



EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

# GEOGRAFIA DE MINAS GERAIS

Marly Nogueira

( EDITORAufmg )

# **GEOGRAFIA DE MINAS GERAIS**



## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Reitor: Clélio Campolina Diniz  
Vice-Reitora: Rocksane de Carvalho Norton

### **Pró-Reitoria de Graduação**

Pró-Reitora: Antônia Vitória Soares Aranha  
Pró-Reitor Adjunto: André Luiz dos Santos Cabral  
Coordenador do Centro de Apoio à Educação a Distância:  
Fernando Fidalgo  
Coordenador da Universidade Aberta do Brasil:  
Wagner José Corradi Barbosa

### **EDITORA UFMG**

Diretor: Wander Melo Miranda  
Vice-Diretor: Roberto Alexandre do Carmo Said

### **Conselho Editorial**

Wander Melo Miranda (presidente)  
Flavio de Lemos Carsalade  
Heloisa Maria Murgel Starling  
Márcio Gomes Soares  
Maria das Graças Santa Bárbara  
Maria Helena Damasceno e Silva Megale  
Paulo Sérgio Lacerda Beirão  
Roberto Alexandre do Carmo Said

MARLY NOGUEIRA

# GEOGRAFIA DE MINAS GERAIS

Belo Horizonte  
Editora UFMG  
2011

© 2011, Marly Nogueira

© 2011, Editora UFMG

Este livro ou parte dele não pode ser reproduzido por qualquer meio sem autorização escrita do Editor.

N778g Nogueira, Marly.  
Geografia de Minas Gerais / Marly Nogueira. –  
Belo Horizonte : Editora UFMG, 2011.  
81 p. : il. - (Educação a Distância)

Inclui bibliografia.  
ISBN: 978-85-7041-897-5

1. Geografia. 2. Geografia – Minas Gerais.  
I. Título. II. Série.

CDD: 918.151  
CDU: 911(815.1)

Elaborada pela DITTI – Setor de Tratamento da Informação  
Biblioteca Universitária da UFMG

Este livro recebeu apoio financeiro da Secretaria de Educação a Distância do MEC.

COORDENAÇÃO DE PRODUÇÃO DE TEXTOS DE GEOGRAFIA: Valéria Amorim do Carmo

COORDENAÇÃO EDITORIAL: Danívia Wolff

ASSISTÊNCIA EDITORIAL: Eliane Sousa e Euclídia Macedo

EDITORAÇÃO DE TEXTOS: Maria do Carmo Leite Ribeiro

REVISÃO E NORMALIZAÇÃO: Cláudia Campos

REVISÃO DE PROVAS: Beatriz Trindade e Juliana Santos

PROJETO GRÁFICO e CAPA: Eduardo Ferreira

FORMATAÇÃO: Robson Miranda

PRODUÇÃO GRÁFICA: Warren Marilac

EDITORA UFMG

Av. Antônio Carlos, 6.627 - Ala direita da Biblioteca Central - Térreo

Campus Pampulha - 31270-901 - Belo Horizonte - MG

Tel.: +55 31 3409-4650 - Fax: +55 31 3409-4768

www.editora.ufmg.br - editora@ufmg.br

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Av. Antônio Carlos, 6.627 - Reitoria - 6º andar

Campus Pampulha - 31270-901 - Belo Horizonte - MG

Tel.: +55 31 3409-4654 - Fax: +55 31 3409-4060

www.ufmg.br - info@prograd.ufmg.br - educacaoadistancia@ufmg.br

A Educação a Distância (EAD) é uma modalidade de ensino que busca promover inserção social pela disseminação de meios e processos de democratização do conhecimento. A meta é elevar os índices de escolaridade e oferecer uma educação de qualidade, disponibilizando uma formação inicial e/ou continuada, em particular a professores que não tiveram acesso a esse ensino.

Não se pode ignorar que é fundamental haver, sempre, plena conexão entre educação e aprendizagem. A modalidade a distância é um tipo de aprendizagem que, em especial na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), já está concretizada como um ensino de qualidade. Hoje, a aprendizagem tornou-se, para todos os profissionais dessa universidade envolvidos no programa de Educação a Distância, sinônimo de esforço e dedicação de cada um.

Este livro visa desenvolver no curso a distância os mesmos conhecimentos proporcionados num curso presencial. Os alunos estudarão o material nele contido e muitos outros que lhes serão sugeridos em bibliografia complementar. É importante terem em vista que essas leituras são de extrema importância para, com muita dedicação, avançarem em seus estudos.

Cada volume da coletânea está dividido em aulas e cada uma delas trata de determinado tema, que é explorado de diferentes formas – textos, apresentações, reflexões e indagações teóricas, experimentações ou orientações para atividades a serem realizadas pelos alunos. Os objetivos propostos nas aulas indicam as competências e habilidades que os alunos, ao final da disciplina, deverão ter adquirido.

Os exercícios indicados ao final das aulas possibilitam aos alunos avaliarem sua aprendizagem e seu progresso em cada passo do curso. Espera-se, assim, que eles se tornem autônomos, responsáveis, críticos e decisivos, capazes, sobretudo, de desenvolver a própria capacidade intelectual. Os alunos não podem esquecer de que toda a equipe de professores e tutores responsáveis pelo curso estará, a distância ou presente nos polos, pronta a ajudá-los. Além disso, o estudo em grupo, a discussão e a troca de conhecimentos com os colegas serão, nessa modalidade de ensino, de grande importância ao longo do curso.

Agradeço aos autores e à equipe de produção pela competência e pelo empenho e tempo dedicados à preparação deste e dos demais livros dos cursos de EAD. Espero que cada um deles possa ser valioso para os alunos, pois tenho certeza de que vão contribuir muito para o sucesso profissional de todos eles, em seus respectivos cursos, e na educação em todo o país.

*Ione Maria Ferreira de Oliveira*

Coordenadora do Sistema Universidade Aberta do Brasil

(UAB/UFMG - jan. 2006 a abr. 2010 / CAED - set. 2009 a abr. 2010)



### **Lista de tabelas**

Tabela 1 - Minas Gerais: crescimento médio anual da população total (%), 1960-2000

Tabela 2 - Minas Gerais: grau de urbanização, 1970-2000 (%)

Tabela 3 - Percentual da população por grupos etários dos anos de 1970 e 2000

Tabela 4 - População total, urbana e rural de Minas Gerais, 2000

Tabela 5 - População por sexo e razão de sexo no estado de Minas Gerais, 2007

Tabela 6 - População economicamente ativa do estado de Minas Gerais, 1980, 1991 e 1999

Tabela 7 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos de idade ou mais, por sexo e situação do domicílio, Minas Gerais, 2005

Tabela 8 - Taxa de fecundidade total, taxa bruta de mortalidade, taxa de mortalidade infantil e esperança de vida ao nascer, Minas Gerais, 2005

Tabela 9 - Participação relativa das unidades da federação no PIB do Brasil a preços de mercado (%)

Tabela 10 - Evolução da participação de Minas Gerais no PIB brasileiro (total e por setor), anos de 1990, 1995 e 2000

### **Lista de quadros**

Quadro 1- Principais ocorrências de solo de Minas Gerais

Quadro 2- Minas Gerais: rede urbana em 1960



Introdução ..... 11

1ª PARTE - QUADRO NATURAL DE MINAS GERAIS

Aula 1. Geologia ..... 17

1.1. Recursos minerais de Minas Gerais e o Quadrilátero Ferrífero ..... 18

Aula 2. Relevo ..... 21

Aula 3. Clima ..... 25

Aula 4. Hidrografia ..... 29

Aula 5. Vegetação ..... 31

Aula 6. Solos ..... 33

2ª PARTE

Aula 7. Formação territorial do estado de Minas Gerais: breves anotações ..... 39

Aula 8. População de Minas Gerais ..... 45

8.1. Indicadores socioeconômicos selecionados da população de Minas Gerais 50

Aula 9. Urbanização e rede urbana, regiões metropolitanas e cidades médias .... 55

9.1. Sistemas urbanos externos e internos atuantes em Minas Gerais ..... 59

9.2. Regiões metropolitanas ..... 62

9.3. Cidades médias ..... 64

Aula 10. Geoeconomia de Minas Gerais ..... 67

10.1. Evolução ..... 67

10.2. Desempenho recente e disparidades regionais da economia mineira .... 71

REFERÊNCIAS ..... 76

Sobre a autora ..... 81



# Introdução

Constituindo-se a parte mais expressiva do maior conjunto de terras altas do Brasil, segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), o estado de Minas Gerais possui uma área territorial de 588.386,60 km<sup>2</sup>, o que equivale a cerca de 7% do país e 63% do total da região Sudeste. Tais dimensões colocam-no na 4<sup>a</sup> posição em relação ao Brasil, atrás somente do Amazonas, Pará e Mato Grosso; além de demonstrar que ele é mais extenso do que a França, praticamente se iguala à Espanha e Portugal juntos, sendo, ainda, maior do que muitos países latino-americanos.

Dono da maior malha rodoviária do Brasil (são mais de 300.000 km de rodovias federais e estaduais, um recorde que vem se mantendo há algumas décadas), Minas Gerais tem se destacado, também, por sua imensa riqueza mineral, sobretudo de minério de ferro concentrado na Zona Metalúrgica, no Quadrilátero Ferrífero. É interessante salientar que o nome do estado se deve a essa riqueza mineral extraordinária. Aliás, a economia mineira sempre dependeu expressivamente do setor mineral, primeiro com o ouro, no Setecentos, e, no início do século XX, com a exploração, e, mais tarde, a industrialização (siderurgia) do minério de ferro.

Destaque importante também deve ser dado aos recursos hídricos presentes em território mineiro, sobretudo devido à sua exploração por meio das usinas hidrelétricas para a geração de energia. A combinação perfeita do clima tropical (úmido) com a topografia acidentada é a responsável por tal potencial hidrelétrico. Assim, as bacias dos rios Paranaíba, Grande e São Francisco (na atualidade, também, o rio Jequitinhonha) adquirem expressiva importância pelo que concentram de usinas hidrelétricas no estado.

Minas Gerais constitui excelente exemplo de diversidade no que diz respeito ao quadro natural, tendo em vista também os biomas característicos do território. Assim, enquanto na porção leste, sudeste e sul do território encontra-se, originalmente, a Mata Atlântica (floresta ombrófila densa), na oeste tem-se o Cerrado (savana) e, na porção norte, a Caatinga (savana estépica). Essa diversidade constitui também um recurso natural de elevada importância, que tem sido explorado ao longo dos séculos, em um movimento de destruição irreversível. É de conhecimento geral que resta muito pouco de Mata Atlântica em todo o Brasil. Além disso, nos últimos 40 ou 50 anos, estamos assistindo à destruição dos cerrados mineiros, causada, em grande parte, pela exploração carvoeira para alimentar o parque siderúrgico estadual, somada ao avanço da fronteira agrícola.

Uma das características mais contundentes de Minas Gerais tem sido as diferenças inter-regionais de desenvolvimento, tornando visível o fosso que se abriu entre as sub-regiões mais ricas e desenvolvidas (o Centro, o Sul e o Triângulo Mineiro) e aquelas mais deprimidas (o Norte e o Vale do Jequitinhonha). Torna-se claro que tais desigualdades refletem um padrão nacional já conhecido por todos, e que é condicionante, e também reflexo, ao mesmo tempo, de determinadas especializações funcionais que, ao longo dos séculos, foram se consolidando no território. Por outro lado, isso não quer dizer que tais especializações sejam irreversíveis; as possibilidades de reversão existem, vislumbrando-se alternativas de desenvolvimento em sub-regiões deprimidas socioeconomicamente.

A inserção de Minas Gerais no Brasil também obedece a um padrão que é visto por alguns como de relação centro-periferia, tal qual se vê em escala mundial. De fato, aliado ao fato de o desenvolvimento estadual estar historicamente ligado à sua base de recursos naturais, pode-se verificar a constituição de uma economia complementar àquelas do Rio de Janeiro e de São Paulo, sobretudo a segunda, industrial por excelência. Minas Gerais insere-se como uma periferia, pode-se dizer dinâmica, considerando-se o conjunto do Brasil. Esse tema, adicionado aos demais da geografia de Minas Gerais, constitui o escopo das seções a seguir.

# AUTOAVALIAÇÃO

1- Como você avalia as inserções geoeconômica e geopolítica de Minas Gerais na escala nacional, tendo em vista o que você já possui de conhecimento sobre este estado da federação brasileira? Escreva um texto de duas laudas.



## **1ª PARTE**

# **Quadro Natural de Minas Gerais**



## Geologia

Para o estudo da geologia de Minas Gerais, optou-se por descrever as unidades geológicas do estado partindo das mais antigas para as mais recentes, com base no trabalho de Diniz (2006). Tendo em vista a complexidade do arcabouço geológico mineiro, a descrição a seguir foi feita de forma simplificada e resumida. Para maiores detalhes e informações, o trabalho completo de Diniz (2006) pode ser consultado no site da biblioteca virtual da UFMG, através do endereço eletrônico: <[http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-6VQGQ7/1/disserta\\_\\_o.pdf](http://dspace.lcc.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-6VQGQ7/1/disserta__o.pdf)>.

As unidades do arqueano são distribuídas em três grandes blocos: São Paulo, Brasília e Vitória. A maior parte das rochas que estão expostas no bloco São Paulo constitui o Cinturão de Alto Grau Alfenas (composto, principalmente, de ortognaisses variados, quartzitos, micaxistos, metacalcários dolomíticos, gnaisses, formações ferríferas magnéticas) e o Complexo Amparo (engloba ortognaisses variados). Já o bloco Brasília, corresponde em parte ao Cráton do Paramirim, e é constituído, principalmente, por complexos gnáissico-granitoides e sequências meta-vulcano-sedimentares do tipo *greenstone belt*. O bloco Vitória, por sua vez, é representado por terrenos de alto grau e complexos gnáissico-granitoides.

As unidades do proterozoico podem ser divididas em três períodos: o proterozoico inferior, o médio e o superior. As unidades geotectônicas que se estabeleceram nesses períodos são as grandes bacias do Espinhaço e Uruaçu que datam do proterozoico médio e o Cráton do São Francisco e suas faixas móveis marginais (Araçuaí, Alto Rio Grande e Brasília), que datam do proterozoico superior. As unidades depositadas nas bacias Uruaçu e Espinhaço ocorrem na região Oeste do estado e apresentam-se deformadas e metamorfizadas pelo evento Brasiliano. A bacia Uruaçu é relacionada à evolução de um rifte mesoproterozoico, enquanto que a bacia Espinhaço caracteriza-se como um rifte intracontinental. As unidades do proterozoico superior, por sua vez, constituem coberturas do Cráton do São Francisco e aquelas que ocorrem nas faixas móveis Araçuaí, Alto Rio Grande e Brasília. O Cráton do São Francisco tem seu embasamento amplamente exposto na porção

sul, onde é representado por terrenos granito-*greenstone*. No restante de sua área, aparecem coberturas sedimentares pré-cambrianas constituintes do Grupo Bambuí, da Formação Jequitai e do Supergrupo Espinhaço, além de capeamentos fanerozoicos. Já a Faixa Araçuaí corresponde a um cinturão de dobramentos e empurrões, estruturada sobre rochas dos grupos Macaúbas e Rio Doce, Supergrupo Espinhaço, e de unidades mais antigas (complexos Guanhões, Gouveia, Juiz de Fora, Jequitinhonha, Mantiqueira, Porteirinha e unidades da porção oriental do Quadrilátero Ferrífero).

Os registros litológicos paleozoicos em Minas Gerais são expressos pelas sequências sedimentares permocarboníferas dos grupos Tubarão (representado, no Sudoeste de Minas Gerais, pela Formação Aquidauana) e Santa Fé (composto de diamictitos e arenitos), da Formação Pouso Alegre (sequência de sedimentos imaturos, preservados em algumas áreas do sudoeste do estado), e pelos granitoides neopaleozoicos encontrados nas Faixas Móveis Brasileiras.

Já o mesozoico é representado por sequências sedimentares vulcânicas das bacias do Paraná e Alto Sanfranciscana, por intrusões alcalinas no Oeste, Sudoeste e Sul do estado, e suítes kimberlítico-lamproíticas no Oeste. Por fim, como unidades cenozoicas são identificadas as do Terciário (Formação São Domingos e Formação Fonseca), as do Quaternário (aluviões e coluviões), além das coberturas de idade duvidosa, denominadas de Terciário/Quaternário.

O mapa geológico, no qual se pode visualizar a conformação espacial das unidades geológicas acima descritas, pode ser acessado no endereço eletrônico <<http://www.codemig.com.br/uploads/mapag.pdf>>.

### **1.1. RECURSOS MINERAIS DE MINAS GERAIS E O QUADRILÁTERO FERRÍFERO**

Minas Gerais, como o próprio nome indica, está intimamente relacionada à atividade da mineração. Iniciada em fins do século XVII, com a exploração do ouro, tal atividade foi, também, a responsável pelo povoamento inicial do estado. Reconhecido internacionalmente pela quantidade e diversidade de suas riquezas minerais, o estado, ainda hoje, destaca-se por causa das pedras preciosas, do ouro, do diamante e da esmeralda; pelos minerais não metálicos, como o calcário, o quartzo, o amianto e a grafita; e metálicos, como o minério de ferro, a bauxita, o manganês e o níquel.

