

Geografia do Brasil

Débora Barbosa da Silva



São Cristóvão/SE
2011

Geografia do Brasil

Elaboração de Conteúdo
Débora Barbosa da Silva

Projeto Gráfico

Neverton Correia da Silva
Nycolas Menezes Melo

Capa

Hermeson Alves de Menezes

Diagramação

Nycolas Menezes Melo

Ilustração

Débora Barbosa da Silva

FICHA CATALOGRÁFICA PRODUZIDA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

S586g Silva, Débora Barbosa da
Geografia do Brasil / Débora Barbosa da Silva. – São Cristóvão :
Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2011.

1. Geografia - Brasil. 2. Urbanização. 3. Agricultura. 4. Cultura. 5.
Indústria I. Título.

CDU 911(81)

Presidente da República
Dilma Vana Rousseff

Ministro da Educação
Fernando Haddad

Diretor de Educação a Distância
João Carlos Teatini Souza Clímaco

Reitor
Josué Modesto dos Passos Subrinho

Vice-Reitor
Angelo Roberto Antonioli

Chefe de Gabinete
Ednalva Freire Caetano

Coordenador Geral da UAB/UFS
Diretor do CESAD
Antônio Ponciano Bezerra

coordenador-adjunto da UAB/UFS
Vice-diretor do CESAD
Fábio Alves dos Santos

Diretoria Pedagógica
Clotildes Farias de Sousa (Diretora)

Diretoria Administrativa e Financeira
Edélzio Alves Costa Júnior (Diretor)
Sylvia Helena de Almeida Soares
Valter Siqueira Alves

Coordenação de Cursos
Djalma Andrade (Coordenadora)

Núcleo de Formação Continuada
Rosemeire Marcedo Costa (Coordenadora)

Núcleo de Avaliação
Hérica dos Santos Matos (Coordenadora)

Núcleo de Tecnologia da Informação
João Eduardo Batista de Deus Anselmo
Marcel da Conceição Souza
Raimundo Araujo de Almeida Júnior

Assessoria de Comunicação
Guilherme Borba Gouy

Coordenadores de Curso
Denis Menezes (Letras Português)
Eduardo Farias (Administração)
Paulo Souza Rabelo (Matemática)
Hélio Mario Araújo (Geografia)
Lourival Santana (História)
Marcelo Macedo (Física)
Silmara Pantaleão (Ciências Biológicas)

Coordenadores de Tutoria
Edvan dos Santos Sousa (Física)
Raquel Rosário Matos (Matemática)
Ayslan Jorge Santos da Araujo (Administração)
Carolina Nunes Goes (História)
Viviane Costa Felicíssimo (Química)
Gleise Campos Pinto Santana (Geografia)
Trícia C. P. de Sant'ana (Ciências Biológicas)
Vanessa Santos Góes (Letras Português)
Lívia Carvalho Santos (Presencial)
Adriana Andrade da Silva (Presencial)

NÚCLEO DE MATERIAL DIDÁTICO

Hermeson Menezes (Coordenador)
Marcio Roberto de Oliveira Mendonça

Neverton Correia da Silva
Nicolás Menezes Melo

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
Cidade Universitária Prof. "José Aloísio de Campos"
Av. Marechal Rondon, s/n - Jardim Rosa Elze
CEP 49100-000 - São Cristóvão - SE
Fone(79) 2105 - 6600 - Fax(79) 2105- 6474

Sumário

AULA 1	
Os domínios morfoestruturais do Brasil	07
AULA 2	
Macrounidades do relevo brasileiro	19
AULA 3	
Os domínios morfoclimáticos do Brasil	29
AULA 4	
O estado e o espaço geográfico brasileiro	39
AULA 5	
População e demografia no Brasil.....	53
AULA 6	
Urbanização no Brasil.....	63
AULA 7	
A industrialização brasileira	79
AULA 8	
A agricultura brasileira	91
AULA 9	
A economia brasileira	103
AULA 10	
A cultura brasileira.....	117

Aula 1

OS DOMÍNIOS MORFOESTRUTURAIS DO BRASIL

META

Levar o aluno a compreender que os domínios morfoestruturais do Brasil são reflexos dos processos da dinâmica interna e externa do planeta Terra.

