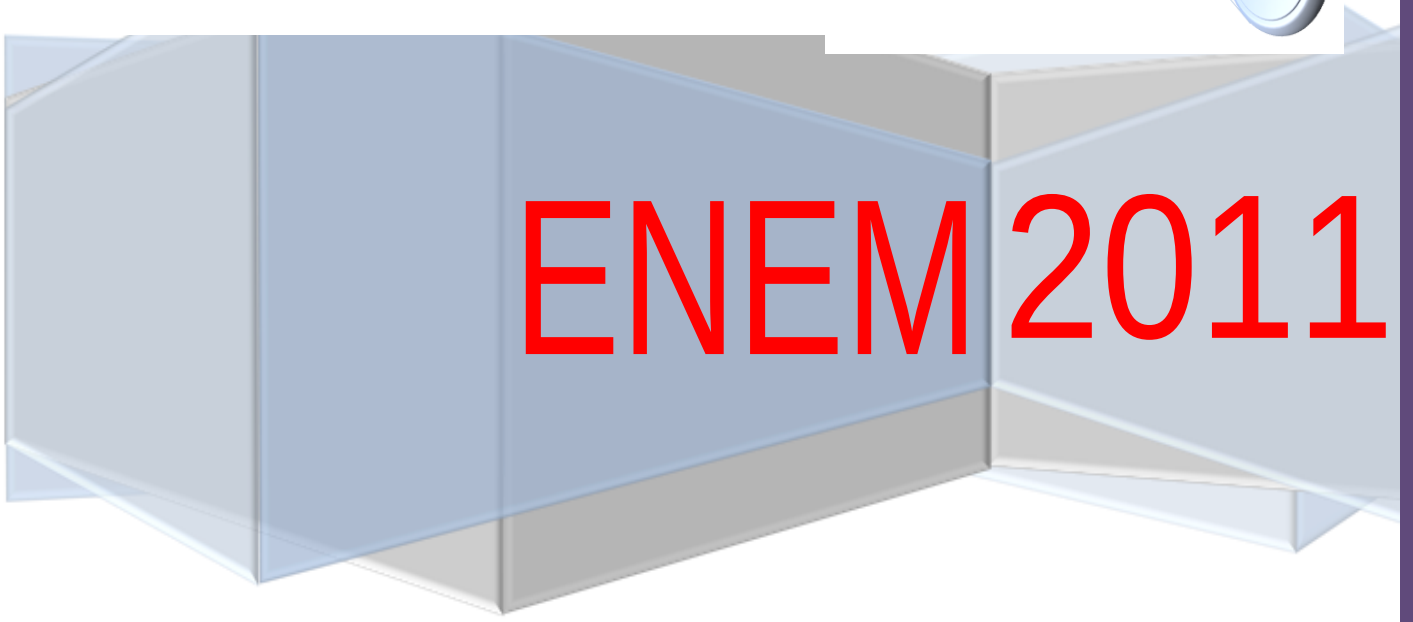
GEOGRAFIA BRASIL

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

SETOR I



ENEM 2011

Módulo 1. Introdução à Geografia do Brasil

Um país de dimensões continentais

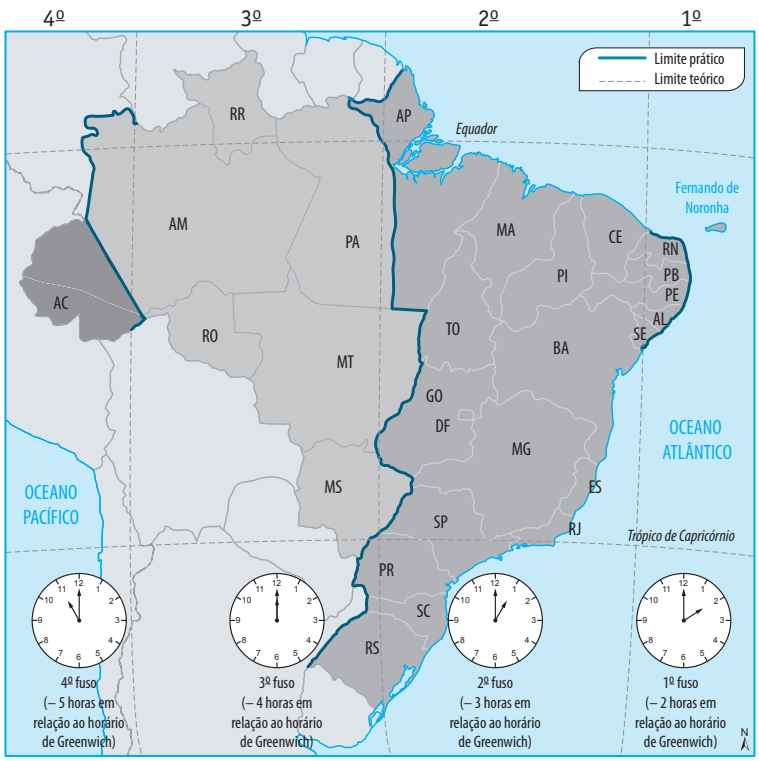


THÉRY, H., MELLO, N. A. De *Atlas do Brasil. Disponibilidades e dinâmicas do território*. São Paulo: Edusp, 2005.

