância ao conceito de espaço, colocando-o pela primeira vez como um conceito-chave da Geografia. Isso se deu no momento da Geografia Quantitativa, que constrói sua base de pensamento a partir da década de 1950.



Geografia Quantitativa foi uma corrente do pensamento geográfico que surgiu na década de 1950, sendo marcada pela obra de Fred K. Schaefer. Essa corrente promoveu muitas mudanças na abordagem metodológica da Geografia e sua principal característica estava no traço positivista e na busca de formulações de leis e explicações científicas, voltadas à transferência de teoria de um campo a outro das ciências, construindo assim uma unidade entre elas.

Partindo dessa ideia, a Matemática e a Estatística apareceram como ciências essenciais nesse período, pois foi por meio delas que se tornou possível comprovar hipóteses. Todo esse novo campo de exploração da Geografia foi o que serviu de base para o desenvolvimento do que hoje temos nos sistemas de informação geográfica, que veremos na próxima aula.

O espaço assume agora uma dupla componente. De um lado, ele parte da homogeneidade de áreas e, por outro, conduz à uma diferenciação do espaço, considerando diferentes mecanismos econômicos, chegando enfim à compreensão da organização espacial. A distância se torna um elemento importante para a compreensão do espaço, partindo da análise da centralidade de áreas.

Após o rompimento com esse paradigma de base positivista e a construção de um olhar mais complexo, trazido pela Geografia Crítica, observamos hoje uma mudança na compreensão do conceito de espaço e sua importância para essa ciência. Vamos ver como a Geografia entende então o espaço nos dias de hoje?



---

### Atende ao Objetivo 1

Vimos, até aqui, que o conceito de espaço já aparecia nas análises da Geografia tradicional. Aponte qual característica central o conceito de espaço admitia nesse período.

---

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

Um dos elementos centrais para o entendimento do espaço na Geografia tradicional era a dimensão trazida pelo pensamento positivista que admitia o espaço somente pela perspectiva do concreto. Sendo assim, o espaço estava diretamente relacionado à organização espacial, à medição e análise de distâncias e comparação de áreas, enfim, preso à descrição da superfície da Terra, sem incorporar as relações sociais na sua produção. Ele era apenas um receptáculo de coisas, um acúmulo de objetos.

---

## Como é o espaço que hoje vivemos?

Com a mudança de olhar que a Geografia apresentou após a década de 1970, ela passa a incorporar a dimensão do materialismo histórico dialético, rompendo assim com o positivismo. Com isso, a perspectiva do olhar se distancia daquele do período anterior, no qual a organização espacial era central e avança no sentido de desenvolver uma percepção do espaço a partir da sua produção. O espaço então adquire vida e passa a ser entendido como parte da produção e reprodução social, o que transforma completamente a forma de analisar e de compreender os fenômenos geográficos.

Grande parte dessa mudança de olhar para o espaço se deve à intensificação das contradições sociais e espaciais nos países que sofreram sob a crise do capitalismo. Nesse contexto, surge a necessidade de se exercer maior controle sobre a reprodução das relações de produção em todos os níveis espaciais, como nos aponta Roberto Lobato Corrêa em sua contribuição ao livro *Geografia: conceitos e temas*.

Henri Lefebvre, um importante filósofo francês, também trouxe valiosos aportes para a Geografia ao discutir o conceito de espaço. Segundo esse autor, o espaço não pode ser visto como um espaço absoluto, como determinante para a produção social mas, por outro lado, também não pode ser visto como um produto da sociedade. Para ele o espaço é o *locus* da reprodução das relações sociais de produção, ou seja, reprodução da sociedade.

Partindo dessa ideia, Milton Santos também avança ao apontar que uma sociedade só se torna concreta através do espaço que ela produz e que o espaço só pode ser compreendido a partir da sua sociedade. Sua proposição coloca espaço e sociedade como inseparáveis, indicando então a noção de uma formação socioespacial.

Milton Santos é um dos geógrafos brasileiros que mais se debruçou sobre a questão do espaço, como já falamos nas Aulas 3 e 4. Suas contribuições aparecem em diversas obras, dentre elas



*Pensando o espaço do homem, Metamorfoses do espaço habitado e A natureza do espaço.*

Mas se tanta coisa mudou na forma de se ver o espaço, o que podemos entender pelo conceito de espaço geográfico atualmente?

Podemos dizer que muito mudou no espaço que conhecemos, e com isso sua compreensão também deve ser modificada, cada vez mais presenciamos o aprofundamento das relações da sociedade capitalista, que transforma as relações sociais e com elas a produção do espaço. Como sublinhou Henri Lefebvre, a sociedade urbana que se desenhou desde o início do processo de industrialização se efetivou sob o predomínio do valor de troca sobre o valor de uso, do produto assumindo papel de maior relevância que a obra. Esse processo produz um espaço que atende, cada vez mais, às necessidades de reprodução do capital.

O espaço então precisa ser apreendido no sentido de ser um espaço no qual a dialética se faz presente, em que este não só se apresenta como um produto das relações sociais, como a expressão de uma sociedade sendo produzido por meio da sua materialidade bem como das suas significações, mas também se oferece como condicionante à reprodução desta mesma sociedade.

Sendo assim, o espaço refere-se também, como aponta Álvaro Ferreira (2007), simultaneamente, à ação dos agentes locais em associação com grupos de ação, muitas vezes de âmbito global. Nesse sentido, o espaço produzido pode contribuir mais para ocultar do que revelar. Assim, concluímos que este espaço que tentamos desvendar é cada vez mais complexo de ser entendido.

É interessante retomar que o espaço é a reprodução das relações sociais de produção, portanto, podemos dizer que ele se materializa de acordo com a sociedade que o produz, sendo um instrumento político intencionalmente manipulado, como forma de transmitir as **significações imaginárias sociais** do poder dominante.

As  
**significações  
imaginárias  
sociais**  
estruturam as  
representações  
do mundo em  
geral, designam  
as finalidades da  
ação, impondo o  
que deve ser feito e  
estabelecem os tipos  
de afetos particulares  
a cada sociedade  
(CASTORIADIS, 1991).

Logo, o espaço aparece como instrumento de ação e de pensamento, como um meio de controle e de dominação, sendo, portanto, produto e produtor da sociedade. As contradições do espaço surgem como consequência desse seu conteúdo prático e social e, especificamente, do conteúdo capitalista.

Para melhor entender essa relação, retomamos uma relevante contribuição de Lefebvre (1994) quando da sua análise da dimensão subjetiva da produção do espaço, na qual o autor aponta para a existência de uma tríade conceitual. Para Lefebvre, o espaço possui uma dimensão determinada pelo *espaço percebido*, na qual se insere a realidade cotidiana, a (re)produção do espaço e da sociedade, uma outra dimensão do *espaço concebido*, relativo ao conhecimento e ao poder, que diz respeito às relações de produção, à ordem que o impõe e, por fim, o *espaço vivido*, englobando os símbolos e os códigos, também ligados ao lado clandestino e subterrâneo da vida social, no qual se desenvolvem os espaços de resistência.

Diante de toda essa complexidade, podemos compreender que seja muito difícil analisar o espaço geográfico. Todas as contradições expressas na sociedade se materializam na produção do espaço, trazendo a necessidade de um olhar geográfico cada vez mais enriquecido e aprofundado sobre a realidade social em que vivemos.

Mas, se como vimos agora, o espaço geográfico hoje está cada vez mais repleto de contradições produzidas pelas relações sociais no capitalismo, vamos entender um pouco mais como podemos perceber essas contradições na reprodução do espaço? Vamos lá!



---

## Atende ao Objetivo 2

Agora já podemos perceber um pouco da trajetória que o conceito de espaço teve na ciência geográfica não é mesmo? Sendo assim, aponte como podemos perceber a produção do espaço nos dias de hoje.

---

---

---

---

---

---

## *Resposta Comentada*

O espaço está intimamente ligado às relações sociais de produção e se reproduz por meio delas. Sendo assim, podemos dizer que não há uma separação entre espaço e sociedade. Uma vez que a sociedade atual é predominantemente capitalista, a produção do espaço hoje reproduz as contradições desse modelo societário. Sendo assim, percebemos que o espaço se apresenta cada vez mais facilmente manipulado, a fim de reproduzir as necessidades de um poder dominante na nossa sociedade.

---

## **Em busca para decifrar o enigma do espaço...**

Como falamos até agora, o espaço está numa relação direta com a sociedade que o (re)produz. Considerando então que vivemos em uma sociedade capitalista e predominantemente urbana, como podemos perceber as contradições que apontamos na produção do espaço geográfico hoje? Vamos descobrir?

Partindo da análise do espaço mundial, podemos perceber uma diferenciação entre países ditos economicamente dominantes e outros que terminam muitas vezes sendo explorados para garantir a riqueza dos primeiros. Esse primeiro cenário, em uma escala macro, já nos demonstra alguns elementos de diferenciação causados pela sociedade na produção do espaço que hoje vivemos. Mas vamos nos aproximar mais de nossa realidade?

Ao voltar nosso olhar para o estado do Rio de Janeiro, percebemos também uma hierarquização entre diferentes municípios, por meio da qual uns adquirem centralidade, e outros se veem como subordinados às relações construídas com os municípios centrais. Esse processo pode evidenciar uma segregação econômica, social, cultural, evidenciando assim uma verdadeira contradição do espaço, como apontou Lefebvre. O mesmo pode ser percebido dentro das cidades, quando observamos áreas desvalorizadas e outras mais valorizadas no processo de reprodução do capital!

Se compreendemos anteriormente que o espaço deixou de ser apenas uma delimitação geográfica e passou a ser entendido como um espaço instrumental, podemos observar nele as diferenciações que a sociedade lhe imprime. É esse nosso desafio como pesquisadores de Geografia!

## Atividade Final

---

### Atende aos Objetivos 1 e 2

Como vimos nesta aula, o conceito de espaço na Geografia passou por diferentes momentos até chegar à concepção que hoje conhecemos na ciência geográfica. Atualmente, a Geografia busca decifrar o mundo partindo da compreensão do espaço geográfico. Sendo assim, discorra sobre a forma como esse conceito é visto hoje e qual sua importância para nossa ciência.

---

---

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

Para compreendermos o mundo em que vivemos, a Geografia desenvolveu uma série de conceitos que apuram o nosso olhar, dentre eles está o conceito de espaço. O espaço geográfico hoje assume posição central na ciência geográfica uma vez que é nele que podemos observar a maneira como sociedade e meio interagem e, a partir dessa relação, as transformações decorrentes que marcam o presente em que vivemos. Sendo assim, o conceito de espaço pode ser visto como fundamental para o olhar geográfico, permitindo-nos ampliar horizontes e compreender o mundo em outro patamar de observação, buscando sempre aproximar-se da complexidade que o mundo e as relações evidenciam.

---

## RESUMO

Nesta aula, tivemos dois momentos importantes para avançar no entendimento da Geografia que fazemos no mundo de hoje. Primeiro, buscamos identificar o que se entende pelo conceito de espaço e como foi sua trajetória na Geografia até o que hoje entendemos. Partimos, então, da simples utilização do termo como uma ideia amplamente utilizada, mesmo fora do escopo científico, até chegar ao espaço geográfico no seu surgimento e desenvolvimento nos primeiros momentos da Geografia como ciência.

Em um segundo momento, avançamos em busca da complexidade que o conceito incorporou ao ultrapassar a sua concepção tradicional. Aqui passamos a perceber o papel que a sociedade imprime na produção e reprodução do espaço. Isso nos traz diversas outras dimensões ao olhar para o espaço, que superam a concretude e limitação do período anterior, e agregam elementos imateriais a esse processo, como as transformações culturais, políticas e sociais. Enfim, passamos agora a ver o espaço por outras lentes, muito mais enriquecedoras e complexas!

Este é nosso espaço geográfico!

## Informação sobre a próxima aula

Na próxima aula, falaremos sobre os discursos contidos por trás das ideias tão divulgadas hoje acerca do desenvolvimento da sustentabilidade. Vamos partir desse novo olhar que construímos até agora, desse espaço geográfico mais complexo, para tentar buscar o que se esconde por trás dessas tão famosas temáticas atuais.

## Leituras Recomendadas

SANTOS, Milton. *Pensando o espaço do homem*. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2009.

\_\_\_\_\_. *Metamorfoses do espaço habitado*: fundamentos teóricos e metodológicos da geografia. São Paulo: Hucitec, 1988.

\_\_\_\_\_. *A natureza do espaço*: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996.





# Aula 9

Pensando a  
nossa geração  
(e a futura!):  
sustentabilidades e  
ambientes de vida

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Redescobrir a forma como a natureza tem sido abordada na Geografia, identificando os novos discursos por trás de sua defesa.

## Objetivos

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

1. identificar as novas abordagens sobre a natureza incorporada pela Geografia em seus debates;
2. compreender como o discurso sobre o desenvolvimento tem sido difundido ao se aliar à ideia da sustentabilidade.

## INTRODUÇÃO



Marcelo Terraça

**Figura 9.1:** Globo terrestre com mapa do Brasil.

Fonte: <http://www.sxc.hu/assets/31/307142/globe-531174-m.jpg>

Você se lembra de como era a Geografia que estudou na escola? Tenho certeza de que, depois de nossas conversas iniciais, você percebeu que ela é muito mais ampla e muito mais rica do que como a conhecíamos antes. E é isso que continuaremos vendo daqui em diante!

As últimas aulas nos ajudaram a aprofundar o olhar sobre a ciência geográfica nos dias de hoje: sua trajetória, como se apresenta e o que estuda. Percebemos que ela deixou para trás aquele caráter essencialmente descritivo e avançou bastante, incorporando outras dimensões e conferindo centralidade à compreensão dos fenômenos sociais no espaço. Nessa perspectiva, analisamos conceitos fundamentais como o de paisagem, território e espaço geográfico. Tudo isso nos fez avançar bastante e perceber que mudou muito a nossa forma de compreender o mundo, não é mesmo?

Mergulharemos, a seguir, nos temas que surgem a partir desse novo olhar.

## Novos desafios para a Geografia: repensando a natureza

Agora que já entendemos a base da nossa ciência, aprofundaremos nosso olhar e identificaremos os novos debates que a Geografia incorporou a partir dessa mudança de perspectiva.

Sendo assim, estudaremos nesta aula um tema bastante conhecido e que tem sido muito falado nos últimos anos: a **sustentabilidade**.

### **Sustentabilidade**

Interação do homem com o meio ambiente, de forma a não comprometer os recursos naturais que serão deixados para as gerações futuras.

Sem dúvida, você já ouviu falar bastante nesse termo, principalmente integrado à ideia de desenvolvimento, que, no discurso hegemônico, assume a proposta de progresso, com viés centralmente voltado para a economia. Vamos descobrir mais sobre isso?

## A Geografia e o desafio da sustentabilidade



**Figura 9.2:** Sustentabilidade ambiental.

Fonte: <http://www.sxc.hu/assets/183141/1831402839/untitled-1259083-m.jpg>

O que vem a ser sustentabilidade? O que se esconde por trás dessa ideia? A quem serve e de onde vem esse discurso? Será possível alcançar a sustentabilidade ambiental integrada à ideia de desenvolvimento hegemônico capitalista? Essas são as perguntas que buscamos responder nesta aula.

O debate sobre a sustentabilidade ambiental já acontece há mais de 40 anos, mas somente agora assumiu papel central nas discussões da sociedade.

Além disso, devemos lembrar que a natureza tem sido ressignificada, pois deixou de ser apenas um meio de obtenção de recursos naturais para se transformar em mercadoria, passando ela mesma, sob a lógica do capitalismo, a ser considerada uma mercadoria. Esse processo se dá através da valorização do discurso ecológico.

O desafio da sustentabilidade ambiental tomou fôlego nas últimas décadas, quando cada vez mais a sociedade passou a entender que a sua ação direta ou indireta na natureza tem causado sérios danos e que o meio ambiente já apresenta sinais de crise. Por outro lado, a forma como esse debate está sendo levado, não somente pelo senso comum, mas também nos discursos científicos, ainda não encontrou um consenso entre seus interlocutores. A própria noção de sustentabilidade ainda é alvo de críticas e defesas pelas mais variadas matrizes teóricas.

Partindo dessas considerações, podemos dizer que há, na verdade, o que Roberto Moreira (2004, p. 32) caracterizou como uma “nebulosa ambientalista de interesses sociais e discursos que tencionam o conceito de natureza da modernidade, mas não questionam a propriedade privada capitalista”. O autor nos mostra que, por trás desse discurso da sustentabilidade, existem as mais variadas visões de mundo e de interesses conduzindo a mesma ideia, sob perspectivas diferentes. No entanto, não buscam ultrapassar o modelo de produção capitalista, o qual tem sido identificado como um dos grandes responsáveis pela crise ambiental que cada vez mais tem se aprofundado.

Partiremos então em busca dos diferentes entendimentos sobre o termo, procurando nas mais diversas áreas do conhecimento as proposições e os caminhos apontados para que se alcance a tão sonhada sustentabilidade ambiental.



Você provavelmente conhece bem o termo "ambiente", mas sabe a que ele se refere? Quando falamos em ambiente, não estamos simplesmente nos referindo à natureza pura, ao conjunto de elementos marcados pelo verde da paisagem que geralmente encontramos em lugares mais distantes e menos povoados. Entendemos que o ambiente vai além desses elementos naturais, compreende também fatores econômicos, políticos e sociais, que devem ser percebidos de maneira combinada, interagindo entre si e ampliando nosso entendimento sobre o significado do termo ambiente, ou, como alguns autores preferem chamar, meio ambiente. Se estamos falando de aspectos naturais e sociais relativos ao ambiente, percebemos que existe uma conjunção entre natureza e cultura. Há, portanto, um consenso de que as questões ambientais precisam dar resposta às demandas entre as atividades humanas e a preservação do ambiente para garantia de sua manutenção e o suporte à vida. Por outro lado, sabemos que nos dias de hoje a vida na sociedade é comandada pela lógica capitalista e que sua base está diretamente relacionada à busca pelo desenvolvimento que conduza cada vez mais à ampliação do acúmulo de capital.

Vamos entender como o modelo de desenvolvimento hegemônico está relacionado ao debate sobre o desenvolvimento sustentável?

## Capitalismo e desenvolvimento sustentável



Michael; Christa Richert

**Figura 9.3:** Sustentabilidade ambiental.

Fonte: <http://www.sxc.hu/assets/57/565765/industrial-smokestack-1401832-m.jpg>

Quando observamos a maneira como o capitalismo impõe sua lógica de dominação pelo mundo, percebemos que ele vem aplicando a teoria do desenvolvimento de maneira desigual no espaço. Isso significa dizer que ele movimenta a diversidade social e material de maneira geograficamente diferenciada. Essas diferenças geográficas, segundo João Rua (2008, p. 157), “é que nos levam a falar de desenvolvimentos geográficos desiguais, numa tentativa de enfatizar as particularidades e singularidades de cada formação econômico-social”.

O geógrafo João Rua, ao analisar a ideia de desenvolvimento sustentável, traz à tona uma questão determinante quando diz que “ao predominar a visão economicista de desenvolvimento, também a ideia de sustentável ficou comprometida. Desenvolvimento sustentável é insustentável” (RUA, 2007, p. 184).

O que buscamos mostrar aqui é que a base da produção capitalista, por si só, indica uma valorização da natureza enquanto valor de troca e não como valor de uso. Com isso, percebemos que para atingir o desenvolvimento de base capitalista com sua visão essencialmente econômica, torna-se contraditória a visão da preservação da natureza.

Como vimos anteriormente, se natureza e cultura se misturam para definir o ambiente, a cultura capitalista indica que o ambiente tende cada vez mais ao esgotamento. Sendo assim, compreendemos agora que o discurso da sustentabilidade nega os limites do crescimento econômico. Para pensarmos numa proposta de sustentabilidade que considere as diferenças sociais, devemos então levar em conta múltiplas sustentabilidades, como defende João Rua.

De acordo com esse pensamento, cada sociedade deve ter autonomia para, rompendo com o modelo de desenvolvimento homogeneizador que o capitalismo nos impõe, construir seus próprios desenvolvimentos, alcançando suas sustentabilidades de acordo com suas características particulares e não mais subjugadas pelo modelo hegemônico capitalista.

Tomando como exemplo a nossa sociedade, percebemos que há um crescimento da concentração urbana. Esse fenômeno pode conduzir a impactos ambientais consideráveis, percebidos de forma diferenciada por distintos grupos sociais. Os custos ambientais de manutenção da alta taxa de urbanização no mundo serão pagos por alguns outros grupos, em locais diversos do planeta.

Além disso, houve um grande aumento do número de domicílios no mundo em comparação com a taxa de crescimento populacional e isso nos indica uma forte mudança nos padrões de consumo da sociedade. Portanto, o crescimento urbano desordenado segue em ritmo acelerado, independentemente do crescimento da população, gerando graves consequências ambientais.

Devemos ter um olhar atento às desigualdades que se evidenciam na interrelação sociedade-natureza ao observarmos os



fatores de escassez ou degradação de recursos. Os diferentes grupos são afetados de maneiras diversas pelas mudanças ambientais e os impactos ambientais não são democráticos, mas igualmente compartilhados por todos.