OBJETIVOS

Ao final desta aula, o aluno deverá:
Identificar os principais processos endógenos e exógenos responsáveis pelas morfoestruturas do relevo no Brasil.
reconhecer os principais domínios morfoestruturais existentes no território brasileiro.

Débora Barbosa da Silva

INTRODUÇÃO

Sejam todos (as) bem-vindos (as) para conhecer um pouco sobre o nosso Brasil nesta disciplina!

Caros (as) alunos (as),

O espaço geográfico apresenta feições que são estruturadas a partir de fatores endógenos e exógenos que originam estruturas geomorfológicas consequentes da atuação de forças que produzem tipos de rochas variadas além de processos que caracterizam os domínios morfoestruturais do relevo brasileiro.

Para compreender as morfoestruturas que fundamentaram a evolução do relevo brasileiro é necessário identificar alguns mecanismos de sua evolução através do dinamismo da litosfera propiciados por agentes internos como a tectônica de placas e agentes externos como ação da água da chuva e dos ventos.

Portanto, nesta aula iremos estudar os processos da dinâmica da superfície terrestre que condicionam a gênese dos domínios morfoestruturais do relevo no Brasil.

OS DOMÍNIOS MORFOESTRUTURAIS BRASILEIROS

É no espaço geográfico que o homem sobrevive realizando atividades num espaço limitado na superfície ou crosta terrestre. A superfície terrestre é uma camada do planeta Terra que envolve as porções internas denominadas manto e núcleo. Ela é composta pela litosfera, pela atmosfera e hidrosfera. Este espaço constituído pela interface entre litosfera, atmosfera e biosfera apresenta as condições necessárias à vida humana bem como dos demais animais e vegetais, é também o espaço onde estão estabelecidas as complexas relações do sistema ambiental.

É na litosfera onde se encontram as rochas, os minerais e recursos energéticos, os solos, as águas continentais superficiais (rios, lagos, lagoas etc.) e subterrâneas, além das águas oceânicas, as formas de relevo e a dinâmica climática que condicionam ora mais, ora menos a ocupação e organização do espaço físico, do território construído pelo trabalho humano.

Tanto a energia solar quanto a energia geotérmica (interior da Terra) constituem as principais fatores que dinamizam os fenômenos e as diversidades da superfície terrestre e as permanentes transformações sejam lenta e/ou rápidas consequentes da atuação de forças endógenas ou internas e exógenas ou externa.

As forças endógenas que atuam sobre a litosfera é exercida pelo manto e pelo núcleo da Terra, originam e modificam as estruturas da litosfera e mantém as feições ou formas do relevo ou modelado terrestre. Por outro

lado, a os fenômenos atmosféricos impulsionados pela energia solar (força exógena) produz a esculturação dessas formas estruturais resultantes da atuação de forças internas ou endógenas ao longo da história evolutiva do planeta.

PROCESSOS ENDÓGENOS

As forças endógenas que comandam a estrutura da litosfera podem ser ativas e passivas e são responsáveis pela origem das formas estruturais do relevo.

As forças endógenas ativas correspondem aos movimentos de soerguimento dos continentes (epirogênese) o dobramento das bordas continentais (orogênese), que podem se manifestar através das fraturas, falhas e atividades vulcânicas resultantes da deriva continental e do choque entre as placas tectônicas impulsionados pela energia do interior da terra.

A orogênese movimentos da crosta que propiciam dobramento ou enrugamento de rochas sedimentares depositadas nas bacias geossinclinais em área de choque entre placas tectônicas situadas nas bordas dos continentes. Como exemplo pode-se citar a cordilheira dos Andes.