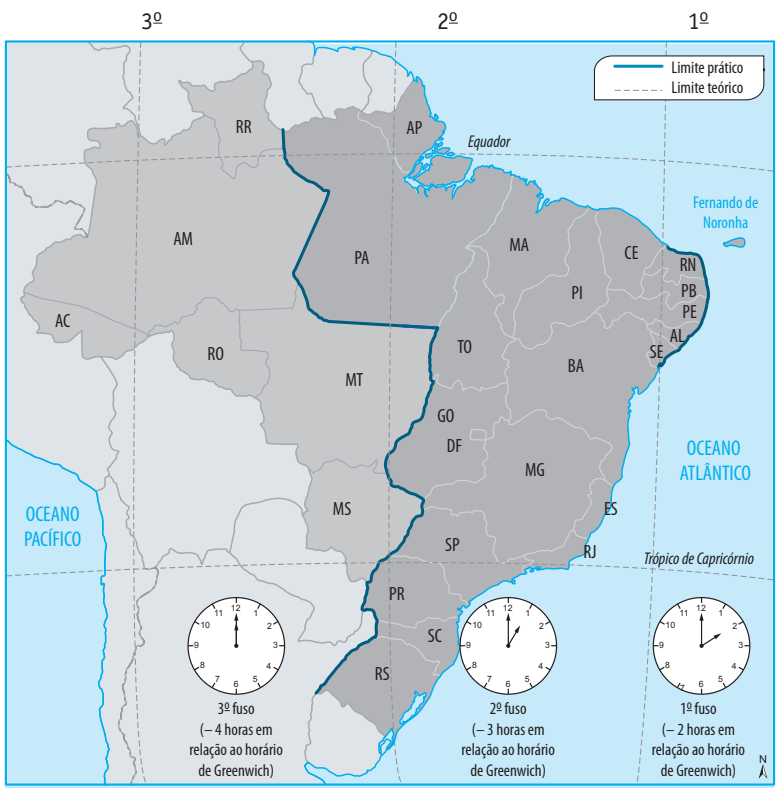
- Fronteiras
- Divisão política e regional do Brasil
- Pontos extremos

Brasil: três fusos horários

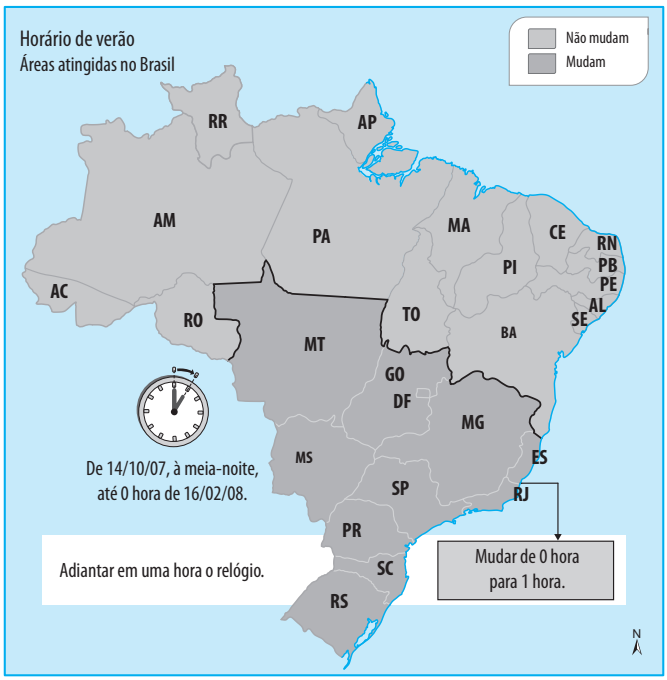
Como eram



Como ficaram



Horário de verão



Adaptado de *Folha de S. Paulo*, 14/09/2005

Módulo 2. Os domínios morfoclimáticos do Brasil

Domínios morfoclimáticos do Brasil



Domínios

I – Amazônico — Terras baixas florestadas equatoriais

II – Cerrados — Chapadões tropicais interiores com cerrados e florestas-galerias

III – Mares de morros — Áreas mamelonares tropicais atlânticas florestadas

IV – Caatingas — Depressões intermontanas e interplanálticas semiáridas

V – Araucárias — Planaltos subtropicais com araucárias

VI – Pradarias — Coxilhas subtropicais com pradarias mistas

Faixas de transição

A = Mata dos cocais
B = Agreste
C = Pantanal Mato-Grossense

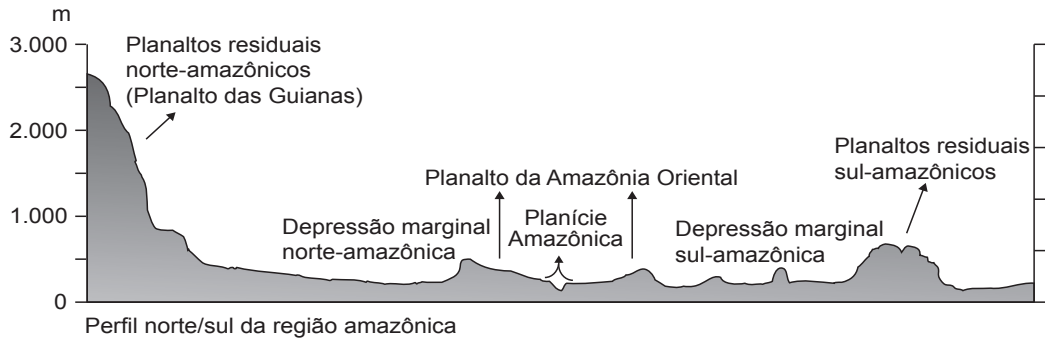
AB'SABER, Aziz N.

– Noções de clima e relevo

Módulo 3. Domínio amazônico

– Localização

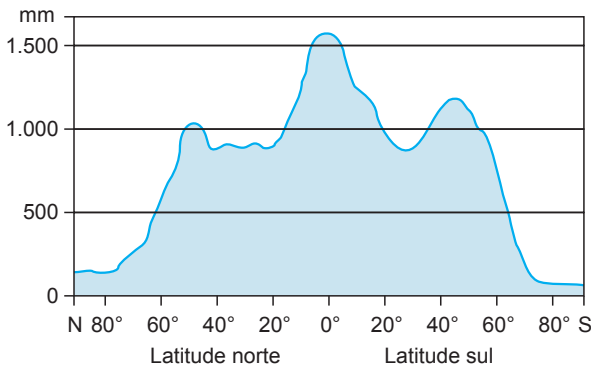
– Relevo



Perfil norte/sul da região amazônica

ROSS, Jurandyr S. L. *Geografia do Brasil*. São Paulo Edusp,1996. Adaptado.

Distribuição das precipitações conforme as latitudes



As áreas mais chuvosas situam-se em torno do Equador e nas faixas entre 50° e 60° de latitude.