Contudo, o centro da questão não está no tamanho da população ou em suas taxas de crescimento, mas na distribuição da população à base de recursos naturais de um determinado território. E enfatizamos aqui mais uma vez a ideia da desigualdade produzida pela estrita defesa do crescimento e do desenvolvimento econômico, e pela utilização da riqueza e da diversidade ambientais apenas como recurso ao desenvolvimento. Isso significa, portanto, que relevar as diferenças culturais no processo de desenvolvimento da sustentabilidade levaria a uma homogeneização sob um modelo ocidental para todos os cantos do mundo.

Então, o que fazer para não reproduzir esses erros?

## Novos caminhos para a sustentabilidade



Andreas Krappweis

**Figura 9.4:** Desenvolvimento econômico e sustentabilidade.

Fonte: <http://www.sxc.hu/assets/183001/1830009907/untitled-1418237-m.jpg>.

Seria de extrema importância incorporar outras dimensões, além da puramente econômica, para o entendimento e desenvolvimento da sustentabilidade.

Trazemos então para o debate outras perspectivas, como a que Gonçalves (2004) nos oferece ao criticar a matriz econômica e ainda os discursos construídos a partir de suas componentes ideológicas. Com isso, apontamos caminhos possíveis para alcançarmos uma equidade social e questionarmos o porquê da insustentabilidade do atual modelo de desenvolvimento.

Se a noção de desenvolvimento que hoje conhecemos nos indica uma trajetória no sentido da sobreposição de uma lógica mercantil em relação à multiplicidade de tempos sociais, por outro lado, as imposições da lógica hegemônica do mercado no espaço produzem também movimentos de resistência de diversos grupos sociais, na busca pela construção e afirmação de seus próprios projetos de desenvolvimento.

A natureza se torna objeto de disputa por projetos sociais diferenciados. A natureza natural há até pouco tempo era um limite à expansão do capital, agora, com a apropriação do discurso do ambientalismo pelo viés neoliberal, ela se torna uma forma de expansão do capital.

Contudo, como enfatiza Rua (2007), ainda há espaço para contestações e, com isso, o desenvolvimento pode ser transformado em uma busca por mais justiça social e melhor qualidade de vida sobre a base da autonomia individual e coletiva. Sendo assim, podemos dizer que a busca por uma transformação desse modelo de desenvolvimento pode ser feita também com a incorporação da dimensão ambiental nas disputas sociais atuais.

Se os problemas ambientais demonstram a expressão dos modos predominantes de apropriação e uso dos recursos materiais da sociedade, para enfrentá-los é necessário primeiramente rediscutir quais os sentidos atribuídos aos recursos materiais disponíveis e os usos sociais preferenciais a que devem ser destinados.

E é isso exatamente o que fazem alguns movimentos de resistência como os de luta pela terra, os movimentos de populações tradicionais, como os indígenas e quilombolas, e também as lutas

de comunidades pelo direito de permanência e manutenção de sua cultura, como os caiçaras.

Esses grupos criam resistências aos modelos homogeneizantes, buscando sua reafirmação como sujeitos nos processos de tomada de decisão acerca dos valores atribuídos às riquezas e diversidades do meio ambiente. Há uma clara disputa entre os sujeitos sociais e a lógica hegemônica do capital, sendo aqueles a favor a utilização do ambiente como valor de uso e esta, como valor de troca.

Daí a importância de se considerarem, na construção da sustentabilidade ambiental, as diferentes sustentabilidades construídas nas múltiplas interações do sujeito na disputa pela efetivação de seus projetos de uso e de apropriação das riquezas materiais territorializadas e na construção da imaterialidade que dá suporte à sua reprodução.

Por fim, devemos compreender que a questão ambiental tem se caracterizado de formas variadas, de acordo com sua matriz ideológica. Com isso, fica claro o conflito entre diferentes projetos, que atribuem à questão ambiental práticas culturais mais amplas. Dessa forma, a busca pela sustentabilidade só pode ser socialmente justa se considerar não apenas os aspectos econômicos, como também os aspectos sociais, ambientais, políticos e culturais. Esse processo só pode se realizar por meio do enfrentamento da lógica de homogeneização pela transformação das riquezas materiais e imateriais em mercadoria, que nega as diversidades sociais, subordinando os demais grupos às suas determinações.



## Atende aos Objetivos 1 e 2

Assista ao filme *Ilha da flores*, acessando o *link* a seguir: <http://www.youtube.com/watch?v=KAZhAXjUG28>.

O filme nos mostra as características culturais do desenvolvimento do capitalismo, evidenciando as contradições inerentes a esse modelo. Podemos perceber que ele aponta algumas discussões que levantamos nesta aula, como a das diferenciações geográficas que esse desenvolvimento traz. Reflita e discorra sobre os tópicos seguintes:

- para se desenvolver, o capitalismo produz diferenças e conflitos, e o ambiente (natureza e cultura) se torna um meio para esse processo acontecer;
- o conceito de desenvolvimento sustentável é uma contradição interna do capitalismo.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

Você deve analisar a forma de apropriação que o modo de produção capitalista imprime sobre o espaço. Aqui você perceberá que a dimensão do valor de troca se sobrepõe ao valor de uso, transformando o ambiente em mercadoria. Sendo assim, para se desenvolver, o capitalismo destrói o que antes existia.

Contudo, no segundo tópico, apontamos para o discurso da sustentabilidade ambiental, muito difundido atualmente na sociedade. Mas, se antes percebemos que, para se desenvolver, o capitalismo se apropria e destrói o ambiente, como então buscar um desenvolvimento dentro dessa lógica, mas que seja sustentável? É aí que está a contradição, quando percebemos que a busca por um desenvolvimento sustentável dentro da lógica do capitalismo é um caminho inviável, considerando suas premissas.

---

## RESUMO

Nesta aula, procuramos identificar as novas abordagens sobre a questão da natureza incorporadas pela Geografia. Percebemos que a ideia que tínhamos sobre o ambiente precisou ser ressignificada e admitimos, a partir de agora, uma visão mais ampla, incorporando natureza e cultura na sua composição.

Após esse passo inicial, partimos em busca da compreensão da proposta de desenvolvimento sustentável na sociedade capitalista. Para isso, analisamos a ideia de desenvolvimento econômico, entendendo as contradições nele existentes.

Por fim, buscamos ultrapassar essa lógica hegemônica do capitalismo, conferindo maior autonomia à maneira de se pensar e ampliando a ideia que antes conhecíamos de sustentabilidade. Dessa forma, chegamos à proposta de construção de múltiplos desenvolvimentos e sustentabilidades, que consideram as particularidades de cada cultura.

## **Informação sobre a próxima aula**

Na próxima aula, vamos explorar o mundo de interações entre o rural e o urbano, procurando decifrar como um espaço influencia o outro e como ambos transformam as relações ali existentes.

# Aula 10

Enredando nas  
teias de campos e  
cidades: as novas  
abordagens do  
urbano e rural

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Apresentar as concepções dos espaços rural e urbano na sociedade capitalista atual, procurando identificar as redes de poder que surgem da transformação deles e analisar a relação entre o campo e a cidade nessa perspectiva.

## Objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

1. identificar as mudanças ocorridas no espaço rural e suas atuais características;
2. reconhecer o espaço urbano como elemento importante na transformação da vida na sociedade atual e no campo;
3. identificar a relação entre o espaço urbano e o espaço rural e como esses dois elementos podem ser vistos como complementares.



## Reconhecendo o espaço rural e o espaço urbano

Quando perguntam a você o que é espaço rural, o que vem a sua cabeça? Provavelmente você se lembra daquelas imagens de lugares com muito verde e poucas casas, plantações, animais como galinhas, porcos, cavalos... Imagens que mostram uma vida mais tranquila, com um ritmo mais lento, diferente da que vivemos na cidade, certo?

Temos um famoso personagem dos quadrinhos infantis que demonstra muito bem essa visão do campo. Quem não conhece o Chico Bento, dos quadrinhos da Turma da Mônica, escrito por Maurício de Souza?



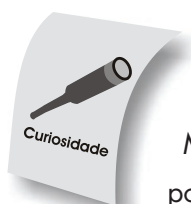
**Figura 10.1:** Maurício de Souza e suas personagens.

Fonte: <http://www.flickr.com/photos/borgia/4920536854/sizes/m/in/photostream/>

Essas histórias faziam parte de nossa infância e o personagem que morava em uma fazenda e andava sempre descalço e com chapéu de palha na cabeça vivia uma vida muito diferente daquela da cidade. Seu principal divertimento era pescar, mas ele também ajudava seu pai na roça.

É possível que você se lembre também que Chico Bento tinha um primo, chamado Zeca, que morava na cidade. Algumas vezes ele ia passar as férias na fazenda e achava tudo muito engraçado e diferente do que estava acostumado.

As brincadeiras, as roupas, as comidas eram diferentes, ou seja, eram crianças que não tinham os mesmos hábitos e modos de viver. O rural era visto quase sempre como um lugar predominantemente agrícola, com um modo de vida atrasado, em que os “benefícios” e modernidades da cidade ainda não tinham chegado.



### **Maurício de Souza e sua “Turma”**

Mauricio de Sousa, então repórter policial da *Folha da Manhã*, no ano de 1959, ofereceu aos redatores do jornal uma tira em quadrinhos sobre um cãozinho e seu dono, Bidu e Franjinha, respectivamente. Nos anos seguintes, foram lançados os personagens Cebolinha e, em seguida, Chico Bento, Cascão, Magali e Pelezinho, entre outros.



Surgia, então, a “Turma da Mônica”, a principal série de histórias em quadrinhos criado por Maurício de Sousa, no ano de 1959, possuindo ainda uma coleção de minigrupos, nos quais as personagens passam por várias peripécias cotidianas.

A Turma da Mônica pode ser encontrada em diversas mídias como livros, jornais, desenhos animados, CDs, jogos eletrônicos, internet e discos.



Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Maur%C3%ADcio-de-Sousa.JPG>

Vemos, então, mais um exemplo do que seria a nossa ideia comum de campo, de rural, mas será que é só isso? Será que podemos dizer que um lugar é rural só por essas características? Vamos pensar um pouco...

A Geografia, durante muito tempo, vem estudando o que seria o rural, quais suas características, como se desenvolve no mundo de hoje, mas, na maioria das vezes, o espaço considerado rural tem sido visto como isolado do espaço urbano, sem com ele se relacionar. Porém, observando a sociedade em que vivemos, podemos perceber alguns elementos que nos mostram, cada vez mais, que o campo e a cidade são duas faces da mesma moeda: um não vive sem o outro e, por isso, temos que entender melhor como eles se relacionam, para que só assim possamos, enfim, entender quais as características particulares e importantes de cada um nessa relação. Vamos decifrar esses dois mundos?



Odan Jaeger



Paola Sansão

**Figura 10.2:** Imagens de casas simples em uma área rural.

Fontes: <http://www.sxc.hu/photo/1374814>; <http://www.sxc.hu/photo/620734>

## Decifrando o espaço rural

Veremos agora alguns exemplos de como nossa percepção do espaço rural tem sido bastante limitada à ideia de um espaço bastante diferente do urbano. Modos de vida distintos levam-nos a acreditar que a forma como se vive no campo acaba sendo mais

atrasada do que aquela como se vive na cidade e que em nada se relacionam.

Na maior parte das vezes, percebemos que o modo de vida urbano possui diversos elementos mais modernos, mais complexos, e, por isso mesmo, mais dinâmicos. Em outras palavras, a vida na cidade acaba tendo mais influência nas relações da sociedade do que a vida no campo, que, desse ponto de vista, teria muito pouco a contribuir com a dinâmica social vigente.

Mas será mesmo que o espaço rural está tão desconectado do mundo urbano quanto pensamos? Será que podemos, realmente, acreditar que o campo é um lugar de atraso, que pouco contribui para a dinâmica social do mundo em que vivemos?

O espaço rural vem sofrendo inúmeras transformações ao longo do tempo. Antes poderíamos dizer que o ambiente rural era marcado pela **agricultura de subsistência**. Porém, hoje podemos perceber que essas formas de produção são cada vez mais raras, devido ao desenvolvimento do capitalismo.

Mas o que é o capitalismo e como ele muda as relações no campo?

Muito se discute acerca do que é o capitalismo e como podemos entender melhor o seu funcionamento. Vários autores entram nesse debate e defendem posições variadas sobre o tema, contudo, iremos utilizar uma definição bastante conhecida que tem como base o pensamento marxista.

Partindo dessa linha de pensamento, podemos identificar o capitalismo como muito mais do que um modelo de produção. Ele seria, na verdade, um modelo societário, uma vez que transforma não só as formas produtivas de uma sociedade, mas também as relações sociais como um todo.

### **Agricultura de subsistência**

É aquela em que, basicamente, a plantação é feita em pequenas propriedades e a sua finalidade principal é a sobrevivência do agricultor e de sua família. A produção não visa à venda dos produtos excedentes, como acontece na agricultura comercial, mas sim o consumo da família produtora.

Portanto, podemos dizer que o capitalismo atinge as mais diversas esferas da vida social como, por exemplo:

- cultura;
- política;
- educação, entre outras.

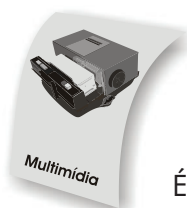
E como podemos perceber as mudanças causadas pelo capitalismo também no espaço rural?

O espaço rural, por estar cada vez mais submetido à lógica capitalista, vê-se forçado a incorporar, mais e mais, as inovações tecnológicas e, com isso, os pequenos produtores acabam encontrando dificuldades para permanecer e produzir na sua terra. Isso, muitas vezes, obriga-os a deixar a atividade agrícola para trás, partindo em busca de novas formas de sobrevivência, como a busca por empregos na cidade.

Com isso, aos poucos, o espaço agrário vai mudando a sua configuração, perdendo importância no jogo de poder da sociedade capitalista e assumindo um papel de coadjuvante no movimento da sociedade.

O espaço urbano assume, então, o grande papel de protagonista, no qual as empresas, corporações e conglomerados agroindustriais se transformam em agentes predominantes nesse processo.

O pequeno produtor que antes vivia da sua terra, da sua produção, hoje encontra pouco espaço para sobreviver no campo. Assim, percebemos que esses processos, em escala mundial, revolucionaram as condições de vida e trabalho no espaço rural.



Multimídia

## Você sabe quem é Sebastião Salgado?

É um fotógrafo brasileiro conhecido no mundo inteiro pelo seu jeito único de fotografar a realidade. Entre suas obras mais famosas estão: *Outras Américas* (1986), que retrata as condições de vida dos camponeses latino-americanos; *Trabalhadores* (1993); e *Terra* (1997), que trata da questão agrária no Brasil. Em 2000, deflagra o projeto *Êxodos*, em que percorre o mundo expondo fotos, realizadas em 47 países, sobre a migração do campo para as cidades. Para saber um pouco mais sobre o trabalho de Sebastião Salgado, você pode acessar os links:



Fonte: <http://fotojornalismojf.wordpress.com/especial/aulas/sebastiao-salgado/>

- <http://www.youtube.com/watch?v=aRObU82QmS0> – O vídeo mostra um pouco da exposição *Êxodos*.
- <http://fotojornalismojf.wordpress.com/especial/aulas/sebastiao-salgado/> – Nesse site você pode ver belíssimas fotos de Sebastião Salgado, premiadas nas mais altas categorias do fotojornalismo.





## O êxodo rural

Êxodo rural é o termo pelo qual se designa o abandono do campo por seus habitantes, que vão em busca de melhores condições de vida. Esse fenômeno deu-se em grandes proporções no Brasil nos séculos XIX e XX e foi sempre acompanhado pela miséria e pela morte de fome, de sede e de doenças ligadas à subnutrição de milhões de retirantes. Mas como foi que isso começou?



Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Caatinga\\_-\\_Sert%C3%A3o\\_nordestino.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Caatinga_-_Sert%C3%A3o_nordestino.jpg)

Logo após o início de sua colonização, a economia brasileira era baseada no extrativismo e na monocultura. O primeiro ciclo foi o da cultura da cana-de-açúcar; o plantio foi seguido de um grande desmatamento da área de mata atlântica na região Nordeste, cujo clima é extremamente variável há milênios, ora com secas imensas, ora com temporadas de chuvas intensas. Em função disso, o desmatamento só veio a aumentar as variações climáticas, agravando os fenômenos e tornando cada vez mais difícil a vida dos que lá viviam e dependiam do cultivo da terra para sobreviver.

Em 1879, uma grande seca assolou todo o nordeste brasileiro. Com ela, morreram cerca de duzentas e vinte mil pessoas, de fome, de sede e de doenças trazidas pela miséria e desnutrição. Praticamente todo o gado e toda a agricultura foram extintos, forçando um grande êxodo rural, que chegou a provavelmente um milhão de retirantes ao ano.

Anos se passaram e a vida do nordestino foi ficando cada vez mais penosa. Somando a dificuldade de viver na região às notícias de grande crescimento das

regiões Sul e Sudeste, não era raro que o fluxo de retirantes que saía do Nordeste fosse cada vez maior.



Fonte: <http://www.flickr.com/photos/55953988@N00/7899611372/sizes/m/in/photostream/>

O êxodo seguiu do Nordeste em direção ao Sudeste na década de 1930. Chegando em São Paulo, os nordestinos foram buscar trabalho nos cafezais, porém, não eram bem-vindos, pois, com a chegada dos imigrantes italianos e espanhóis, muito mais robustos e saudáveis, os fazendeiros preferiram os europeus aos nordestinos para o trabalho nos cafezais. Esses estavam extremamente desnutridos, doentes e miseráveis, morriam às centenas, sem condições para o trabalho pesado, pois sua caminhada do Nordeste ao Sudeste, por milhares de quilômetros, foi feita em sua maioria a pé, sem água, sem comida e em condições sub-humanas, exaurindo suas forças.

Com a industrialização, na década de 1950, houve outra onda de migração, dessa vez da área rural para as grandes cidades, de diversos pontos do Brasil.

Novamente a região Nordeste colabora com mais uma onda humana. As indústrias necessitavam de mão de obra específica, os retirantes não tinham qualificação para o aproveitamento como operários, iniciando uma aceleração da miséria, da criminalidade, da prostituição e da promiscuidade nas periferias das grandes cidades, já inchadas pelo excesso populacional.





Fonte: <http://www.flickr.com/photos/55953988@N00/7905894946/sizes/m/in/photostream/>

O aproveitamento se deu muitas vezes em subempregos, nos serviços domésticos e de construção civil. Os trabalhadores migrantes se sujeitavam a condições de quase escravidão, daí a necessidade de implantação de um salário mínimo que resultasse nas mínimas condições de sobrevivência.

Com o passar dos anos, muitas outras ondas de migração ocorreram no Brasil, porém com as políticas que começaram a ser implementadas levando infraestrutura ao Nordeste, bem como os planos de apoio ao pequeno agricultor, implementados no Governo Lula, em 2002, atualmente, o êxodo rural encontra-se em processo de extinção no Brasil, e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) prevê que, em, no máximo dez anos, 2015/2020, ocorra o fim do êxodo rural no Brasil, com parcela esmagadora da população brasileira vivendo em cidades (mais de 90% da população absoluta).

Podemos dizer que essas novas relações que o capitalismo criou entre a cidade e o campo nos leva a repensar o que seria, de fato, o rural e o urbano, pois não mais encontramos aquelas características comuns que vínhamos falando no início da nossa aula.

O rural se distancia cada vez mais do agrícola, assumindo relações que muitas vezes se assemelham mais ao modo de vida urbano.

O modo de produção capitalista recria o campo, expande-se fisicamente, englobando cada vez mais e mais espaços, mas também se expande ideologicamente, difundindo no meio rural os padrões urbanos de vida e produção. É só perceber a mudança simples que vemos na forma de lidar com a terra, pois, se antes tínhamos uma agricultura voltada para o consumo da família produtora, realizada com instrumentos manuais, hoje temos uma agricultura que não tem mais espaço para a subsistência. Hoje o produtor precisa empregar técnicas modernas e sua produção não é mais voltada para o consumo próprio, mas sim para o comércio.

Sabemos que ainda sobrevive um tipo de produção de base familiar, responsável pela produção de boa parte dos alimentos consumidos na cidade, mas ainda assim os traços pré-capitalistas não mais existem, ou foram transformados. A produção familiar de alimentos no Brasil se mantém, mas esbarra nos grandes **latifúndios**, na **monocultura** e em outros diversos obstáculos à sua sobrevivência.

### **Latifúndio**

Termo de origem latina, era usado na Roma Antiga para referir-se às extensões de terra controladas pela aristocracia e passou a ser utilizado para designar grandes propriedades de terra em geral (MEDEIROS, 2012).

### **Monocultura**

Produção de um só tipo de produto e geralmente está associada ao latifúndio. Como exemplo, podemos citar a produção de soja no Mato Grosso.