Essa força endógena originou os cinturões orogênicos com relevo em estruturas dobradas em anticlinal e sinclinal com feições de serras com cristas latas e alongadas. A orogênese, geralmente, acompanhada por intrusões e atividades vulcânicas.

A epirogênese compreende movimentos lentos que propiciam o soerguimento ou abaixamento da crosta continental que resultam em falhamentos e fraturas nas crostas continental e oceânica. Tanto os processos de orogenia quanto de epirogenia podem originar falhas tectônicas.

As forças endógenas passivas compreendem os diferentes tipos de rochas e as respectivas estruturas na litosfera que podem torná-las mais ou menos resistentes à erosão.

As rochas ígneas plutônicas são mais resistentes à erosão e originam relevos de maior altitude. Porém, as rochas vulcânicas são menos resistentes em razão da presença de fraturas, falhas e planos de acamamento ou de deposição.

A estrutura das rochas metamórficas em planos de xistosidade e clivagem constitui linhas de fraqueza que favorece mais a atuação dos processos erosivos do que nas rochas ígneas.

As rochas ígneas e metamórficas pó serem mais resistentes aos processos exógenos de escultura do relevo origina feições de serras com crista, vertentes escarpadas, vales profundos e relevos residuais.

Nas rochas sedimentares, os processos de deposição originam estruturas em camadas, diferença de resistência entre as camadas e a constituição granulométrica são as principais características que as tornam as mais vulneráveis à ação de processos exógenos de escultura do relevo. Essas rochas preenchem as bacias sedimentares e podem originar feições de superfícies tabuliforme, morros de topo plano e relevos de cuesta no modelado.

PORCESSOS EXÓGENOS

Os processos exógenos são impulsionados pela radiação solar e pelos diferentes tipos de clima que atuam na estrutura das rochas e esculpindo as formas do relevo.

Dentre os processos exógenos destacam-se a o intemperismo alteração das rochas, erosão e transporte.

A alteração física e química das rochas é denominada intemperismo ou meteorização. O intemperismo físico corresponde à fragmentação mecânica das rochas e minerais promovida pela variação térmica, ação do congelamento e degelo e pelas raízes dos vegetais atuando em linhas de fraqueza das rochas como fraturas e diáclases. Nos climas secos e frios a ação do intemperismo físico sobre as rochas é mais intenso do que no clima quentes e úmidos.

O intemperismo químico é a alteração dos minerais e rochas através da água da chuva que infiltra no solo e altera as formas de relevo, sendo mais intensa em áreas submetidas a climas quentes e úmidos. A água promove a decomposição química dos minerais e rochas através de processos como oxidação, redução, hidratação, dissolução, hidrólise, dentre outros, propiciando a formação dos minerais secundários ou minerais de argila ou argilominerais.

A erosão e o transporte de materiais pelas águas de escoamento superficial (pluvial e fluvial), além da ação de deslocamento das geleiras caracterizam processos que garantem a dissecação ou desgaste do relevo originando as feições do modelado.

A ação das águas pluviais e fluviais é mais intensa em climas tropicais e temperados originando inúmeros canais de drenagem e feições arredondadas e convexadas para os topos das formas de relevo.

Em áreas de clima frio, nas altas latitudes e em altitudes elevadas de montanhas, a ação do gelo atua mecanicamente na alteração da rocha e no transporte de detritos, originando feições rebaixadas semicirculares e circulares, vales em U, além de depósitos de detritos denominados de morainas.

Os ventos propiciam a fragmentação, o transporte e a deposição de sedimentos e influenciam diretamente a formação de feições do relevo como os campos de dunas.