O Quadrilátero Ferrífero é uma importante região do estado, sobretudo, em função da presença de riquezas minerais, como o ferro, o ouro e o manganês. Estende-se por uma área de cerca de 7000 km<sup>2</sup> e apresenta uma das maiores concentrações de minérios do país, sendo que o principal mineral extraído é o ferro, o mais utilizado em todo o mundo para a fabricação de aço, ferramentas, veículos, máquinas etc. Encontra-se na porção central do estado, situando-se no

extremo sul da área ocupada pelo Cráton do São Francisco, e tendo como limites o alinhamento da Serra do Curral, ao norte, de direção geral sudoeste-nordeste, a Serra de Ouro Branco, ao sul, a Serra da Moeda, a oeste, e, a leste, o conjunto formado pela Serra do Caraça e pelo início da Serra do Espinhaço. As unidades litoestratigráficas que compõem o Quadrilátero Ferrífero são: o Embasamento Cristalino (complexos metamórficos), o Supergrupo Rio das Velhas, o Supergrupo Minas e o Grupo Itacolomi.

Mais informações acerca da geologia do Quadrilátero Ferrífero podem ser acessadas no endereço eletrônico do CPRM: <[http://www.cprm.gov.br/estrada\\_real/apresentacao.html](http://www.cprm.gov.br/estrada_real/apresentacao.html)>. Há também o estudo de Fabiano Reis Silva, *A paisagem do Quadrilátero Ferrífero, MG: potencial para o uso turístico da sua geologia e geomorfologia*, que pode ser acessado no endereço eletrônico <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-79DNDW/1/disserta\\_\\_o\\_fabiano\\_reis\\_silva.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-79DNDW/1/disserta__o_fabiano_reis_silva.pdf)>. Nessa dissertação, poderão ser encontradas, por exemplo, informações sobre as características físicas (geologia, relevo, hidrografia, clima e vegetação) e socioeconômicas do Quadrilátero Ferrífero. Uma “História geológica do Quadrilátero Ferrífero” pode ser lida no artigo de autoria de Alexandre Uhlein e Humberto Almeida Oliveira, postado no *Moodle*.



## Relevo

O estado de Minas Gerais está localizado na porção onde se encontram as terras mais elevadas do Brasil. Os pontos mais altos do estado situam-se nas serras da Mantiqueira, do Espinhaço, da Canastra e do Caparaó, com terrenos acima dos 1.700 m. O ponto culminante é o Pico da Bandeira, com 2.891,9 m de altitude, situado na divisa com o estado do Espírito Santo, na Serra do Caparaó.

Existem algumas classificações do relevo de Minas Gerais, dentre as quais, destacam-se três:

- 1) De Moreira e Camalier (1977 *apud* CHIARI *et al.*, 2002), que identificam quatro grandes domínios morfoestruturais presentes no estado:
  - **Escarpas e maciços modelados em rochas do Complexo Cristalino:** a leste, sudeste, sul e nordeste do estado compreende a Serra da Mantiqueira e o Planalto do Sul de Minas. Esse domínio assemelha-se bastante ao conjunto das serras e planaltos do Leste e Sudeste definido por Ab'Saber.
  - **Planaltos cristalinos rebaixados:** correspondem ao conjunto de planaltos situados entre as áreas mais elevadas dos extremos sul e sudeste do estado e o Maciço do Caparaó. Do Caparaó, em direção ao norte, o relevo é esculpido, sobretudo, em rochas graníticas e gnáissicas, sendo bastante encontrados os relevos do tipo pão-de-açúcar. O trecho mais rebaixado dessa unidade é a Zona da Mata, com altitudes que variam de 350 a 400 m.
  - **Altas superfícies modeladas em rochas proterozoicas:** nesse domínio se destaca o Espinhaço, que tem início na região Central do estado e prolonga-se até a Bahia. Constitui uma superfície elevada que se alonga para o norte, com altitudes que chegam a ultrapassar 1.200 m, compreendendo uma faixa que varia entre 50 a 100 km de largura por 1.000 km de extensão, e servindo como divisor de águas entre as bacias do São Francisco e os rios que drenam diretamente para o Oceano Atlântico.

- **Relevos modelados em rochas sedimentares:** fazem parte das bacias de sedimentação do São Francisco e do Paraná. A bacia do São Francisco está localizada na porção oeste do estado, atravessando-o no sentido norte-sul. Compreende dois aspectos distintos: a área de altitude mais elevada do alto curso do rio São Francisco, que se estende até a serra da Canastra, e a depressão, em direção norte, longa e estreita. A altitude média atingida nesta unidade de relevo diminui de 700 m (Espinhaço) para 500 m (divisa com a Bahia). A bacia do Paraná, por sua vez, ocupa a região do Triângulo Mineiro, com altitude média de 600 m, sendo cortada por vários rios, dentre eles o Prata, o Tijuco e o Araguari.

O mapa dos grandes domínios morfoestruturais pode ser visualizado no endereço eletrônico <[http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos\\_mg.asp](http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos_mg.asp)>.

- 2) Segundo Ab'Saber (1968 *apud* CHIARI *et al.*, 2002), quatro compartimentos do relevo brasileiro são encontrados em Minas Gerais:

- **Serras e planaltos do Leste e Sudeste:** presentes na parte oriental e meridional do estado e moldados nos maciços antigos brasileiros.
- **Depressão do rio São Francisco:** com direção sul-norte.
- **Planalto sedimentar do Noroeste mineiro:** muitos chapadões formados sobre sedimentos antigos (Trias-Cretáceo), que se estendem até o contato com a borda sudeste do Planalto Central.
- **Borda norte-nordeste do Planalto Meridional:** prolongamento no Triângulo Mineiro dos chapadões e *cuestras* moldados em sedimentos antigos, ou dos chapadões e escarpas estruturais dos planaltos basálticos (Triássicos). Estes últimos com manifestações espacialmente reduzidas em Minas Gerais, aparecendo somente em alguns locais ao longo do Rio Grande.

- 3) Saadi (1991), que também identifica em Minas quatro grandes províncias geotectônicas:

- **Província do São Francisco:** compartimento geotectônico central de Minas Gerais coincidente com o Cráton do São Francisco. A porção meridional que ocorre em Minas Gerais tem orientação norte-sul e é constituída por embasamento granito-gnáissico.
- **Província do Tocantins:** pertence ao Escudo Central e, apesar de ter uma orientação norte-sul, apresenta, na porção meridional, correspondente às regiões Oeste e Noroeste do estado, uma direção noroeste-sudeste, tanto no conjunto, como nos padrões estruturais. Localizada a oeste do Cráton do São Francisco, ela estabelece a separação deste com a bacia do Paraná.

- **Província Mantiqueira:** é a unidade geotectônica mais complexa de Minas, bordejando o Cráton do São Francisco a leste, e a Província Tocantins, ao sul. A maior parte dessa província é constituída por complexos gnáissicos associados a rochas máficas e ultramáficas arqueanas dos complexos Barbacena/Mantiqueira, e por metassedimentos dispostos em bandas alternadas granulíticas e anfibolíticas atribuídas à Faixa de Dobramentos Paraíba do Sul.
- **Província Paraná:** formada pela extremidade nordeste da bacia de sedimentação do Paraná, ocupa o Oeste-Sudoeste de Minas Gerais, principalmente o Triângulo Mineiro. É de origem paleozoica, sendo bordejada, em Minas, por uma estrutura flexural (Arco da Canastra), que influi continuamente sobre a evolução de sua borda nordeste e de seu preenchimento sedimentar.

Várias são as classificações para o relevo mineiro. Contudo, segundo Chiari *et al.* (2002), podem-se estabelecer alguns padrões sobre os principais compartimentos destes, sendo eles:

- Os planaltos e maiores elevações, modelados no Complexo Cristalino que domina a parte oriental e meridional do estado.
- As altas superfícies do Quadrilátero Ferrífero e do Espinhaço, separando as grandes unidades morfológicas esculpidas no Complexo Cristalino daquelas elaboradas na bacia sedimentar do São Francisco.
- A depressão do São Francisco, com um relevo levemente ondulado.
- Os extensos chapadões do Triângulo Mineiro, modelados nas espessas camadas de sedimentos que recobrem o basalto e o embasamento cristalino.

Mais detalhes sobre o relevo e geomorfologia de Minas Gerais, sobretudo do Espinhaço, poderão ser encontrados no trabalho de Saadi (1995) “A Geomorfologia da Serra do Espinhaço em Minas Gerais e de suas margens”, que está disponível no seguinte endereço eletrônico: <[http://www.igc.ufmg.br/geonomos/PDFs/3\\_1\\_41\\_63\\_Saadi.pdf](http://www.igc.ufmg.br/geonomos/PDFs/3_1_41_63_Saadi.pdf)>.

Todos os mapas e figuras relativos ao quadro natural, exceto os itens referentes à geologia e aos solos, podem ser acessados no seguinte endereço eletrônico: <[http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos\\_mg.asp](http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos_mg.asp)>.



## Clima

Segundo estudo realizado há cerca de vinte anos pelo IGA - Instituto de Geociências Aplicadas (*apud* CHIARI *et al.*, 2002), Minas Gerais apresenta três tipos de clima. A região Norte de Minas está sob o domínio do clima tropical semiárido, quente e marcado por longa estação seca (oito meses ou mais). Já o clima tropical semiúmido, conhecido também como clima tropical típico, é quente, com verões chuvosos e invernos secos. Este clima domina a maior parte do território estadual. O tropical de altitude, por sua vez, está presente nas partes central e sul, e se caracteriza por possuir médias mais baixas de temperaturas. O clima tropical de altitude pode ser dividido em três subtipos: de verões quentes em áreas menos elevadas; de verões brandos em altitudes médias; de verões frios, que ocorrem nas altas elevações das serras da Mantiqueira e do Caparaó.

Vale ressaltar que a classificação anterior é bastante geral e simplificada. Portanto, é importante destacar que muitos outros fatores contribuem para compreender melhor o clima mineiro. Dentre tais fatores, destacam-se: a posição geográfica do território mineiro, contido na zona intertropical e relativamente próximo ao oceano Atlântico (a continentalidade é diminuída por tal proximidade relativa); a topografia acidentada, que favorece as precipitações orográficas; e, por fim, a circulação atmosférica. Segundo Abreu (1998), Minas Gerais sofre influência de frentes frias ao longo de todo ano. As frentes polares atlânticas se originam, sobretudo, do oceano Pacífico Sul e alcançam regiões tropicais como o Rio de Janeiro ou o litoral do Nordeste. A massa de ar fria (Massa Polar) presente na retaguarda da frente, originada no sul do continente, atinge o estado mineiro e provoca quedas de temperatura no verão. Além disso, “o aquecimento continental nesta época do ano gera intensas células de baixa pressão espacialmente distribuídas. Isto favorece a formação de chuvas intensas no estado, muitas vezes acompanhadas por ventos, trovoadas e granizos” (ABREU, 1998, p. 17).

Segundo Nimer (1989), a região Sudeste, e, conseqüentemente, o estado de Minas Gerais, são atingidos por correntes perturbadas de sul, de oeste e de leste. As de sul estão associadas à atuação da Frente Polar Atlântica e das massas polares, que no inverno causam quedas de temperatura no Sudeste, e, portanto, em Minas Gerais. No verão, elas são responsáveis pela precipitação nessa região. Já as perturbações de leste provocam chuvas de outono-inverno. As correntes perturbadas de oeste, por sua vez, estão relacionadas a núcleos de baixa pressão, conhecidos por linhas de Instabilidade Tropical (IT), ou seja, centros de baixa pressão, observados durante a primavera e o verão, associados ao intenso aquecimento do continente brasileiro nestas estações (verão e primavera). Segundo Abreu (1998), em tais épocas do ano, a grande disponibilidade de umidade, oriunda, principalmente, da região amazônica, é transportada para leste e sudeste. Dessa maneira, estes dois fatores combinados favorecem a formação de forte convecção, que contribui para os altos índices pluviométricos observados nas regiões Norte, Centro-Oeste e Sudeste, incluindo o território mineiro. Quando as frentes frias atingem a região Sudeste do Brasil, pode ocorrer uma associação entre elas e as IT, conhecida como Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), que é responsável pelas chuvas intensas e prolongadas que ocorrem no Sudeste, e, sendo assim, no estado de Minas Gerais.

Em suma, o estado de Minas Gerais é dominado por um clima tropical com duas estações bem definidas: invernos secos com temperaturas mais amenas e verões quentes e úmidos. Na parte oriental do estado, as temperaturas são mais regulares, enquanto em direção ao oeste os contrastes térmicos e pluviométricos são maiores entre o verão e o inverno, principalmente, em decorrência do efeito da continentalidade. Com relação à distribuição da precipitação, as áreas correspondentes às porções do Vale do Jequitinhonha e Vale Médio do rio São Francisco apresentam a menor precipitação total anual (menos de 1.000 mm), enquanto nos vales do rio Doce e do Mucuri, a precipitação varia de 1.000 a 1.200 mm. Já nas regiões Sul, Sudoeste do estado, e em parte do Triângulo Mineiro, a precipitação anual varia de 1.200 a 1.500 mm, porém, em alguns lugares, esta ultrapassa os 1.500 mm. O mapa de distribuição da precipitação total anual em Minas Gerais pode ser visto no endereço eletrônico: <[http://www.geominas.mg.gov.br/kit\\_desktop/kit2/imagens/mapas/emater/precipit.gif](http://www.geominas.mg.gov.br/kit_desktop/kit2/imagens/mapas/emater/precipit.gif)>, e o mapa de distribuição da temperatura média anual se encontra disponível em: <[http://www.geominas.mg.gov.br/kit\\_desktop/kit2/imagens/mapas/emater/temperat.gif](http://www.geominas.mg.gov.br/kit_desktop/kit2/imagens/mapas/emater/temperat.gif)>. Além disso, mais informações sobre os aspectos climáticos de Minas Gerais podem ser conseguidas por meio do trabalho “Zoneamento Ecológico Econômico do estado de Minas Gerais”, elaborado pelo Governo de Minas Gerais (sob a coordenação da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável), disponível

---

no endereço eletrônico <[http://www.zee.mg.gov.br/zee\\_externo/pdf/componentes\\_geofisico\\_biotico/4clima.pdf](http://www.zee.mg.gov.br/zee_externo/pdf/componentes_geofisico_biotico/4clima.pdf)>. Dentre outras informações, nesse trabalho podem ser encontrados diversos mapas, assim como uma classificação climática por regiões do estado de Minas Gerais.



## Hidrografia

As características hidrográficas de Minas Gerais (organização e distribuição) são influenciadas, essencialmente, por dois elementos: o clima e o relevo. Um importante divisor de águas<sup>1</sup> separa o estado em subsistemas hidrográficos: o do rio São Francisco e seus afluentes, que dominam as regiões Central, Norte e Noroeste, o das bacias do Leste, que deságuam no Atlântico e, por fim, o da bacia do rio Grande e bacia do rio Paranaíba, separadas entre si pelo Arco da Canastra.

Segundo o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), o estado de Minas Gerais apresenta nove bacias hidrográficas, compostas de várias sub-bacias. A do São Francisco é uma das principais bacias hidrográficas brasileiras, sendo a maior do estado, com uma área de drenagem de aproximadamente 235.400 km<sup>2</sup> (cerca de 40% do território estadual), o que envolve 219 municípios. A nascente do principal rio, o São Francisco, localiza-se em São Roque de Minas (MG), e este deságua no oceano Atlântico, entre Sergipe e Alagoas. Dentre as principais atividades econômicas da bacia estão a indústria, a mineração, a agricultura (tradicional e irrigada), a pecuária, a geração de energia e a navegação. Os principais problemas socioambientais são: o assoreamento, o desmatamento, a erosão e a poluição de várias origens (minerais, industriais, domésticas e da agricultura).

A segunda bacia hidrográfica de Minas Gerais, em extensão, é a do rio Grande, que drena cerca de 15% do estado (86.500 km<sup>2</sup>), o que corresponde à área de 206 municípios. O rio Grande nasce na Serra da Mantiqueira e percorre 1.306 km até seu encontro com o rio Paranaíba, onde forma o rio Paraná. Dentre as principais atividades econômicas da bacia, tem-se a agricultura, a pecuária e a pesca. Além disso, esta bacia tem sido muito aproveitada para a construção de numerosas usinas hidrelétricas, sendo considerada uma das maiores fontes de reservas desse tipo de energia no país. A bacia do Rio Paranaíba, terceira em extensão, drena cerca de 12% do estado e abrange 55 municípios mineiros. O rio Paranaíba nasce na Serra da Mata da Corda, no município mineiro de rio Paranaíba, e deságua no rio Paraná. Apesar do mau uso dos seus recursos hídricos (destruição da mata ciliar, lançamento de

<sup>1</sup> Esse divisor começa no norte/nordeste do estado, com o prolongamento da Serra do Espinhaço, aqui denominada “Serra Geral”, prossegue até Belo Horizonte (Serra do Espinhaço propriamente dita). Daí, então, estende-se para o sul em direção ao Quadrilátero Ferrífero, indo ao encontro da Serra da Mantiqueira até alcançar o Arco da Canastra, que inicia inflexão para o noroeste e em seguida para o norte (CHIARI *et al.*, 2002, p. 21).

efluentes, assoreamento, entre outros), a bacia é muito conhecida pela grande riqueza de diamantes.