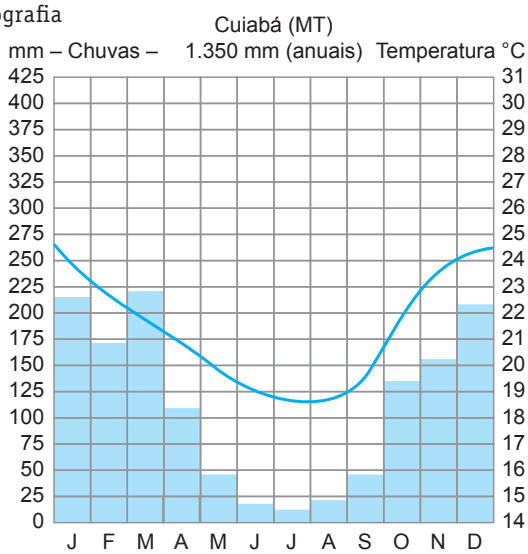
Eslienne et Godard, 1970.

– Clima
– Vegetação
– Hidrografia
– Solos

Módulo 4. Domínio dos cerrados

– Brasil Central
– Relevo – Hidrografia
– Clima

Clima tropical continental





Percy lau

– Solos

– Vegetação

Módulo 5. Domínio das caatingas (I)

– Nordeste seco
– Clima – Os "brejos de altitude"

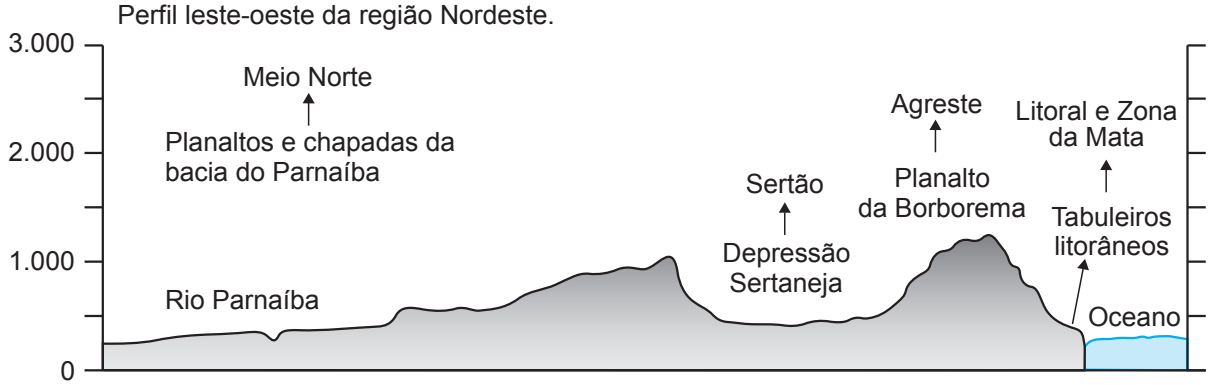


– Bacias hidrográficas do São Francisco e do Nordeste
– Solos

Módulo 6. Domínio das caatingas (II)

– Relevo (depressões)

Perfil leste-oeste da região Nordeste.

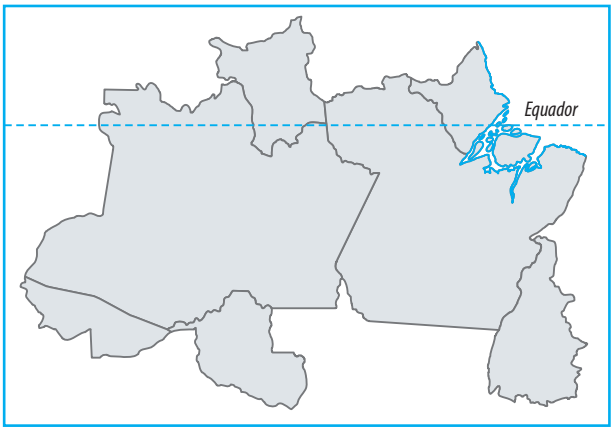


ROSS, Jurandyr S. L. *Geografia do Brasil.* – São Paulo: Edusp, 1996. Adaptado.

– Vegetação

Mapas de apoio aos alunos

Região Norte



Região Centro-Oeste



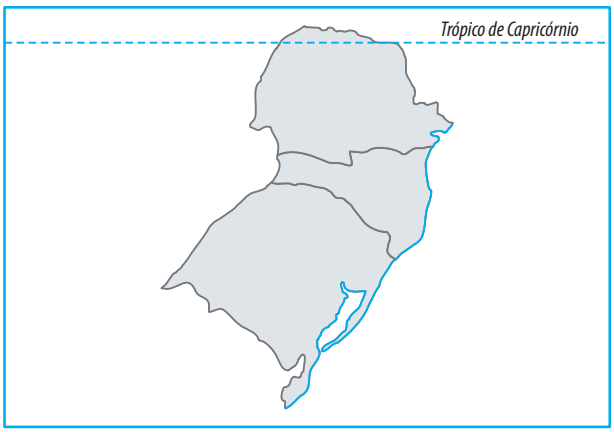
Região Nordeste



Região Sudeste



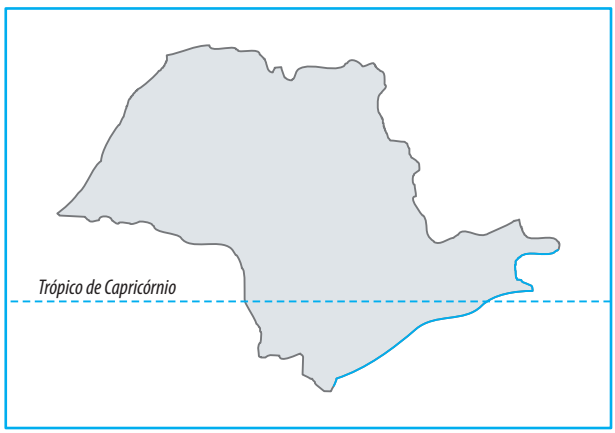
Região Sul



Brasil

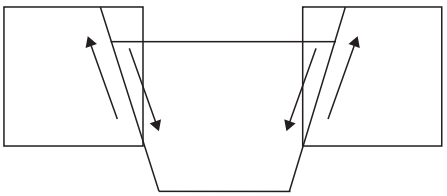


Estado de São Paulo

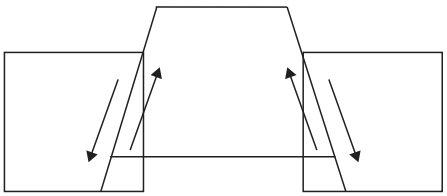


Módulo 7 · Domínio dos mares de morros (I)