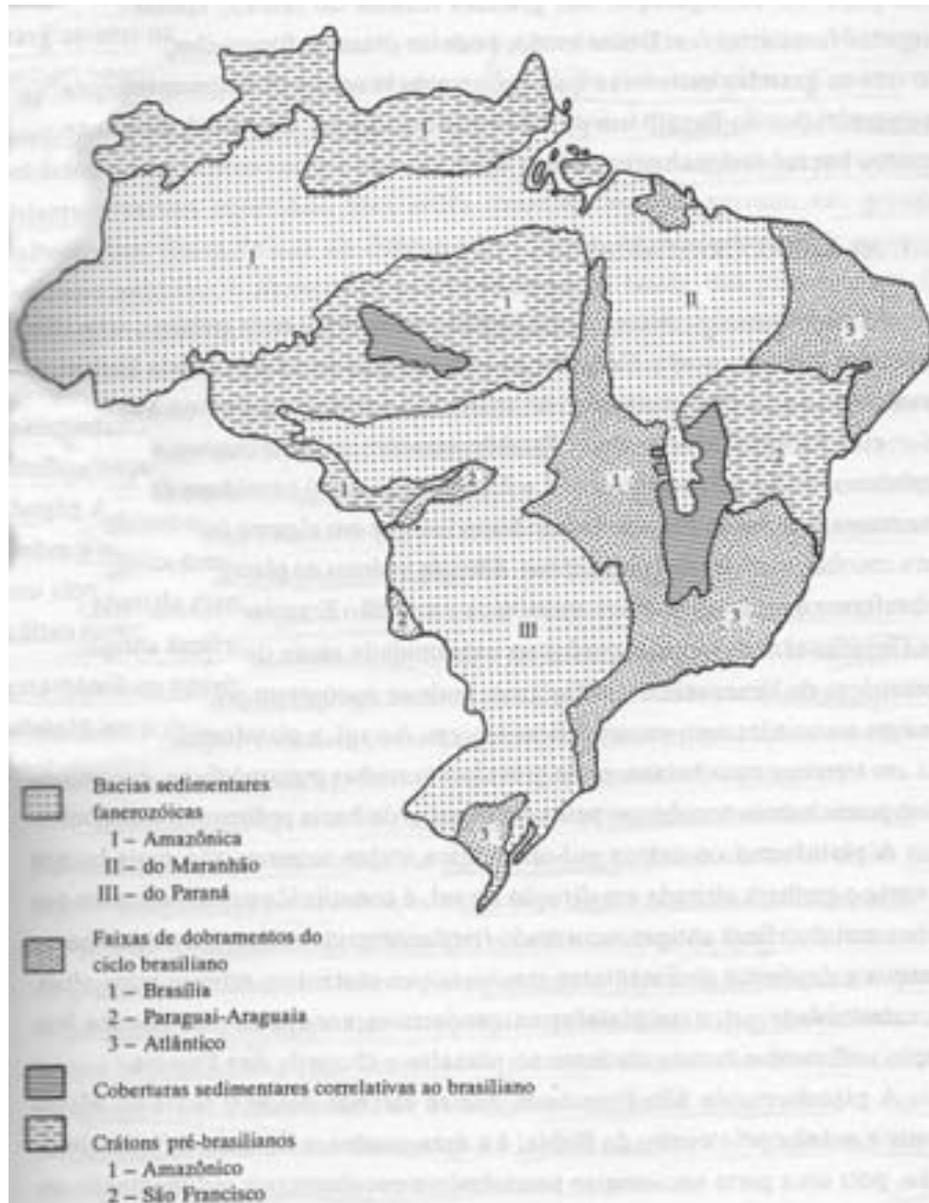
FORMAS ESTRUTURAIS DO RELEVO BRASILEIRO

O relevo das partes emersas está esculpido na porção da litosfera que corresponde a crosta continental com uma grande variedade de rochas e arranjos estruturais de idade e origem diferentes.

A gênese do relevo brasileiro está marcada por litologias e arranjos estruturais antigos denominados terrenos cristalinos, pelas fases erosivas

propiciadas por climas pretéritos e atuais, além do movimento das placas tectônicas. Sua formação é datada do no Mesozóico, posteriormente à formação da cadeia de montanhas dos Andes e da abertura do oceano Atlântico.