A bacia do rio Doce possui cerca de 83.400 km<sup>2</sup>, dos quais 86% pertencem ao estado de Minas Gerais e o restante ao estado do Espírito Santo, abrangendo 228 municípios, sendo 202 em Minas Gerais e 26 no Espírito Santo. O rio Doce tem como formadores os rios Piranga e Carmo, cujas nascentes estão situadas nas encostas das serras da Mantiqueira e do Espinhaço, percorrendo cerca de 850 km até desaguar no oceano Atlântico (ES). As atividades econômicas que se destacam são a agropecuária, a agroindústria, a mineração, a indústria (Belgo Mineira, Acesita e Usiminas, por exemplo) e a geração de energia elétrica. Dentre os principais problemas socioambientais estão a devastação da cobertura vegetal, o assoreamento, o comprometimento da qualidade das águas e as enchentes. A bacia do rio Jequitinhonha, por sua vez, abrange grande parte do Nordeste de Minas Gerais e pequena parte do Sudeste da Bahia, totalizando uma área de 69.997 km<sup>2</sup>, sendo que 65.517 km<sup>2</sup> situam-se em Minas Gerais (11,3% do território). O rio Jequitinhonha nasce no município de Serro (MG), e deságua no oceano Atlântico (BA), compreendendo 66 municípios, dos quais 53 estão em Minas Gerais. As atividades econômicas de maior destaque são a agricultura, a pecuária, a exploração mineral, a silvicultura e o artesanato. A região da bacia do rio Jequitinhonha apresenta relevantes restrições hídricas, além dos problemas ambientais (desmatamento, assoreamento etc.) e socioeconômicos (altos índices de pobreza, desnutrição, mortalidade, desemprego, entre outros).

A bacia do rio Paraíba do Sul situa-se na região Sudeste do Brasil e ocupa aproximadamente 55.400 km<sup>2</sup>, sendo que 20.900 km<sup>2</sup> situam-se em Minas Gerais. O rio Paraíba do Sul nasce na Serra da Bocaina, no estado de São Paulo, fazendo um percurso total de 1.120 km até a foz no norte fluminense. Dentre as principais atividades econômicas destacam-se a agricultura, as pastagens, a indústria (mais importante eixo urbano-industrial do país) e a geração de energia elétrica. A bacia hidrográfica do rio Pardo, a menor do país, com 29.140 km<sup>2</sup> (12.600 km<sup>2</sup> em Minas Gerais), tem este rio como principal, o qual nasce no município de Rio Pardo de Minas (Norte de Minas Gerais) e deságua no oceano Atlântico, no estado da Bahia. A maior parte da área ocupada pela bacia encontra-se utilizada pelas atividades de pecuária, agricultura, extrativismo vegetal e mineração.

Além das bacias hidrográficas já citadas, Minas Gerais apresenta ainda as bacias do Leste (rios Mucuri, São Mateus, e outros) e dos rios Piracicaba/Jaguari. Informações sobre a qualidade das águas superficiais das bacias hidrográficas mineiras podem ser obtidas no site do IGAM, no endereço eletrônico: <[http://www.igam.mg.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=83&Itemid=140](http://www.igam.mg.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=83&Itemid=140)>.

## Vegetação

As diferentes formas de relevo de Minas Gerais, aliadas às especificidades de clima e solo, vão condicionar as grandes unidades fitogeográficas do estado de Minas Gerais que apresenta, originalmente, cinco biomas principais, segundo o Instituto Estadual de Florestas (IEF) e Rizzini (1997 *apud* CHIARI *et al.*, 2002):

- **Cerrado:** ocupa a maior extensão territorial de Minas Gerais (cerca de 57% do estado), ocorrendo, sobretudo, nas porções central, oeste e noroeste. O Cerrado é um bioma característico de clima com invernos secos e verões chuvosos, e de solos ácidos com alto teor de alumínio. Com a maior disponibilidade hídrica, há o aumento da densidade das árvores e, sendo assim, o Cerrado apresenta algumas variações que vão desde espécies rasteiras até aquelas de porte arbóreo: campo sujo, campo limpo, cerrado “senso restrito” e cerradão. Até a década de 1960, os solos do Cerrado eram considerados impróprios para a agricultura; porém, a partir do uso de técnicas de correção do solo, essas áreas se tornaram as maiores produtoras de grãos do Brasil. Assim como em todo o país, a cobertura original do Cerrado tem sofrido grande degradação em Minas Gerais, principalmente em função da expansão das atividades agropecuárias e da produção de carvão vegetal.
- **Mata Atlântica:** A Mata Atlântica apresenta vegetação densa e verde devido aos altos índices pluviométricos, com árvores que chegam a alcançar 30 m de altura. Ela ocupava a segunda maior área de ocorrência de Minas Gerais (cerca de um terço do território do estado), sendo esta, principalmente na porção leste, desde a região de Pedra Azul, no Vale do Jequitinhonha, chegando até as proximidades de Belo Horizonte pelo sudeste. A mata era encontrada também nas regiões Sul e Sudoeste, acompanhando a bacia do Rio Grande, até alcançar a fronteira com o estado de São Paulo. Infelizmente, a Mata Atlântica foi fortemente devastada, restando dela, atualmente, pouquíssimos fragmentos, como o correspondente ao Parque Estadual do Rio Doce (município de Marliéria).

- **Caatinga:** A Caatinga está localizada no Norte e Nordeste de Minas Gerais, e ocupa cerca de 3% do estado. A vegetação é típica de clima semiárido, com características bem marcantes, como a presença de árvores baixas e arbustos que perdem as folhas durante o período de seca. Além disso, as cactáceas são abundantes, e os solos são rasos, porém, muito férteis. A Caatinga tem sofrido grande degradação, principalmente por causa das queimadas e da retirada da vegetação para a prática da agricultura e pecuária.
- **Campos Limpos ou de Altitude:** caracterizam-se por uma vegetação de menor porte, com predomínio de herbáceas; as árvores são raras e isoladas. Em Minas Gerais, são encontrados nas áreas de maior altitude, no Sul (Poços de Caldas e municípios vizinhos), nas serras da Mantiqueira, Espinhaço e Canastra.
- **Mata Seca:** Presente no Norte de Minas Gerais, a Mata Seca ocorre sobre formações calcárias do Bambuí, especialmente na Depressão Sanfranciscana. Além disso, é encontrada também em solos planos e férteis, associada à Caatinga. As formações vegetais desse bioma caracterizam-se pela presença de plantas espinhosas e de poucas folhas na estação seca; contudo, no período de chuvas, a mata volta a florescer. Esse bioma tem sido muito ameaçado, sobretudo pela prática da agropecuária e a atividade madeireira.

É importante salientar que as formações vegetais presentes em Minas Gerais já foram bastante alteradas. Essa alteração vem ocorrendo desde o século XVIII, quando inúmeras áreas foram devastadas em função da mineração do ouro. Atualmente, dentre as atividades que mais contribuem para a degradação da vegetação, estão a agropecuária, a mineração de ferro, a silvicultura (eucalipto) e a urbanização. Diante desses problemas, diversas áreas foram criadas e legalizadas com a finalidade de preservar o meio ambiente e os ecossistemas. A criação e implantação de áreas protegidas em Minas Gerais ficam a cargo do Instituto Estadual de Florestas (IEF), que define dez categorias de unidades de conservação e áreas protegidas para o estado. Maiores detalhes sobre as unidades de conservação e as formações vegetais de Minas Gerais podem ser obtidos no site do IEF (Disponível em: <<http://www.ief.mg.gov.br>>).

Além disso, no endereço eletrônico <[http://www.zee.mg.gov.br/zee\\_externo/pdf/componentes\\_geofisico\\_biotico/6flora.pdf](http://www.zee.mg.gov.br/zee_externo/pdf/componentes_geofisico_biotico/6flora.pdf)>, poderão ser obtidas mais informações sobre a vegetação de Minas Gerais, assim como a visualização de diversos mapas, incluindo um da conservação da flora nativa do estado.

## Solos

O solo é formado a partir da interação entre alguns elementos: o clima (pluviosidade e temperatura), a atividade biológica, a rocha matriz (isto é, o material de origem), o relevo e o tempo. A diversidade das características biogeográficas, geológicas e do relevo de Minas Gerais, combinada às condições climáticas, resulta em uma grande variedade de solos.

O IBGE (2000 *apud* CHIARI *et al.*, 2002) apresenta um quadro geral da pedologia em Minas Gerais:

- Há o predomínio de latossolos e argissolos no Sul (Serra da Mantiqueira), estendendo-se para o Leste, através da bacia do rio Doce, até alcançar o Norte-Nordeste (Vale do Jequitinhonha). Os latossolos representam os solos mais comuns do Brasil (cerca de 60%), e localizam-se, sobretudo, nas áreas mais planas, sendo muito evoluídos, profundos e laterizados. Os argissolos constituem a segunda classe de solos mais comum no Brasil, correspondendo às áreas de relevo mais ondulado e que sofreram movimentação de argila da parte mais superficial.
- Do norte ao sul, na parte central do estado, observa-se a ocorrência de neossolos litólicos e cambissolos. O primeiro ocorre em todo território nacional, mas tende a se concentrar nas áreas declivosas, sendo, por essa razão, solos rasos e com ausência de horizonte B. Os cambissolos também são pouco desenvolvidos, com horizonte B incipiente e geralmente estão associados a relevo mais declivoso. Esses dois tipos de solo são muito encontrados ao longo da Serra do Espinhaço e no Quadrilátero Ferrífero.
- A região Oeste do estado apresenta uma distribuição mais complexa dos solos. O neossolo quartzarênico ocorre, principalmente, na região Noroeste, uma vez que estes solos se desenvolvem em regiões de escassez pluviométrica e estão associados a materiais de origem arenosa (arenitos). Ele se encontra, muitas vezes, intercalado aos latossolos e argissolos. Na parte Centro-Oeste do estado há uma grande zona de cambissolos, correspondentes às serras da Canastra e da Saudade. Já na parte Sudoeste do

estado e no Triângulo Mineiro, há novamente a ocorrência de latossolos e argissolos.

Pode-se perceber que a classificação do IBGE (2000), anteriormente utilizada, é mais geral, ao passo que a Embrapa possui uma classificação de solos mais detalhada, como pode ser visto no Quadro1, a seguir:

**Quadro1: Principais ocorrências de solo de Minas Gerais**

Solo	Local de ocorrência	Extensão (ha)	%
Latossolo vermelho-amarelo	Todo o estado	14.732.622	25,11
Latossolo vermelho-escuro	Maior concentração na região do Triângulo Mineiro	10.595.543	18,06
Latossolo roxo	Triângulo Mineiro e Sul	1.649.442	2,81
Latossolo amarelo	Principalmente na região do Rio Doce	683.319	1,16
Cambissolo	Todo o estado, sobretudo, nas regiões do Alto Paranaíba e Alto São Francisco	10.464.438	17,84
Argissolo vermelho-amarelo	Todo o estado, principalmente, na região Sul	6.099.961	10,40
Argissolo vermelho	Zona da Mata e Rio Doce	5.639.742	9,61
Neossolos litólicos	Zona Metalúrgica e Campo das Vertentes	4.573.725	7,80
Neossolos quartzarênico	Maior concentração na Zona do Alto Médio São Francisco	1.961.080	3,34
Neossolos flúvicos	Alto e Alto Médio São Francisco	851.250	1,45

Fonte: Adaptação de dados retirados de Embrapa (2004).

O trabalho realizado pela Embrapa, *Mapeamento de solos e aptidão agrícola das terras de Minas Gerais*, está disponível no endereço eletrônico: <[http://www.cnps.embrapa.br/solosbr/pdfs/bpd63\\_2004\\_mapeamento\\_mg.pdf](http://www.cnps.embrapa.br/solosbr/pdfs/bpd63_2004_mapeamento_mg.pdf)>. Nele, encontram-se os mapas de solos e da aptidão agrícola de Minas Gerais, além de outras informações importantes e interessantes.

# AUTOAVALIAÇÃO

1- Considerando os conhecimentos adquiridos sobre as diversas dimensões dos estudos sobre a natureza e a descrição desta em Minas Gerais, como você avalia a importância dos recursos naturais encontrados em território mineiro, tanto no que se refere aos potenciais de exploração econômica, como na necessária missão de conservação destes? Baseie sua argumentação na importância econômica destes e no grau de relevância que o setor possui no estado. Pense na complexa relação entre as necessidades conjuntas de exploração e de conservação, e em suas repercussões sociais, econômicas e ambientais para o estado de Minas Gerais.



## **2ª PARTE**



## Formação territorial do estado de Minas Gerais: breves anotações

No início da colonização brasileira, o povoamento e a ocupação do espaço limitaram-se a uma estreita faixa do litoral oriental. A exploração do interior foi demorada. Diversos fatores explicam essa situação, tais como a falta de conhecimento do próprio território, o relevo acidentado da porção centro-sul do país, a resistência dos povos indígenas aos objetivos dos colonizadores, dentre outros. Contudo, sempre foi um grande desejo da metrópole portuguesa encontrar jazidas de metais preciosos na colônia.

A relativa proximidade das possessões espanholas, produzindo riquezas imensas, constituía estímulo a essa fé constante, em persegui-las também em suas terras, o que sempre fizeram os portugueses, malgrado os seguidos insucessos. Mas informações preciosas autorizavam a crer que também o Brasil possuía as ambicionadas minas de metais preciosos. (LIMA JÚNIOR, 1965, p. 21)

A exploração do interior foi realizada, principalmente, pelos bandeirantes paulistas, que organizavam expedições ao interior das colônias com diversos fins, tais como, a destruição de quilombos financiada pelas autoridades, a prospecção de terras com o intuito de descobrir ouro, prata e pedras preciosas e, principalmente, a captura dos índios. Foram os bandeirantes, que por volta de 1693, descobriram ouro nas regiões onde, atualmente, ficam Ouro Preto e Sabará.<sup>1</sup> A notícia de descoberta do ouro se espalhou rapidamente, iniciando o povoamento da região, que adquiriu grande velocidade na nova área mineradora, atraindo homens de várias partes da colônia e até mesmo do exterior. Nesse sentido, em pouco tempo a região tornou-se a mais povoada do Brasil, ganhando destaque os núcleos urbanos da atual Ouro Preto, Mariana, Serro, Caeté, São João del Rei e Sabará. Vale ressaltar que, apesar do domínio da economia da mineração, algumas outras atividades econômicas ganharam destaque, como a agricultura e a pecuária.

<sup>1</sup> Anos mais tarde foi descoberto ouro onde fica o atual estado de Goiás e, por volta de 1728, foram encontrados os primeiros diamantes na região da atual cidade de Diamantina. Da mesma forma, com a descoberta do ouro, o governo português montou um forte esquema de fiscalização, a fim de evitar o contrabando e garantir os lucros da metrópole.

Se o principal da fisionomia produtiva da capitania é marcado pela mineração do ouro e dos diamantes, a região também acolheu atividades manufatureiras e comerciais e extensa agropecuária. Se é assim, não se deduza que a mineração deva ser secundarizada na história de Minas Gerais, mas sim que tenha sido uma atividade nuclear, decisiva, responsável pela especificidade do processo de constituição histórica da região. (RESENDE; VILLALTA, 2007, p. 279)

Além disso, povoados próximos aos centros mineradores começaram a produzir para o mercado local, atraindo comerciantes de várias partes da colônia. Não se pode negligenciar, então, uma importante característica que tinha a sociedade mineradora: seu caráter urbano. Segundo Prado Júnior (1961 *apud* RODARTE; PAULA, 1999), o rápido povoamento sofrido pela região mineradora no fim do século XVII e início do XVIII, proporcionou o surgimento de uma trama urbana complexa e efervescente. Todavia, pelo fato de muitas pessoas abandonarem engenhos, lavouras e criações de gado, houve escassez de mão de obra e de alimentos em algumas regiões das outras capitanias.

A disputa pelo ouro provocou diversos confrontos. A Guerra dos Emboabas, em 1708, é o mais célebre. Nesse conflito, enfrentaram-se os paulistas – descobridores do ouro daquela região – e os “emboabas” – estrangeiros, dentre os quais se enquadravam tanto portugueses, como pessoas originárias de outras capitanias, sobretudo os baianos. Os paulistas sofreram diversas derrotas, o que os obrigou a abandonar muitas minas e a procurarem novas jazidas de ouro. Com o fim da Guerra dos Emboabas, a região passou a ser controlada diretamente pela metrópole, que estabeleceu diversos regulamentos para a exploração do ouro. Para melhor administrar a região, foi criada, em 1709, a Capitania de São Paulo e Minas de Ouro. Em 1720, contudo, Minas separou-se de São Paulo, tornando-se uma capitania independente, com sede em Vila Rica, atual Ouro Preto. A coroa portuguesa cobrava pesados tributos para a exploração do ouro. Inicialmente, era feita a cobrança do Quinto, ou seja, 20% do que era extraído tinha que ser pago à coroa. Em 1725, foi aberta a Casa de Fundição, em Vila Rica, que ficou responsável pelo recolhimento dos tributos e pela fundição do ouro (o metal só poderia circular no formato de barras e com o selo da coroa). No entanto, a produção aurífera começou a cair por volta de 1750, o que levou Portugal a estabelecer a cota mínima de arrecadação de 100 arrobas de ouro por ano. Se esse valor não fosse atingido, era proclamada a derrama.<sup>2</sup> A cobrança de impostos exorbitantes acabou provocando a revolta popular, que culminou com a Inconfidência Mineira,<sup>3</sup> em 1789.