**Figura 10.3:** Monocultura de cana-de-açúcar em um latifúndio.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:SAO\\_07\\_2008\\_286\\_panoramic\\_view\\_of\\_sugar\\_cane\\_harvest\\_operation.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:SAO_07_2008_286_panoramic_view_of_sugar_cane_harvest_operation.jpg)

Com esse movimento, o capitalismo faz com que o campo assuma novas funções que buscam atender a uma demanda de crescimento principalmente do setor urbano-industrial. O campo passa a ser o responsável por:

- enviar matérias-primas e alimentos para a cidade com preços relativamente cada vez mais baixos;
- produzir gêneros para a exportação com o objetivo de pagar as importações, na maior parte feitas pelo setor urbano-industrial;
- enviar população para as cidades onde se transformam em mão de obra abundante e barata;
- mandar investimentos para a cidade, onde o lucro no mercado financeiro e na especulação imobiliária é mais fácil, financiando assim o crescimento econômico da cidade;
- consumir produtos industrializados (bens de consumo, máquinas, etc.) que a cidade produz e vende ao campo.

Sendo assim, podemos dizer que o campo sofre um processo de transformação, que não necessariamente faz com que ele seja um espaço urbano por completo, pois mantém algumas de suas especificidades, mas incorpora cada vez mais as **urbanidades no rural**.

Como podemos entender então essa nova relação entre o urbano e o rural? Veremos adiante...

### **Urbanidades no rural**

Manifestações materiais e imateriais com caráter inovador (nem sempre de origem urbana ou metropolitana, embora influenciadas por essa origem) em áreas rurais, sem que, por isso, fosse identificada tal dimensão espacial como urbana (RUA, 2002, p. 48).



---

### **Atende ao Objetivo 1**

Relacione as colunas com as características que podemos perceber em cada momento pelo qual o espaço rural passou:

- ( 1 ) Espaço rural não capitalista
- ( 2 ) Espaço rural submetido à lógica capitalista

- ( ) Incorpora inovações tecnológicas, fazendo com que pequenos produtores tenham dificuldade para permanecer e produzir na sua terra.
- ( ) Espaço onde o modo de vida é organizado pela própria comunidade local.
- ( ) Agricultura modernizada, voltada para o comércio.
- ( ) Agricultura voltada para o consumo da família produtora.
- ( ) Presença de latifúndios e cultivo com base na monocultura.
- ( ) Envia matérias-primas e alimentos para a cidade com preços cada vez mais baixos.

### *Resposta Comentada*

Como foi dito na aula, as características do espaço rural antes do aprofundamento das relações capitalistas no campo, fazem-nos perceber um espaço em que as regras de funcionamento são coordenadas pela lógica de vida local, ou seja, as próprias famílias que ali vivem decidem como vão organizar seu tempo, sua produção, seu trabalho, entre outras coisas. O capitalismo, ao submeter o espaço rural à sua lógica, transforma o modo de vida local, portanto, novas regras são impostas e uma nova realidade se insere coloca no campo.

Analisando os tópicos do exercício, podemos dizer que:

(2) Incorpora inovações tecnológicas, fazendo com que pequenos produtores tenham dificuldade para permanecer e produzir na sua terra. (Os produtores se veem obrigados a adquirir novas ferramentas de produção, que permitam produzir mais em menos tempo.)

(1) Espaço onde o modo de vida é organizado pela própria comunidade local. (A comunidade local tem autonomia para gerir seu tempo e seu trabalho, sua vida.)

(2) Agricultura modernizada, voltada para o comércio. (O principal objetivo da produção é o comércio e não mais a alimentação das famílias produtoras.)

(1) Agricultura voltada para o consumo da família produtora. (A produção existe de acordo com a demanda por alimentos da família produtora. Quando há excedente, geralmente se realizam trocas com outros produtores.)

(2) Presença de latifúndios e cultivo com base na monocultura. (Existência de grandes propriedades de terra, produzindo apenas um tipo de produto e na maior parte das vezes, voltada para exportação.)

(2) Envia matérias-primas e alimentos para a cidade com preços cada vez mais baixos. (Os alimentos produzidos com a agricultura familiar acabam sendo desvalorizados diante da alta produtividade das monoculturas, fazendo com que os preços pagos ao produtor sejam cada vez mais baixos.)

## **Um casamento inseparável: o urbano e o rural integrados**

Depois de reconhecer o espaço rural, pudemos perceber que a relação existente entre ele e o espaço urbano é muito importante. O primeiro serve não só como produtor de bens alimentícios para a cidade, como também de mercado consumidor de seus produtos além, é claro, de muitas outras funções que ambos estabelecem. Precisamos ver agora o outro lado dessa moeda. Como é a relação do espaço urbano com o espaço rural?

Lembrando o que vínhamos falando até agora, temos de entender o espaço rural hoje como parte da espacialidade do capitalismo, o que nos leva a perceber que existem, por trás desse fenômeno, relações de poder de controle que, ao mesmo tempo em que unifica os espaços rural e urbano sob a mesma lógica, cria por outro lado, diferenciações entre eles. São, portanto, dimensões espaciais distintas, mas que vivem integradas uma a outra como forma de sobrevivência.

A cidade moderna capitalista centraliza o poder e impõe símbolos, significados, códigos que são incorporados tanto ao rural quanto ao urbano, que com isso têm seu modo de vida alterado.

O espaço rural torna-se muito influenciado pela técnica imposta pelo capitalismo, neste caso representada pelos complexos agroindustriais e pelo agronegócio, ambos frutos da revolução verde e da modernização e industrialização na agricultura.



**Figura 10.4:** As diferenças entre a zona rural (a) e a zona urbana (b).

Fontes: (a) [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/06/Zona\\_rural\\_de\\_Santo\\_Ant%C3%B4nio\\_do\\_Rio\\_Abaixo.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/06/Zona_rural_de_Santo_Ant%C3%B4nio_do_Rio_Abaixo.JPG); (b) [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Zona\\_Leste\\_-\\_S%C3%A3o\\_Paulo-Brasil.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Zona_Leste_-_S%C3%A3o_Paulo-Brasil.jpg)

Vamos entender melhor esse processo?

O processo de modernização agrícola já vinha se desenvolvendo desde o final da década de 1940 e desencadeou a Revolução Verde a partir da década de 1960.

Essa revolução consistiu em um pacote tecnológico que visava atingir maior produtividade agrícola no mundo, utilizando, para isso, insumos mais modernos, como fertilizantes, máquinas voltadas para plantio e extração de alimentos do solo, sementes modificadas, entre outros elementos.



**Figura 10.5:** Tratores utilizados na produção agrícola.

Fontes: (a) [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Vierscharige\\_wentelploeg.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Vierscharige_wentelploeg.jpg); (b) <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:RogerTractorLarge.jpg>; (c) [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Arando\\_150706\\_REFON\\_.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Arando_150706_REFON_.jpg)

Esse pacote tecnológico foi vendido principalmente para países em desenvolvimento, como o Brasil. Contudo, pode-se dizer que o processo de modernização pelo qual o campo passou alterou sua estrutura de forma muito forte. Os pequenos produtores, diante das mudanças trazidas pela Revolução Verde, não tiveram como sobreviver diante dos altos investimentos e da competitividade com as grandes produções. Muitos contraíram dívidas na tentativa de modernizar sua produção, mas não conseguiram se manter no mercado e se viram obrigados, muitas vezes, a deixar de lado a atividade agrícola e suas terras, buscando outras formas de sobrevivência.

Todo esse processo de modernização da agricultura levou à formação dos complexos agroindustriais. Esse termo é utilizado para designar uma articulação entre os setores industriais e agrícolas na agricultura brasileira.

Os complexos agroindustriais têm como base dois setores: de um lado uma indústria responsável pela produção de bens e insumos voltados para a agricultura, cujo setor é chamado de indústria a montante e, de outro, a indústria da agricultura, a agroindústria, que tem como papel processar a matéria-prima agrícola. Este último setor é conhecido como setor ajudante da agricultura.

Podemos perceber que, nesse processo de modernização da agricultura e de conformação dos complexos agroindustriais, a agricultura foi perdendo cada vez mais seu caráter autônomo, dando espaço a uma nova configuração do campo brasileiro em que os pequenos produtores procuram cada vez mais sobreviver sob uma lógica excludente.

O espaço rural, então, vai sendo cada vez mais marcado por atividades não agrícolas, valorizando seus aspectos naturais e históricos. E alguns elementos facilitam a expansão dessas atividades como a melhoria das estradas e dos meios de comunicação e transporte decorrentes do desenvolvimento tecnológico que se aprofundou no espaço rural.



Com isso, vemos o surgimento de novas relações entre cidade e campo, modificando a vida de quem ali vive e trabalha, o que termina também influenciando movimentos de luta por acesso à terra no Brasil.

Percebemos que a cidade tem uma forte determinação sobre as relações que se constroem no campo a partir do momento em que percebemos que o modo de vida capitalista, centralizado no espaço urbano, irradia seu poder sobre o espaço agrário.



### Atende aos Objetivos 2 e 3

Faça uma breve análise de como as relações capitalistas são irradiadas do espaço urbano para o espaço rural e como isso altera a realidade ali existente.

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

O capitalismo busca cada vez mais se expandir e incorporar mais espaços sob sua lógica de funcionamento e, com isso, o espaço rural não ficou de fora desse processo. A centralidade que as cidades têm na produção e controle das relações sociais atuais não deixa de fora a participação do campo como elemento importante no processo de expansão do capitalismo. A



cidade moderna capitalista centraliza o poder e impõe símbolos, significados, códigos que são incorporados tanto ao rural quanto ao urbano. O resultado disso é que o espaço rural torna-se muito influenciado pela técnica imposta pelo capitalismo, servindo aqui não só como produtor de bens alimentícios para a cidade, como também de mercado consumidor de seus produtos. Todo esse processo causa uma transformação profunda nos modos de vida ali existentes, aprofundando conflitos e contradições da vida social contemporânea.

---

## **Entendendo o mundo de hoje: um mundo interligado, um mundo globalizado...**

Hoje o espaço rural apresenta uma variedade de atividades que se desenvolvem com a participação de diferentes atores. Se hoje temos por todo o Brasil a predominância de latifúndios voltados para a monocultura, por outro lado ainda encontramos uma forte presença da produção familiar no campo. Mesmo que a agroindústria tenha modificado a realidade das famílias que ali viviam ou vivem, ainda assim se encontra espaço para a valorização dos recursos naturais ali presentes, que são apropriados pelas atividades turísticas cada vez mais importantes para a sobrevivência das famílias no campo.

Temos ainda os aspectos políticos dessas transformações. Se hoje sabemos que muitas famílias se viram obrigadas a deixar suas terras, podemos perceber que esse fenômeno deu origem a movimentos sociais muito importantes de luta pelo acesso à terra, como o caso do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST).

Curiosidade

## O MST

O Movimento dos Trabalhadores Sem Terra, também conhecido pela sigla MST, teve origem na década de 1980 e é um movimento social brasileiro de inspiração marxista, cujo objetivo é a realização da reforma agrária no Brasil.

Ele defende que a expansão da fronteira agrícola, os megaprojetos — dos quais as barragens são o exemplo típico — e a mecanização da agricultura contribuíram para eliminar as pequenas e médias unidades de produção agrícola e concentrar a propriedade da terra.



Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:MonumentoMST.JPG>

Paralelamente, o modelo de reforma agrária adotado pelo regime militar priorizava a “colonização” de terras devolutas em regiões remotas, tais como as áreas ao longo da rodovia Transamazônica, com objetivo de “exportar excedentes populacionais” e favorecer a integração do território, considerada estratégica. Esse modelo de colonização revelou-se, no entender do movimento, inadequado e eventualmente catastrófico para centenas de famílias, que acabaram abandonadas, isoladas em um ambiente inóspito, condenadas a cultivar terras que se revelaram impróprias ao uso agrícola.

Nessa época, intensificou-se o êxodo rural — abandono do campo por seus habitantes — com a migração de mais de 30 milhões de camponeses para as cidades, atraídos pelo desenvolvimento urbano e industrial,

durante o chamado “milagre brasileiro”. Grande parte deles ficou desempregada ou subempregada, sobretudo no início anos 1980, quando a economia brasileira entrou em crise. Alguns tentaram resistir na cidade e outros se mobilizaram para voltar à terra. Dessa tensão, movimentos locais e regionais se desenvolveram na luta pela terra.

Esses dois exemplos nos mostram apenas uma pequena parcela dos conflitos e contradições existentes na relação entre espaço urbano e rural hoje. Podemos verificar que ambos estão interligados e que, desde o simples alimento no prato do cidadão até as transações financeiras que são realizadas a partir das grandes produções agrícolas, todos esses elementos fazem parte de um mesmo processo.

Esses são apenas alguns aspectos da atual configuração do espaço rural hoje, em que há a presença de conflitos, de disputas de poder, de domínio da terra e consequentemente de uma profunda transformação da vida no campo.

## *Atividade Final*

---

Vamos ver se ao final desta aula você é capaz de identificar a relação entre espaço rural e espaço agrário. Pense um pouco sobre tudo o que estudamos aqui e analise: quando falamos da produção de alimentos que vai para a casa do morador das cidades, qual a relação que podemos encontrar dessa produção com a indústria de produção de maquinários e com os movimentos sociais do campo?

[illegible]

### Resposta Comentada

Por trás do alimento que chega à nossa mesa para o consumo da nossa família, existe uma série de relações sociais, econômicas e políticas. Como vimos, o espaço rural hoje está cada vez mais integrado ao espaço urbano e com isso o alimento produzido também se encontra submetido cada vez mais à lógica capitalista de produção, influenciando as relações sociais que surgem dessa relação.

A agricultura incorporou novas técnicas de produção, devido ao consumo de produtos vindos da cidade, como maquinários e insumos. Essa mudança traz consequências para o espaço rural como:

- a redução do valor pago ao produtor pelos produtos agrícolas que são trazidos para a cidade;
- o aumento de uma produção voltada para exportação, com o objetivo de pagar as importações, na maior parte das vezes feitas pelo setor urbano-industrial;
- o envio de investimentos para a cidade, onde o lucro no mercado financeiro e na especulação imobiliária é mais fácil, financiando assim o crescimento econômico da cidade;
- a falta de oportunidade de os pequenos produtores sobreviverem no campo, diante de tantas exigências do mercado.

Todo esse cenário favorece, como consequência política, o surgimento de conflitos no campo

que traz consigo o fortalecimento dos movimentos sociais campestres, que lutam pelo acesso à terra e pela sobrevivência das famílias produtoras no espaço rural.

---

Depois desse “passeio” pelo espaço rural, entendemos que é necessário ir muito além daquela visão que tínhamos no começo desta aula, do campo como lugar de atraso, de descanso e de tranquilidade.

O espaço rural hoje é um ambiente de disputa política, econômica, ideológica... que traz consigo uma clara reprodução do modelo de produção capitalista, o qual cria cada vez mais diferenciações sociais, aprofundando as desigualdades no campo e na cidade.

## RESUMO

Nesta aula, buscamos inicialmente desconstruir a ideia comum que temos do espaço rural, procurando perceber que existem inúmeras características que o fazem ser muito rico, com relações sociais por vezes bastante complexas.

Analisamos que houve uma profunda mudança nos modos de vida ali existentes, uma vez que as relações capitalistas se aprofundaram cada vez mais, impondo novas formas de sobrevivência, uma nova ordem. A produção agrícola transformou-se, a vida do produtor consequentemente também se modificou e a configuração do espaço rural hoje é muito diferente do que tínhamos há algumas décadas.

Passamos por um processo de modernização da agricultura, que trouxe consigo a conformação dos complexos agroindustriais,

e com isso a construção de uma relação cada vez mais sólida entre a indústria e a agricultura, entre o rural e o urbano.

Por fim, entendemos que esse processo não se deu sem consequências negativas, algumas delas podendo ser observadas quando analisamos a falta de oportunidade do trabalhador rural em permanecer em suas terras, o aprofundamento de conflitos e da desigualdade no campo e a conformação de movimentos de luta e resistência no espaço rural. Essa é hoje a realidade que encontramos no campo brasileiro.

## **Informação sobre a próxima aula**

Na próxima aula, vamos falar da formação do Estado e de sua reestruturação na atualidade. Abordaremos também as formas de poder não estatais na configuração territorial e dos conflitos que se constroem nas disputas de poder. Até lá!

# Aula 11

“Enquanto os  
homens exercem  
seus podres  
poderes”: estados  
e formas de poder  
em múltiplas  
configurações

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Refletir sobre o processo de formação e reestruturação do Estado, sua influência na gestão das políticas públicas educacionais, bem como as formas de poderes não provenientes do poder estatal.

## Objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

1. compreender a formação do Estado, analisando o processo de reestruturação pelo qual passou;
2. identificar como o processo de reestruturação do Estado influencia na gestão das políticas públicas educacionais;
3. distinguir as diferentes formas de poderes não estatais existentes e os conflitos decorrentes da disputa pelo controle do espaço por esses poderes.



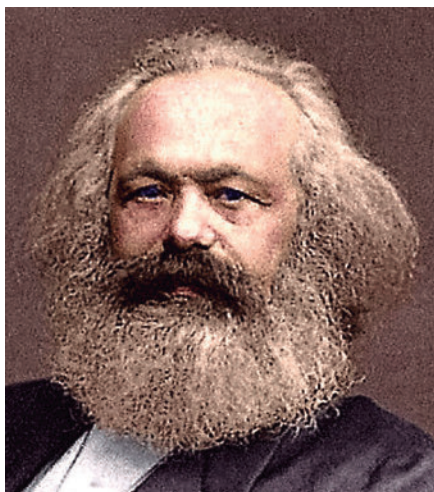
## INTRODUÇÃO

Depois de tantas reflexões que fizemos desde o começo das aulas, já podemos perceber que o campo de estudo da Geografia é bastante rico e amplo. Percebemos que diversos temas sobre os quais temos contato no nosso cotidiano podem e devem ser analisados sob as lentes que a ciência geográfica nos oferece. Além de tudo isso, vimos algumas maneiras através das quais podemos, no papel de professor, explorar esse universo com nossos alunos.

Caminhamos agora para a fase final de nosso curso, quando vamos aglutinar todos os conhecimentos adquiridos e aprofundar algumas questões fundamentais no momento. Voltamos nosso olhar agora para a forma como a educação vem sendo pensada no Brasil.

Para melhor entendermos esse tema, precisamos partir da compreensão do papel do Estado, como se estabelece sua forma de poder e as principais transformações pelas quais vem passando nas últimas décadas. Após essa análise, vamos decifrar as consequências desse fenômeno para a gestão de políticas públicas educacionais no Brasil. Vamos começar?

## O Estado e seus poderes



**Figura 11.1:** Karl Marx

Fonte: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/50/Marx\\_color2.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/50/Marx_color2.jpg)



**Figura 11.2:** Friederich Engels

Fonte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/Engels.jpg>

Para alguns autores, como Karl Marx, Friederich Engels e Antonio Gramsci, o Estado tem sua gênese nas relações de produção que se instalam na sociedade, isto é, o Estado é a materialização do modo de produção.

Se analisarmos esse contexto na sociedade capitalista, podemos verificar que as relações sociais nela estabelecidas pressupõem uma diferenciação de classes, pautada na exploração e subordinação da maioria da população, para que haja uma concentração de capital nas mãos dos detentores dos meios de produção. Nesse sentido, a sociedade possui, no seu interior, antagonismos entre classes sociais diferenciadas.

Portanto, como nos indicou Engels (1978, p. 327),

para que esses antagonismos, essas classes com interesses econômicos colidentes não se devorem e não consumam a sociedade numa luta estéril, faz-se necessário um poder colocado aparentemente por cima da sociedade, chamado a amortecer o choque e a mantê-lo dentro dos limites da ordem. Este poder, nascido da sociedade, mas posto acima dela se distanciando cada vez mais, é o Estado.



**Figura 11.3:** Antonio Gramsci.

Fonte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e6/Gramsci.png>

Na perspectiva de Gramsci (1981, p. 149),

na noção geral do Estado entram elementos que também são comuns à noção de sociedade civil (nesse sentido, poder-se-ia dizer que Estado = sociedade política + sociedade civil, isto é, hegemonia revestida de coerção.

Portanto, o Estado passa a ser entendido como um conjunto do qual fazem parte tanto a sociedade política, quanto a sociedade civil, sendo esta a noção de Estado ampliado que Gramsci elabora. Aqui, a sociedade política é reconhecida como o Estado no sentido restrito, o qual exerce mecanismos de coerção sobre a sociedade a fim de manter sua hegemonia, seu poder, e o faz através do aparelho governamental.

Mas Gramsci não deixa de sublinhar que o Estado não pode ser visto apenas com seu caráter repressivo e coercitivo. Para ele, a construção do consenso também encontra lugar no Estado. Nesse sentido, a relação entre Estado e sociedade civil é entendida como dois planos indissociáveis e portadores de contradições.

Ao situar as sociedades política e civil na superestrutura e, portanto, fora da estrutura econômica, Gramsci é equivocadamente entendido por inúmeros autores, que partem dessa análise e propõem uma separação entre sociedade política (por eles definida como o primeiro setor), mercado (segundo setor) e sociedade civil (terceiro setor). Muitas dessas leituras acabam por criar concepções distorcidas da realidade social.

### **Estado-coerção**

É o direito de usar a força por parte do Estado. A coerção é utilizada pelo Estado quando há necessidade de manter os indivíduos seguindo as normas por ele estabelecidas.