Dentre os compartimentos estruturais do relevo em território brasileiro destacam-se as plataformas ou crátons, as cadeias orogênicas ou dobramentos antigos e as bacias sedimentares (Figura 1).



(Fonte: Fonte: Ross, 2009, p.47_.

Figura 1 – Compartimentos estruturais do território brasileiro.

ÁREAS CRATÔNICAS

As plataformas ou crátons apresentam relevos de baixa altitude desgastados por fases erosivas e apresentam-se como baixos planaltos, feições de depressão situadas às margens das bacias sedimentares ou das cadeias orogênicas antigas.

No Brasil, as plataformas ou crátons apresentam-se tectonicamente estáveis e, estão representados pelo Escudo das Guianas e pelo Escudo Brasileiro constituído pela plataforma Sul-amazônica e do São Francisco.

O Escudo das Guianas é constituído por rochas metamórficas do Pré-Cambriano Médio e Inferior, além de rochas ígneas intrusivas e vulcânicas e coberturas sedimentares antigas. Apresenta, ao norte, elevadas altitudes em áreas de fronteira com a Venezuela e as Guianas. Ao sul, apresenta baixas altitudes constituído por rochas metamórficas associadas a depósitos da bacia sedimentar amazônica.

O Escudo Brasileiro apresentam áreas com coberturas sedimentares residuais como a chapada do Cachimbo e o planalto dos Parecis.

A Plataforma Sul-amazônica apresenta terrenos mais rebaixados ao norte e mais elevado ao sul constituídos por rochas metamórficas, ígneas intrusivas como o granito, além de apresentar extenso depósito sedimentar representado pela chapada ou planalto dos Parecis.

A plataforma do São Francisco avança do norte de Minas Gerais ao centro da Bahia e encontra-se, parcialmente, encoberta por depósitos sedimentares antigos.

DOBRAMENTOS ANTIGOS

As cadeias orogênicas ou cinturões orogênicos constituem as áreas onde estão registradas as maiores altitudes da superfície terrestre. São originados pela ação das placas tectônicas ao se moverem alteram as feições dos continentes e do assoalho oceânico produzindo terrenos recentes entre o fim do Mesozóico e o Cenozóico.

No Brasil há ocorrência de cadeias orogênicas datadas do Pré-cambriano representadas pelo cinturão orogênico do Atlântico ou planalto Atlântico onde se destaca a serra do Espinhaço em Minas Gerais, cinturão orogênico de Brasília situado ao sul do estado de Tocantins até o sudeste de Minas Gerais e o cinturão orogênico Paraguai-Araguaia que abrangem os estados de Mato Grosso e Goiás. Dentre as principais características do relevo de cinturões orogênicos no Brasil está o aspecto serrano com uma complexa organização lito-estrutural.

O cinturão orogênico do Atlântico prolonga-se desde o leste do Nordeste até o sudeste do Rio Grande do Sul. Sua origem retrata três fases de dobramentos, acompanhados de metamorfismo e intrusões sucedidas

por fases erosivas. As áreas mais elevadas são sustentadas por quartzitos (rochas metamórfica) enquanto que as áreas mais preservadas da erosão correspondem às cristas das serras como aquelas da serra do Espinhaço que prolonga-se do centro-norte de Minas Gerais ao interior da Bahia. As serras do Mar e da Mantiqueira apresentam escarpas abruptas e de elevada altitude influenciadas por falhamentos recentes. O maciço de Itatiaia, a ilha de São Sebastião e o maciço de Poços de Caldas são exemplos de terrenos de elevada altitude no cinturão do Atlântico produzido por falhamentos, intrusões e dobramentos.