- Fachada atlântica
- Relevo – estrutura geológica
- Falhamentos (fossa tectônica)

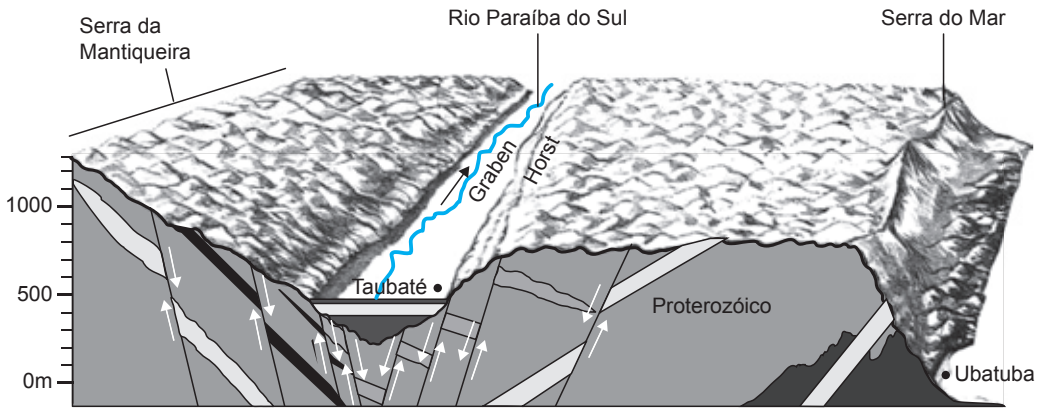


Fossa tectônica (*graben*)



Pilar tectônico (*horst*)

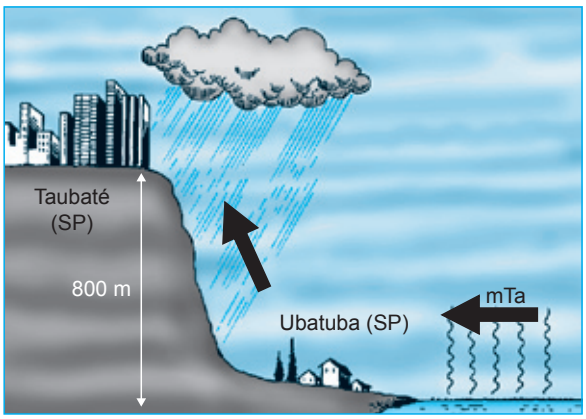
AB'SABER, Aziz Nacib. *Formas de relevo*. São Paulo: Ed. Art, 1975.



LEINZ, Viktor; AMARAL, Sérgio Estanislau do. *Geologia Geral*. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1998.

- Intemperismo químico – relevo mamelonar
- Climas

Chuva de relevo ou orográfica



Módulo 8 · Domínio dos mares de morros (II)

- Formações vegetais – Mata Atlântica – Araucárias
- Bacias hidrográficas

Brasil – Hidrografia

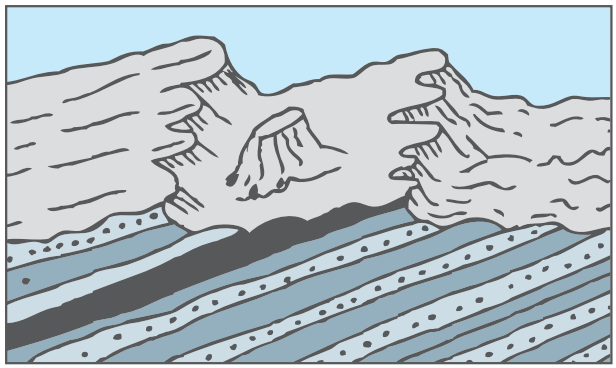


- Solos

Módulo 9 · Domínio das araucárias (I)

- Região Sul
- Relevo e geologia (Derrame de lavas)
- *Cuestas*

Planaltos cuestiformes



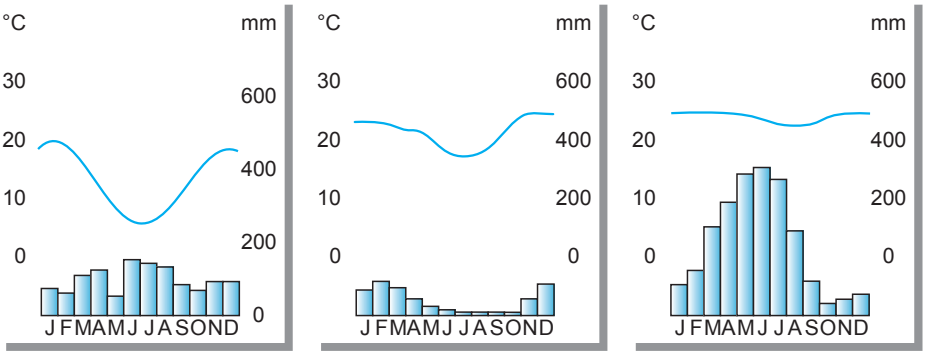
Baseado em: AB' SABER, Aziz Nacib. *Formas de relevo*. Edart-SP

- Clima subtropical úmido – mPa e mTa
- Ciclone extra tropical

Frentes ou massas de ar

	Frente quente
	Frente fria
	Frente estacionária
	Frente fria em dissipação
	Frente quente em dissipação
	Convergência intertropical
Ta	Massa de ar tropical atlântica
Tc	Massa de ar tropical continental
Ec	Massa de ar equatorial continental
Pa	Massa de ar polar

2. (UFRGS-RS) Observe os climogramas abaixo, que indicam a variação de temperatura (°C) e de precipitação (mm) ao longo do ano, em três cidades brasileiras.



SENE, Eustáquio de. *Geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Scipione, 1998. p. 479.