Contudo, o que Gramsci propõe é uma ampliação do conceito de Estado, no qual sejam incorporadas tanto a noção marxiana de **Estado-coerção**, como também uma dimensão que tenha a função de hegemonia de um grupo dominante sobre o conjunto da sociedade, realizada por meio de aparelhos privados como as igrejas, as associações e, inclusive, as escolas. Aqui já podemos perceber um pouco do caráter hegemônico que a educação admite na sociedade capitalista.

Por fim, Gramsci (1977, p. 1518) define a sociedade civil como sendo um “conjunto dos organismos chamados privados, mas que auxiliam na tarefa de dominação de classe”. Estes, na nossa sociedade, assumem o papel de articular consensos entre classes dominantes e subalternas, criando, assim, considerações favoráveis para a manutenção da hegemonia dos grupos dominantes.

Através da posse do Estado, dos instrumentos hegemônicos, do controle da informação e, principalmente, do controle do poder econômico da sociedade, uma minoria dominante consegue produzir uma ideologia no sentido de deslegitimar o Estado, valorizando as ações setorializadas, localizadas e imediatistas. Com isso, na medida em que essas construções ideológicas se reproduzem e são absorvidas pelo senso comum, as classes dominantes conseguem legitimar sua hegemonia e, assim, obter controle social e político.

Dessa forma, consideramos o Estado capitalista como uma instituição que se materializa a partir das relações estabelecidas na sociedade, sendo, portanto, parte dela, gerador de uma ideologia hegemônica e que elabora políticas que atendam às necessidades de uma minoria dominante.

Em cada período histórico, essa relação se configura a partir de interesses sociais diferentes. O capitalismo passou por grandes transformações e o neoliberalismo expressa essas mudanças. Este se caracteriza, entre outras coisas, por uma ausência de políticas para alguns setores da sociedade, produzindo um discurso de incentivo à busca de “autonomia” em relação ao Estado, propondo uma não obrigatoriedade de financiamento de infraestrutura e de políticas sociais. Além disso, evidenciam-se também políticas para obtenção de mínima participação do Estado na economia, redução da participação do governo no mercado de trabalho e política de privatização de empresas estatais, com a abertura da economia para multinacionais. Apontamos a origem desse processo como consequência da política do Estado mínimo, implementada a partir do neoliberalismo.

Esse é o panorama que hoje vivenciamos. A reestruturação pela qual o Estado passou trouxe mudanças consideráveis para as relações sociais. Com a redução do papel do Estado e seu domínio por uma elite social, aliada à necessidade de controle que a sociedade civil ajuda a construir (as escolas fazem parte desse conjunto de organizações), podemos analisar como a educação tem sido pensada no atual contexto social.



### Atende ao Objetivo 1

Nesse primeiro momento, fizemos uma breve análise sobre o Estado e verificamos diversas características que ele apresenta na configuração de seu poder e papel na sociedade. Sendo assim, aponte duas características do Estado capitalista neoliberal e sua relação com as políticas públicas na área social.

---

---

---

---

---

---

### Resposta comentada

O Estado neoliberal apresenta como características a não interferência na economia e a política do "Estado mínimo", que tem como principal marca a redução do papel e da responsabilidade do Estado no atendimento das demandas sociais.

---

## As políticas públicas educacionais no atual contexto social



**Figura 11.4:** Políticas educacionais.

No Brasil, quando falamos em gestão do poder público, identificamos uma série de particularidades herdadas do período colonial e que guardam marcas de relações sociais tradicionais, centradas na forma de poder pessoal.

Essa ordem patrimonialista se manteve mesmo diante das mudanças trazidas pelo período da pós-independência, considerando o crescimento urbano intensificado, o surgimento e a expansão de novas atividades econômicas, bem como as mudanças nas relações sociais. A união de camadas dominantes na sociedade permitiu que conseguissem se manter no poder, conquistando o domínio do Estado e garantindo o controle sobre as relações políticas, econômicas e sociais que estavam se delineando.

O que vimos na formação do Estado após a independência foi a emergência de uma relação de acomodação entre diferentes ordens. De um lado, a tradição a partir da visão patrimonialista do Estado e, de outro, a modernidade marcada pela visão racional-legal deste mesmo Estado.

Contudo, analisando pela perspectiva da gestão pública, percebemos que essas duas visões são incompatíveis, pois, se de um lado a visão tradicional identifica o espaço como propriedade do gestor público, por outro, a visão moderna impõe uma separação entre espaço público e privado.

A combinação de diferentes interesses por trás do domínio do Estado demonstrava que a elite que tomou conta do poder possuía uma face centralmente conservadora e patrimonialista. No entanto, ainda assim, o Estado moderno brasileiro evidenciava forte ligação com o liberalismo que emergia nos países do Ocidente, sob a bandeira de instituição de uma ordem legal e dos direitos civis na democracia liberal.

Outro elemento fundamental para a compreensão do Estado está na sua base de estruturação: o capitalismo. Esse modelo civilizatório incorpora os princípios de regulação social do Estado de direito, passando a ser o regulador da conduta dos diferentes atores sociais modernos.

O Estado aparece como o regulador entre os diferentes interesses postos em jogo na configuração social, cabendo a ele o poder de administrar as relações e os conflitos existentes. A compreensão da presença de diferentes classes sociais na sociedade se faz fundamental para analisar esse processo.

Diante desse contexto, podemos perceber que as políticas públicas voltadas para as demandas sociais no Brasil são determinadas por dois elementos fundamentais: a estrutura de formação conservadora do Estado brasileiro e o neoliberalismo, com sua política de redução do papel do Estado nas áreas sociais.

A educação aparece aqui como elemento central, uma vez que se apresenta não só como a base do desenvolvimento tecnológico



e científico, como também evidencia uma transformação no seu potencial. Diante das novas relações sociais, mostra-se também como uma mercadoria a ser incorporada no processo produtivo.

O desenvolvimento educacional se vê cada vez mais moldado pelas necessidades do capital e pelas demandas do mundo do mercado, e os conteúdos curriculares acabam sendo determinados pela busca de melhor desempenho de habilidades relacionadas ao trabalho. Perde-se, com isso, o incentivo à construção de visões críticas de mundo, passando a reproduzir necessidades externas à vida social do sujeito.

Também como consequência da política neoliberal, outro processo que se desenvolveu foi o de descentralização da gestão dos sistemas de ensino, os quais passam a nortear as políticas educacionais no sentido de legitimar a lógica da economia privada.

Como nos aponta Freitas (2003 *apud* BATISTA, 2007)

a instauração da gestão democrática da educação escolar básica, na prática, tem se traduzido em repasse de compromissos e responsabilidades para a ponta do sistema educacional (a unidade escolar) sem que condições mínimas lhe sejam asseguradas... simula-se conceder poder (descentralizar) quando, na realidade, o que se faz é desconcentrar competências operacionais e execução de tarefas, sempre de forma regulada desde a concepção, passando pela implementação, pelo monitoramento e avaliação, até aos ajustes do modelo de gestão introduzido.

Contudo, quando analisamos a proposta de gestão democrática levada a cabo no caso brasileiro desde a década de 1990, verificamos que sua proposta indicava a defesa de meios mais participativos na administração e no planejamento da educação. Essa realidade permitiu que a comunidade escolar tivesse maior autonomia na decisão dos caminhos possíveis como proposta educacional nas escolas. Mas não podemos esquecer que essa construção esbarra em limites impostos pela realidade social

brasileira, que está diretamente ligada aos interesses do capital globalmente.

A formação histórica do Estado brasileiro, tendo como principal elemento o domínio de uma elite conservadora, influenciou negativamente a possibilidade de construção, até os dias de hoje, de uma democracia real neste país. Como consequência desse panorama, observamos a gestão de políticas públicas para a educação, que tende a se submeter às determinações voltadas à manutenção da hegemonia do capital.

De acordo com Batista (2007),

o ajuste na política educacional brasileira tende a obedecer aos vetores comuns aplicados às políticas sociais, quais sejam: descentralização da gestão e financiamento; focalização dos programas e populações beneficiárias; privatização seletiva dos serviços; desregulamentação e, que, nesse âmbito, implica a supressão e flexibilização dos direitos legais já conquistados, a permissão de ingresso do setor privado em espaço antes de responsabilidade do Estado.

Contudo, devemos aqui relembrar o que falamos em aulas passadas sobre a dimensão do espaço. Ele é complexo e as relações sociais nele existentes, muitas vezes, possuem visões diferenciadas de mundo. Isso faz com que tomem caminhos diferentes e produzam conflitos entre si.

Se estamos falando de como as políticas públicas educacionais apresentam visões que reproduzem o modelo ideológico hegemônico, também podem existir outras visões que se confrontam com esta, buscando o caminho para uma educação verdadeiramente democrática. Vamos entender melhor como isso acontece?



---

## Atende ao Objetivo 2

Agora que já compreendemos o poder do Estado em relação à sociedade, vamos identificar como esse poder se faz presente na gestão de políticas públicas voltadas para a educação. Dessa forma, apresente os principais problemas pelos quais a educação tem passado diante de um Estado neoliberal com formação histórica patrimonialista, como no caso brasileiro.

---

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

Você deve apontar aqui elementos que evidenciem a educação cada vez mais fragmentada e utilitarista, tendo como foco principal moldar indivíduos que atendam às necessidades do mercado. Você deve então entender que essa educação estruturada na sociedade neoliberal acaba produzindo indivíduos com limitações para formular críticas ao contexto social excludente no qual estão inseridos.

---

## Outra educação é possível



**Figura 11.5:** Novos caminhos para a educação.

Fonte: <http://officeimg.vo.msecnd.net/en-us/images/MH900400619.jpg>

O documentário com Milton Santos *Por uma outra globalização*, a que assistimos na Aula 9, apresentou-nos a realidade que o fenômeno da globalização nos impõe. Ele desconstrói a visão do senso comum, na qual o processo de globalização se apresenta como um bem para a sociedade, como algo que teria o poder de incorporar todos em um mundo de oportunidades iguais. Em contraposição a essa ideia, Milton Santos nos mostra outras facetas dessa globalização, a sua perversidade, os processos de exclusão que ela produz, enfim, diversos elementos negativos impostos por ela.

Assim também acontece com a educação. Vimos que pensar políticas educacionais mais democráticas em um contexto social que limita essa democracia produz entraves e muitas vezes desvirtua completamente o caminho seguido. Então, o que vemos hoje também é um processo em disputa.

Se, por um lado, temos as imposições do capital sobre a forma de desenvolvimento da educação, por outro, temos grupos que tentam, ainda com limitações, derrubar essas barreiras, ultrapassando-as e chegando a um processo educacional mais criativo e mais crítico. É sobre esse embate que falaremos agora.

Um dos autores que traz valiosa contribuição para esse debate é Istvan Meszaros, que em seu livro *Educação para além do capital*,

reflete sobre uma nova educação como alternativa à construída no sistema capitalista. O autor busca outra forma de consciência de mundo apontando para uma educação no sentido mais amplo, não somente a formal, das escolas. Para ele, a educação não é determinada automaticamente por interesses existentes em cada momento histórico. Ela possui um caráter duplo, pois é elemento fundamental para a reprodução do capital (o meio pelo qual os indivíduos internalizam os valores da sociedade capitalista e os reproduzem), e também se apresenta como uma estratégia de transição para alcançar a superação desse mesmo sistema.

## CONCLUSÃO

Ao tornar-se um meio para superação do capital, a educação se insere em um patamar de potencial transformador elevado no contexto social em que vivemos. É por meio dela que é possível a emancipação humana.

Está expresso o conflito de que falávamos anteriormente: a busca de uma visão emancipadora da educação, que contemple não somente as necessidades sociais atuais, mas que ultrapasse as limitações que a sociedade nos coloca; uma educação que seja de fato libertadora.

Portanto, é preciso criar uma forma de consciência social que liberte os indivíduos dos limites impostos pelo sistema, de modo a torná-los capazes de fazer do processo de aprendizagem a sua própria vida. E sendo assim, “nossa tarefa educacional é, simultaneamente, a tarefa de uma transformação social ampla e emancipadora” (MESZAROS, 2005, p. 76).



# Aula 12

## Georreferenciamento: uma nova ferramenta para o conhecimento

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Metas da aula

Apresentar o conceito de geoprocessamento e as atividades relacionadas aos procedimentos utilizados na geotecnologia, como o georreferenciamento, obtenção de coordenadas através de GPS, utilização do Sistema de Informações Geográficas.

Abordaremos, também, a importância do sensoriamento remoto na produção de dados precisos sobre a superfície terrestre e as aplicabilidades possíveis das geotecnologias nas atividades de planejamento e conhecimento do território e seus fenômenos naturais e antrópicos.

## Objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

1. compreender o significado do geoprocessamento e os conceitos e atividades envolvidas nas geotecnologias, como o georreferenciamento, o Sistema de Informação Geográfica (SIG) e o Sistema de Posicionamento Global (GPS);
2. compreender o significado de sensoriamento remoto e sua importância para a obtenção de dados sobre o globo;
3. compreender a importância da geotecnologia para as atividades de planejamento e conhecimento do território e seus fenômenos naturais e antrópicos.



## **A tecnologia a nosso favor: o geoprocessamento como ferramenta para a organização das informações geográficas**

Nosso planeta é uma fonte de recursos naturais de diversos tipos e eles são fundamentais para a vida humana. Esses recursos são transformados em produtos que utilizamos em nosso dia a dia, como computadores e combustíveis de automóveis, assim como alimentos e água, essenciais à reprodução da vida. Dessa forma, a coleta de informações sobre a distribuição geográfica dos recursos minerais, animais e vegetais é de fundamental importância para a perpetuação da espécie humana. Assim, conhecer a localização e a quantidade dos recursos existentes no planeta é fundamental para o planejamento do uso destes.

Também é muito importante o conhecimento dos países, das cidades e de tudo o que o homem desenvolveu e que integra o espaço construído em que vivemos. As ruas, estradas, rodovias, ferrovias e edificações em geral são elementos importantes para conhecermos melhor diversos fenômenos como, por exemplo, a evolução urbana das cidades.

A coleta e organização dessas informações sempre foram atividades das sociedades organizadas, porém no passado isso era feito de forma manual, ou seja, através de documentos e mapas em papel, tornando a tarefa bastante lenta e de difícil execução. A análise da combinação de diferentes fatores como, por exemplo, os solos e o tipo de vegetação, era muito difícil de ser realizada, dificultando tratamento e desenvolvimento mais profundos dos dados levantados.

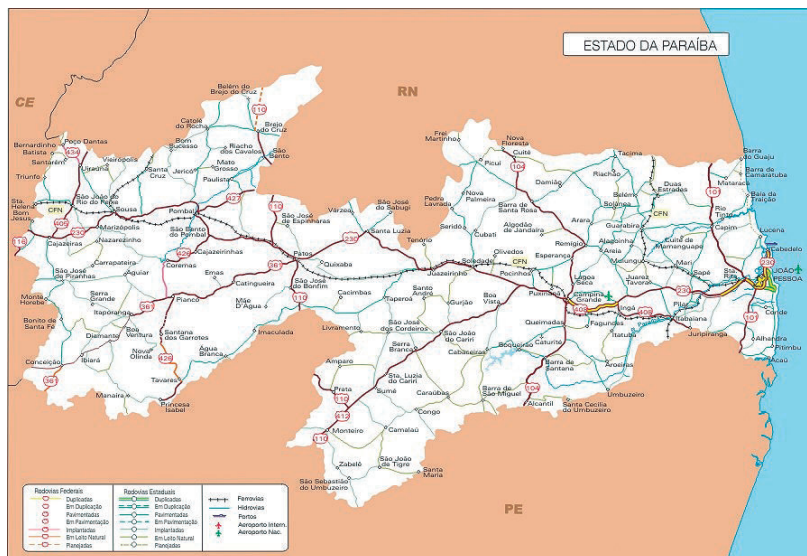
O desenvolvimento da informática tornou nossas vidas mais ágeis, facilitando o dia a dia de todos. Assim foi possível armazenar e representar tais informações em computadores, surgindo, o que chamamos de geoprocessamento.

O geoprocessamento utiliza técnicas matemáticas e computacionais para o tratamento da informação geográfica, ou seja, das informações referentes aos objetos estudados pela geografia, e trata o território de maneira integrada, considerando os aspectos físicos, humanos e técnicos.

Pode-se dizer que geoprocessamento é um conjunto de tecnologias de coleta, tratamento, manipulação e apresentação de informações espaciais. Essas informações podem ser utilizadas para a produção de conhecimento sobre algum assunto específico ou para alguma finalidade prática.

Outra importante evolução que conquistamos com o uso dessas tecnologias foi a possibilidade de criarem-se mapas com o uso de programas de computação, cruzando as mais diversas informações armazenadas no banco de dados para a fabricação de mapas sobre os mais diversos assuntos e problemas.

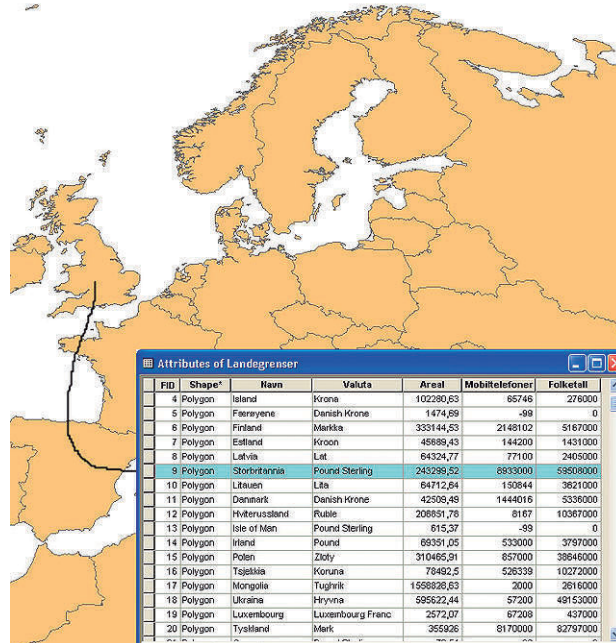
A principal ferramenta do geoprocessamento é chamada, em inglês, de Geographical Information System (GIS) e, em português, de Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Com esse sistema, é possível realizar análises complexas integrando dados de diferentes fontes, além de criar bancos de dados sobre as mais variadas informações, desde localização de recursos naturais a elementos realizados pelo homem, como, por exemplo, estradas ou ferrovias.



**Figura 12.1:** A partir das ferramentas de geoprocessamento, como o SIG, somos capazes de fazer análises de dados complexos e localizar diversos recursos, como, por exemplo, elaborar o mapa rodoviário da Paraíba.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Para%C3%ADba\\_Mapa\\_Rodovi%C3%A1rio.jpg](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Para%C3%ADba_Mapa_Rodovi%C3%A1rio.jpg)

Você possivelmente já ouviu a expressão banco de dados, não é mesmo? Vamos entender um pouco mais sobre ele? Um banco de dados é formado por um *banco de dados espaciais* e um *banco de dados de atributos*. Isso significa que o primeiro guarda informações espaciais que descrevem a *forma e posição* das características da superfície do terreno, enquanto o segundo descreve os *atributos e qualidades* dessas características. Veja um exemplo:



**Figura 12.2:** Exemplo de banco de dados.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_informaçã\\_geográfica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informaçã_geográfica)

O banco de dados é fundamental para que o SIG seja utilizado da melhor maneira possível, cumprindo sua função de forma mais efetiva. Quando precisamos entender algum problema do cotidiano, quanto maior o número de informações e visões possíveis, mais fácil será chegarmos à resolução do problema, não é mesmo? Assim acontece também com o SIG. Quanto maior o número de informações armazenadas nele, melhores serão as análises e os estudos gerados. Assim, o SIG tem sido cada vez mais utilizado, por ser uma ferramenta de apoio à tomada de decisões, pois ele contribui com a espacialização de dados e fenômenos, contribuindo para um maior conhecimento do espaço geográfico.

Resumidamente, o SIG pode ser caracterizado como um conjunto poderoso de ferramentas para coletar, armazenar, recuperar, transformar e visualizar dados sobre o mundo real.

Para funcionar, o SIG precisa de uma estrutura que é constituída por uma plataforma computacional (*hardware*), programas específicos (*software*), dados, profissionais e usuários. Esta “equipe”, trabalhando em conjunto, é capaz de armazenar, editar e analisar dados geográficos, gerenciar bancos de dados e representar espacialmente as informações.

Existem dois tipos de arquivos específicos trabalhados em um SIG, os chamados *dados vetoriais* e *dados matriciais*. Os primeiros têm um formato de pontos, linhas e polígonos (vetores) e são desenhados digitalmente através de um *software* específico. Chama-se vetorização o processo de construção desses elementos. Eles são desenhados com a função de representar objetos da realidade, por exemplo, uma estrada é representada no formato de uma linha, um hospital pode ser representado por um ponto, uma área de mata por um polígono.

Já os *arquivos matriciais* são imagens divididas em células de tamanho fixo. As imagens de satélite são arquivos desse tipo, e estas células de tamanho fixo são os pixels. Para cada célula ou pixel há uma correspondência com uma coordenada, pois através de sua posição na linha e coluna de uma matriz, é possível associar coordenadas espaciais de longitude e latitude (x, y).