O cinturão de Brasília é constituído por rochas metamórficas e carbonáticas de baixo grau de metamorfismo e encontra-se desgastado por fases de erosão que expuseram rochas ígneas intrusivas do interior dos dobramentos. Apresenta-se com feição de serras alongadas e estreitas associadas com chapadas de topo plano a exemplo das serras da canastra e Negra em Minas Gerais, serras de Caldas Novas serra da Mesa, Dourada, do Boqueirão, chapada de Brasília, dos Veadeiros e Cristalina, em Goiás.

O cinturão orogênico Paraguai-Araguaia apresenta-se desgastado pela erosão, apesar de apresentar serras resultantes de dobramentos antigos, parcialmente preservadas como ocorre a noroeste e oeste de Cuiabá constituindo as serras do Mato Grosso com rochas sedimentares ou com baixo grau de metamorfismo como metarenitos, filitos, calcários, argilitos, siltitos, folhelhos e arcóseos.

BACIAS SEDIMENTARES

As bacias sedimentares são formadas por rochas sedimentares originadas no Paleozóico, Mesozóico e Cenozóico através de depósitos continentais e marinhos recobrimo parte das áreas de plataforma. No território brasileiro estão representadas pelas bacias Amazônica, do Parnaíba ou do Maranhão e do Paraná.

Nos períodos Jurássico e Cretáceo, a atividade vulcânica propiciou derrames de lava sobre as rochas sedimentares em planos horizontais estratificados na Bacia do Paraná.

Na porção ocidental da bacia Amazônica e no litoral do Nordeste são encontrados depósitos sedimentares terciários, enquanto que no Pantanal de Mato Grosso, no litoral do Rio Grande do Sul, na ilha do Bananal no rio Araguaia e nas planícies do rio Amazonas e seus afluentes são encontrados sedimentos mais recentes datados do quaternário - Cenozóico.

As bacias sedimentares brasileiras apresentam níveis altimétricos mais elevados como consequência de epirogênese terciária surgindo áreas escarpadas como as serras do mar e da Mantiqueira por falhamentos. O desgaste erosivo das bordas das bacias sedimentares resultou na formação de depressões periféricas.

Ao observar o mapa da Figura 1, verifica-se que o território do estado de Sergipe está inserido em dois domínios morfoestruturais a Faixa de Dobramentos do Atlântico e o Cráton do São Francisco, segundo a classificação do Prof^o Dr. Jurandir Ross.

CONCLUSÃO

Os domínios morfoestruturais do Brasil apresentam características singulares resultantes da atuação de processos endógenos e exógenos específicos atuante na dinâmica de evolução da superfície terrestre.



RESUMO

Nesta aula vimos que os processos endógenos proporcionam a origem das morfoestruturas e que o território brasileiro está situado em áreas de cratônicas, de dobramentos antigos e de bacias sedimentares modelados por processos exógenos dando origem ao modelado atual predominante.



ATIVIDADES

1. De forma resumida, destaque as principais características dos domínios morfoestruturais de relevo situadas na região Nordeste do Brasil.
2. Identifique no mapa da Figuras 1 o domínio morfoestrutural do relevo brasileiro no qual está situado o município onde você reside.
3. Cite alguns



PRÓXIMA AULA

Na próxima aula o texto versará sobre as unidades do relevo brasileiro, baseada na classificação do Prof^o Dr. Jurandir Ross.



AUTOAVALIAÇÃO

Você deverá, ao término desta aula, conhecer as morfoestruturas do relevo em território brasileiro e os processos envolvidos endógenos e exógenos envolvidos.

REFERÊNCIAS

- CHISTOFOLETT, A. **Geomorfologia**, São Paulo, Edgard Blücher, 2^a edição: 1980.
- GUERRA, A. T. **Dicionário Geológico-geomorfológico**. 7^aed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil., 2010. 648p.
- PENTEADO, M. M. **Fundamentos de Geomorfologia**. Rio de Janeiro: IBGE, 3^aedição: 1980.
- ROSS, J. L. S. Os fundamentos da Geografia da natureza. In: ROSS, J. L. S. (org.) **Geografia do Brasil**. 6^aed. São Paulo: Edusp, 2009.