Esses climogramas, da esquerda para a direita, podem referir-se às cidades de:

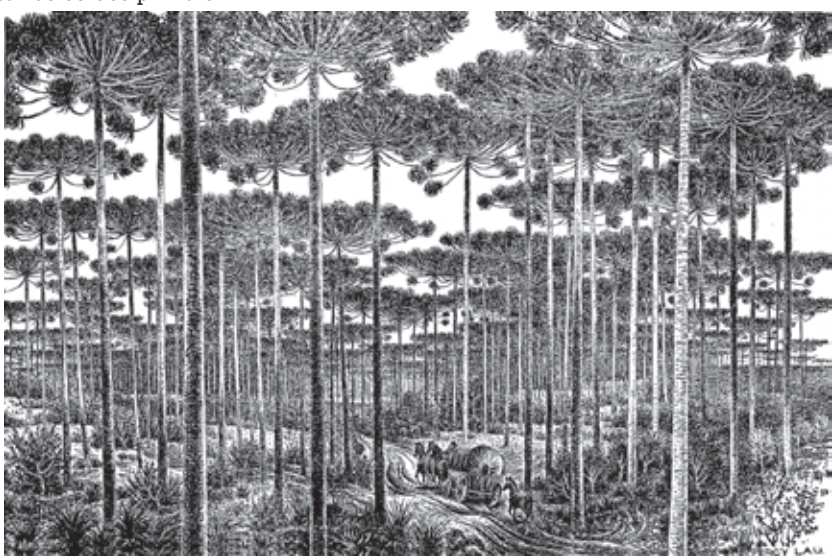
a) Blumenau – Juazeiro – Recife.
b) Recife – Blumenau – Juazeiro.
c) Juazeiro – Blumenau – Recife.
d) Recife – Juazeiro – Blumenau.
e) Blumenau – Recife – Juazeiro.

Resposta: A

Os climogramas correspondem aos climas subtropical úmido (Blumenau), tropical semiárido (Juazeiro) e tropical úmido (Recife).

Módulo 10 · Domínio das araucárias (II)

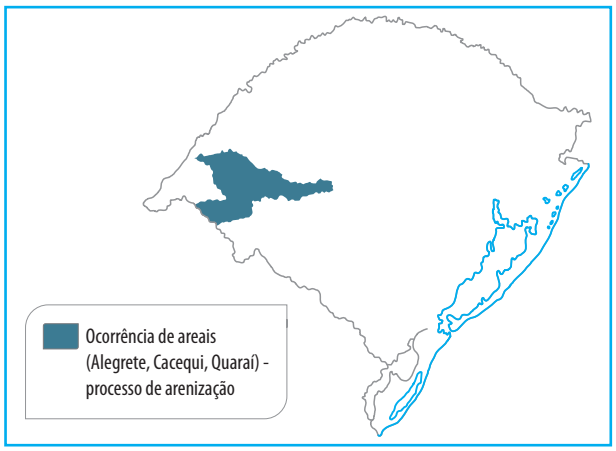
- Mata das araucárias ou dos pinhais



Percy Lau – IBGE 1970

Módulo 11 · Domínio das pradarias

- Sul e sudoeste do Rio Grande do Sul
- Relevo – coxilhas
- Clima subtropical úmido
- Pradarias ou campos limpos
- Bacia do Uruguai
- Processo de arenização – sudoeste do RS



Módulo 12 · As faixas de transição

- Mata dos cocais ou babaçuais – Meio-Norte
- Relevo, clima, hidrografia e vegetação
- Lençóis Maranhenses – Turismo
- Agreste, relevo, clima, vegetação



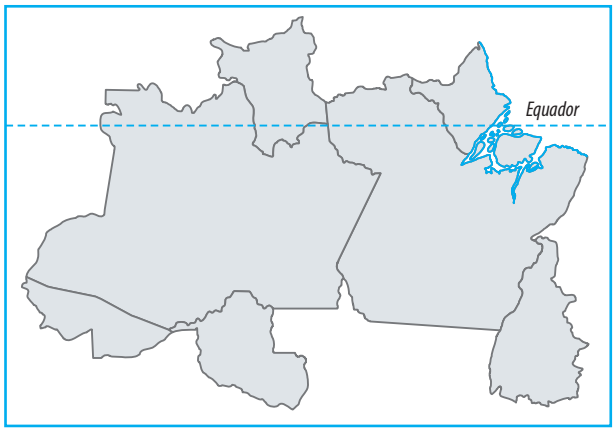
Sub-regiões nordestinas



- Pantanal Mato-Grossense
- Relevo, clima, vegetação e hidrografia (meandros)
- Problemas ambientais – internos e externos