**Figura 12.3:** Imagem de satélite: litoral Atlântico, Baía de Guanabara e Ilha do Governador (ao centro).

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Região\\_Metropolitana\\_do\\_Rio\\_de\\_Janeiro](http://pt.wikipedia.org/wiki/Região_Metropolitana_do_Rio_de_Janeiro)



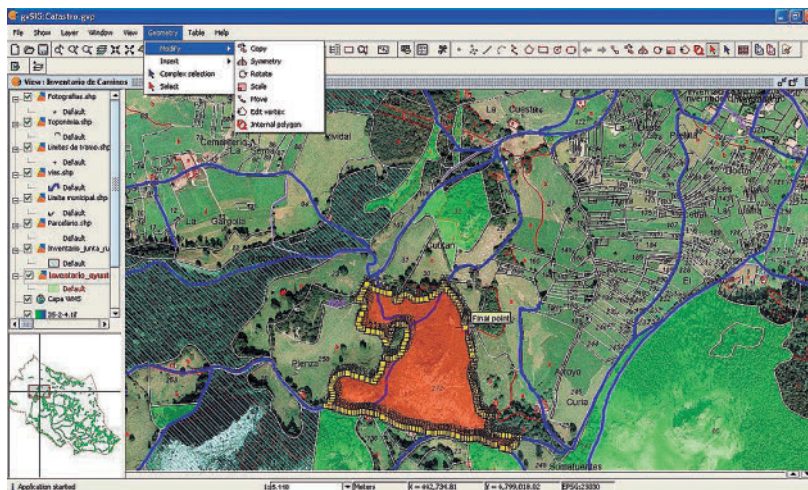
**Figura 12.4:** Imagem de satélite da cidade de Santos.

Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Santos>

Desta forma, um SIG é capaz de integrar, dentro de um único banco de dados, informações provenientes de elementos cartográficos, dados de censo, imagens de satélite, fotografias aéreas, entre outros. Esta é a principal característica de um SIG: a possibilidade de combinar várias informações diferentes, ou seja, de sobrepor camadas de informações.

Assim, esse sistema proporciona o cruzamento de uma infinidade de informações e, conseqüentemente, contribui para a produção de análises complexas de objetos e fenômenos da realidade, assim como para a produção de mapas diversos.





**Figura 12.5:** Sobreposição de camadas de informações (vetorial e matricial).

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_informação\\_geográfica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informação_geográfica)



## Atende ao Objetivo 1

1. Descreva o que significa geoprocessamento e destaque as principais funções do SIG (Sistema de Informações Geográficas) e seus componentes básicos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

Deve-se apresentar na resposta o geoprocessamento como um conjunto de tecnologias de coleta, destacando suas principais funções: tratamento, manipulação e apresentação de informações espaciais.

As informações manipuladas por meio do geoprocessamento por um usuário qualquer são utilizadas para a produção de conhecimento sobre algum assunto ou finalidade prática (ex.: saber quantas igrejas existem em determinado bairro).

Através de programas de computação, o SIG (principal ferramenta do geoprocessamento) permite o cruzamento de dados (elementos cartográficos, dados de censo, imagens de satélite, fotografias aéreas, entre outros) e, com isso, possibilita a criação de mapas. Com ele, é possível realizar análises complexas, integrando dados de diversas fontes, além de criar bancos de dados sobre as mais diversas informações. Tudo isso tem como principal objetivo a visualização de dados sobre o mundo real.

Para funcionar, o SIG precisa de uma estrutura que é constituída por uma plataforma computacional (*hardware*), programas específicos (*software*), dados, profissionais e usuários.

## Como adquirir dados para alimentação de um SIG?

Depois de termos visto as funcionalidades de um SIG e sua forma de funcionamento, podemos concluir que é de fundamental importância a busca de dados para o uso das ferramentas de geoprocessamento para a alimentação do banco de dados. Esses dados podem ser encontrados prontos ou ser produzidos em campo e gabinete, como veremos a seguir.



É importante sabermos onde encontrar os dados que necessitamos. Que tal conhecermos os lugares em que podemos buscá-los?

Os dados já existentes podem ser encontrados em diversos órgãos públicos, como:

- prefeituras;
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais (CPRM);
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Instituto Brasileiro de Administração Municipal (Ibama);
- Instituto de Terras, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama);
- Instituto Estadual de Florestas (IEF),
- outras instituições federais e estaduais.

As universidades e institutos de pesquisa e até mesmo empresas privadas podem disponibilizar uma série imensa de dados, dependendo do tema a ser analisado. A partir dessa coleta, cria-se, assim, um banco de dados após sua digitalização, quando necessária. Agora você já sabe onde procurar dados quando for fazer alguma pesquisa ou estudo!

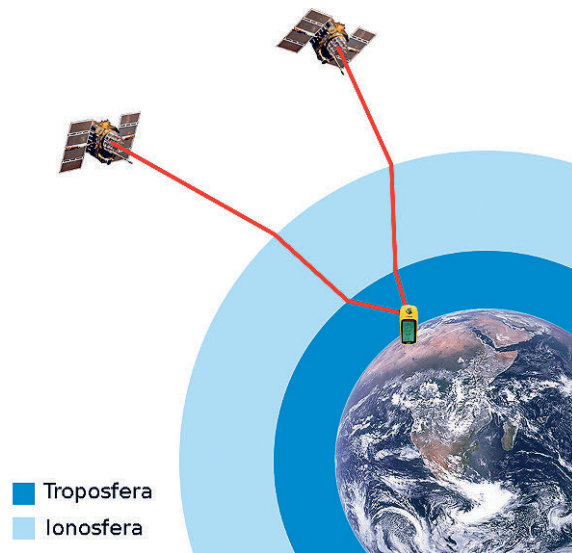
Mas nem todas as informações foram levantadas e sistematizadas por alguém, certo? Então, quando não existe a informação que procuramos, elas precisam ser produzidas e consequentemente levantadas em campo com o uso do **GPS**, por exemplo, conseguimos, com bastante precisão e agilidade, o posicionamento dos objetos da superfície terrestre, contribuindo para a produção de mapas de localização e georreferenciamento de todo o globo. Esse posicionamento por meio de coordenadas de longitude e latitude é fornecido por um conjunto de satélites que ficam na órbita da Terra.

### **GPS**

*Global Position  
System* ou Sistema  
de Posicionamento  
Global, em português.

### ***Troposfera e Ionosfera***

Camadas da atmosfera terrestre.



**Figura 12.6:** Processo de transmissão de sinal para um receptor GPS.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/GPS\\_assistido](http://pt.wikipedia.org/wiki/GPS_assistido)



**Figura 12.7:** Aparelho de GPS.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_posicionamento\\_global](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_posicionamento_global)



**Figura 12.8:** Satélite na órbita terrestre.

Fonte: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:GPS\\_Satellite\\_NASA\\_artiif.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:GPS_Satellite_NASA_artiif.jpg)

Os dados cartográficos também podem ser gerados por meio do **sensoriamento remoto**. Através dele, é possível adquirir informações sobre objetos e fenômenos da superfície terrestre, a partir de sensores de alta resolução a bordo de aeronaves e satélites que capturam periodicamente imagens da Terra e que, juntamente com equipamentos de recepção, transmissão, armazenamento e processamento de dados, produzem diversas possibilidades de extração de informações e análises temporais.

### **Sensoriamento remoto**

Conjunto de técnicas que, através do registro da interação da radiação eletromagnética com a superfície, possibilita a obtenção de informações sobre alvos na superfície terrestre (objetos, áreas, fenômenos). Esse procedimento é realizado por sensores remotos, ou seja, distantes da superfície terrestre.



### **Vamos lembrar o que significa a palavra georreferenciamento?**

O georreferenciamento consiste na determinação precisa da localização de um ponto ou área na superfície terrestre. Assim, o georreferenciamento é realizado em uma imagem, um mapa ou em qualquer outro objeto que seja um tipo de informação geográfica. Utilizando esse procedimento, somos capazes de obter as coordenadas (latitude e longitude) de uma determinada área, e elas podem ser facilmente obtidas por meio de aparelhos de GPS ou a partir de levantamentos topográficos. O georreferenciamento possibilita a representação e localização em mapa de qualquer elemento da superfície do planeta. Para isso, são escolhidos pontos de controle, ou seja, locais que oferecem alguma feição perfeitamente identificável como, por exemplo, a intersecção de estradas e rios, pistas de aeroporto ou edifícios salientes com características particulares e facilmente identificáveis. Assim, quando dizemos possuir um banco de dados georreferenciados, significa que os dados que existem nele têm uma correspondência com um objeto real representado. O banco de dados georreferenciados é extremamente necessário ao SIG, se queremos ter informações precisas e condizentes com a realidade que conseguimos enxergar na superfície da Terra. Esse procedimento é amplamente utilizado nos dias atuais, devido à necessidade de se obter a localização e delimitação real de uma determinada área.



---

## Atende ao Objetivo 2

2. Aponte quais são as principais formas de aquisição e produção de dados que não tenham sido levantados por nenhum órgão ou entidade pública ou privada. Comente brevemente as maneiras possíveis de realização do levantamento de dados.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

Você deverá apontar os dois principais meios de obtenção de dados: através do GPS e do sensoriamento remoto.

O GPS é capaz de dar o exato posicionamento dos objetos na superfície terrestre. Esse procedimento é realizado por um conjunto de satélites que ficam na órbita da Terra e que fornecem as coordenadas de longitude e latitude exatas de qualquer ponto do planeta.

Já com o sensoriamento remoto, é possível adquirir informações sobre os objetos e fenômenos da superfície terrestre a partir de sensores de alta resolução a bordo de aeronaves e satélites que capturam periodicamente imagens da Terra. Essas são as chamadas imagens de satélite; através delas, podemos visualizar qualquer área da superfície terrestre e, assim, gerar dados sobre elas.

## **A importância dos mapas e as diversas aplicações do geoprocessamento: o mundo visto através de lentes tecnológicas**

Os dados manipulados através da geotecnologia são amplamente utilizados nos mais diversos estudos:

- agricultura;
- análises ambientais;
- levantamento do potencial dos recursos naturais;
- planejamento urbano e ambiental;
- desmatamentos;
- reflorestamentos;
- diagnóstico de remanescentes florestais e uma infinidade de áreas que se relacionam com os objetos e fenômenos que ocorrem na superfície terrestre.

As aplicações desses sistemas são diversas, e suas ações estão vinculadas ao planejamento, à gestão, ao monitoramento, ao manejo e à caracterização de espaços urbanos e rurais. Podem ser realizados mapeamentos de municípios, zoneamentos ambientais e socioeconômicos, monitoramentos de áreas de risco, estudos de expansão urbana, avaliações de impactos ambientais, entre outras muitas aplicações.

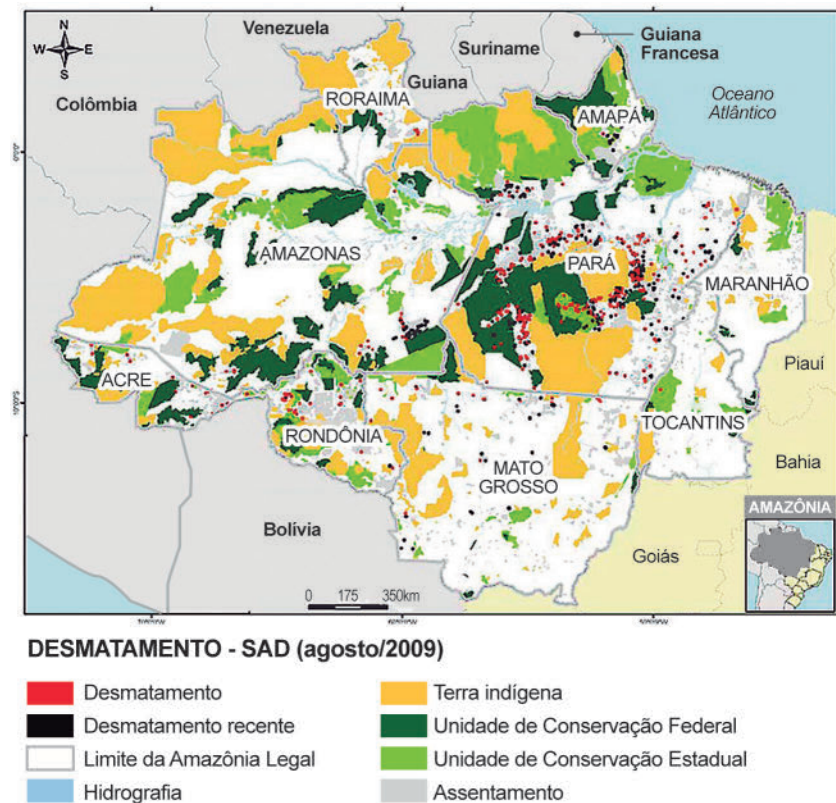
Todas essas atividades são apoiadas por um recurso de suma importância: o mapa. Ele é um elemento produzido pelo SIG e possibilita enxergar e representar a realidade. Existem vários tipos de mapas e, com certeza, você já precisou ou precisará de um deles.

Quando viajamos para um lugar novo, que não conhecemos, utilizamos esses mapas para nos locomovermos na cidade. Você se lembra de já ter usado um desses?

Existem outros tipos de mapa mais complexos; um deles é o de uso e ocupação do solo. Estes são utilizados para análises e pesquisas acerca de diversos temas. Os mapas de uso do solo possibilitam um diagnóstico da distribuição geográfica dos usos de uma determinada área. Assim, eles são empregados em estudos que têm por objetivo compreender as condições de utilização do espaço (urbano, rural), pois permitem a construção de um panorama geral da situação socioeconômica e biofísica do local. Essas informações podem possibilitar, por exemplo, a identificação e análise dos vetores de pressão das atividades humanas sobre os recursos naturais.

Dessa forma, um mapa de uso e ocupação da terra tem por objetivo identificar as diferentes formas de atividade de uma dada área, promover a espacialização desses fenômenos e caracterizá-los quanto à sua intensidade. Essa análise integrada com estudos aprofundados de áreas correlatas – como o da dinâmica pedológica, biológica, geomorfológica, econômica, turística, entre outros – fornece as principais informações para o planejamento territorial e exame de impactos sociais e ambientais, pois se pode, a partir destas, atingir a compreensão da realidade atual, assim como ter um entendimento aprofundado sobre a evolução de uma dada área.





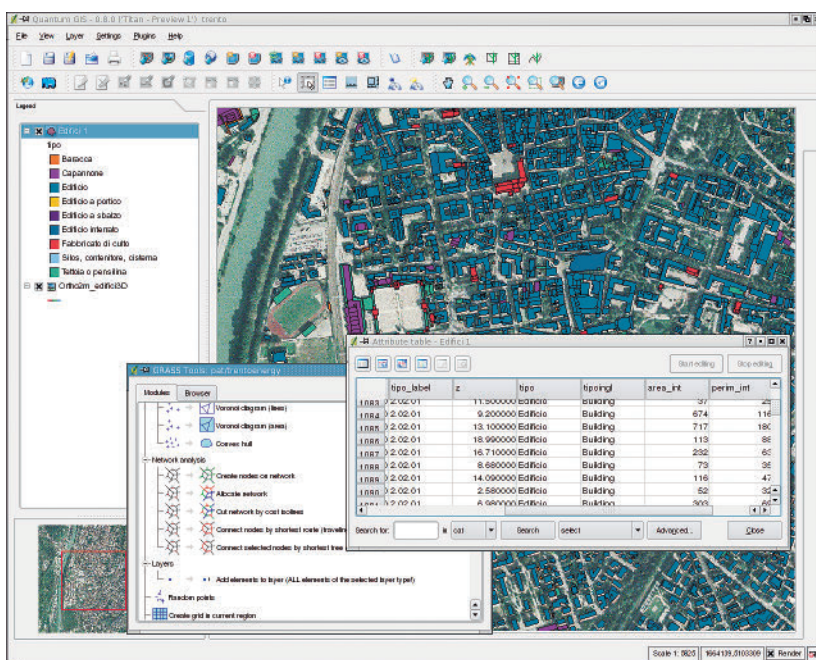
**Figura 12.9:** Mapa de uso do solo, desmatamento da Amazônia brasileira, 2009.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Desmatamento\\_da\\_Floresta\\_Amazonica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Desmatamento_da_Floresta_Amazonica)

Para confecção de um mapa deste tipo, é necessária a interpretação de imagens de sensores remotos e a manipulação dos dados obtidos através do geoprocessamento, utilizando um SIG. É adotado certo número de categorias ou classes de uso e ocupação, criadas de acordo com a avaliação dos critérios estabelecidos pelo mapeador e dos objetivos a que se pretende chegar com a criação do mapa.

As categorias são isoladas através da espacialização de polígonos, pontos e linhas, processo chamado de representação vetorial, definido pela análise de elementos da imagem como: cor, textura, forma e contexto dos alvos mapeados. Após a realização do mapa, é extremamente necessário o trabalho de campo com a finalidade de conferir a precisão do mapa produzido. Depois da avaliação no local, é possível fazer as correções necessárias.





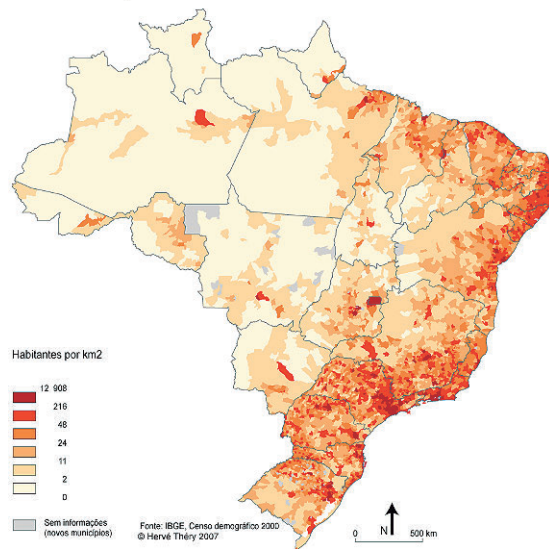
**Figura 12.10:** Polígonos em um SIG.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_informação\\_geográfica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informação_geográfica)

O mapa temático também é um importante recurso de análise, produzido através de *softwares* de geoprocessamento, como ArcView ou OpenJump, sendo este último um *software* livre, ou seja, todos podem baixá-lo da internet. Os mapas temáticos descrevem um fenômeno geográfico específico e, portanto, abordam somente um assunto, como na **Figura 12.11**, em que o tema do mapa é a densidade de povoamento no Brasil.

As informações são dispostas em uma base simplificada e trazem basicamente a localização geográfica e um atributo descritivo sobre determinado assunto. A seguir, temos um exemplo de mapa temático. Vamos analisá-lo? Conseguimos perceber que, no litoral, existe maior contingente habitacional e, em contrapartida, menor densidade de pessoas na região norte do Brasil, não é mesmo?

Dessa forma, podemos perceber que estes mapas servem, principalmente, para facilitar a nossa visualização e, consequentemente, a análise dos fenômenos em diversas escalas. Estes mapas podem ser produzidos em nível nacional, mundial, em nível de uma cidade ou até mesmo de um bairro.

**Densidade de povoamento**

**Figura 12.11:** Mapa temático – densidade de povoamento.

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Mapa\\_coroplético](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mapa_coroplético)

Assim, o uso de ferramentas de geoprocessamento vem contribuindo enormemente em diversas áreas. Para citar algumas: cartografia, meio ambiente, análise de recursos naturais, transportes, comunicação, energia, planejamento urbano e regional, educação.

O geoprocessamento ajuda a delimitar áreas ou lotes e a demarcar a localização de determinados pontos. Essas atividades são muito importantes para o planejamento urbano como, por exemplo, no caso de instalação de indústrias, condomínios ou de outras grandes obras, como rodovias e barragens.

Em um país como o Brasil, de dimensões continentais, a utilização de ferramentas como essas é fundamental tanto no suporte de decisão de políticas públicas quanto para empresas privadas instalarem e monitorarem suas atividades e os impactos gerados pela mesma. Esses dados levantados são uma importante contribuição para se encontrar em respostas aos diversos problemas ambientais e sociais existentes em nosso país.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

---

---

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## *Resposta Comentada*

Você deve ser capaz de apresentar um exemplo de uso das geotecnologias para o planejamento e tomada de decisões. Para isso, deverá pesquisar na internet, em livros, revistas ou qualquer outra fonte. Deve procurar exemplos, como a aplicação de mapeamentos do uso do solo, para diagnosticar o avanço da área urbana sobre uma unidade de conservação; o uso de mapas temáticos, para análise das diferenças na densidade de povoamento entre o interior e o litoral do Brasil etc.

Com essa pesquisa, você poderá ser capaz de perceber os diferentes usos das geotecnologias na resolução de problemas relacionados aos conteúdos pertinentes à ciência geográfica.

---

## **RESUMO**

Nesta aula, aprendemos os princípios básicos do geoprocessamento, seus componentes principais, suas funções e sua importância no suporte à produção de dados e análises nas mais diversas áreas do conhecimento.

Com ajuda de ferramentas como o SIG, é possível realizar a incorporação e manuseio de informações geográficas e espaciais de fenômenos e recursos encontrados sobre toda a superfície terrestre. Assim, podemos realizar um planejamento e controle de nossos recursos ambientais, infraestruturais e humanos, contribuindo para a criação de um novo mundo de análises realizadas através de lentes tecnológicas.