Já no final do século XVIII, a mineração do ouro apresentou seus sinais de esgotamento, o que fez com que muitas pessoas abandonassem a atividade mineradora, passando a praticar a agricultura de subsistência e a criação de gado. Além disso, a decadência do ouro

<sup>2</sup> A derrama era um imposto *per capita*, pelo qual se completaria a cota mínima com o pagamento sendo feito por toda população.

<sup>3</sup> Mais informações sobre a Inconfidência Mineira podem ser conseguidas acessando os seguintes endereços eletrônicos: <<http://www.fafich.ufmg.br/pae/apoio/inconfidenciamineirade1789.pdf>> e <<http://www.historianet.com.br/conteudo/default.aspx?codigo=275>>.

fez com que a Capitania de Minas Gerais tivesse reduzida sua capacidade de importação dos produtos manufaturados. Esvaziaram-se as vilas mineradoras, com o deslocamento das famílias e seus escravos para outras regiões; expandiram-se as fronteiras da capitania. Após o Ciclo do Ouro, a economia mineira teve que se diversificar, sendo que as atividades agropastoris passaram a ser a base da economia. Alguns produtos eram produzidos para fins comerciais (para o mercado interno e externo), como carnes, couro, fumo, algodão e milho.

A economia mineira permaneceu assim até a chegada, ao país, da família real portuguesa, em 1808. Uma das primeiras providências de D. João VI foi a permissão da instalação de indústrias no país. Em Minas Gerais foram abertos pequenos estabelecimentos industriais que fabricavam o ferro, utilizado na produção de ferramentas necessárias à mineração, às atividades rurais e artesanais. Contudo, em 1810, o tratado comercial da metrópole portuguesa com a Inglaterra reduziria os impostos dos produtos britânicos, o que prejudicou as nascentes indústrias brasileiras.

No decorrer do século XIX, com o desenvolvimento do cultivo do café na Zona da Mata Mineira, Minas Gerais volta a ganhar destaque nacional. As plantações cresceram, primeiramente, na Capitania do Rio de Janeiro, ao longo do litoral sul e norte, porém, foi na região do Vale do rio Paraíba do Sul que houve o maior desenvolvimento da produção cafeeira. Rapidamente a cafeicultura se difundiu, transformando-se na principal atividade da província de Minas Gerais<sup>4</sup> durante o Brasil Império. A construção de ferrovias, a partir de 1870, e a ampliação da rede viária foram fatores importantes para a expansão da cafeicultura. Com o desenvolvimento da cafeicultura no Oeste Paulista, as lavouras cafeeiras atingiram também o Triângulo Mineiro e o Sul de Minas Gerais. A mão de obra mais utilizada nos cafezais era a de escravos africanos. Entretanto, com a proibição do tráfico negreiro, a disponibilidade de escravos reduziu-se bastante. Para superar a falta de mão de obra, inicialmente, recorreu-se ao tráfico interno de escravos. Contudo, posteriormente, a mais utilizada passou a ser a dos imigrantes, principalmente italianos, suecos, espanhóis e alemães.

Os benefícios trazidos pela agricultura do café impulsionaram um primeiro surto de industrialização, reforçado, mais tarde, pela política protecionista implementada pelo Governo Federal após a Proclamação da República. Em 1864, existiam 120 fábricas de ferro de pequeno porte espalhadas pela província de Minas Gerais, mas foi somente no final do Império que surgiram as primeiras usinas siderúrgicas de grande porte: a Usina Esperança (1888), no atual município de Itabirito, e a Usina Wigg, em 1892, localizada próximo a Ouro Preto (ALVES; CARVALHO; LASMAR, 1996). Além disso, havia, também, indústrias de pequeno e médio portes, concentradas nos ramos de laticínios e têxteis.

<sup>4</sup> Em 1821, a Capitania de Minas Gerais passa a se chamar província de Minas Gerais e, mais tarde, por causa da Proclamação da República, estado de Minas Gerais.

Para alguns autores, a mudança da capital para Belo Horizonte, em 12 de dezembro de 1897, aconteceu com o intuito de favorecer o setor metalúrgico e dinamizar o parque industrial do estado. Mas, nesse ponto, é importante salientar alguns aspectos, tendo em vista o significado verdadeiro da transferência da capital estadual. Assim, para Singer (1977), a ideia de mudar a capital mineira foi muito anterior a sua concretização. Segundo o mesmo autor, os próprios inconformes já desejavam estabelecer a capital em São João del Rei. Uma das justificativas para a mudança estava nas condições de sítio urbano (topográficas) de Ouro Preto, que, além de constituírem transtornos para uma expansão da malha urbana, dificultavam a comunicação com toda a província e com o Rio de Janeiro, capital do Império. As ideias de mudança da capital regressaram no fim da década de 1860, possivelmente em função das tentativas separatistas que buscavam o desmembramento do território mineiro. Portanto, essa mudança era vista como uma forma de se criar um centro capaz de unir as diversas partes do território mineiro.

Com a República, recrudescer o movimento separatista e também o da mudança da capital. Nesse sentido, diversas localidades passam a ser investigadas com o intuito de se encontrar o melhor lugar para o estabelecimento da nova capital. Esta deveria estar localizada num ponto mais central em relação à facilidade de comunicação com os diferentes centros relevantes, de modo a oferecer a maior vantagem com relação aos interesses agrícolas, industriais e políticos do estado. Duas localidades, Várzea do Marçal e Belo Horizonte, despontaram como as favoritas para receber a nova capital mineira. De acordo com o relatório apresentado pelo engenheiro Ferreira Pena,<sup>5</sup> Várzea do Marçal representava a melhor opção, uma vez que possuía maior área de terrenos devolutos e já dispunha de ligação ferroviária, o que diminuiria os custos com a construção da nova capital. Todavia, após diversas discussões, o Congresso decide construir a nova capital em Belo Horizonte, possivelmente devido à formação de uma maioria favorável a tal lugar, sobretudo

<sup>5</sup> Em 1890, o engenheiro Ferreira Pena ficou responsável por analisar qual a melhor localidade para a nova capital mineira.

os congressistas partidários de Ouro Preto, que votaram por Belo Horizonte, acreditando ser impossível, no prazo de 4 anos, conforme estipulava a lei, realizar-se a mudança da capital para um arraial tão pobre e sem estrada de ferro. (Vilela, 1944 *apud* SINGER, 1977)

Não obstante o avanço da industrialização, esta se dará, de forma mais expressiva, somente a partir de 1930, com a política de substituição de importações do governo de Getúlio Vargas. Pode-se indicar que a partir desse momento é que Minas Gerais, já completamente consolidada como uma das mais importantes unidades da federação, inicia uma trajetória rumo a uma inserção geoeconômica no Brasil, inclusive com base não somente na mineração, mas, também, na indústria e no setor agropecuário. Tal conformação deverá ser tratada nos próximos tópicos.

Para mais informações sobre a formação territorial de Minas Gerais, diversos trabalhos podem ser consultados na internet. O trabalho de Leandro de Andrade, “Comércio regional e hierarquia social em Minas Gerais no século XIX”, pode ser acessado no endereço eletrônico: <[http://www.encontro2008.rj.anpuh.org/resources/content/anais/1212980260\\_ARQUIVO\\_TextoanpuhRJ.pdf](http://www.encontro2008.rj.anpuh.org/resources/content/anais/1212980260_ARQUIVO_TextoanpuhRJ.pdf)>. Além disso, o trabalho de Thiago Magalhães, “As Minas Gerais e o século do ouro: antecedentes da descoberta do ouro”, também pode ser acessado no endereço eletrônico: <<http://www.fafich.ufmg.br/pae/apoio/asminasgeraiseoseculodoouro.pdf>>. Outro trabalho disponível na internet é o de Luiz Fernando Saraiva, “O Império em Minas Gerais: economia e poder na Zona da Mata mineira do século XIX”, disponível em: <[http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario\\_diamantina/2008/D08A075.pdf](http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2008/D08A075.pdf)>.

## AUTOAVALIAÇÃO

1- Elabore um texto com argumentos a favor da necessidade da revisão da dimensão geo-histórica nos estudos de geografia regional, com base neste 1º item da 2ª Parte, que trata da formação territorial de Minas Gerais.

## População de Minas Gerais

Segundo a contagem da população realizada pelo IBGE no ano de 2007, Minas Gerais é o segundo estado mais populoso do Brasil, com 19.273.506 habitantes, ficando atrás somente do estado de São Paulo, com 39.827.570 habitantes. Minas apresentou, nas últimas quatro décadas, um crescimento moderado, mas bastante regular, tal qual se pode observar na Tabela1, abaixo:

**Tabela 1- Minas Gerais: crescimento médio anual da população total (%), 1960-2000**

1960/1970	1970/1980	1980/1991	1991/2000
1,6	1,5	1,5	1,44

Fonte: IBGE – Censos demográficos 1970, 1980, 1991, 2000.

A respeito da sua participação relativa no total da população brasileira, segundo Horta e Brito (2001), o estado tem diminuído a sua taxa, ao longo das últimas décadas: em 1940, a participação era de 16,3%, porém, no ano de 2000, caiu para pouco mais de 10%. Além disso, segundo os mesmos autores, desde a década de 1950, Minas Gerais tem apresentado uma tendência ao declínio das taxas de crescimento demográfico, tanto da população urbana quanto da rural. O comportamento demográfico da população mineira segue uma tendência nacional, ou seja, um crescimento populacional sustentado, porém de forma mais moderada nos últimos decênios. Minas Gerais exemplifica essa configuração, ao apresentar uma taxa menor que a brasileira na última década: 1,44% a. a. contra 1,64% a. a.

No que se refere ao comportamento da população urbana, pode-se dizer que aconteceu o oposto, isto é, um crescimento muito vigoroso, com taxas muito superiores às apresentadas na população total. Este ocorreu em detrimento de uma contínua e pronunciada diminuição da população rural, tanto em termos de volume, como em sua participação na população total. Justifica-se tal comportamento ao se considerar o êxodo rural que caracterizou profundamente a socioespacialidade do território mineiro desde os anos de 1960. Além disso,

Horta e Brito (2001) afirmam que o declínio da população rural está ligado também à queda dos níveis de fecundidade da população feminina residente nessas áreas. Assim, o grau de urbanização do estado apresenta uma evolução, tal qual demonstra a Tabela 2, abaixo:

Tabela 2 - Minas Gerais: grau de urbanização, 1970-2000 (%)

1970	1980	1991	2000
52,8	67,1	75,9	82,0

Fonte: IBGE – Censos demográficos 1970, 1980, 1991, 2000.

De acordo com Chiari *et al.* (2002), um importante dado evolutivo é a taxa de fecundidade, que em 1970 era bastante elevada: 6,3 filhos por mulher. No ano de 1980, essa taxa continuou alta, embora tenha caído para 4,3 filhos por mulher. Seu declínio se manteve, atingindo os índices de 2,5 em 1990 e 2,2 no ano de 2000. Essa queda na taxa de fecundidade tem tido diversas consequências, como a diminuição acentuada do percentual da população mais jovem (até 15 anos de idade) e o aumento da participação da população mais velha, como pode ser observado na Tabela 3, a seguir:

Tabela 3 - Percentual da população por grupos etários dos anos de 1970 e 2000

Ano	População até 15 anos	População de 15 a 60 anos	População acima dos 60 anos
1970	43,3%	51,9%	4,8%
2000	28,4%	62,5%	9,1%

Fonte: Dados do IBGE *apud* Chiari *et al.*, 2002, p. 56.

Um componente que deve ser considerado quando da análise do comportamento demográfico estadual são os fluxos migratórios. Sabe-se que as migrações são responsáveis por uma importante alteração do padrão de distribuição espacial da população, exprimindo transformações no processo de urbanização do território. Segundo Horta e Brito (2001), Minas Gerais, desde o início do século XX, vem apresentando saldos líquidos migratórios negativos relevantes.

Na década de 1960, segundo informações censitárias, a troca líquida entre imigrantes e emigrantes interestaduais resultou num saldo migratório negativo de aproximadamente 1.515.000 pessoas. Nesse período de estagnação e atraso no crescimento da sua economia, os emigrantes mineiros tinham como principais destinos os estados de São Paulo e do Rio de Janeiro – onde mais se desenvolvia o setor industrial – e o estado do Paraná e a região Centro-Oeste – onde ocorria a expansão da fronteira agrícola. Na década de 70, com o expressivo crescimento da

economia mineira, houve uma significativa redução do número de emigrantes e um ligeiro aumento do de imigrantes. Desse modo, as trocas líquidas migratórias interestaduais tiveram uma grande redução, passando de 1.515.000 para 626.000 habitantes. (HORTA; BRITO, 2001, p. 1)

Na década de 1980, por sua vez, apesar da emigração não ter sofrido grande redução quando comparada à década anterior, a imigração apresentou um grande crescimento, sustentada, sobretudo, pelas migrações de retorno (Carvalho *et al.*, 1998 *apud* HORTA; BRITO, 2001). Dentre as razões para tal fato estão as crises da economia brasileira, a partir dos anos de 1980, que acabaram influenciando os centros industriais, principalmente São Paulo, e a diminuição da capacidade de retenção demográfica das áreas de expansão da fronteira agrícola. A redução das perdas populacionais de Minas Gerais se mantém na década de 1990.

Parece evidente a tendência de Minas Gerais de aumentar a sua capacidade de atração da população de outros estados, assim como da sua capacidade de retenção dos mineiros. O crescimento da economia em algumas cidades médias do estado, além daquelas da Região Metropolitana de Belo Horizonte, reforçou a capacidade de retenção de sua população. (HORTA; BRITO, 2001, p. 1)

Em termos regionais, desde os anos de 1960, as regiões do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba apresentaram as menores perdas líquidas, entre aquelas regiões mineiras com saldo migratório negativo (confrontado com o segundo maior grau de urbanização), perdendo apenas para a região Metalúrgica e a região Campos das Vertentes. A região do Jequitinhonha/Mucuri foi a que apresentou a maior perda líquida, inclusive nas áreas urbanas (de 1970 para 1980), enquanto, pela ordem, a região Sul de Minas e o Triângulo Mineiro, foram as que mais receberam imigrantes, perdendo apenas para a região Central (CHIARI *et al.*, 2002).

Essa configuração reflete as diferenças intrarregionais de desenvolvimento, uma vez que as regiões que menos perdem e que mais ganham população correspondem às mais dinâmicas do estado, enquanto as que mais expulsam são as mais deprimidas socioeconomicamente. No primeiro caso, tem-se o Triângulo Mineiro, o Alto Paranaíba e o Sul de Minas. No segundo, a região do Jequitinhonha/Mucuri. Para Chiari *et al.* (2002, p. 89),

Em se tratando de um estado limítrofe com as outras seis unidades da Federação, incluídas algumas das maiores áreas de atração populacional do Brasil atual – o interior de São Paulo e o Centro-Oeste –, não surpreende o fato de que os fluxos das regiões de Minas se dêem, preferencialmente, com os estados fronteiriços.

Nas relações que se estabelecem entre o processo de urbanização do território mineiro e seu crescimento demográfico, nos anos de 1970, observam-se que as regiões Noroeste e Norte de Minas, com taxas de urbanização de 7,2% e 6,1%, respectivamente, foram aquelas que mais cresceram. As regiões do Jequitinhonha/Mucuri e Mata tiveram um crescimento modesto nesse mesmo período. Por outro lado, as do Alto Paranaíba, do Rio Doce e do Triângulo Mineiro foram as que tiveram as maiores perdas de população rural. É interessante verificar que as regiões que tiveram as maiores taxas de decréscimo rural – as três citadas adicionadas à Central e ao Noroeste –, tiveram um crescimento urbano acima da média estadual. A taxa do estado é, pela primeira vez, superior à média nacional (2,5% a. a.). De acordo com Chiari *et al.* (2002), os imigrantes rurais tiveram como destino final as cidades das suas próprias regiões.

O crescimento demográfico no período de 1991 a 2000 espelha uma tendência estrutural de diminuição gradativa de perdas líquidas em várias regiões do estado, ou seja, permanência da região Central como destino para muitos migrantes e consolidação do Triângulo Mineiro, dotado de uma localização geográfica altamente privilegiada e estratégica, como área de grande atração populacional. Nesse período, alguns municípios se destacaram por apresentar taxas de crescimento entre 5% e 10% a. a.: municípios metropolitanos de Esmeraldas, Ribeirão das Neves, Betim e Igarapé, e aqueles da Chapada Gaúcha e de Angelândia, no Noroeste e no Jequitinhonha. Os municípios que apresentaram taxas acima de 3% a. a. e até 5% a. a. foram Uberlândia, no Triângulo Mineiro, com 3,6% a. a., e Oliveira, Lavras, Varginha, Extrema e Pouso Alegre, no Sul, localizados ao longo do eixo da rodovia BR 381 (Fernão Dias), região de difusão dos impulsos de crescimento industrial do estado de São Paulo.