Mapas de apoio aos alunos

Região Norte



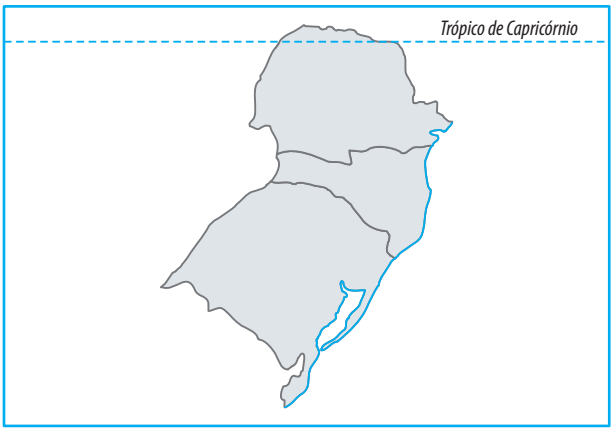
Região Sudeste



Região Centro-Oeste



Região Sul



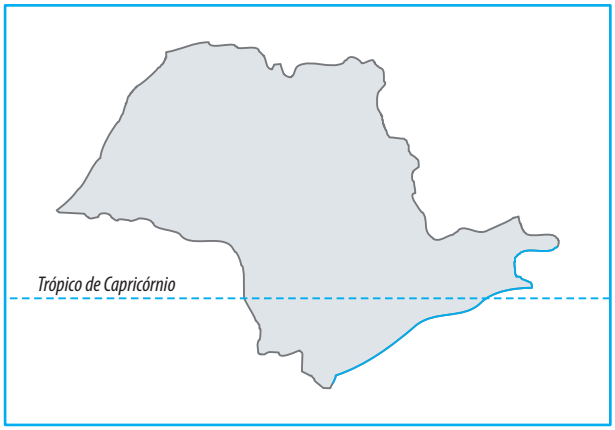
Região Nordeste



Brasil

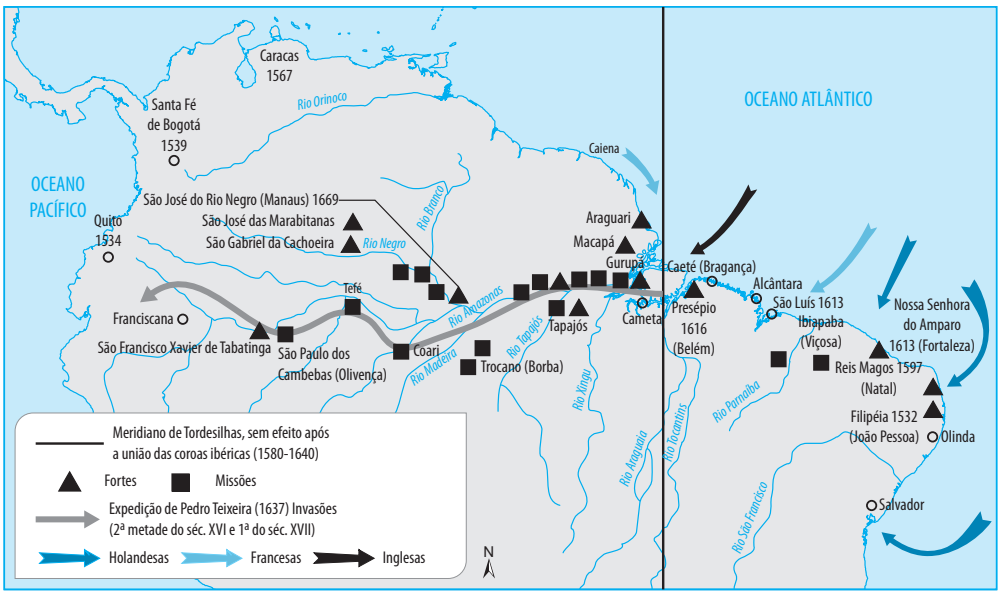


Estado de São Paulo



Módulo 13 · A ocupação da Amazônia

A ocupação da Amazônia (séculos XVI e XVII)



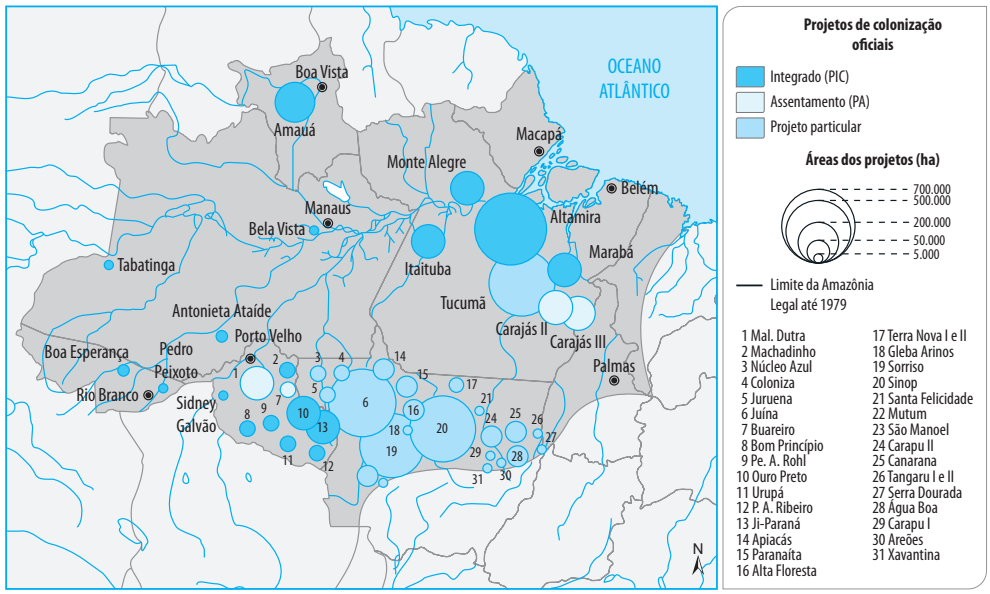
ARRUDA, José J. A. *Atlas histórico*, São Paulo: Ática, 1996.

- Século XVII – colonização portuguesa
- Final do século XIX e início do século XX – ocupação da Amazônia ocidental

Amazônia após 1960

- Amazônia – região Norte – Amazônia Legal
- Projeto Radam
- 1970 – Programa de Integração Nacional (PIN)
- Polamazônia – Polonoroeste