## **Informação sobre a próxima aula**

Na próxima aula, abordaremos a forma como a Geografia tem entrado nesse novo campo da educação a distância. Veremos, então, como a ciência se apresenta hoje e como ela está sendo adaptada a essa nova diretriz.



# Aula 13

Geo... grafando  
a distância:  
uma experiência  
educacional

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Metas da aula

Fazer-nos compreender a importância da ciência geográfica para auxiliar o pesquisador a desvendar a complexidade do mundo atual e nos permitir identificar as principais características da Geografia em EAD.

## Objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

1. identificar as possibilidades que o olhar geográfico nos oferece para compreensão de mundo;
2. identificar as principais características do Ensino a Distância em Geografia.



## INTRODUÇÃO

Ao longo de nosso curso, analisamos diversas formas que a Geografia encontra para analisar a realidade na qual vivemos. Percebemos que nossa ciência pode ser bastante rica e nos permite avançar, ampliando nossos horizontes ao olhar para o mundo, não é mesmo?



**Figura 13.1:** Mapa antigo

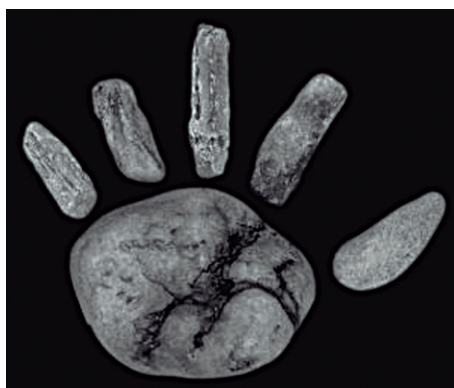
Fonte: <http://www.sxc.hu/assets/183018/1830179847/old-map-1122190-m.jpg>

E muito antes de chegar à possibilidade que hoje encontramos de mergulhar no mundo geográfico a partir de ferramentas como os computadores e a internet, a Geografia já estava aqui, buscando uma compreensão que permita nos aproximar cada vez mais do entendimento das relações que se estabelecem na sociedade atual.

Nossas primeiras aulas nos indicaram alguns elementos importantes sobre esse novo caminho que é o ensino a distância. Entendemos, antes de tudo, os fundamentos da EAD, para que pudéssemos ter uma base para compreender a Geografia neste contexto. Logo depois, voltamos ao passado e fomos descobrindo como as gerações se desenvolveram ao longo do tempo, identificando características particulares de cada uma. Após esse percurso, vimos que as gerações atuais vivem em um mundo repleto de novas tecnologias, capazes de expandir nossas possibilidades de interação e de aprendizado.

É deste ponto que voltamos à Geografia, para perceber como esse processo modificou nossa ciência e fez com que ela tomasse esta forma como hoje a estudamos.

## O novo mundo que a Geografia me permite ver



Armin Hanisch

**Figura 13.2:** Idade da pedra.

Fonte: <http://www.sxc.hu/assets/53/526141/pebble-hand-from-stone-age-3-830171-m.jpg>

Iniciamos esse percurso pela Geografia redescobrimos sua origem e como se deu seu desenvolvimento ao longo do tempo. Com isso, pudemos perceber que o pensamento geográfico já existia

muito antes de ela ser institucionalizada como ciência. O homem sempre teve a necessidade de conhecer o local em que habita, de se localizar no espaço, de conhecer lugares, pessoas, culturas... Aqui já estava presente o olhar geográfico para o mundo.



Krzysztof (Kris) Szkurlatowski

**Figura 13.3:** As grandes navegações

Fonte: <http://www.sxc.hu/assets/182956/1829557024/sea-compass-1-954282-m.jpg>

Com o passar dos anos e com o desenvolvimento das relações sociais e sua mudança para outro patamar, esse olhar geográfico também foi se aprimorando. Tivemos as grandes navegações, a descoberta e a conquista de novas áreas no planeta, as trocas culturais com grupos diversos... enfim, a sociedade começou a tomar novos caminhos, cada vez mais dinâmicos e mais complexos. O mundo vai então se transformando.

A Geografia passa a ser considerada uma ciência, seguindo por caminhos muito próximos aos da política. E como nos falou Yves Lacoste, a Geografia servia, naquele momento, antes de mais nada, para fazer a guerra. Era uma ciência que passou a servir a interesses de Estado e auxiliou a legitimar políticas de disputa e de colonização de outros territórios pelo mundo.

Aqui, surge uma série de conceitos que hoje são centrais nas nossas análises. Temos, como exemplo, o conceito de região e o de território, que estudamos na Aula 4.

Contudo, pudemos perceber que toda essa construção inicial que a Geografia tomou era calcada em uma base filosófica do Positivismo, que também vimos na Aula 4. Nessa perspectiva, sociedade e meio eram vistos separadamente, o homem não aparecia ainda como um sujeito criador de espaço e as análises empreendidas nesse contexto estavam centralmente focadas nos aspectos visíveis do real, desconsiderando, portanto, as relações humanas e as imaterialidades contidas em cada processo.

Algumas décadas se passaram e, já na década de 1960, movimentos de esquerda começaram a eclodir por todo o mundo, provocando transformações também nas relações sociais e na forma de ver o mundo. Todo esse processo teve rebatimento nas ciências, e a Geografia não ficou de fora. Filósofos, geógrafos, cientistas sociais, entre outros, passaram a dialogar sobre outras bases filosóficas e ideológicas, emergindo, assim, o pensamento marxista.

A Geografia, como vimos ao longo do curso, incorporou esses novos olhares e muita coisa mudou na sua forma de interpretar os fenômenos no espaço. Sua própria dimensão se transformou, deixando de ser um espaço concreto e assumindo toda a imaterialidade contida nas relações sociais.

Surge aqui a perspectiva da Geografia crítica, que ainda hoje procuramos aprofundar. Agora, sociedade e meio são analisados como elementos que se combinam. O homem passa a ser um sujeito transformador do espaço, e o pensamento dialético, não mais o positivista, passa a reger a organização do pensamento na atualidade.

A partir desse momento, o mundo se torna mais complexo. Não que antes não o fosse, mas a Geografia consegue cada vez mais compreender a complexidade das relações atuais. Passamos a dialogar com outras ciências, sem perder de vista o olhar que dirige

o nosso pensamento, o recorte pelo espaço. Passamos a identificar os conflitos e contradições existentes no espaço e, assim, o conceito de território assume outra perspectiva.

Pensar o território hoje requer um exercício bastante complicado de identificar as territorialidades existentes, as disputas de poder e os diferentes atores envolvidos. Essa disputa sobre um espaço é o que nos remete ao território e que nos permite enxergar outras dimensões do espaço que antes não percebíamos.

Outros fenômenos são aprofundados por meio dessa dimensão. Um deles é a questão ambiental, hoje amplamente debatida e colocada como um dos maiores problemas que a humanidade precisa enfrentar. Podemos também citar os conflitos nas grandes cidades, como os problemas de habitação no Rio de Janeiro, evidenciados pelo número expressivo de moradias precárias. Até mesmo a relação entre Estado e sociedade pode ser enriquecida a partir do olhar geográfico na perspectiva crítica.

Podemos então concluir que o mundo agora é outro?

Em parte, o mundo mudou, principalmente a nossa forma de interpretar o mundo. Temos visto isso desde o começo desse curso e veremos ainda a seguir. Agora já podemos dizer que a Geografia permite desvendar máscaras sociais. Como dizia Lacoste, ela permite conhecer o mundo, mas, acima de tudo, permite-nos mudar o mundo. E é isso que buscamos: uma capacidade crítica que nos permita refletir e buscar caminhos alternativos às crises que o mundo atual nos apresenta, um caminho possível para essa superação por meio da educação. É esse nosso papel como educadores!



### Atende ao objetivo 1

Conforme analisamos até agora, as ciências, entre elas a Geografia, acompanharam as mudanças que o mundo passou e se desenvolveram. Analise de que maneira a Geografia pode contribuir para enriquecer a nossa forma de compreender o mundo de hoje.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resposta Comentada

A Geografia é uma ciência que nos permite traçar um diálogo com os mais distintos campos de pesquisa. Ao olhar para a realidade do mundo em que vivemos, devemos perceber as diversas dimensões das relações sociais estabelecidas e como elas se materializam no espaço, dando-lhes vida e sendo também palco de novas relações. É dessa relação dialética entre sociedade e espaço que a Geografia se apropriou e hoje pode contribuir de forma muito mais profunda para a compreensão do mundo.

---

## A EAD e seu desenvolvimento na Geografia



Ante Vekic

**Figura 13.4:** As novas tecnologias a serviço da educação.

Fonte: <http://www.sxc.hu/assets/37/368148/computer-room-314632-m.jpg>

Agora que sabemos a importância que a Geografia tem atualmente e o tamanho do desafio que nos apresenta, vamos identificar como esse “novo mundo” pode ser traduzido a partir do ensino a distância.

Estamos diante de um novo passo. As novas tecnologias avançaram a tal ponto que já nos permitem realizações antes impensáveis. Você se lembra de quando, no começo do nosso curso, falávamos das diferentes gerações e das mudanças que elas trouxeram? Comparamos o exemplo de uma avó, que viveu em uma época em que a comunicação tinha limitações de tempo e espaço, com seu neto, que hoje vive mergulhado em tecnologias novas, em que as comunicações se dão em tempo real, ultrapassando espaços.

Como fruto de toda essa mudança, hoje estamos aqui e a EAD se torna uma realidade. O ensino a distância não surgiu agora. Já existiam outros mecanismos capazes de facilitar o acesso à educação em outros tempos, como o rádio e a televisão. Porém, o uso do computador e o acesso à internet revolucionaram essa realidade.

Estamos conectados todo o tempo e as informações são compartilhadas por todo o mundo. A EAD nos permite ultrapassar as barreiras do tempo e do espaço que antes nos limitavam. Mas como aquela complexidade que a Geografia consegue analisar sobre o mundo de hoje está inserida neste contexto? Vamos analisar?

Em aulas passadas, falamos sobre o neoliberalismo e a política do Estado mínimo. Você se lembra? Discutimos como ele tem reduzido o seu papel de gestor nas áreas sociais (e consequentemente na educação). A nova forma de gestão implementada pelo Estado deixa uma lacuna, um espaço vazio que pode ser ocupado por outros grupos de poder não estatal, e é isso que vem acontecendo.

A demanda por educação no país cresce sem parar. O ensino superior, cada vez mais requerido nos diversos campos de atuação profissional, vem atraindo mais e mais pessoas. Como não há um aumento de investimentos do Estado na educação, a iniciativa privada cresceu e ocupou esse espaço.

Um comparativo feito pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) entre instituições de ensino superior (IES) públicas e privadas aponta que, em 2007, a oferta de ensino superior privado já alcançava a marca de 89% dos cursos no Brasil. Na outra ponta desse cenário, encontramos as IES públicas, que têm sofrido não só com falta de investimento, mas também com cortes orçamentários, o que muitas vezes se apresentou como um entrave ao crescimento delas.

Mais recentemente, face a essa realidade de imobilização das instituições de ensino superior públicas e diante das demandas crescentes pela educação superior no país, os atuais governos saíram em busca de novos caminhos para enfrentar essa questão. Mas como ampliar a oferta de vagas nas IES públicas sem altos investimentos? Daí surge a possibilidade de incorporação da EAD nas IES públicas.

Poucas diferenças são identificadas quando comparamos o ensino presencial e o ensino a distância, e a principal delas está na base de sua realização. Enquanto a primeira tem a sala de aula como estrutura de funcionamento, a segunda possui uma escala mais abrangente, apresentando o ambiente virtual como espaço de desenvolvimento.

Outras comparações podem ser efetuadas, como no caso das atividades em grupo: se antes eram realizadas presencialmente,



agora podem ser desenvolvidas por meio das plataformas virtuais. A mediação pedagógica, que antes só se dava de forma presencial, na EAD acontece em rede. Isso pode se apresentar como um grande diferencial no caso da EAD em Geografia.

A Geografia, como ciência que se propõe a analisar as relações sociais no espaço, deve identificar as redes que hoje se formam na sociedade: como se constroem, suas características, principais funções, atores envolvidos e quais as transformações decorrentes delas.

No caso da EAD, sabemos que as instituições de ensino podem contar com diversos polos, nos quais se matriculam alunos que residem em cidades variadas. Cada um deles vivencia a realidade na qual está inserido, tendo acesso a experiências diferentes e desenvolvendo seu olhar para o mundo a partir de suas experiências. O que isso tem de relevante?

Se estamos todos conectados, se possuímos um espaço virtual de diálogo e de trocas, além do acesso à informação que temos disponível no ambiente virtual, temos também o espaço de trocas de informação, que pode ser muito valioso. Sabe por quê?

Sob o olhar geográfico, que busca as interações sociais nos espaços, a diversidade de realidades que coexistem na rede da EAD nos permite o contato com relações próximas e distantes, ampliando nossa capacidade de alcance e de análise da realidade social. É fundamental que o ambiente virtual sirva também como momento de aprendizado através dos fóruns, *chats* e outras ferramentas que permitem que o aluno tenha contato com realidades diferentes da dele.

Os currículos dos cursos de Geografia devem contemplar a superação dos desafios que surgem pela mediação tecnológica e pelas inovações pedagógicas trazidas pela EAD. Como sublinha Carvalho (2007, p. 2),

no momento em que atingimos níveis bastante elevados de desenvolvimento tecnológico, devemos capitalizá-los para a educação, [...] contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e cultural do país.

O conhecimento deve ser visto como uma das bases para a superação das desigualdades sociais. É ele que permite ao indivíduo adquirir uma capacidade crítica de ver o mundo e de identificar não só os conflitos, as contradições e os grandes problemas, mas também enxergar que, para além dessa realidade, é possível construir alternativas.

Se temos essa compreensão, sabemos a que se destina. Então de que maneira devemos nos apropriar das ferramentas tecnológicas de que dispomos atualmente? Vamos ver um exemplo?

O texto a seguir foi retirado de uma matéria do *Jornal R7* e trata da tragédia que aconteceu na região serrana do estado do Rio de Janeiro em janeiro de 2011. Até hoje não se sabe o número exato de pessoas que morreram, nem mesmo os governos locais resolveram o problema de moradia das famílias que ficaram desabrigadas. Leia a reportagem e vamos, em seguida, refletir:

### **Mais de 900 pessoas morreram e quase 350 ficaram desaparecidas**



**Figura 13.5:** Enchente.

Fonte: <http://www.sxc.hu/ssets/18/176333/torrent652078m.jpg>

Um forte temporal atingiu a região serrana do estado do Rio de Janeiro entre a noite de 11 de janeiro e a manhã do dia

seguinte. Choveu em 24 horas o esperado para o mês inteiro e o resultado foi a maior tragédia climática registrada no país, segundo especialistas de várias áreas.

Deslizamentos de terra e enchentes mataram mais de 900 pessoas e deixaram quase 350 desaparecidas. Cerca de 30 mil sobreviventes ficaram desalojados ou desabrigados. Escolas, ginásios esportivos e igrejas viraram abrigos. Hospitais ficaram cheios de feridos na primeira semana. Cerca de 15 dias depois da catástrofe, doenças como leptospirose (provocada pelo contato com a urina de rato) começaram a assolar a população. Autoridades então passaram a monitorar casos confirmados e pacientes suspeitos, além de educar o povo em relação à prevenção.

As cidades de Nova Friburgo, Teresópolis, Petrópolis, Sumidouro, São José do Vale do Rio Preto, Bom Jardim e Areal foram as mais afetadas e decretaram estado de calamidade pública. Serviços como água, luz e telefone foram interrompidos, estradas foram interditadas, pontes caíram e bairros ficaram isolados durante alguns dias.

As três esferas de governo se uniram para ajudar as vítimas e reconstruir as cidades. No dia 14 de janeiro, a presidente Dilma Rousseff liberou R\$ 100 milhões para ações de socorro e assistência. Além disso, o governo federal anunciou a antecipação do Bolsa Família para os 20 mil inscritos no programa em Nova Friburgo, Teresópolis e Petrópolis. No dia 27 do mesmo mês, a presidente esteve no Rio e anunciou a entrega de 8.000 casas para desabrigados.

A ajuda também veio através de doações. Pessoas de diversos estados e países se comoveram com a tragédia e enviaram principalmente dinheiro, roupas, alimentos, remédios, água e colchões.

Tendo como base o que discutimos até agora, podemos perceber que a Geografia tem muito a contribuir com estudos

que minimizem catástrofes como essas. Nesse caso, o uso das ferramentas tecnológicas disponíveis hoje poderia ter sido um forte aliado na prevenção. Como podemos auxiliar estudos desse tipo?

Primeiramente, quando falamos de um desastre natural como o deslizamento de terras, devemos levar em consideração que não só a natureza contribuiu para esse fenômeno. É exatamente isso que o exercício do olhar geográfico nos faz ver: as dimensões ocultas por trás de cada fenômeno.

Sabemos que se trata de uma área de risco por ser de encostas, ou seja, um estudo do solo seria um primeiro item a ser aplicado. Para isso, a utilização dos meios tecnológicos disponíveis se faz fundamental. *Softwares* de mapeamento de solo, de declividade, de adensamento populacional... todos esses dados podem ser cruzados em programas específicos que nos oferecem um resultado no qual possamos identificar áreas de maior risco.

Mas existem componentes que a tecnologia não consegue mensurar e que somente o uso da crítica nos permite identificar. Estamos falando dos fatores sociais que ampliam esse risco.

Essas áreas, na maior parte das vezes, possuem construções irregulares, ocupadas por populações carentes que, por não terem opção de moradia, ali se estabelecem. Esses e outros elementos combinados, tais como o risco natural das chuvas elevadas, o tipo e a declividade do solo nos ajudam a compreender o fenômeno.

Podemos dizer que a Geografia necessita dialogar com outras ciências, fazer uso das ferramentas tecnológicas existentes, mas somente o olhar crítico que ela constrói nos permite analisar o fenômeno como um todo. Por essa razão, a Geografia é uma ciência tão rica e tão complexa.



---

### **Atende ao objetivo 2**

Diante das novas tecnologias que o mundo hoje nos apresenta, aponte uma característica da Geografia que pode ser beneficiada através da EAD.

---

---

---

---

---

---

---

### ***Resposta comentada***

Existem múltiplas características da Geografia que podem ser beneficiadas pela EAD e apontadas nesta questão. Você deve então focar no diálogo que a Geografia estabelece com outras ciências e como as tecnologias interagem nessa relação. Um exemplo é o diálogo entre a Sociologia que estuda a condição social das classes mais baixas que se instalam em áreas menos valorizadas da cidade e a Geomorfologia que estuda a condição do solo dessas mesmas áreas. As ferramentas da EAD permitem, nesse caso, que o aluno possa ter acesso a realidades completamente distantes da que ele vive e, ainda assim, possa analisá-las e compreendê-las, realizando trocas de informações e de experiências com outros alunos e com os professores e tutores.

---

## CONCLUSÃO

Diante de tantas mudanças que presenciamos no mundo de hoje, a Geografia nos oferece um caminho possível para que possamos acompanhá-las. Contudo, somente com o desenvolvimento de nossa capacidade crítica, será possível aprofundar esse olhar para a sociedade.

É exatamente esse o papel da educação na nossa formação, considerando as barreiras que a sociedade capitalista nos impõe e que se transformam em empecilhos ao desenvolvimento de uma educação crítica.

Por outro lado, a EAD surge como um elemento de destaque ao possibilitar que mais pessoas tenham acesso à educação e, com isso, possibilidade de conhecer novos mundos, ampliando seus horizontes de conhecimento.

Se, de um lado, temos mais indivíduos com acesso à educação e, de outro, uma ciência que abre caminhos para que possamos ultrapassar as barreiras que escondem a realidade social, podemos ter resultados surpreendentes dessa combinação. A Geografia, que antes servia somente para fazer a guerra, hoje serve, cada vez mais, para nos libertar das prisões da alienação. Somente o conhecimento profundo sobre a realidade social em que vivemos nos permitirá transformá-la.

## RESUMO

Nesta aula, partimos de dois objetivos. O primeiro deles apontava para um retorno a todo o conteúdo do curso, buscando analisar as questões abordadas, já em outro patamar de conhecimento. Sendo assim, voltamos ao surgimento da Geografia, ao seu desenvolvimento e às transformações pelas quais passou ao longo do tempo.

Já em um segundo momento, partimos para a análise da importância que a ciência geográfica assume no contexto atual da sociedade, permitindo ampliar nossos horizontes de crítica e de transformação.

Nosso segundo objetivo estava calcado na necessidade de perceber como toda essa realidade que agora compreendemos pode ser tratada na EAD. Seguimos em busca do desenvolvimento de novas perspectivas para que a Geografia possa dialogar com o mundo e enriquecer o olhar e a formação dos alunos que, adiante, serão formadores de novos indivíduos, capazes de desenvolver também esse olhar crítico para sua realidade social.

## **Informação sobre a próxima aula**

Na próxima aula, abordaremos o acompanhamento e a avaliação na EAD, identificando suas diferenças em relação à avaliação presencial e às formas pelas quais podem ser desenvolvidas.