Com relação à distribuição da população, no ano de 1940, mais de 50% dos municípios mineiros tinha menos de 20 mil habitantes, sendo que neles viviam cerca de 28% da população do território mineiro. Adicionada aos 118 municípios com população na faixa que vai de 20 a 50 mil, essa proporção cresce para 52%. Percebe-se, portanto, que o número de municípios com mais de 50 mil habitantes ainda era pequeno. Todavia,

As acentuadas diferenças regionais (...) contribuíram para que as correntes migratórias deslocassem os mineiros das áreas rurais dos pequenos municípios em direção aos outros estados, mas também, e principalmente, em direção às cidades mineiras médias e grandes, onde existia uma melhor oferta de empregos e serviços sociais básicos. (HORTA; BRITO, 2001, p. 1)

No entanto, Umbelino e Sathler (2005) destacam que os últimos censos nacionais registram que as regiões mais dinâmicas do Brasil vêm passando por um processo de desconcentração demográfica, sendo significativo o aumento da capacidade de atração populacional

das cidades médias. “O baixo crescimento demográfico das metrópoles tradicionais e o desenvolvimento de novas espacialidades predominantemente urbanas sinalizam para um maior equilíbrio na distribuição espacial da população.” (SATHLER; UMBERLINO, 2007, p. 1) Segundo esses mesmos autores, em outra oportunidade,

O processo de desconcentração econômico espacial, também denominado de reversão da polarização, proporcionou modificações significativas nos padrões de redistribuição da população e das atividades econômicas no estado de Minas Gerais, o que impulsionou para fora dos limites da metrópole a localização das áreas industriais e de pessoas. Uma vez que o enfoque da polarização reversa parece estar direcionado à ideia da migração-emprego, também deve-se tornar notável a crescente importância dos fatores não econômicos relacionados à qualidade de vida e ao bem estar, cada vez mais decisivos no processo de dispersão populacional. (UMBERLINO; SATHLER, 2005, p. 4)

Conforme ressalta Lobo (2009), descontadas as polêmicas ou controvérsias que destacam o surgimento de expressões do tipo “reversão da polarização”, “desconcentração concentrada” e “desenvolvimento poligonal”, já existe certo consenso quando se fala em queda no ritmo de crescimento populacional das grandes metrópoles, ocorrido nos últimos decênios do século XX. Dessa forma, muito embora a urbanização brasileira (e mineira) seja um processo recente, os números dos dois últimos censos tendem a reforçar a tese da dispersão espacial da população; o que ocorreu foi a manutenção da riqueza e da expressividade da metrópole como núcleo demográfico e gestor do território, adicionada ao crescimento da população de outras regiões e lugares, sobretudo das cidades médias (NOGUEIRA, 2003; LOBO, 2009).

Em suma, pode-se perceber que o território mineiro vem passando por importantes transformações no que se refere ao crescimento populacional, ou seja, contínua e rápida queda do crescimento vegetativo em função da redução da taxa de fecundidade. Além disso, houve significativa redução das perdas populacionais de Minas Gerais para outros estados brasileiros, inclusive com o retorno de muitos mineiros, o que mostra uma tendência dos fluxos migratórios se manterem dentro dos limites estaduais. Ficou evidenciado também que as diferenças inter-regionais não deixaram de existir, sendo que regiões mais deprimidas, como o Jequitinhonha/Mucuri e Rio Doce, continuam a perder população. Portanto, é importante a adoção de políticas que busquem a redução das disparidades regionais e o aumento dos investimentos sociais.

Mais informações sobre evolução da população mineira, fluxos migratórios, desconcentração demográfica, entre outras, podem ser obtidas nos seguintes endereços eletrônicos:

<<http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2002/textos/D56.PDF>>

<[http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos\\_mg.asp](http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos_mg.asp)>

<[http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/5EncNacSobreMigracao/st2\\_redistr\\_esp\\_pop\\_min.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/5EncNacSobreMigracao/st2_redistr_esp_pop_min.pdf)>

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem.pdf>>

### 8.1. INDICADORES SOCIOECONÔMICOS SELECIONADOS DA POPULAÇÃO DE MINAS GERAIS

De acordo com dados do IBGE, no ano de 2000, a população residente de Minas Gerais era de 17.891.494 habitantes, sendo a urbana muito superior à rural, como pode ser visto a seguir (Tabela 4):

Tabela 4 - População total, urbana e rural, de Minas Gerais – 2000

População residente		
Total	Urbana	Rural
17.891.494 (100%)	14.671.828 (82%)	3.219.666 (18%)

Fonte: Dados do Censo demográfico 2000 - IBGE.

O recenseamento demográfico (IBGE, 2000) mostrou que o número de mulheres foi ligeiramente maior que o de homens no estado. Belo Horizonte foi a cidade que apresentou a menor razão de sexo, 89,44, bem menor quando comparada com a do estado (97,9) (Tabela 5):

Tabela 5 - População por sexo e razão de sexo no estado de Minas Gerais – 2007

	Homens	Mulheres	Total	Razão de sexo
MG	8.851.587	9.039.907	17.891.494	97,9
BH	1.057.263	1.181.263	2.238.526	89,5

Fonte: Dados do censo demográfico 2000 - IBGE.

Com relação à estrutura etária, o estado de Minas Gerais se aproxima do modelo de uma população estável, com uma base da pirâmide etária relativamente pequena. Além disso, as faixas etárias a partir dos 60 anos tendem a ser mais expressivas, isto é, o topo da pirâmide tende a ficar mais largo; de fato, há tendência crescente de envelhecimento demográfico no estado de Minas Gerais (ver texto complementar no Moodle: “Estruturas etárias da população do Brasil e dos estados brasileiros”).

Segundo Chiari *et al.* (2002), a População Economicamente Ativa (PEA) de Minas Gerais aumentou entre os anos de 1980 e 1999, tanto em números absolutos como em relativos, como pode ser visto na

Tabela 6, a seguir. Isso pode ser explicado em função da combinação entre um crescimento vegetativo ainda importante e uma maior entrada de indivíduos na idade ativa.

**Tabela 6 - População Economicamente Ativa do estado de Minas Gerais, 1980, 1991 e 1999**

	1980	1991	1999
PEA*	4,7 milhões	6,3 milhões	7,8 milhões
PEA**	35,4%	40,4%	44,5%

Fonte: Dados retirados do IBGE *apud* Chiari *et al.*, 2002, p. 32.

\* População Economicamente Ativa \*\* Percentual com relação à população total de Minas Gerais

O crescimento da PEA diferencia-se de acordo com as regiões de planejamento estaduais. Chiari *et al.* (2002) aponta que, apesar de ter ocorrido aumento absoluto em todas as regiões, a participação com relação ao total da PEA do estado aumentou naquelas com ganho líquido de população, ou naquelas em que as perdas populacionais foram menores, sendo elas: Central, Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Centro-Oeste. Já as duas regiões que obtiveram a maior redução da PEA foram Jequitinhonha/Mucuri e Rio Doce, justamente as que apresentam uma expressiva depressão socioeconômica.

Com relação ao analfabetismo, Minas Gerais tem conseguido reduzir suas taxas na população acima dos 10 anos de idade. No ano de 2000, a taxa foi de 10,9%, demonstrando uma melhoria significativa quando comparada ao ano de 1991, de 16,3%. A seguir, a taxa de analfabetismo das pessoas acima de 15 anos, por sexo e situação de domicílio, para o ano de 2005 (Tabela 7).

**Tabela 7 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por sexo e situação do domicílio, em Minas Gerais, 2005**

Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade (%)				
Total	Sexo		Situação do domicílio	
	Homens	Mulheres	Urbana	Rural
10,0	9,5	10,6	8,0	21,8

Fonte: Síntese dos indicadores de Minas Gerais 2006 – IBGE.

Embora a taxa de analfabetismo no território mineiro tenha se reduzido, existem ainda muitas desigualdades inter-regionais:

Se a diminuição das taxas de analfabetismo pode ser observada em todo o território mineiro, ainda persiste uma grande distância entre, por um lado, uma extensa faixa que inclui os municípios situados no Norte de Minas, no Jequitinhonha/Mucuri, no Rio Doce, alguns da Zona da Mata mineira e, por outro lado, aqueles localizados no Noroeste de Minas, Triângulo e Alto Paranaíba, região Central, Centro-Oeste, Sul de Minas e muitos da Zona da Mata. (CHIARI, 2002. p.113)

Outro indicador que sofreu alteração em Minas Gerais foi a taxa de mortalidade infantil que, no ano de 1991, foi de 35 mortes para cada mil crianças com menos de um ano de idade, reduzindo-se consideravelmente no ano de 2000, passando para 26,3 por mil. Embora tenha havido redução da mortalidade infantil e do analfabetismo em todas as regiões, tais fatos não significam que as disparidades inter-regionais não existam mais. Nesse sentido, percebe-se que as regiões mais deprimidas possuem registros ainda aquém daquelas regiões mais dinâmicas.

**Tabela 8 - Taxa de fecundidade total, taxa bruta de mortalidade, taxa de mortalidade infantil e esperança de vida ao nascer - Minas Gerais, 2005**

Taxa de fecundidade total	Taxa bruta de mortalidade (%)	Taxa de mortalidade infantil (%)	Esperança de vida ao nascer		
			Total	Masculino	Feminino
2,0	6,0	21,8	74,1	70,7	77,6

Fonte: Síntese dos indicadores de Minas Gerais 2006 – IBGE.

Mais informações sobre os indicadores socioeconômicos de Minas Gerais podem ser obtidas nos endereços eletrônicos:

<[http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/indicad\\_mg.pdf](http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/indicad_mg.pdf)>

<[http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos\\_mg.asp](http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos_mg.asp)>

<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem.pdf>>

<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao-de-vida/indicadoresminimos/sinteseindic sociais2006/indic\\_sociais2006.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicao-de-vida/indicadoresminimos/sinteseindic sociais2006/indic_sociais2006.pdf)>

# AUTOAVALIAÇÃO

1- Elabore um texto descrevendo a transição demográfica mineira, destacando as relações entre o povoamento e a ocupação do território, bem como as diferenças e/ou disparidades sociais e econômicas existentes entre as diversas sub-regiões do território de Minas Gerais.



## Urbanização e rede urbana, regiões metropolitanas e cidades médias

A rede urbana, segundo Corrêa (2001), deve ser entendida como um conjunto de centros funcionalmente articulados, um reflexo social, resultado de complexos e mutáveis processos engendrados por diversos agentes sociais. Considerando tal definição, pode-se afirmar que é somente a partir dos anos de 1950, no que tange à rede urbana brasileira, que esta irá sofrer importantes transformações determinadas, principalmente, por mudanças ocorridas na organização socioespacial do país. Dentre essas mudanças, o autor referido destaca a ampliação e a diversificação das atividades industriais; a modernização e capitalização do campo, com a formação dos complexos agroindustriais (CAIs); as inovações organizacionais junto aos setores industriais, comerciais e de serviços, com destaque para a terceirização e para a constituição de grandes corporações empresariais; a incorporação de novas áreas ao processo produtivo global e a refuncionalização de outras áreas; o aumento quantitativo e qualitativo da urbanização e a estratificação social mais ampla e complexa, gerando maior fragmentação social, ampliação das classes médias e aumento do consumo.

Adicionalmente, nesse início do século XXI, ainda outras transformações marcariam a rede urbana brasileira, como aponta Corrêa (2001, p. 428):

A continuidade da criação de novos núcleos urbanos (sobretudo nas regiões de fronteira da modernização agrícola e de povoamento, como o Oeste baiano e a Amazônia), a crescente complexidade funcional dos centros urbanos (uma mais expressiva divisão territorial do trabalho com o conseqüente aumento na complexificação funcional dos centros urbanos), a mais intensa articulação entre centros e regiões (diferentes centros urbanos de variadas dimensões e de localizações diversas interagem cada vez mais, entre si e com outros níveis de hierarquia urbana, mas sempre comandados por metrópoles regionais distintas), a complexidade dos padrões espaciais da rede (além das redes *christallerianas* e *dendríticas*, surgem inúmeras redes urbanas de múltiplos circuitos) e as novas formas de urbanização (produção de *coalescências urbanas*, tais como a *megalópole* que tem como epicentro a cidade de São Paulo seria a mais importante).

Ao se analisar Minas Gerais, por sua vez, nota-se que a configuração socioespacial do território espelha, em grande medida, a expressiva diversidade socioeconômica que sempre caracterizou o estado. De fato, as diferenças intrarregionais de desenvolvimento, de crescimento e de integração social e econômica constituem marcas indeléveis de Minas Gerais, sobretudo se for tomada como referência a assertiva de que o processo de urbanização e a rede urbana são, ao mesmo tempo, a síntese dessas diferenciações e condicionantes das estratégias locacionais das atividades econômicas. A rede urbana é o espelho da rede econômica e, dessa forma, parece estar se estruturando em Minas Gerais uma rede urbana ainda muito dispersa, influenciada, sobretudo, pelos novos padrões espaciais adquiridos tanto pelas atividades agrícolas, como pela mobilidade espacial da população, que acompanha esse processo econômico (CHIARI *et al.*, 2002).

É a partir dos anos de 1950 que a rede urbana de Minas Gerais conhece um primeiro momento de diversificação, tendo em vista o crescimento da população, principalmente a urbana. Na verdade, trata-se do início do processo da transição demográfica propriamente dita, em território mineiro. A hierarquia urbana inicia um processo com expressivas modificações, mostrando uma forma de organização e de estruturação em graus mais elevados.

Desse modo, Belo Horizonte já figura como capital regional, muito embora cidades como Juiz de Fora, Uberlândia e Uberaba estejam muito próximas da capital estadual em termos hierárquicos. Isso mostra o quão pequena é, ainda, a importância econômica de Belo Horizonte. Exercendo papéis regionais expressivos em suas respectivas regiões, cidades como Montes Claros (Norte), Teófilo Otoni (Nordeste), Governador Valadares e Caratinga (Rio Doce), Araguari (Triângulo Mineiro), Ponte Nova (Zona da Mata), Barbacena e São João del Rei (Campos das Vertentes), Itajubá e Pouso Alegre (Sul) destacam-se da imensa maioria das cidades mineiras, simples centros locais, em um grau hierárquico mais intermediário. Para Leloup (1970), as cidades de nível intermediário (cidades médias?) seriam subdivididas em dois grupos: os centros intermediários, dos quais faziam parte, por exemplo, Patos de Minas, Formiga, Muriaé e Pouso Alegre, dentre outras, e os centros industriais, como Divinópolis, Nova Lima, Conselheiro Lafaiete e Cataguases. Observa-se que boa parte das cidades que são cidades médias, hoje exercendo papéis regionais muito importantes, já figuravam, há 50 anos, na hierarquia urbana mineira, em graus hierárquicos de destaque. Exceções devem ser feitas às cidades de Caratinga, Cataguases, Muriaé, Formiga, Araguari e São João del Rei, que não conseguiram alcançar níveis mais elevados na hierarquia urbana, ou se estagnaram diante do poder exercido por outros centros urbanos mais fortes, não figurando como cidades médias atualmente, tanto no que respeita aos papéis regionais que antes registravam, como no contingente populacional

da atualidade (população total entre 100.000 e 500.000 habitantes, de acordo com critério sugerido pelo IBGE).

Nos anos de 1960, o processo permanece, e em ritmo acelerado, o que faz com que, em pouco tempo, Belo Horizonte se transforme numa metrópole regional. Por outro lado, novos níveis hierárquicos surgem, reflexo de uma maior densificação da rede. Os denominados centros intermediários começam a se distinguir mais em termos de sua funcionalidade, isto é, dividem-se em centros industriais (Sete Lagoas e Coronel Fabriciano, por exemplo) e de serviços (Pouso Alegre, Araxá e Caratinga). São representativas as *company towns*, pequenos centros locais monoindustriais, tais como Itabira, Ouro Preto e João Monlevade.

O Quadro 2, baseado em Leloup (1970), sintetiza a rede urbana mineira nos anos de 1960, durante os quais se pode observar que Belo Horizonte e a metrópole carioca são os centros urbanos que possuem a influência mais expressiva em todo o território mineiro, muito embora já seja possível perceber um ganho de espaço da influência da metrópole paulistana, conjugado ao aumento da própria hinterlândia de Belo Horizonte.

Quadro 2: Minas Gerais: Rede Urbana em 1960

Metrópoles	Grandes centros regionais	Centros regionais	Centros intermediários
Belo Horizonte ———	—————	—————	Sete Lagoas, Curvelo, Cel. Fabriciano, Ponte Nova, Cons. Lafaiete e Lavras
—————	—————	Divinópolis ———	Formiga
—————	—————	Patos de Minas ———	Patrocínio
	Montes Claros		
Rio de Janeiro ———	Juiz de Fora ———	—————	Leopoldina e Ubá
	—————	Barbacena ———	São João del Rei
	—————	Muriae ———	Carangola, Manhuaçu e Manhumirim
	Governador Valadares —→	Teófilo Otoni	
	—————	—————	Caratinga
São Paulo ———	—————	—————	Pouso Alegre e Itajubá
	—————	Varginha ———	Alfenas e São Lourenço
	Campinas ———	Poços de Caldas	
	Ribeirão Preto ———	—————	Passos, S. Sebastião do Paraíso
	Uberaba ———	—————	Araxá
	Uberlândia ———	—————	Araguari
		Ituiutaba	

Fonte: Adaptado de Leloup, 1970, p. 186.