Amazônia – Projetos de colonização

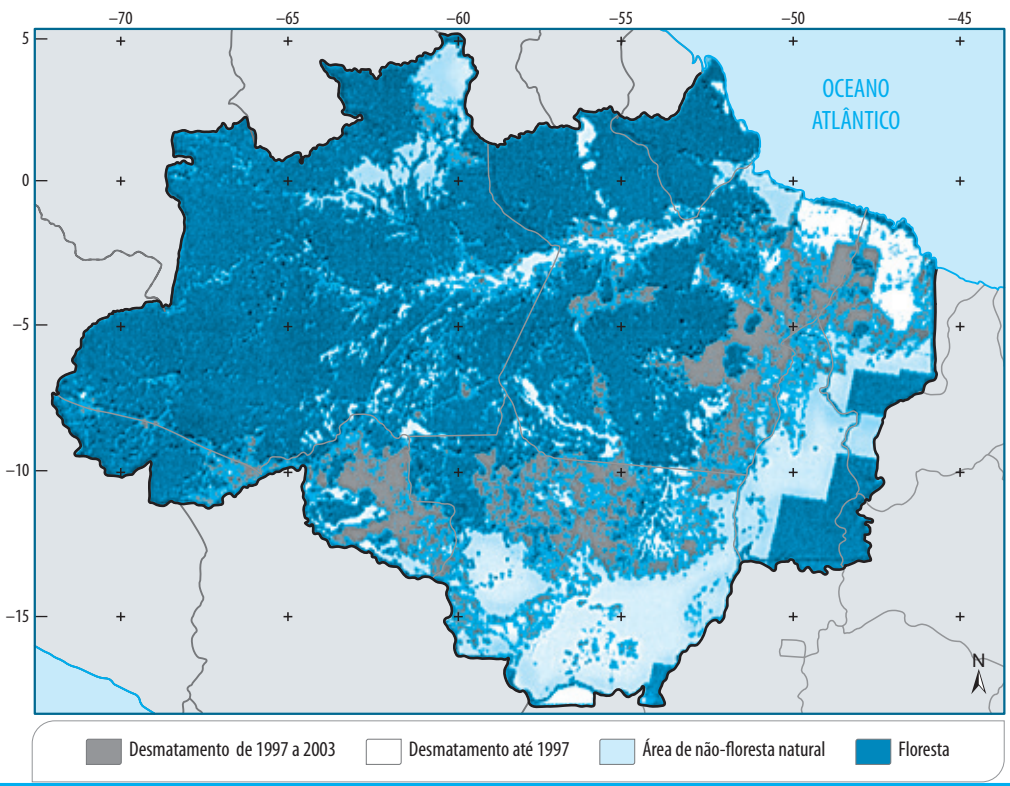


BECKER, Bertha K. *Amazônia*. São Paulo: Ática, 1997.

Módulo 14 · Degradação ambiental na Amazônia

1. Problemas ambientais

- Área degradada – 17% da vegetação original
- Desmatamento



- Erosão – Lixiviação – Laterização – Assoreamento dos rios – Poluição dos rios
- Alagamento de extensas áreas florestais – UHE de Balbina – UHE de Tucuruí

2. Problemas sociais

- Desarticulação das atividades extrativistas
- As reservas extrativistas (Resex) e a sustentabilidade
- A retirada da população beiradeira e de grupos indígenas das áreas alagadas pelos reservatórios das hidrelétricas
- Proliferação urbana desordenada ao longo das principais rodovias
- "Arco da violência"
- Peonagem

Módulo 15 · Formações vegetais e degradação ambiental (I)

A mata Atlântica

- Reduzida a 7% da cobertura primitiva

1. Fatores responsáveis pela degradação

- Extração do pau-brasil
- Cultivo da cana-de-açúcar e do café
- Expansão urbana

2. Problemas ambientais

- Desmatamento – erosão acentuada
- Escorregamentos (movimentos de massa)

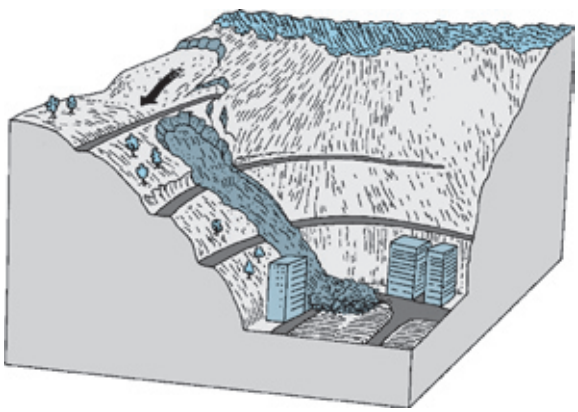
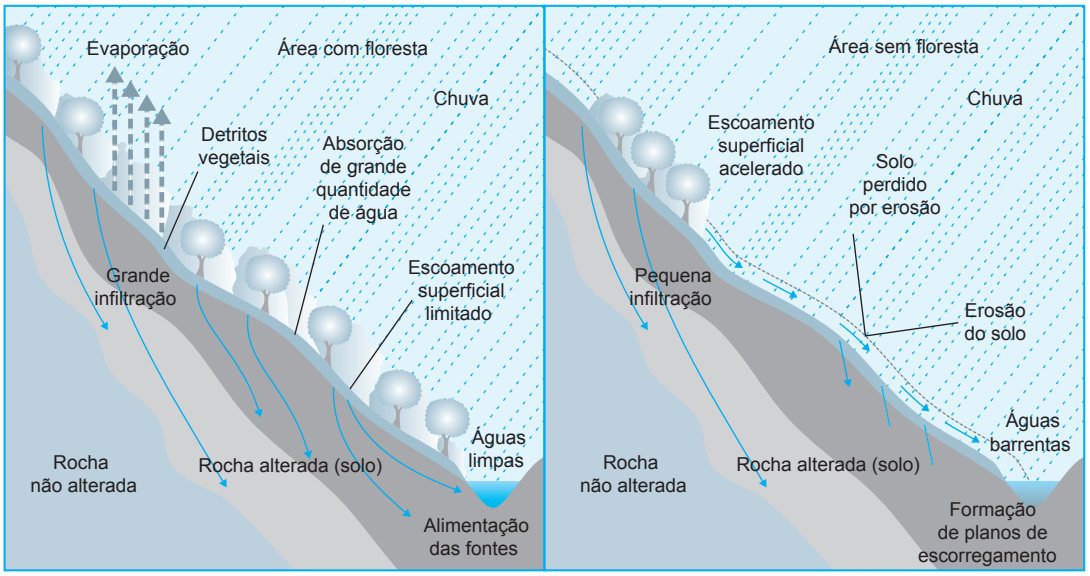


Diagrama esquemático mostrando um escoamento rápido ocorrido na Rua Belizário Távora (Laranjeiras), Rio de Janeiro, em fevereiro de 1967. Segundo Bigarella e Becker, 1975.

- Redução dos mananciais

Erosão pluvial



Vunesp

- Matas galerias ou ciliares
- Mata dos pinhais – Foi mais degradada que a mata Atlântica.