# Aula 14

Após as aulas,  
você é capaz de...  
Avaliando em EAD

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Entender os processos de acompanhamento e avaliação em EAD, utilizando os métodos de análise da avaliação somativa e da avaliação formativa.

## Objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de:

1. compreender os processos de acompanhamento e de avaliação em EAD;
2. identificar as fragilidades e debates ainda em aberto sobre os processos de avaliação existentes na EAD.

## INTRODUÇÃO

Durante toda a nossa longa vida de estudantes, deparamo-nos com os conteúdos que deveriam ser abordados em cada etapa do processo de ensino-aprendizagem e, como não poderia deixar de ser, com as tão temidas avaliações, que tinham o objetivo de testar nosso conhecimento sobre o tema estudado.

Mas, se até agora vimos que um novo mundo se abriu para a educação, tendo a EAD tomado um importante papel nessa realidade, como podemos perceber se o aluno apreendeu as questões mais importantes de cada conteúdo? Vamos então analisar os processos de acompanhamento e de avaliação utilizados na EAD.

### **Avaliando em EAD: aprendendo com novas possibilidades**

Quando analisamos os cursos de licenciatura a distância, percebemos que, de maneira geral, apresentam uma abordagem sociointeracionista ou construtivista, que tentam trazer uma colaboração ao desenvolvimento dos métodos de ensino-aprendizagem. Vamos conversar um pouco sobre elas.

## A teoria sociointeracionista



**Figura 14.1:** Lev Vygotsky.

Fonte: Wikipedia. [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8f/Lev\\_Vygotsky\\_1896-1934.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/8f/Lev_Vygotsky_1896-1934.jpg)

A teoria sociointeracionista do psicólogo bielo-russo Lev Vygotsky (1896-1934) coloca o foco na interação. Na sua visão, a aprendizagem se dá a partir de conceitos culturais, sociais e históricos desenvolvidos no cotidiano do indivíduo. Sendo assim, é o contexto sociocultural que faz a mediação para que o conhecimento real de um indivíduo seja o ponto de partida para o seu conhecimento potencial.

A base desse pensamento possuía filiação marxista. Através dela, Vygotsky propõe que o indivíduo aprende a partir de sua inserção na sociedade e da interação que esse processo promove com outros indivíduos. A construção do conhecimento se dá através do contexto social onde ela se desenvolve.

A linguagem aparece como um elemento fundamental, uma vez que através dela o aluno pode organizar seus pensamentos e realizar trocas de forma colaborativa com outros alunos. O diálogo e a discussão têm, portanto, um papel determinante nesse processo. No caso da EAD, esses momentos podem se desenvolver em ambientes virtuais, criados para auxiliar no processo.

Cabe então ao professor conduzir os alunos, oferecendo explicações, demonstrações e incentivando o desenvolvimento da linguagem mediante o diálogo com outros alunos.

## A teoria construtivista



**Figura 14.2:** Jean Piaget.

Fonte: [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/67/Jean\\_Piaget\\_in\\_Ann\\_Arbor.png/358px-Jean\\_Piaget\\_in\\_Ann\\_Arbor.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/6/67/Jean_Piaget_in_Ann_Arbor.png/358px-Jean_Piaget_in_Ann_Arbor.png)

A teoria construtivista, desenvolvida pelo biólogo suíço Jean Piaget (1896-1980), apresenta a ideia de que nada está acabado, nada está pronto e que, portanto, o conhecimento nunca está terminado, apresentando um movimento de incessante construção.

Nessa perspectiva, o processo de educar não se limita à mera transmissão de conhecimentos de professor para aluno. Através das relações sociais, essa metodologia busca uma interação do aluno com o meio social onde vive, favorecendo sua atividade mental. O construtivismo impede que os alunos sejam meros receptáculos para armazenar conceitos, fazendo-os, através da ação, adquirir a capacidade de gerar questionamentos, ampliando suas ideias e sua visão crítica do mundo.

Cabe ao professor identificar os conhecimentos prévios de cada aluno e, a partir dessa base, oferecer ferramentas para que ele próprio construa seu conhecimento, incentivando sua autonomia para que tenha a possibilidade de criar, a partir de suas experiências pessoais.

## O papel dos professores e tutores na EAD



**Figura 14.3:** Avaliação acadêmica.

Fonte: <http://www.freeimages.com/photo/1338212>

Com base no que vimos até aqui, constatamos que o sistema de avaliação se dá de forma processual, em que o papel do professor responsável pela disciplina e do tutor são fundamentais.

Na educação a distância, é estabelecida uma rotina contínua de acompanhamento da produção do aluno, privilegiando a avaliação da aprendizagem individual e gradual, partindo da observação de professores e tutores. Os tutores assumem um papel bastante relevante, uma vez que participam não só do processo de aprendizagem, mas também do processo de acompanhamento e avaliação dos alunos. Há, portanto, uma relação muito próxima entre avaliação e tutoria.

No modelo criado pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), temos a figura do professor-formador, do tutor a distância e do tutor presencial. Cada um cumpre uma função específica e bem delimitada nesse processo de acompanhamento do aprendizado do aluno.

O tutor presencial é o que tem um contato mais próximo com o aluno, pois está presente no polo. Ele desenvolve um papel didático e de motivação dos estudantes para que possam interagir e procurar manter disciplina e foco no processo de aprendizagem.

O tutor a distância atua como mediador no nível cognitivo do aluno com o constante acompanhamento do professor-formador. Este último possui um nível mais elevado de conhecimento e a ele cabe a responsabilidade de gerir todo o processo, auxiliando o estudante a vencer os conflitos cognitivos.

## **As etapas da avaliação**

Alguns autores propõem que o processo avaliativo aconteça em quatro etapas: diagnóstica, formativa, somativa e emancipadora.

A primeira fase, avaliação diagnóstica, tem como objetivo identificar os conhecimentos prévios de cada aluno, buscando perceber suas habilidades e competências. O aluno é nivelado no grupo para que possa aproveitar da melhor maneira possível o conhecimento disponibilizado durante o curso.

A segunda fase, avaliação formativa, possui uma alta demanda por interatividade entre aluno e tutores. Essa etapa exige

a realização de perguntas e respostas que tem como finalidade acompanhar o desempenho do estudante, detectando os acertos e fragilidades do aluno e do processo no qual está inserido.

A fase da avaliação somativa utiliza as provas presenciais de caráter obrigatório como forma de verificar o conhecimento adquirido pelo aluno ao longo do curso. Trata-se de uma avaliação quantitativa, que mede a distância entre a meta de aprendizagem e o nível de conhecimento que o aluno atingiu nesse período.

Por fim, a etapa da avaliação emancipadora requer mecanismos de autoavaliação que permitam aprimorar a autocrítica dos alunos. Por meio de relatórios qualitativos, o aluno tem a oportunidade de refletir sobre o que foi construído como conhecimento ao longo do seu estudo. Cabe ao professor-formador identificar o que o aluno conseguiu desenvolver ao longo do curso na sua autopercepção.

Este é o panorama atual da avaliação em educação a distância existente no Brasil. Contudo, sabemos que a EAD ainda é um processo em construção, e que, portanto, esbarra em dificuldades e questões que precisam ser avaliadas e acompanhadas para que possamos melhor aproveitá-la.

Encontramos no debate sobre o tema as mais variadas visões, cada qual com suas contribuições e críticas ao processo. Existem os que se opõem à EAD, argumentando que muito se perde nesse processo, já que não existe a proximidade na interação professor-aluno, e os que enxergam nela o futuro da educação no mundo e no Brasil.





---

### Atende ao Objetivo 1

1. Analisamos até agora as formas de avaliação que podem ser desenvolvidas na EAD. Aponte os benefícios que esse processo avaliativo pode trazer para a formação do aluno e para a ampliação de seu conhecimento de mundo.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### *Resposta Comentada*

O processo avaliativo, em qualquer tipo de formação, é uma etapa fundamental que visa avaliar o quanto de conhecimento o aluno conseguiu absorver, se houve e como houve interação com o resto do grupo na troca de conhecimentos e, principalmente, dar ao aluno a responsabilidade de se autoavaliar. Essa última etapa merece destaque nos cursos a distância, uma vez que é através dela que o aluno se coloca a responsabilidade de disciplina no estudo e de buscar o conhecimento para além das matérias obrigatórias. A pesquisa é uma fase importante do processo de aprendizagem; cabe ao aluno procurar novas fontes, sempre buscando suporte da equipe de coordenação do curso quando necessário.

---

## Em busca da superação das barreiras da avaliação em EAD



**Figura 14.4:** Desafios da avaliação em EAD.

Precisamos analisar algumas das fragilidades que a educação a distância ainda apresenta, mas que nem por isso a desqualificam. A partir deste momento, vamos refletir sobre os possíveis caminhos que podemos seguir para que a experiência em EAD seja cada vez mais rica e mais proveitosa para a ampliação do conhecimento.

### A quem cabe a avaliação

Como já dissemos anteriormente, o professor e o tutor têm papel fundamental no processo de avaliação do aluno. O professor acompanha o aluno através do ambiente virtual, bem como as atividades desenvolvidas pelos tutores. Contudo, são estes últimos que estão mais próximos do aluno durante esse percurso. Sendo

assim, alguns autores questionam a quem caberia de fato o papel de avaliar esses estudantes: ao professor ou ao tutor?

A proposta que indica uma saída para essa questão está na corresponsabilidade entre tutores e professores. O professor tem a responsabilidade de elaborar critérios de avaliação, mas também de identificar a forma de avaliar do tutor. Ele poderá fazer esse acompanhamento através da análise das atividades desenvolvidas pelos alunos, de acordo com as notas atribuídas pelo tutor.

O professor, que deve ser um especialista no tema que a disciplina aborda, oferece ferramentas para que o tutor, no papel de orientador dos alunos, consiga melhor observar o nível de inserção do aluno no conteúdo abordado. Mas para que isso seja concretizado, Oreste Preti (2008) aponta a necessidade de que o tutor possua condições de avaliar segundo os critérios estabelecidos pelo professor.

Tratando centralmente do processo avaliativo, o autor sublinha algumas condições para que essa avaliação seja eficaz e aponte de fato a realidade existente durante todo o processo:

- o tutor precisa ter formação na área de atuação porque deverá dominar o conteúdo abordado na disciplina, compreendendo os conceitos centrais utilizados no material didático;
- o tutor deve ser capaz de estabelecer a ligação entre esses conceitos, tendo o papel de contextualizá-los, e entre os temas e autores que estão em estudo, relacionando a temática abordada com outras questões desenvolvidas pelas mais diversas áreas do conhecimento;
- o tutor deve conhecer profundamente a proposta de avaliação do curso, sendo necessário um constante diálogo com a coordenação pedagógica e também com os alunos para que haja uma avaliação processual ao longo do curso;
- professor e orientador devem conhecer a teoria de ensino-aprendizagem na qual o curso está fundamentado, pois esse conhecimento é o que possibilita a ambos perceber se o

aluno está conseguindo se inserir na proposta do curso e se as propostas oferecidas nas disciplinas estão construídas de maneira a propiciar o seu aprendizado;

- é preciso realizar um diagnóstico concreto acerca da realidade de cada ator envolvido – alunos, professores e tutores –, identificando a realidade cultural e o contexto social em que estão inseridos. Esse diagnóstico permite perceber a diversidade de realidades que se combinam em um mesmo curso, considerando cada aluno, segundo as suas possibilidades.

Como vocês podem perceber, essas condições se aproximam bastante daquelas ideias apresentadas no começo desta aula, quando tratamos das abordagens teóricas que têm embasado a construção da maioria dos cursos a distância no Brasil.

## Outros critérios de avaliação em EAD



**Figura 14.5:** Outros critérios de avaliação.

Fonte: <http://www.sxc.hu/assets/183009/1830081031/http-987822-m.jpg>

Percebemos agora que a proposta teórica do construtivismo ou do sociointeracionismo está balizando não só a maneira de desenvolver os diálogos e o conteúdo do curso, como também se faz presente na forma como ele e os alunos são avaliados.

Partindo dessas condições iniciais para avaliação, encontramos ainda algumas propostas de critérios construídos a partir da percepção do professor sobre o que é importante ser apreendido, mas que também devem incorporar o diálogo entre o aluno, os orientadores (tutores) e os acadêmicos. O aluno precisa ser incorporado a esse processo de construção para compreender as maneiras pelas quais está sendo avaliado e tomar consciência sobre sua aprendizagem e os resultados esperados.

Esse diálogo já aparece como um dos primeiros critérios de avaliação que precisam ser explorados, pois, através dele, professores (especialistas), tutores (orientadores) e acadêmicos chegam a um consenso sobre as possibilidades avaliativas. Esse consenso confere segurança para o aluno compreender os instrumentos de avaliação e a proposta sobre a qual está sendo avaliado.

Segundo estudo realizado em cursos de EAD da Universidade Federal do Mato Grosso, podemos apontar outras estratégias fundamentais que podem auxiliar nessa construção. Uma delas está no exercício de autoavaliação por parte dos orientadores e dos alunos, com objetivo de encontrar possíveis dificuldades e perceber se os caminhos percorridos e os resultados encontrados estão de acordo com a proposta inicial. Ao aluno não caberia somente apontar sua opinião sobre como se construiu sua aprendizagem, mas sim refletir e buscar perceber o que conseguiu apreender de todo esse processo, ou seja, o que conseguiu alcançar de conhecimento a mais, que enriqueceu seu olhar.



## Atende ao Objetivo 2

2. Considerando a forma processual com a qual o processo avaliativo se evidencia, aponte a principal ação que pode ser aprimorada para que a avaliação em EAD seja mais bem desenvolvida e o aluno possa obter o melhor proveito do curso.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Resposta Comentada

Se analisarmos toda a estrutura de funcionamento e de avaliação em EAD como está hoje implementada, verificamos que, para o melhor desenvolvimento desse processo, é necessário que o professor responsável pela disciplina e o tutor trabalhem conjuntamente. Essa dupla responsabilidade deverá mover o processo avaliativo de forma contínua, permitindo ao aluno obter maior aproveitamento do curso.

---

## Atividade Final

Acabamos de verificar que existem diversas propostas que dialogam sobre as formas possíveis de avaliação em EAD. Na proposta que analisamos durante esta aula, falamos em quatro fases de avaliação, sendo a última delas a avaliação emancipadora. Vamos então agora fazer um exercício de reflexão sobre a sua avaliação durante o curso. Faça uma autoavaliação, apresentando uma crítica sobre sua atuação durante o curso e uma avaliação qualitativa do seu aprendizado até aqui.

[illegible]

## Resposta Comentada

Você deverá fazer uma autocrítica sobre o conhecimento que conseguiu construir ao longo desta disciplina, apresentando os principais valores que desenvolveu e sua atuação diante do diálogo com os tutores e os colegas.

---

## CONCLUSÃO

Todo este caminho está ainda sendo trilhado e construído no próprio caminhar, o que implica dizer que encontraremos ainda diversas dificuldades e barreiras. Contudo, já podemos perceber que esta é uma experiência de sucesso, pois possibilita que pessoas de realidades sociais completamente distintas tenham acesso à educação superior, ampliando seu conhecimento.

O panorama da educação no Brasil começa a tomar novos contornos. Estamos entrando em um momento no qual as oportunidades estão sendo ampliadas. Se soubermos traçar este novo caminho da melhor forma possível, podemos contribuir para dar um primeiro passo na transformação da realidade social do nosso país.

## RESUMO

Esta aula teve o objetivo principal de dialogar sobre as formas de avaliação atualmente aplicadas nos cursos de EAD, procurando identificar os caminhos possíveis para que essa avaliação consiga se aproximar cada vez mais da dinâmica do aluno durante todo o curso.

Identificamos inicialmente as bases metodológicas de ensino aplicadas na EAD. A partir daí, buscamos verificar de que maneira a proposta apresentada consegue ser combinada a um processo avaliativo que permita dar continuidade ao método adotado.

Por fim, procuramos refletir sobre a trajetória que a EAD realizou até os dias de hoje, para que possamos compreender que as inovações que hoje vivenciamos na prática da EAD ainda deixam transparecer algumas fragilidades, mas que são naturais ao processo de construção de um novo caminho.



## **Informação sobre a próxima aula**

Na próxima aula, abordaremos a dimensão da regulamentação dos cursos de EAD no Brasil: trataremos dos aspectos legais e políticos desse fenômeno.



# Aula 15

## Geografias próximas e distantes na formação em EAD no Brasil

*Andréa Teixeira Acioli Ferreira*

## Meta da aula

Nesta aula, vamos estudar o processo de implementação dos cursos de Geografia em EAD no Brasil, analisando a legislação existente e os encaminhamentos necessários para sua realização.

## Objetivos

Esperamos que, após o estudo do conteúdo desta aula, você seja capaz de compreender de que forma a EAD vem sendo implementada no Brasil.

## INTRODUÇÃO

Nesta disciplina, avançamos no sentido de compreender todas as fases de construção da educação a distância. Partimos do conhecimento da sua história e desenvolvimento e identificamos as novas tecnologias e ferramentas que possibilitam seu acesso e crescimento no Brasil. Verificamos as principais características da EAD hoje e os pontos positivos que ela oferece. Após esse momento, voltamos nosso olhar para a ciência geográfica, procurando compreender um pouco mais sobre a base dessa ciência e buscando seu ponto de encontro com as novas tecnologias para EAD.

Por fim, depois de todo esse percurso, retornamos aos princípios da educação a distância para analisar as teorias que embasam seu desenvolvimento e algumas das propostas existentes para avaliação dos cursos, dos formadores, dos conteúdos e dos acadêmicos.

Agora que já conhecemos diversas questões sobre esse tema, não podemos esquecer que, para que tudo isso acontecesse, houve, antes de mais nada, uma regulamentação que deu as diretrizes para a implementação dos cursos em EAD. Vamos ver o que elas determinam?

### **A EAD no Brasil: um novo desafio para a educação**

Na nossa primeira aula, conversamos sobre as bases da educação no Brasil e sua importância como elemento de transformação social, você se lembra? Compreendemos que uma educação crítica é capaz de transformar a forma como cada indivíduo enxerga a realidade do mundo, tornando-o sujeito transformador do espaço.



**Figura 15.1:** Constituição da República Federativa do Brasil (1988).

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Bandeira\\_do\\_Brasil\\_Constitui%C3%A7%C3%A3o\\_do\\_Brasil.JPG](http://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Bandeira_do_Brasil_Constitui%C3%A7%C3%A3o_do_Brasil.JPG)

Então, partindo das ideias que discutimos naquele momento, podemos afirmar que a educação é um bem público que pertence à sociedade, sendo, portanto, direito de todos e um dever do Estado garantido pelo artigo 205 da Constituição Federal de 1988. E, completando as diretrizes básicas da educação no país, temos ainda o artigo 208 desta mesma Constituição, que estabelece a promoção e o incentivo da educação com a colaboração da sociedade, desenvolvendo o indivíduo, preparando-o para o exercício da cidadania e qualificando-o para o trabalho.

Segundo a Constituição Federal, fica estabelecido que

a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu

preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

O artigo 208 da Constituição estabelece que:

Art. 208 - O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (Redação dada pela Emenda Constitucional n. 59, de 2009) (Vide Emenda Constitucional n. 59, de 2009)

II - progressiva universalização do ensino médio gratuito; (Redação dada pela Emenda Constitucional n. 14, de 1996)

III - atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade; (Redação dada pela Emenda Constitucional n. 53, de 2006)

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. (Redação dada pela Emenda Constitucional n. 59, de 2009)

§ 1º - O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

§ 2º - O não oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

§ 3º - Compete ao Poder Público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola.

No entanto, somente em 1996 a EAD foi regulamentada, tendo o Estado um papel de protagonista no incentivo à implantação da modalidade no Brasil. Suas bases aparecem definidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996), regulamentada pelo Decreto n. 5.622, publicado no D.O.U. de 20/12/05, que insere a EAD no sistema educacional brasileiro.

De acordo com o artigo 80 da LDB:

Art. 80 - O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§ 1º - A educação a distância, organizada com abertura e regime especiais, será oferecida por instituições especificamente credenciadas pela União.

§ 2º - A União regulamentará os requisitos para a realização de exames e registro de diploma relativos a cursos de educação a distância.

§ 3º - As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

§ 4º - A educação a distância gozará de tratamento diferenciado, que incluirá:



I - custos de transmissão reduzidos em canais comerciais de radiodifusão sonora e de sons e imagens;

II - concessão de canais com finalidades exclusivamente educativas;

III - reserva de tempo mínimo, sem ônus para o Poder Público, pelos concessionários de canais comerciais.

Ainda em 1996, no dia 27 de maio, foi oficialmente criada a Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC), por meio do Decreto n. 1.917, com o objetivo de auxiliar na implementação das políticas de formação a distância.



**Figura 15.2:** Educação e tecnologia.

Fonte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/41/Camera-projector.jpg/800px-Camera-projector.jpg>

No ano seguinte à sua criação, foi lançado o ProInfo – Programa Nacional de Informática na Educação que, segundo o MEC, teria o objetivo de “instalar laboratórios de computadores para as escolas públicas urbanas e rurais de ensino básico de todo

o Brasil". Através desse programa, o Ministério da Educação teve um papel fundamental atuando

como um agente de inovação tecnológica nos processos de ensino e aprendizagem, fomentando a incorporação de tecnologias de informação e comunicação (TICs) e das técnicas de educação a distância aos métodos didático-pedagógicos (MEC, 2013).