Belo Horizonte já exercia sua polarização em boa parte do estado, muito embora, nas direções apontadas – norte, noroeste e centro oeste –, tal poder somente se dava por meio de centros urbanos que funcionavam como seus centros *relais* (centros que atraem): Montes

Claros, Patos de Minas e Divinópolis, respectivamente. A metrópole carioca comandava as porções leste e nordeste do estado, além de fortemente a Zona da Mata, afora a parte leste do Sul e uma pequena porção dos Campos das Vertentes. Também nessa hinterlândia havia alguns centros *relais*, tais como Juiz de Fora e Governador Valadares, além de Barbacena e Teófilo Otoni. No que respeita à hinterlândia de São Paulo em território mineiro, salientem-se as regiões do Triângulo Mineiro, de forma muito direta, além do Sul, fato que já antevia a enorme polarização que a metrópole paulistana exerce hoje nessas grandes regiões do estado. Esse fato comprova que tais regiões constituem áreas de expansão da economia paulista, desde os anos de 1960. Nas palavras de Chiari *et al.* (2002, p. 194):

(...) a polarização de São Paulo, durante os anos 60, ampliou-se consideravelmente no Sul de Minas e no Triângulo Mineiro. Isso se deveu não apenas ao crescente dinamismo econômico da metrópole paulistana, mas também ao asfaltamento de eixos rodoviários importantes, entre eles a rodovia São Paulo-Belo Horizonte (Sul de Minas). No caso do Triângulo, a moderna ligação rodoviária São Paulo-Brasília, passando pela região ocidental de Minas, foi um fator preponderante da ampliação da polarização paulistana.

Além dos fatores acima mencionados, é importante reconhecer que a criação de Brasília, a própria complexificação das redes urbanas dos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo e, finalmente, a densificação da rede viária de Minas Gerais, sobretudo, estão na base da profunda modificação sofrida pela rede urbana estadual nos anos de 1950 e 1960.

Durante a década de 1970, o dinamismo do processo se acentua, com a crescente complexificação da rede urbana estadual. Desse modo, começam a surgir os denominados “centros emergentes” (AMORIM FILHO; BUENO; ABREU, 1982), os quais se responsabilizariam pela estruturação de subsistemas urbanos regionais, muito embora ainda incipientes, em território mineiro. Esses centros urbanos se caracterizavam por suas ligações profundas e sua dependência em relação ao mundo rural que os cercava. Para esse mundo rural, os centros emergentes são os “nós” que os ligam ao resto do mundo, constituindo, de acordo com a obra citada, verdadeiras cidades médias nas regiões nas quais se localizam. Tais são os casos das regiões Norte e boa parte do Alto São Francisco. As cidades médias, propriamente ditas, permanecem se fortalecendo, enquanto um único centro regional – Juiz de Fora – se afirma na escala estadual.

A configuração apresentada ao longo dos anos de 1980 não difere profundamente da precedente. Saliente-se, por outro lado, a ascensão de Uberlândia, num processo extremamente rápido, ao patamar hierárquico de Juiz de Fora, além do próprio fato de, no geral, os centros urbanos hoje serem verdadeiras cidades médias, sofrendo um processo de constante fortalecimento de seus papéis na rede urbana estadual. Algumas delas se configuram como centros regionais

importantes em suas hinterlândias: Juiz de Fora, Pouso Alegre/Itajubá, Varginha, Uberaba, Uberlândia, Montes Claros, Teófilo Otoni, Governador Valadares, Divinópolis e Barbacena.

A rede urbana de Minas Gerais, na atualidade, apresenta uma configuração que, obviamente, constitui o reflexo de todo o processo acima descrito. Assim sendo, é fato que, em função de uma crescente urbanização do território, o número de centros urbanos que podem ser classificados como cidades médias tenha aumentado. Entretanto, vale ressaltar que é possível verificar certa heterogeneidade na constituição desse grupo de centros urbanos, muito além do expressivo aumento na quantidade de “centros emergentes”. Adicionalmente, ao longo dos últimos 40 anos, as cidades médias em Minas Gerais se desenvolveram nas regiões mais dinâmicas do território (Oeste e Sul), em detrimento de antigas regiões, mais deprimidas economicamente, que “perderam” suas cidades médias, ou, no mínimo, viram seus mais importantes centros urbanos se estagnarem no tempo e no espaço, num longo e penoso processo de depauperação e ausência de dinamismo socioeconômico (o Leste, sobretudo).

### 9.1. SISTEMAS URBANOS EXTERNOS E INTERNOS ATUANTES EM MINAS GERAIS

---

Segundo Chiari *et al.* (2002), a localização de Minas Gerais próxima às metrópoles mundiais de São Paulo e Rio de Janeiro e à aglomeração metropolitana de Brasília define áreas de influência próprias em território mineiro. O Rio de Janeiro e, principalmente, São Paulo exercem, também, influência em todo território brasileiro, enquanto Brasília se restringe a uma influência regional.

O sistema comandado por São Paulo atinge as regiões do Sul de Minas, Triângulo e Alto Paranaíba. Em geral, os fluxos se orientam para o centro metropolitano; todavia, aponta-se a influência de categorias intermediárias, sobretudo da metrópole de Campinas e da aglomeração urbana de Ribeirão Preto. A influência de Campinas atinge Poços de Caldas, e a aglomeração urbana de Ribeirão Preto, por sua vez, influencia diretamente três centros sub-regionais de Minas Gerais, a saber, Passos, São Sebastião do Paraíso e Guaxupé, e, indiretamente, a aglomeração urbana de Uberlândia (CHIARI *et al.*, 2002).

A rede urbana comandada pela metrópole do Rio de Janeiro atinge a região da Zona da Mata em Minas Gerais, salientando-se, contudo, que tal sistema é bem menos integrado e dinâmico que o de São Paulo; trata-se de uma rede liderada pelo centro regional de Juiz de Fora, integrada por uma série de pequenos sistemas urbanos sub-regionais.

A influência da rede urbana do Centro-Oeste brasileiro, em território mineiro, está restrita ao espaço subordinado à aglomeração metropolitana de Brasília. A influência da capital federal atinge municípios

da região Noroeste de Minas, com destaque para a cidade de Unai – responsável por centralizar o sistema de relações dos municípios da região Norte –, além de Paracatu, que polariza aqueles localizados mais ao sul. Sendo assim, tem-se uma rede indefinida, afora as interações econômicas com as aglomerações de Uberlândia e Belo Horizonte (CHIARI *et al.*, 2002).

Ao se analisar o sistema metropolitano de Belo Horizonte, percebe-se a existência de uma série de subsistemas isolados e/ou com baixo grau de integração. O sistema regional de Belo Horizonte é aquele vinculado diretamente à Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), que compreende, além desta, as aglomerações urbanas do Vale do Aço (RMVA – Região Metropolitana do Vale do Aço) e de Itabira e João Monlevade.

Sob a influência de Barbacena configura-se um pequeno subsistema com um caráter de transição entre as influências metropolitanas de Belo Horizonte e do Rio de Janeiro. Esse caráter de transição se faz presente em torno de Divinópolis, em função da proximidade com a RMBH e pela indefinição na porção oeste (fronteira com o Alto Paranaíba). Nesse sentido, a região funciona, então, como uma área de transição entre os sistemas liderados por Belo Horizonte e São Paulo.

O sistema de Governador Valadares integra um conjunto de centros de baixo nível de condições urbanas. Mais ao sul desse centro urbano, tem-se o sistema sub-regional de Caratinga, que vem melhorando o seu nível de centralidade e marca uma faixa de contato entre as influências metropolitanas de Belo Horizonte e do Rio de Janeiro. Já em torno de Aimorés, as ligações se processam mais diretamente com o centro urbano de Colatina (ES) (CHIARI *et al.*, 2002). A rede regional de Teófilo Otoni compreende, em sua quase totalidade, a região do Jequitinhonha/Mucuri, sendo que somente Nanuque consegue organizar um subsistema com interação mais visível com municípios baianos.

O sistema liderado por Montes Claros abrange uma enorme área territorial. Até a década de 1980, havia somente Pirapora como organizadora de um subsistema urbano, e Januária com uma centralidade muito discreta. Atualmente, as ligações na porção leste do Rio São Francisco estão mais facilitadas, porém a faixa de transição com a região do Jequitinhonha/Mucuri ainda está relativamente isolada; adicionalmente, na porção oeste da bacia do Rio São Francisco permanece um espaço vazio de centralidades urbanas.

# AUTOAVALIAÇÃO

1- Justifique a afirmação: a rede urbana de Minas Gerais constitui o reflexo de sua rede econômica.

## 9.2. REGIÕES METROPOLITANAS

A partir da década de 1950, os intensos fluxos migratórios geraram um forte processo de urbanização das principais capitais brasileiras, formando as primeiras metrópoles, o que fez com que as relações entre cidades ficassem cada vez mais intensas, tornando necessária a instituição de gestão político-administrativa em conjunto com os municípios diretamente afetados pelo processo em curso. Assim, antes mesmo de serem instituídas as regiões metropolitanas no Brasil, já houve experiências de administração nesse nível supramunicipal, o que demonstrou um reconhecimento de que a gestão metropolitana necessitava de uma abordagem específica.

O reconhecimento institucional das áreas/regiões metropolitanas como entidades urbanas que demandavam novas soluções, em função de suas peculiaridades, deu-se pela primeira vez, em termos de legislação, na Constituição Federal de 1967. A Emenda Constitucional de 1969 selou de vez a dimensão legal concernente à problemática metropolitana, atribuindo à União a possibilidade de instituir regiões metropolitanas, demonstrando o grande centralismo conferido a tal tema, desde que não competisse aos estados federados – os maiores interessados – legislar sobre a matéria. Em 1973, por meio da Lei Complementar nº 14 de 8/6/73, a União institucionalizou as primeiras regiões metropolitanas do país (oito ao todo); a RM do Rio de Janeiro foi institucionalizada no ano seguinte, 1974, somente depois da fusão do antigo estado da Guanabara com o estado do Rio de Janeiro, pois não havia (como permanece não havendo) a possibilidade constitucional de instituição de uma mesma região metropolitana em duas ou mais unidades da federação. Com a atual Constituição Federal, em vigor desde 1988, a tarefa de instituir regiões metropolitanas foi transferida para os estados, os quais, por sua vez, incluíram tal preceito quando da elaboração de suas respectivas constituições, as quais vigoram desde 1989; assim puderam, finalmente, legislar sobre a matéria (NOGUEIRA, 1993; NOGUEIRA, 1994).

A Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) foi, então, constituída em 1973, sendo composta por 14 municípios. Todavia, hoje, tal número é bem superior, contemplando 34 municípios. Da mesma forma que fatores e processos mais gerais contribuíram para a formação de grandes aglomerados metropolitanos em curso nos anos de 1950 e 1960 em outras capitais estaduais brasileiras, em Belo Horizonte deve-se apontar para o significado das redes rododiferroviárias, responsáveis por estabelecer uma maior comunicação entre a capital mineira e sua hinterlândia imediata, gerando a consolidação de novos núcleos. A construção da Penitenciária Agrícola de Ribeirão das Neves (ainda em 1926), a implantação da Cidade Industrial Cel. Juventino Dias, em Contagem, a criação de todo o Complexo da Pampulha, dentre outras intervenções, levaram à concretização

de eixos de expansão da metrópole. Regra geral, também nas outras metrópoles, importa salientar o papel do Estado na produção dos espaços metropolitanos. A associação ao capital imobiliário fez desses dois agentes sociais (o Estado e as redes rodoferroviárias) os mais importantes no processo de metropolização brasileiro (e mineiro) (COSTA, 2003). Na verdade, a temática metropolitana envolve diversos atores, tais como as indústrias, o poder público, o poder privado, os agentes imobiliários e os movimentos sociais.

Na RMBH, o processo de metropolização não se deu de forma homogênea, uma vez que houve o privilégio de investimentos na região Central, sendo possível detectar diferentes dinâmicas em seu interior, acarretando distintas configurações espaciais. No eixo oeste, por exemplo, é possível observar a expansão da industrialização; já no eixo sul, predominam os segmentos imobiliários destinados às classes sociais de mais alta renda, além da concentração de atividades do Terciário superior. O eixo norte, por sua vez, absorveu as moradias de população de baixa renda e as indústrias de minerais não metálicos. Porém, novas propostas estão sendo dadas a este último vetor, a fim de atrair diferentes dinâmicas para esta região. É o caso do Centro Administrativo do governo estadual, em construção no bairro Serra Verde, estratégia que vem fomentando a atração de atividades econômicas, a construção de infraestruturas, além da criação e do aumento da especulação imobiliária no vetor norte de Belo Horizonte.

A década de 1970 foi marcada pelo avanço da indústria na RMBH, em resposta a um período favorável da economia nacional. Associado à atividade industrial, tem-se o crescimento das aglomerações urbanas, por meio do avanço horizontal da malha urbana a partir dos loteamentos, sobretudo nas áreas periféricas. Nos eixos norte e oeste passaram a predominar as populações de renda inferior, e no sul, como já mencionado, as de maior poder aquisitivo. Por outro lado, é preciso ressaltar que, além da elitização da área central, já nos anos de 1970 inicia-se o esvaziamento e a decadência desta, sobretudo do hipercentro, com a transferência das populações mais elitizadas para outras regiões da metrópole e dos municípios vizinhos, justamente para fugir de todas as deseconomias de aglomeração que já estavam se formando: poluição de todo tipo, violência, trânsito, congestionamentos, dentre outras. Nesse período, o planejamento urbano da RMBH ficou aos cuidados do Plambel (Planejamento da Região Metropolitana de Belo Horizonte), e foram estabelecidas legislações específicas para a gestão e o planejamento da RM. Como aconteceu nas décadas anteriores, o contingente populacional de origem rural, sobretudo em busca de melhores condições na cidade grande, instalou-se nas periferias, em habitações e lugares marcados por toda sorte de precariedades: as favelas (COSTA, 1994).

Contudo, o quadro da RMBH mudou nos anos de 1980, quando o governo já não conseguiu mais sustentar as políticas centralizadas, emergindo, com isso, a questão da emancipação de distritos. Nessa época, cessa a expansão e passa a predominar o processo de adensamento das áreas já urbanizadas, sendo que este se deu via verticalização da área central e, muitas vezes, via favelização da periferia. Concomitantemente, observa-se o fenômeno de expansão do setor terciário, bem como de sua concentração em localizações preferenciais. Atualmente, os processos mais sensíveis na RMBH são os da proliferação de condomínios elitizados no vetor sul, principalmente associados às áreas verdes, e as obras iniciadas no vetor norte: a Linha Verde, o aeroporto industrial, associado ao Aeroporto Internacional Tancredo Neves, em Confins, o CAMG (Centro Administrativo de Minas Gerais), além de outras, que tendem a dinamizar a região, com possibilidades de geração de um novo padrão de ocupação.

---

### 9.3. CIDADES MÉDIAS

O termo cidade média surgiu com a fase industrial do capitalismo, na segunda metade do século XIX. O crescimento econômico e demográfico de cidades da Europa ocidental e do nordeste dos Estados Unidos resultou no surgimento, principalmente, de centros metropolitanos e cidades médias. A rede urbana torna-se, então, mais articulada e dotada de centros funcionalmente mais diferenciados entre si.

Durante a segunda metade da década de 1970, e nos primeiros anos da década de 1980, o Brasil desenvolveu políticas de planejamento voltadas às cidades médias. Contudo, já no final dos anos de 1980, essas políticas foram praticamente abandonadas e o princípio do planejamento urbano-regional foi bastante enfraquecido em favor de políticas públicas mais pontuais e voltadas para temas mais sociais e regionalmente menos estratégicos. Já na década de 1990, o interesse pelas cidades médias volta a ter destaque. De acordo com Soares (1999), os estudos sobre estas no Brasil vêm se intensificando, principalmente pelo fato delas estarem se destacando na organização espacial brasileira, e pelo significado que elas assumem na articulação do território nacional, tendo em vista os investimentos industriais, o desenvolvimento dos transportes e da comunicação, a diversificação do setor de comércio e serviços, a influência regional e os elevados índices de qualidade de vida. Na realidade, o que se observa é que as cidades de porte médio estão se tornando um novo locus para pessoas e atividades produtivas, que se desconcentram das grandes aglomerações. De fato, isto é evidenciado pelos índices de crescimento populacional que essas cidades vêm apresentando nas últimas décadas; um ritmo de crescimento demográfico superior ao observado para o conjunto dos centros urbanos brasileiros.

O tamanho populacional já foi utilizado para definir uma cidade média. No entanto, apesar de importante, este fator não pode ser o único determinante. Existem outros elementos que devem ser considerados, como o tamanho populacional dos demais centros urbanos, o grau de desenvolvimento das atividades urbano-industriais, a especialização do setor terciário e a localização no sistema urbano. Segundo Corrêa (2006), a particularidade da cidade média está no pressuposto de uma combinação específica entre tamanho demográfico, funções urbanas e organização do espaço intraurbano.

As cidades médias mineiras podem ser classificadas em dois grupos: as cidades médias de nível superior e as de nível um pouco inferior (ou, cidade média propriamente dita). Isso se deve à inserção de cada uma delas na rede urbana estadual e, sobretudo, no seu espaço imediato ou hinterlândia, isto é, ao grau de influência de cada uma nesse espaço e ao que isso representa no todo do território urbano mineiro. As cidades médias de nível superior, centros regionais de expressiva significância em suas respectivas regiões, em 2000, são: Barbacena, Divinópolis, Governador Valadares, Ipatinga, Itajubá, Montes Claros, Patos de Minas, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Sete Lagoas, Uberaba e Varginha. A estas se somam, Uberlândia e Juiz de Fora, que, extrapolando o nível superior, já se inserem como grandes centros regionais, superadas apenas pela metrópole belo-horizontina. Na qualidade de cidades médias propriamente ditas, têm-se os centros urbanos de Araguari, Teófilo Otoni e Conselheiro Lafaiete (CHIARI *et al.*, 2002).