Nesse momento, foi dado o primeiro passo para unificar as TICs ao contexto educacional. Contudo, vale ressaltar que o primeiro curso de graduação a distância no Brasil foi criado na Universidade Federal do Mato Grosso no ano de 1995, ou seja, um ano antes da criação da SEED.

Os primeiros cursos a distância do país foram os de licenciatura, incentivados principalmente pela obrigatoriedade de formação de professores até o ano de 2008. Ainda hoje, são bastante representativos no panorama da EAD e têm dado oportunidade para pessoas que antes não tinham acesso à educação superior, de ingressar nesse patamar, bem como de garantir a educação continuada a indivíduos que já possuíam formação anterior.

Em janeiro de 2001, foi criado o Plano Nacional de Educação, através da Lei n. 10.172/01, trazendo algumas novas possibilidades e propostas ao crescimento do modelo de EAD no Brasil. Esse plano, exigido pela LDB ao tratar da educação a distância e das tecnologias educacionais, afirma que

no processo de universalização e democratização do ensino, especialmente no Brasil, onde os déficits educativos e as desigualdades regionais são tão elevados, os desafios educacionais existentes podem ter, na educação a distância, um meio auxiliar de indiscutível eficácia (Lei n. 10.172/01).

A educação a distância é apontada como um caminho possível para a superação das desigualdades no acesso ao direito à educação, garantido na lei.

Partindo inicialmente da educação básica e tendo se consolidado nos cursos de graduação, a EAD avança e encontra novos caminhos. Em 2005, o Decreto n. 5.622/05 regulamentou os cursos de pós-graduação a distância, nas modalidades *stricto sensu* (mestrado e doutorado) e *lato sensu* (especialização), como vemos expresso no seu Capítulo V:

#### CAPÍTULO V - DA OFERTA DE CURSOS E PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

Art. 24 - A oferta de cursos de especialização a distância, por instituição devidamente credenciada, deverá cumprir, além do disposto neste Decreto, os demais dispositivos da legislação e normatização pertinentes à educação, em geral, quanto:

I - à titulação do corpo docente;

II - aos exames presenciais;

III - à apresentação presencial de trabalho de conclusão de curso ou de monografia.

Parágrafo único - As instituições credenciadas que ofereçam cursos de especialização a distância deverão informar ao Ministério da Educação os dados referentes aos seus cursos, quando de sua criação.

Art. 25 - Os cursos e programas de mestrado e doutorado a distância estarão sujeitos às exigências de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento previstas na legislação específica em vigor.

§ 1º - Os atos de autorização, o reconhecimento e a renovação de reconhecimento citados no *caput* serão concedidos por prazo determinado conforme regulamentação.

§ 2º - Caberá à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES editar as normas complementares

a este Decreto, para a implementação do que dispõe o *caput*, no prazo de cento e oitenta dias, contados da data de sua publicação.

Esse Decreto define a EAD e regulamenta o artigo 80 da LDB (Lei n. 9.394/96), sendo, portanto, o instrumento que serve de base à implementação dos cursos de EAD hoje no Brasil.

No ano de 2006, por meio do Decreto n. 5.800, o Governo Federal, através do Ministério da Educação cria a Universidade Aberta do Brasil (UAB). Segundo o MEC, a UAB tem como objetivo “ampliar e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior, por meio da educação a distância” reduzindo as desigualdades na oferta de ensino superior e desenvolvendo um amplo sistema nacional de educação superior a distância.

De acordo com esse Decreto:

Art. 1º - Fica instituído o Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB, voltado para o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no país.

Parágrafo único - São objetivos do Sistema UAB:

I - oferecer, prioritariamente, cursos de licenciatura e de formação inicial e continuada de professores da educação básica;

II - oferecer cursos superiores para capacitação de dirigentes, gestores e trabalhadores em educação básica dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

III - oferecer cursos superiores nas diferentes áreas do conhecimento;

IV - ampliar o acesso à educação superior pública;

V - reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do país;

VI - estabelecer amplo sistema nacional de educação superior a distância;

VII - fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação.

Art. 2º - O Sistema UAB cumprirá suas finalidades e objetivos socioeducacionais em regime de colaboração da União com entes federativos, mediante a oferta de cursos e programas de educação superior a distância por instituições públicas de ensino superior, em articulação com polos de apoio presencial.

§ 1º - Para os fins deste Decreto, caracteriza-se o polo de apoio presencial como unidade operacional para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância pelas instituições públicas de ensino superior.

§ 2º - Os polos de apoio presencial deverão dispor de infraestrutura e recursos humanos adequados às fases presenciais dos cursos e programas do Sistema UAB.

Art. 3º - O Ministério da Educação firmará convênios com as instituições públicas de ensino superior, credenciadas nos termos do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, para o oferecimento de cursos e programas de educação superior a distância no Sistema UAB, observado o disposto no art. 5º.

Art. 4º - O Ministério da Educação firmará acordos de cooperação técnica ou convênios com os entes federativos interessados em manter polos de apoio presencial do Sistema UAB, observado o disposto no art. 5º.

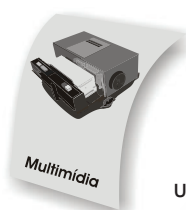
Art. 5º - A articulação entre os cursos e programas de educação superior a distância e os polos de apoio presencial será realizada mediante edital publicado pelo Ministério da Educação, que disporá sobre os requisitos, as condições de participação e os critérios de seleção para o Sistema UAB.

Art. 6º - As despesas do Sistema UAB correrão à conta das dotações orçamentárias anualmente consignadas ao Ministério da Educação e ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, devendo o Poder Executivo compatibilizar a seleção de cursos e programas de educação superior com as dotações orçamentárias existentes, observados os limites de movimentação e empenho e de pagamento da programação orçamentária e financeira.

Art. 7º - O Ministério da Educação coordenará a implantação, o acompanhamento, a supervisão e a avaliação dos cursos do Sistema UAB.

Amparada pela legislação, a oficialização da EAD reflete uma busca por ampliar o acesso à educação superior pública e por reduzir as desigualdades de oferta de ensino superior entre as diferentes regiões do país.

Outras parcerias também surgiram contribuindo para a ampliação do ensino a distância, como no caso do Consórcio Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ), constituído por instituições públicas de ensino superior.



Você certamente já conhece o site do CEDERJ. Aproveite este momento para acessá-lo e saber um pouco mais sobre sua história: seu surgimento, estrutura de funcionamento, cursos oferecidos:

<http://cederj.edu.br/fundacao/>.

E no *link* a seguir, vale a pena conferir o depoimento da vice-presidente do CEDERJ, Masako Oya Masuda, dado em 2010, para o Portal do Professor, no *site* do MEC, no qual ela comenta detalhadamente os rumos da EAD em nosso país, os principais benefícios, o perfil dos estudantes, os preconceitos com esta modalidade de ensino, a situação do Brasil em comparação a outros países na oferta de cursos a distância, a importância deste curso para a formação de professores, o auxílio da tecnologia, o mercado de trabalho:

[http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?pagina=jornal%2Fnoticia\\_interna&secao=jornal&idConteudo=1118&request\\_locale=es](http://portaldoprofessor.mec.gov.br/conteudoJornal.html?pagina=jornal%2Fnoticia_interna&secao=jornal&idConteudo=1118&request_locale=es).

Todas essas políticas de fomento resultaram num expressivo aumento do número de cursos ofertados em todo o país. Segundo dados apontados em um estudo de Marcio Mugnol (2009) através da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED),

o número de instituições que ofertam cursos superiores na modalidade de EAD cresceu 36% no período de 2004 a 2006. Passando de 166 para 225. O número de alunos cresceu 150%, passando de 309.957 para 778.458 no mesmo período.



**Atividade**

---

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



## *Resposta Comentada*

Não há aqui uma resposta fechada, uma vez que se trata da sua percepção sobre o tema, mas cabe enfatizar que o caminho dessa análise deve partir da premissa do direito constitucional à educação pública e de qualidade, para que possa situar todos os indivíduos em um mesmo patamar, gerando uma necessidade de que as oportunidades de acesso à educação no país devam ser também igualizadas, independentemente do local onde a pessoa se encontra e do contexto social em que vive.

---

## **CONCLUSÃO**

Por tudo o que vimos, podemos concluir que se faz extremamente necessária a criação de um sistema de normas básicas capazes de regulamentar a EAD, atuando de forma a integrá-la com a educação presencial e semipresencial, desde que respeitando as idiossincrasias de cada modalidade.

Acreditamos ser este o grande desafio e o principal propósito do modelo EAD. Essas novas perspectivas de formação levam aos mais distantes cantos do Brasil uma educação pública, gratuita e de qualidade.



Ensino a distância  
em Geografia

Referências

## Aula 1 .....

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. 29. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2002.

GOMES, Laurentino. *1822: como um homem sábio, uma princesa triste e um escocês louco por dinheiro ajudaram Dom Pedro a criar o Brasil, um país que tinha tudo para dar errado*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

MUGNOL, Marcio. A educação a distância no Brasil: conceitos e fundamentos. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009.

OLIVEIRA, Gleyva Maria Simões. A educação a distância no contexto educacional brasileiro. 2006. Disponível em: <[http://www.uab.ufmt.br/uab/images/artigos\\_site\\_uab/ead\\_contexto\\_educacional.pdf](http://www.uab.ufmt.br/uab/images/artigos_site_uab/ead_contexto_educacional.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2015.

SLAVOV, Bárbara; SLAVOV, Ricardo. Educação a distância, uma nova modalidade de ensino, e a legislação Brasileira. *Revista Sapere*, Tatuí, v. 2, n. 1, jan./jun. 2010. Disponível em: <[http://www.revistasapere.inf.br/download/segunda/SLAVOV\\_SLAVOV.pdf](http://www.revistasapere.inf.br/download/segunda/SLAVOV_SLAVOV.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2015.

UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL. Disponível em: <<http://uab.pti.org.br/>>. Acesso em: 17 abr. 2015.

## Aula 2 .....

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados, 1999.

CARVALHO, Marcelo. A trajetória da Internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança. 2006, 239 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação) – Programas de Pós-Graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

LIMA, Maria Cristina de Brito. *A educação como direito fundamental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

LOIOLA, Rita. Geração Y. *Galileu*. Out. 2009. Disponível em: <<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Galileu/0,,EDG87165-7943-219,00-GERACAO+Y.html>>. Acesso em: 17 abr. 2015.

MUGNOL, Marcio. Educação a distância no Brasil: conceitos e fundamentos *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009

ROSINI, Alessandro Marco. *As novas tecnologias da informação e a educação a distância*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

### Aula 3 .....

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados, 1999.

CARVALHO, Marcelo. A trajetória da Internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança. 2006, 239 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Sistemas e Computação) – Programas de Pós-Graduação de Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

LIMA, Maria Cristina de Brito. *A educação como direito fundamental*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

MARX, Karl. *Contribuição para a crítica da economia política*. Lisboa: Estampa, 1971.

MUGNOL, Marcio. A educação a distância no Brasil: conceitos e fundamentos. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009.

ROSINI, Alessandro Marco. *As novas tecnologias da informação e a educação à distância*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. 9. ed. Rio de Janeiro: Record, 2002.

### Aula 4 .....

GOMES, Paulo Cesar da Costa. *Geografia e modernidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

MORAES, Antonio Carlos Robert. *Geografia: pequena história crítica*. 20. ed. São Paulo: Annablume, 2000.

### Aula 5 .....

AB'SABER, Aziz N. et al. *História geral da civilização brasileira*. Tomo I: A época colonial: administração, economia, sociedade. v. 1. 4. ed. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1972.

DUARTE, Paulo Araújo, *Fundamentos de cartografia*. Florianópolis, Editora da UFSC, 1994. (Série Didática). GEODÉSIA. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/default.shtm>>. Acesso em: 17 abr. 2015.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. América portuguesa e índias de Castela. In: \_\_\_\_\_. *Visão do paraíso*. São Paulo: Editora Nacional, 1958.

LIMA, Milton Luiz Paiva de. *Projeto de estradas*. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande – FURG, 2009.

MOURA FILHO, J. *Elementos de cartografia técnica e histórica*. v. 1. Belém: Falangola, 1993.

OLIVEIRA, Cêurio de. *Curso de cartografia moderna*. Rio de Janeiro: IBGE, 1988.

\_\_\_\_\_. *Dicionário cartográfico*. Rio de Janeiro: IBGE, 1983.

## Aula 6 .....

BERQUE, Augustin. Paisagem marca, paisagem matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Org.). *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998.

BESSE, Jean-Marc. A fisionomia da paisagem, de Alexander von Humboldt a Paul Vidal de La Blache. In: \_\_\_\_\_. *Ver a Terra: seis ensaios sobre a paisagem e a geografia*. São Paulo: Perspectiva, 2006.

CLAVAL, Paul. A paisagem dos geógrafos. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Org.). *Paisagem, texto e identidades*. Rio de Janeiro: Eduerj, 2004. p.13-74.

COSGROVE, Denis. A Geografia está em toda parte. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (Org.). *Paisagem, tempo e cultura*. Rio de Janeiro: Eduerj, 1998. p.92-123

RUA, João; OLIVEIRA, Rogério; FERREIRA, Álvaro. Paisagem, espaço e sustentabilidades: uma perspectiva multidimensional da Geografia. In: RUA, João (Org.). *Paisagem, espaço e sustentabilidades*. Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2007. p. 7-32.

## Aula 7 .....

HAESBAERT, Rogério. *O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

LEFEVBRE, Henri. *La production de l'espace*. 3. ed. Paris: Anthropos, 1986.

PENHA, Eli Alves. Território e territorialidade: considerações histórico-conceituais. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 59, n. 1, p. 7-22, jan./jun. 2005.

RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.

SOUZA, Marcelo José Lopes. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias et al. *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 77-116.

## Aula 8 .....

CASTORIADIS, Cornelius. *A instituição imaginária da sociedade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 117-140.

FERREIRA, Álvaro. A produção do espaço: entre dominação e apropriação. Um olhar sobre os movimentos sociais. *Scripta Nova*, Barcelona, v. 11, n. 245, ago. 2007.

LEFEVRE, Henri. *La production de l'espace*. 3. ed. Paris: Anthropos, 1986.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. São Paulo: Hucitec, 1996.

\_\_\_\_\_. *Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia*. São Paulo: Hucitec, 1988.

\_\_\_\_\_. *Pensando o espaço do homem*. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2009.

## Aula 9 .....

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Geografia da riqueza, fome e meio ambiente: pequena contribuição crítica ao atual modelo agrário-agrícola de uso dos recursos naturais. *Revista Internacional Interdisciplinar Interthesis*, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 1-55, 2008.

MOREIRA, Roberto. *Cultura, sustentabilidade e saberes assimétricos: uma narrativa sobre a renda da natureza na contemporaneidade*. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM CIÊNCIAS SOCIAIS, 28., 2004, Caxambu. *Anais...* Caxambu: Anpocs, 2004. Disponível em: <[http://portal.anpocs.org/portal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=4043&Itemid=319](http://portal.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=4043&Itemid=319)>. Acesso em: 24 abr. 2015.

RUA, João. Desenvolvimentos e sustentabilidades: uma perspectiva geográfica. In: OLIVEIRA, Márcio Piñon de; COELHO, Maria Célia Nunes; CORRÊA, Aureanice de Mello (Org.). *O Brasil, a América Latina e o mundo: espacialidades contemporâneas*. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008, v. 1. p. 387-400.

## Aula 10.....

MARAFON, Gláucio José. *Constituição do complexo agroindustrial e a modernização da agricultura: o caso do município de Marau-RS*. 1998. 123 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, 1998.

\_\_\_\_\_. *Constituição do complexo agroindustrial e a modernização da agricultura: o caso do município de Marau-RS*. *Ciência e Natura*, Santa Maria, v. 15, p. 95-113, 1993.

MEDEIROS, Leonilde Servolo de. *Dicionário da educação do campo*. Organizado por Roseli Salete Caldart, Isabel Brasil Pereira, Paulo Alentejano e Gaudêncio Frigotto. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

RUA, João. *Metropolização do espaço e inter-relações urbano-rurais no estado do Rio de Janeiro*. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL, 2009, Rio de Janeiro. *A expansão da metrópole para além das fronteiras de sua região: continuidade ou ruptura?* Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/159.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. *Urbanidades e novas ruralidades no estado do Rio de Janeiro: algumas considerações teóricas*. In: MARAFON, Gláucio José; RIBEIRO, Marta Foeppe (Org.). *Estudos de geografia fluminense*. Rio de Janeiro: Infobook, 2002. p. 43-70.

\_\_\_\_\_. *Urbanidades no rural: o devir de novas territorialidades*. *Campo- território: revista de geografia agrária, Uberlândia*, v. 1, n. 1, p. 82-106, fev. 2006. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/11781/6895>>. Acesso em: 24 abr. 2015.

## Aula 11 .....

BATISTA, Neusa Chaves. *A formação do Estado nacional brasileiro: implicações para a gestão das políticas públicas educacionais*. *EccoS*, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 387-408, jul./dez. 2007.

ENGELS, Friedrich. *A origem da família, da propriedade privada e do Estado*. In: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *Obras escolhidas*. v. 3. São Paulo: Alfa-Ômega, 1978.

FREITAS, Dirce N. *Sistemas e escolas de educação básica: entre democratizar e compartilhar a gestão*. In: SENNA, Ester (Org.). *Trabalho, educação e política pública*. Campo Grande: Ed. UFSM, 2003. (Estudos em Educação).



GRAMSCI, Antonio. *Maquiavel, a política e o estado moderno*. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.

\_\_\_\_\_. *Quaderni del carcere*. Edição crítica de Valentino Gerratana. Torino, Einaudi, 1977. 4 v.

MÉSZAROS, István. *A educação para além do capital*. São Paulo: Boitempo, 2005.

## **Aula 12** .....

CÂMARA, Gilberto. Anatomia de sistemas de informações geográficas: visão atual e perspectivas de evolução. In: ASSAD, Eduardo Delgado, SANO, Edson Eyji. *Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura*. Brasília: Embrapa, 1993.

\_\_\_\_\_; DAVIS, Clodoveu. *Introdução: por que geoprocessamento?* São José dos Campos: INPE, 2001.

FITZ, Paulo Roberto. *Geoprocessamento sem complicação*. São Paulo: Oficina de textos, 2008.

MATOS, João Luís de. *Fundamentos de informação geográfica*. Lisboa: Lidel, 2001.

MOURA, Ana Clara Mourão. *Geoprocessamento na gestão do planejamento urbano*. 2. ed. Belo Horizonte: s.n., 2005.

## **Aula 13** .....

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados, 1999.

BERBAT, Marcio da Costa. *Formação de professores de Geografia na educação superior a distância: contextos institucionais em questão*. 2008. 253 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. O curso de Licenciatura em Geografia a distância no âmbito do pró-licenciatura e a mudança de paradigma na formação dos professores. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM GEOGRAFIA, 7., 2007, Niterói. *Espacialidades contemporâneas: o Brasil, a América Latina e o Mundo*. Disponível em: <[http://www.gente.eti.br/site/attachments/036\\_ARTIGOANPEGE.pdf](http://www.gente.eti.br/site/attachments/036_ARTIGOANPEGE.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2015.

PIRES, Hindenburgo Francisco. Universidade, políticas públicas e novas tecnologias aplicadas à educação a distância. *Revista Advir*, Rio de Janeiro, n. 14, p. 22-30, 2001.

## Aula 14 .....

BECKER, Fernando. O que é construtivismo? *Revista de Educação AEC*, Brasília, v. 21, n. 83, p. 7-15, abr./jun. 1992.

BÉLTRAN, Jesús L. et al. *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis, 1993.

PRETI, Oreste. *Avaliação da aprendizagem em cursos a distância: "delegando responsabilidade aos tutores"?* In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2008, Gramado. Disponível em: <[http://www.uab.ufmt.br/uploads/pcientifica/avaliacao\\_aprendizagem.pdf](http://www.uab.ufmt.br/uploads/pcientifica/avaliacao_aprendizagem.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2015.

VALDÉS, María Teresa M. Estrategias de aprendizaje: Punto de encuentro entre la Psicología de la Educación y la Didáctica. In: ROSA, Dalva E. G.; SOUZA, Vanilton C. de. *Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

WOOLFOLK, Anita. *Psicologia da educação*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

## Aula 15 .....

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. 29. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2002.

\_\_\_\_\_. Lei n. 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – Sinaes e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, n. 147. 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/Lei/L10.861.htm)>. Acesso em: 24 abr. 2015.

\_\_\_\_\_. Leis e Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Decreto n. 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*. Brasília, ano 134, n. 248, p. 27833-27841, dez. 2005. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec\\_5622.pdf](http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf)>. Acesso em: 24 abr. 2015.

MUGNOL, Marcio. A educação a distância no Brasil: conceitos e fundamentos. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago, 2009.