Por meio dos endereços eletrônicos a seguir, poderão ser conseguidas maiores informações sobre aspectos da urbanização de Minas Gerais, cidades médias, problemas urbanos, regiões metropolitanas, entre outros.

<[http://www.uff.br/etc/UPLOADS/etc%202007\\_1\\_4.pdf](http://www.uff.br/etc/UPLOADS/etc%202007_1_4.pdf)>

<[http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/eventos/transdisciplinar/trab\\_costa.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/eventos/transdisciplinar/trab_costa.pdf)>

<[http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario\\_diamantina/2008/D08A100.pdf](http://www.cedeplar.ufmg.br/seminarios/seminario_diamantina/2008/D08A100.pdf)>

<<http://www.revistas.ufg.br/index.php/bgg/article/view/4110/3627>>

<[http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2000/Todos/migt11\\_2.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2000/Todos/migt11_2.pdf)>

<http://www.granbel.com.br>

# AUTOAVALIAÇÃO

1- Cite e descreva as relações que podem ser estabelecidas entre os processos de formação de metrópoles e áreas metropolitanas e o recente crescimento demográfico e econômico das cidades médias mineiras.

## Geoeconomia de Minas Gerais

### 10.1. EVOLUÇÃO

---

O estado de Minas Gerais, historicamente, sempre possuiu importante inserção no cenário econômico brasileiro. Desde a atividade mineradora, o estado ganhou destaque no plano nacional, contribuindo fortemente para a geração de renda e desenvolvimento do país. Contudo, a partir do declínio da mineração do ouro, ficou evidenciado o atraso econômico relativo do território mineiro frente aos outros estados brasileiros mais dinâmicos, como São Paulo. A partir daí muitas medidas foram tomadas para dinamizar a economia do estado e, dessa maneira, Minas Gerais passou por diversas transformações, temática que será destacada a seguir.

Na década de 1940, Minas Gerais apresentava uma economia pouco diversificada, baseada, sobretudo, na agropecuária e na produção de matérias-primas pouco elaboradas, garantindo o fornecimento de tais produtos para os, até então, estados industriais – Rio de Janeiro e São Paulo. Era forte a dependência da indústria de base mineira em relação aos parques industriais de São Paulo e do Rio de Janeiro, sendo que as exportações mineiras para o restante do país eram pouco expressivas (CHIARI *et al.*, 2002). Na verdade, é lícito afirmar o caráter complementar da economia mineira diante das economias fluminense e, sobretudo, paulista. Esse caráter complementar foi sendo percebido, pelas elites políticas e econômicas estaduais, como algo que colocava o estado num atraso relativo e, por isso, em 1947, foi lançado o Plano de Recuperação Econômica e Fomento da Produção, com o objetivo de buscar soluções para tal atraso. Como uma das estratégias imaginadas pelo Plano, destaca-se o lançamento, em 1951, do Plano de Eletrificação, a fim de solucionar o problema energético, considerado um dos gargalos da economia estadual. Diversos recursos foram fornecidos para serem investidos, além de terem sido criadas várias empresas estatais, dentre as quais se destacou a CEMIG - Centrais Elétricas de Minas Gerais.<sup>1</sup> Os primeiros frutos desses planos já começam a despontar na década de 1950, quando o setor industrial cresce vigorosamente

<sup>1</sup> Obras fundamentais de leitura obrigatória sobre esta temática: DULCI, 1999 e DINIZ, 1981.

(147%) se comparado aos setores primário e terciário (46% e 74%, respectivamente); mesmo assim, esses dois setores conhecem expressivos aumentos. Esse crescimento foi significativo, principalmente, na indústria extrativa mineral (13,7% a. a.), na de minerais não metálicos (16,2% a. a.) e na metalúrgica (11,8% a. a.), associado aos investimentos nos grandes projetos siderúrgicos: Usiminas – Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais, em Ipatinga; Acesita – Aços Especiais Itabira, em Timóteo, e Manesmann, em Belo Horizonte; projetos de mineração: CVRD – Companhia Vale do Rio Doce; de cimento e de energia: Companhia Portland Itaú, em Contagem, e CEMIG – Centrais Elétricas de Minas Gerais, em Belo Horizonte e com atuação em várias regiões do estado (CHIARI *et al.*, 2002). Não obstante tantos investimentos na industrialização, o estado perdeu posição relativa no setor industrial no âmbito nacional. “Entre 1950 e 1959, a participação de Minas na renda industrial brasileira declinou de 7,2% para 6,8%, resultado da menor taxa de crescimento da indústria mineira (147%) relativamente à nacional (195%) no período.” (CHIARI *et al.*, 2002, p. 17) Dentre as possíveis razões para isso estão a falta de um aparato institucional que fosse capaz de articular e sustentar os mecanismos necessários para o avanço da industrialização, a falta de um centro capaz de captar os benefícios de suas atividades econômicas e interligar esse espaço, a deficiência no fornecimento de insumos básicos e infraestrutura viária, a ausência de empresários empreendedores, uma verdadeira elite empreendedora, entre outros (CHIARI *et al.*, 2002). O desempenho do setor primário também foi aquém quando comparado ao mesmo de outros estados e à média nacional. Além disso, observou-se, nesse período, que a pecuária mineira cresceu mais que a agricultura, em função de diversos fatores, dentre os quais, a elevação dos preços da agricultura e o rápido crescimento da pecuária, este, influenciado pela indústria de laticínios no estado e pela grande demanda por carne e leite representada pelos centros urbanos que se expandiam dentro e fora do estado.

Na primeira metade da década de 1960, de acordo com Chiari *et al.* (2002), o desempenho da economia mineira permaneceu abaixo do nacional, refletindo-se na diminuição da participação do estado no PIB do país. Tal situação deveu-se, sobretudo, à estagnação do setor agropecuário. Complementarmente, havia uma excessiva concentração da estrutura industrial nos setores têxtil e metalúrgico. Todavia, já a partir do final dos anos de 1960, o desempenho da economia mineira passou a superar o da brasileira, capitaneado pelos setores de mineração e pela indústria de transformação. É importante ressaltar que, pela primeira vez na história do estado, o setor secundário passou a ocupar a segunda posição na distribuição setorial do PIB, superando o setor primário, com a seguinte distribuição: os ramos tradicionais de bens de consumo não duráveis continuaram a perder participação para os demais, enquanto os setores

produtores de bens de consumo intermediário, durável e de capital aumentaram seu desempenho e participação na indústria mineira. Tais características confirmam a persistência do caráter complementar da indústria mineira em relação às economias fluminense e, sobretudo, paulista.

Por outro lado, tais mudanças indicavam que o modelo de desenvolvimento do estado estava mais integrado nacional e internacionalmente, vindo a se consolidar na década de 1970. É também nesse período que São Paulo passa a exercer definitivamente a função de centro articulador das trocas inter-regionais. Sendo assim, a industrialização mineira “passou a caminhar de forma complementar e conexas à economia paulista e, em menor medida, à fluminense, integrando-se a partir de sua especialização regional em bens intermediários, bens de capital e em bens de consumo duráveis.” (CHIARI *et al.*, 2002, p. 19) Vale destacar, também, que além do processo de diversificação e adensamento da estrutura industrial, houve uma reversão da decadência da agricultura a partir da expansão e incorporação de novas áreas para o plantio. Dentre os principais fatores para essa rápida expansão econômica do estado estão a existência de: a) recursos minerais abundantes; b) indústria básica (cimento e metalurgia) e extrativa mineral; c) infraestrutura (energia e malha rodoviária); d) a privilegiada posição geográfica do território mineiro aliada ao esquema de incentivos fiscais; e, finalmente, e) o aparato institucional de apoio à industrialização. Em consequência, o território mineiro apresentou um dos maiores ganhos relativos do PIB, como pode ser observado na Tabela 9, a seguir:

**Tabela 9 - Participação relativa das unidades da federação no PIB do Brasil a preços de mercado (%)**

Unidades da Federação	1970	1980
Minas Gerais	8,34	9,44
São Paulo	39,36	37,66
Rio de Janeiro	16,07	13,55
Total dos três estados	63,77	60,65
Brasil	100,0	100,0

Fonte: IBGE – Estatísticas Históricas do Brasil - Adaptado de Chiari *et al.*, 2002, p. 24.

Minas Gerais passou a atrair muitos investimentos industriais, os quais sustentaram o crescimento do setor a elevadas taxas entre 1970 e 1980, além de promoverem uma importante mudança nas estruturas ocupacional e produtiva do mesmo. Apesar de a especialização da economia mineira na produção de bens intermediários não ter sido muito modificada na década de 1970, a estrutura industrial sofreu certa diversificação, em função da incorporação de novos produtos intermediários e do rápido crescimento da indústria de bens de capital e de consumo duráveis. Além disso, houve uma modernização

das indústrias tradicionais, principalmente têxteis e alimentícias, aliada a significativos ganhos de produtividade no setor agropecuário, com substancial modernização agrícola nas regiões Sul, do Triângulo e Noroeste. Complementarmente, o setor terciário sofreu uma rápida expansão no período em tela: 9% ao ano (CHIARI *et al.*, 2002).

Nos anos de 1980, por sua vez, Minas Gerais não conseguiu reproduzir o desempenho econômico obtido na década anterior, tendo em vista as modificações ocorridas tanto na escala nacional como na estadual, diante dos impactos causados pela crise externa e pelo esgotamento do modelo de substituição de importações.

O Estado, imerso em sua mais séria crise, viu a sua capacidade de coordenação se esvaír. Tornou-se crescentemente incapaz de fornecer liderança em relação à trajetória de crescimento de médio e longo prazo, e, conseqüentemente, abandonou a sua função histórica de promover a industrialização. (...) A escassez de recursos e a falta de continuidade nas políticas públicas e no planejamento estratégico comprometeram a coerência e eficiência das intervenções estatais. (CHIARI *et al.*, 2002, p. 34)

Vale ressaltar, porém, que os efeitos da crise só não foram piores por causa da estrutura que já havia sido criada, haja vista que o estado contava com um parque industrial relativamente moderno e por ter havido grande esforço de alguns setores (bens intermediários e automobilísticos, por exemplo) no sentido de ampliar as exportações para os mercados internacionais. De fato, houve um aumento das exportações, tendo em vista que no ano de 1980 somente 13% da produção total da indústria mineira era representado pelas exportações de produtos industrializados, mas já no ano de 1986 esse valor passou para 23% (BDMG, 1989). Ao longo da década a estrutura industrial quase não se modificou. O setor de bens intermediários obteve uma participação de 45% do produto bruto industrial mineiro, e a metalurgia continuou como o setor de maior participação relativa do PIB industrial estadual: cerca de 25%. Por outro lado, o desempenho do setor agropecuário foi muito ruim, apresentando uma das maiores perdas de posição relativa durante essa década. O setor terciário, por sua vez, obteve um crescimento a taxas mais elevadas que os outros setores, o que aumentou a sua participação no PIB estadual, passando de 43,3% em 1980 para 47,2% em 1990.

Na década de 1990, houve melhora em alguns indicadores macroeconômicos do estado. Os crescimentos do PIB, do PIB *per capita* e da produtividade foram maiores que a média nacional e paulista. É, ainda, importante salientar que:

(...) Minas Gerais se beneficiou diretamente da desconcentração da indústria paulista, observando-se tanto uma realociação substitutiva de ramos tradicionais bem como o surgimento de novas localidades complementares à indústria

paulista, notadamente no Sul/Sudoeste e Triângulo. (...) Minas tem desfrutado dos benefícios de sua inserção geográfica privilegiada, fortalecendo a sua posição como elo de integração do estado de São Paulo com o Norte e Nordeste brasileiro. Simultaneamente, a reconcentração poligonal reforçou a integração produtiva de Minas com o polo industrial paulista. (CHIARI *et al.*, 2002, p. 46)

Já a participação no PIB agropecuário decresceu no período, apontando-se como a principal razão para tal a queda dos preços relativos dos produtos. Em contrapartida, Minas Gerais ganhou espaço no PIB de serviços do Brasil na década de 1990, em função do aumento dos preços (HADDAD, PEROBELLI; SANTOS, 2004, p. 68).

**Tabela 10 - Evolução da participação de Minas Gerais no PIB brasileiro (total e por setor) – anos de 1990, 1995 e 2000**

Ano	Total	Agropecuária	Indústria	Serviços
1990	8,98	12,85	9,48	7,71
1995	9,60	12,52	10,20	8,53
2000	9,84	12,40	10,64	8,53

Fonte: IBGE, Contas Nacionais do Brasil *apud* Haddad, Perobelli e Santos, 2004, p. 68.

## 10.2. DESEMPENHO RECENTE E DISPARIDADES REGIONAIS DA ECONOMIA MINEIRA

Ao se analisar o desempenho mais recente da economia mineira, percebe-se que este tem sido muito bom, crescendo acima da média nacional em todas as áreas. No ano de 2005, segundo dados da Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG, 2005), a indústria mineira cresceu 6,7%, e as exportações, 34,8%, números que consolidam a posição do estado como segundo maior exportador do país, perdendo somente para São Paulo. Além disso, o PIB mineiro cresceu 4,6% no mesmo ano. É importante frisar, no entanto, que a economia mineira apresenta grande heterogeneidade, tendo em vista que algumas regiões possuem alto desenvolvimento, enquanto outras apresentam níveis muito baixos de crescimento econômico associados a altos índices de pobreza e fome. Segundo Oliveira e Martins (2006), esta dualidade é explicada, em parte, por características físicas do estado, como a grande extensão territorial e a distância dos principais centros, assim como por questões históricas, como o tipo e forma de ocupação, e também por questões econômicas, isto é, pela concentração da produção e da população em determinadas regiões. Contudo, vale ressaltar que todos os fatores citados anteriormente não fazem sentido se não forem referenciados ao problema da desarticulação entre as regiões, que é, de fato, uma das mais importantes causas dessas desigualdades.

No ano de 2002, a região Central era responsável por mais de 46% do PIB estadual, além de residirem nela 35% da população mineira e seu PIB por habitante ter sido de 33,6% acima da média estadual. O Sul de Minas e o Triângulo Mineiro eram responsáveis, respectivamente, por 12,6% e 8,25% do PIB estadual, e representavam, respectivamente, 13% e 7% da população. Quanto ao PIB por habitante, no Sul de Minas, tal indicador era 6% inferior à média estadual, enquanto que no Triângulo Mineiro ele era 14% superior, no mesmo período. As regiões Mata e Rio Doce, por sua vez, apresentaram participações relativas expressivas no PIB estadual (cerca de 8% cada uma) e na população estadual (11,3% e 8,6%, respectivamente); contudo, mostraram ter baixo PIB por habitante: 27% inferior à média estadual na Mata e 8% inferior no Rio Doce. As regiões do Alto Paranaíba, Noroeste e Centro-Oeste de Minas tiveram participação relativa no PIB: entre 4,7% e 1,9%, e na população: entre 5,5% e 1,9%, enquanto a renda *per capita* foi praticamente idêntica à média estadual. E, por fim, o Norte de Minas e o Jequitinhonha/Mucuri, que se distinguem não exatamente pelas suas participações relativas no PIB e na população (que, aliás, eram superiores às das regiões do grupo anterior), mas pelo fato de apresentarem uma relação PIB por habitante bastante inferior à média estadual: 44% inferior à média estadual no Norte de Minas e 63% inferior no Jequitinhonha/Mucuri (BDMG, 2002).

O desenvolvimento geo-histórico das variadas atividades econômicas tomou as feições de uma verdadeira divisão intrarregional do trabalho, hoje existente no território mineiro. Assim, é possível notar as seguintes sub-regiões em Minas Gerais, as quais, é importante frisar, podem apresentar-se com alguma interdependência:

a) Centro de Minas: mais importante área de atividade e produção mineral do estado e da região Sudeste, e das mais expressivas do país, porque nela está contido o Quadrilátero Ferrífero; a região Central é também denominada de Zona Metalúrgica, em função de nela localizarem-se as maiores siderúrgicas do estado (as siderúrgicas integradas do Vale do Aço e de Belo Horizonte, além das não integradas de Sete Lagoas, Divinópolis, Bom Despacho, Itaúna etc.), e também as unidades industriais dos setores metalomecânico (Fiat em Betim), metalúrgico e têxtil (Cia Cedro Cachoeira). A maior parte da produção de minério de ferro é exportada para os Estados Unidos, a União Europeia e a Ásia (Japão, China, Coreia do Sul). Complementarmente, o minério de ferro mineiro também abastece as siderúrgicas estaduais, além de se destinar às paulistas e fluminenses. Os outros ramos aqui elencados se destinam aos mercados da própria região metropolitana de Belo Horizonte, aos paulistas e aos capixabas. Destacam-se, ainda, os centros urbanos de Belo Horizonte, Contagem, Betim, Conselheiro Lafaiete, Sete Lagoas, Divinópolis, dentre outros.

b) Leste e Zona da Mata: ocupada inicialmente (século XIX) apenas pela atividade cafeeira, nessa área, na atualidade, são mais importantes as atividades da pecuária bovina leiteira, muito embora a do café não tenha sido totalmente extinta. Inclusive, por causa dessa produção, adicionada à do Triângulo Mineiro, Minas Gerais detém o posto de maior produtor nacional de café, respondendo por pouco menos da metade produzida em todo o país. No alto Vale do Jequitinhonha, desde os anos de 1970, o café tem sido outra opção de cultura; municípios como Capelinha e Angelândia destacam-se como grandes produtores. O reflorestamento do eucalipto é outra atividade de expressão na sub-região, sobretudo no Vale do Jequitinhonha. Altamente controverso, do ponto de vista ambiental, o reflorestamento do eucalipto, por outro lado, em alguma medida, dinamizou a economia de vários municípios, aumentando a renda para determinados setores da população. Destacam-se os centros urbanos de Juiz de Fora, Governador Valadares e Teófilo Otoni.

c) Sul de Minas: as atividades agropecuárias sempre foram tradicionais nessa sub-região; destacam-se a pecuária leiteira e a criação de suínos, além de uma policultura na qual o café, a cana-de-açúcar e o milho são os principais produtos. A indústria de laticínios regional é muito importante, sobretudo porque seus produtos possuem uma penetração estadual e em território paulista. O turismo é muito expressivo no extremo sul da sub-região, no qual se destacam as estâncias hidrominerais de São Lourenço, Poços de Caldas (esta, mais ao sudoeste), Cambuquira e Baependi. A presença da indústria aeroespacial (Pouso Alegre) e eletroeletrônica (Santa Rita do Sapucaí e Itajubá), e de importantes instituições de ensino superior, públicas e privadas (Lavras, Itajubá, Alfenas), fazem dessa sub-região uma das mais dinâmicas e desenvolvidas do estado. Altamente articulado com o estado de São Paulo, o Sul de Minas possui a mais densa e complexa rede urbana de Minas Gerais, na qual se destacam vários centros urbanos de grande importância macrorregional, verdadeiras cidades médias, tais como: Varginha, Pouso Alegre, Itajubá, Lavras, Poços de Caldas e Passos.

d) Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba: trata-se da atual fronteira do capital em Minas Gerais, tendo em vista o fortalecimento da tradicional atividade pecuarista de corte (gado zebu), adicionada ao avanço das culturas comerciais de leguminosas (soja) e frutos (café do cerrado). O Triângulo é, ao lado do Sul, a maior região produtora de café do estado. Além dessas, destaca-se, também, uma antiga e tradicional rizicultura nos solos de terra roxa dos vales do Rio Grande, e o milho em Patos de Minas. As atividades agropecuárias, sobretudo as culturas comerciais de recente implantação, possuem alto grau de mecanização, garantindo-lhes alta rentabilidade, e, muito embora a pecuária de corte seja praticada em moldes semiextensivos, também se destaca a alta rentabilidade dos rebanhos, tendo em vista o grau mediano de modernização tecnológica alcançado pela atividade

(pastagens plantadas, seleção de espécies). Uberlândia, a grande cidade capital regional, encontra-se completamente articulada com São Paulo, pouco se conectando a Belo Horizonte e ao restante de Minas. Uberaba, já mais conectada à capital estadual, é a típica cidade média triangulina, que, ao lado da primeira, comanda toda a sub-região, exercendo enorme influência sobre a mesma. Outros centros urbanos de importância relativa: Patos de Minas, Ituiutaba e Araxá.

e) Norte de Minas: tradicional sub-região de pecuária extensiva de corte, o Norte também se notabiliza nas atividades agrícolas, sobretudo nas culturas de algodão, arroz e milho. O baixo grau de modernização das atividades agropecuárias se traduz na baixa produtividade dos rebanhos bovinos e dos cultivos. Essa vasta sub-região, que inclui o Norte de Minas propriamente dito, o Noroeste e parte do Vale do Jequitinhonha, é a mais deprimida do estado, socioeconomicamente falando, muito embora, no Noroeste, por causa do avanço da fronteira agrícola e da proximidade com Brasília, o recebimento de impulsos modernizantes, em ambos os casos, esteja realizando certa mudança nos rumos da socioeconomia da área, fato que ainda não se refletiu no surgimento de um centro urbano de realce. Assim, tem-se uma rede urbana muito simples, com uma miríade de pequeníssimos centros locais espalhados por toda a sub-região, e um único centro urbano de importância: a cidade de Montes Claros.

Mais informações sobre a economia mineira podem ser obtidas nos endereços eletrônicos seguintes:

<<http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2000/textos/OTAVIO.PDF>>

<[http://www.usp.br/feaecon/incs/download.php?i=513&file=../media/livros/file\\_513.pdf](http://www.usp.br/feaecon/incs/download.php?i=513&file=../media/livros/file_513.pdf)>

<<http://www.fiemg.org.br/admin/BibliotecaDeArquivos/Image.aspx?ImgId=7360&TabId=5621>>

## AUTOAVALIAÇÃO

1- Reescreva a avaliação que você elaborou ao final da Introdução a este livro, agora de posse de todo o conhecimento adquirido em seus estudos no que diz respeito à dimensão da geoeconomia mineira. Considere as causas da posição ocupada por Minas Gerais na geoeconomia brasileira e os reflexos desta na evolução recente da economia estadual.

2- Cite e explique os fatores responsáveis pela existência de uma divisão intrarregional do trabalho em território mineiro.

ABREU, M. L. Climatologia da estação chuvosa de Minas Gerais: de Nimer (1977) à zona de convergência do Atlântico Sul. *Geonomos*, Belo Horizonte, v. 4, n. 2, dez. 1998. Disponível em: <[http://www.igc.ufmg.br/geonomos/PDFs/6\\_2\\_17\\_22\\_Abreu.pdf](http://www.igc.ufmg.br/geonomos/PDFs/6_2_17_22_Abreu.pdf)>.

AMORIM FILHO, O. B.; BUENO, M. E. T.; ABREU, J. F. Cidades de porte médio e o programa de ações sócio-educativo-culturais para as populações carentes do meio urbano em Minas Gerais. *Boletim de Geografia Teórica*. Rio Claro, Ageteo, v. 12, n. 23,24, p. 33-46, 1982.

ALVES, L. I. de O.; CARVALHO, R. M. de; LASMAR, I. E. *Minas Gerais: espaço em construção*. Belo Horizonte: Lê, 1996.

CHIARI, J. R. P.; PRADO, G. A.; ALMEIDA, B. T.; PAULA, G. M. *Minas Gerais do século XXI*. Belo Horizonte: BDMG: Roma, 2002. 10 v. Também disponível em: <[http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos\\_mg.asp](http://www.bdmg.mg.gov.br/estudos/estudos_mg.asp)>.

CORRÊA, R. L. A rede urbana brasileira e a sua dinâmica: algumas reflexões e questões. In: SPÓSITO, M. E. B. (Org.). *Urbanização e cidades: perspectivas geográficas*. Presidente Prudente: [s.n.], 2001. p. 359-367.

CORRÊA, R. L. Construindo o conceito de cidade média. Conferência de abertura. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE CIDADES MÉDIAS, 2, Uberlândia, LAPUR/IG/UFU, 6-9 nov. 2006. Mimeografado.

COSTA, H. S. M. Habitação e produção do espaço em Belo Horizonte. In: MONTE-MÓR, R. L. de M. (Org.). *Belo Horizonte: espaços e tempos em construção*. Belo Horizonte: CEDEPLAR/PBH, 1994. v. 1, p. 51-77.

COSTA, H. S. M. Natureza, mercado e cultura: caminhos da expansão metropolitana de Belo Horizonte. In: MENDONÇA, J. G. de; GODINHO, M. H. de L. (Org.). *População, espaço e gestão na metrópole: novas configurações, velhas desigualdades*. Belo Horizonte: PUCMINAS, 2003. v. 1, p. 159-178.

DINIZ, C. C. *Estado e capital estrangeiro na industrialização mineira*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1981. 256 p.

DINIZ, L. G.; VELASQUEZ, L. N. M. *O flúor nas águas subterrâneas do Estado de Minas Gerais*. 2006. 178 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006. Enc. 1 mapa, 3 planilhas.

DULCI, O. S. *Política e recuperação econômica em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999. 303 p.

EMBRAPA. *Mapeamento de solos e aptidão agrícola das terras de Minas Gerais*. Rio de Janeiro, Embrapa solos, 2004. Disponível em: <[http://www.cnps.embrapa.br/solosbr/pdfs/bpd63\\_2004\\_mapeamento\\_mg.pdf](http://www.cnps.embrapa.br/solosbr/pdfs/bpd63_2004_mapeamento_mg.pdf)>. Acesso em: jul. 2004.

FIEMG. *FIEMG balanço*, Belo Horizonte, 2005. Disponível em: <<http://www.fiemg.org.br/admin/BibliotecaDeArquivos/Image.aspx?ImgId=7360&TabId=562>>. Acesso em: jul. 2009.

HADDAD, E. A.; PEROBELLI, F. S.; SANTOS, R. A. C. dos S. *Análise Estrutural da Inserção Econômica de Minas Gerais*, Cedeplar, Universidade Federal de Minas Gerais, 2004.

HORTA, C. J. G.; BRITO, F. Minas Gerais: crescimento e evolução espacial da população. *Revista do Legislativo*, Belo Horizonte, v. 32, set.-dez./2001. Disponível em: <<http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2002/textos/D56.PDF>>. Acesso em: jun. 2009.

IBGE. *Regiões de influência das cidades 2007*. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. 201 p.

LELOUP, Y. *Les villes du Minas Gerais*. 7. ed. Paris: Institut des Hautes Études de l'Amérique Latine, 1970. 301 p. (Laboratoire Associée du CNRS n. 111)

LIMA JÚNIOR, A. de. *A capitania das Minas Gerais: origens e formação*. 3. ed. Belo Horizonte: Instituto de História, Letras e Arte, 1965. 231 p.

LOBO, C. F. F. *Dispersão Espacial da População Brasileira*. 2009. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências (IGC), UFMG, Belo Horizonte, 2009.

NIMER, E. *Climatologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1989. 421 p.

NOGUEIRA, M. *Interação espacial e metropolização – um estudo de caso via modelo potencial: o Vale do Aço (MG) – 1980/1991*. 281 p. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 1993.

NOGUEIRA, M. O enfoque regional nas atuais legislações federal e estaduais: uma análise da questão metropolitana no Brasil. *Geografia*, Rio Claro, Ageteo. v. 19, n. 2, p. 131-147, 1994.

NOGUEIRA, M. *Sete Lagoas: a dinâmica de um lugar na rede urbana de Minas Gerais*. 2003. 291 p. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências (IGEO), UFRJ, Rio de Janeiro, 2006.

OLIVEIRA, P. L. de O.; MARTINS, H. E. de P. *Dinâmica espacial da produção econômica no Brasil e em Minas Gerais*. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Econômicas). Universidade Federal de Uberlândia.

RESENDE, M. E. L. de (Org.); VILLALTA, L. C. (Org.). *História de Minas Gerais: as Minas setecentistas*. Belo Horizonte: Companhia do Tempo; Autêntica, 2007. 2 v.

RODARTE, M. M. S.; PAULA, J. A. de. *O caso das minas que não se esgotaram: a pertinácia do antigo núcleo central minerador na expansão da malha urbana da Minas Gerais oitocentista*. Dissertação (Mestrado em Economia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1999. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MCCR-6W8P5R/1/m\\_rio\\_marcos\\_sampaio\\_rodarte.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MCCR-6W8P5R/1/m_rio_marcos_sampaio_rodarte.pdf)>. Acesso em: set. 2009

SAADI, A. A Geomorfologia da Serra do Espinhaço Meridional em Minas Gerais e de Suas Margens. *Geonomos*, Belo Horizonte, 3(1), p. 41-63, 1995.

SAADI, A. *Ensaio sobre a morfotectônica de Minas Gerais*. 300 p. Tese (para admissão a cargo de Professor Titular) – IGC, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, maio 1991.

SATHLER, D.; UMBELINO, G. J. M. Redistribuição espacial da população mineira: a emergência dos pequenos municípios. In: V ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 2007, Campinas. *Anais...* Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/5EncNacSobreMigracao/st2\\_redistr\\_esp\\_pop\\_min.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/outros/5EncNacSobreMigracao/st2_redistr_esp_pop_min.pdf)>. Acesso em: set. 2009.

SILVA, F. R.; CARVALHO, V. L. M.; OLIVEIRA, C. V. de. *A paisagem do Quadrilátero Ferrífero, MG: potencial para o uso turístico da sua geologia e geomorfologia*. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-79DNDW/1/disserta\\_\\_o\\_fabiano\\_reis\\_silva.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-79DNDW/1/disserta__o_fabiano_reis_silva.pdf)>.

SINGER, P. *Desenvolvimento econômico e evolução urbana: análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife*. 2. ed. São Paulo: Nacional, 1977. 377 p.

SOARES, B. R. Repensando as cidades médias brasileiras no contexto da globalização. *Formação*, Presidente Prudente, n. 6, p. 55-63, 1999.

UMBELINO, G. J. M.; SATHLER, D. Desconcentração demográfica mineira: migração, crescimento populacional e “novas territorialidades”. In: IV ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 2005, *Anais...* Rio de Janeiro: ABEP, 2005.

---

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

AMARAL, F. C. S. *et al.* Mapeamento de solos e aptidão agrícola das terras do estado de Minas Gerais. Levantamento de solos. *Boletim de Pesquisa*, 63, 2004. Disponível em: <[http://www.cnps.embrapa.br/solosbr/pdfs/bpd63\\_2004\\_mapeamento\\_mg.pdf](http://www.cnps.embrapa.br/solosbr/pdfs/bpd63_2004_mapeamento_mg.pdf)>.

BESSA, K. Reestruturação da rede urbana brasileira e cidades médias: o exemplo de Uberlândia-MG. *Caminhos da Geografia (UFU. Online)*, v. 16, p. 268-288, 2005.

CARVALHO, J. A. M. de; BRITO, F.; RIBEIRO, J. T.; RIGOTTI, J. I. R. Minas Gerais, uma nova região de atração populacional? In: VIII SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA. *Anais...* Diamantina: Cedeplar, 1998. v. II.

CORRÊA, R. L. Rede urbana: reflexões, hipóteses e questionamentos sobre um tema negligenciado. *Revista Cidades*, Presidente Prudente, v. 1, n. 1, p. 65-78, jan./jun. 2004.

CORRÊA, R. L. *Trajetórias geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

CUNHA, A. M. A diferenciação dos espaços econômicos e a conformação de especificidades regionais na elite política mineira entre os séculos XVIII e XIX. In: XII SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 2006, Diamantina. *Anais...* Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG, 2006.

CUNHA, A. M. *Minas Gerais, da capitania à província: elites políticas e a administração da fazenda em um espaço em transformação*. 2007. Tese (Doutorado em História) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2007. Disponível em: [http://www.btdt.ndc.uff.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=2162](http://www.btdt.ndc.uff.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2162)

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS (IGA)/ SECRETARIA DE ESTADO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (SECT). *Atlas Geográfico Escolar do Estado de Minas Gerais*. Belo Horizonte: IGA/SECT, 1979.

GEIGER, P. P.; CORRÊA, R. L. De Vitória a Belo Horizonte pelo Vale do Rio Doce. In: COLÓQUIO DESIGUALDADES REGIONAIS DO DESENVOLVIMENTO, Ab. 1971, Vitória/ES. Livro-guia da viagem de estudos realizada por ocasião do Colóquio. Rio de Janeiro: União Geográfica Internacional. Comissão para os aspectos regionais. 84 p.

GIOVANINI, R. R.; MATOS, R. E. da S. *Regiões em movimento: um olhar sobre a geografia histórica do Sul de Minas e da Zona da Mata Mineira (1808-1897)*. 2006. 204 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-6VRHBZ/1/regi\\_es\\_em\\_movimento.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-6VRHBZ/1/regi_es_em_movimento.pdf)>.

GUIMARÃES, A. P. *A siderurgia em Minas Gerais: estudo geográfico*. 1962. Tese (Concurso para Cátedra de Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1962.

PAULA, J. A. de. *Raízes da modernidade em Minas Gerais*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. 154 p.

PRADO JÚNIOR, C. *Formação do Brasil contemporâneo*. Colônia. São Paulo: Brasiliense, 1961. p. 49-52.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001. 471 p.

SANTOS, M. Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial. *Território*, Rio de Janeiro, Garamond, v. 4, n. 6, p. 5-20, 1999.



## Sobre a autora

Marly Nogueira – doutora em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, é professora adjunta do Departamento de Geografia da UFMG, especialista em Geografia Urbana, principalmente rede urbana, cidades médias, geografia de Minas Gerais e do Brasil, região e regionalização.







Para obter mais  
informações sobre  
outros títulos da  
EDITORA UFMG,  
visite o site

[www.editora.ufmg.br](http://www.editora.ufmg.br)

A presente edição foi composta pela Editora UFMG, em caracteres Chaparral Pro e Optma Std, e impressa pela Imprensa Universitária da UFMG, em sistema offset, papel offset 90g (miolo) e cartão supremo 250g (capa), em setembro de 2011.

ISBN 978-85-7041-897-5



9 788570 418975



CENTRO DE APOIO  
À EDUCAÇÃO A  
DISTÂNCIA UFMG

**PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Educação a Distância  
Ministério da Educação