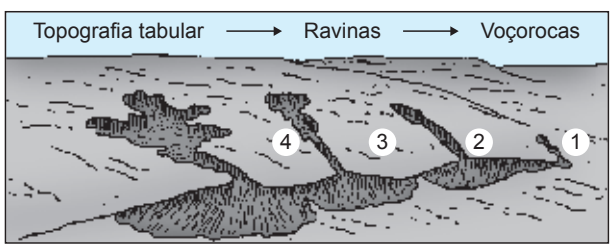
Módulo 16 · Formações vegetais e degradação ambiental (II)

1. Mangues

- Vegetação típica dos litorais tropicais lodosos
- Características
- Fatores responsáveis pela degradação

2. Cerrados

- Ocupação e degradação acentuada após 1960
- Fatores responsáveis pela degradação
- Problemas ambientais – Incêndios – Ravinas e voçorocas



Tipos de ravina na encosta de uma mesa e evolução para voçoroca.

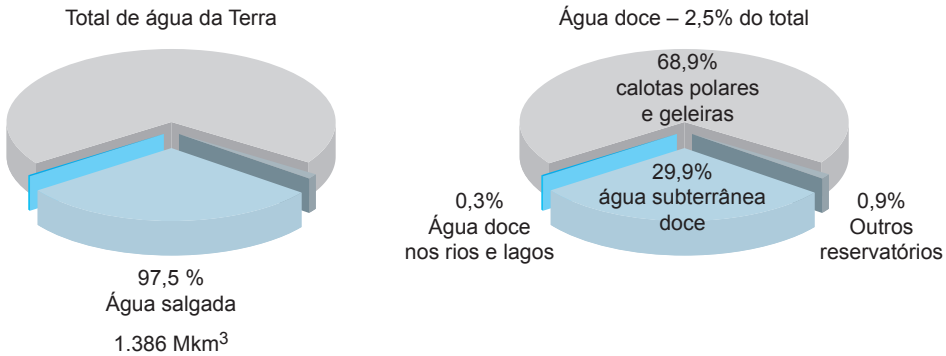
GUERRA, Antônio T. *Dicionário geológico geomorfológico*, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1997.

3. Caatinga

Módulo 17 · Poluição ambiental (I)

1. A poluição das águas continentais e marinhas

- Água – principais formas de utilização



SHIKLOMANOV, Igor A. Distribuição das águas na Terra em um dado instante.

Usos múltiplos da água

Agricultura	Irrigação e outras atividades relacionadas
Abastecimento público	Usos domésticos
Hidreletricidade	
Usos industriais diversificados	
Recreação	
Turismo	
Pesca	Produção pesqueira comercial ou esportiva
Aquacultura	Cultivo de peixes, moluscos, crustáceos de água doce. Reserva de água doce para futuros empreendimentos e consequente uso múltiplo
Transporte e navegação	
Mineração	
Usos estéticos	Recreação, turismo, paisagem

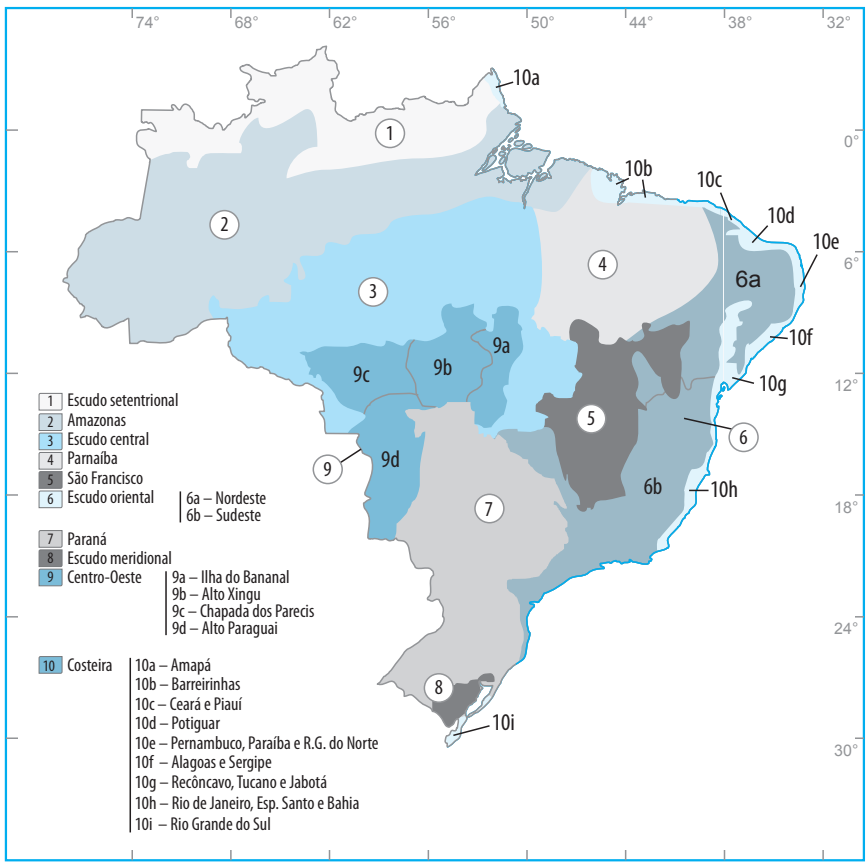
TUNDISI. José G. *Água no século XXI. Enfrentando a escassez*. São Paulo: Rima, 2003.

- Principais fontes poluidoras

2. Aquifero Guarani

- É um dos maiores reservatórios de águas subterrâneas do mundo (1,2 milhão de km²).

Províncias e subprovíncias hidrogeológicas do Brasil



REBOUÇAS, Aldo. *Águas doces no Brasil*. São Paulo: Escrituras, 2002

3. A poluição do ar

- O efeito estufa

A décima segunda Convenção das Partes na Convenção Marco das Nações Unidas sobre mudanças climáticas (COP 12), realizada em Nairóbi, no Quênia, entre os dias 6 e 17 de novembro, aprovou a criação de um fundo para financiar a adaptação de países pobres aos efeitos das mudanças climáticas.

O fundo de adaptação será formado com uma parcela dos recursos gerados no âmbito do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), previsto pelo protocolo de Kyoto, que permite que os países desenvolvidos – comprometidos com metas de redução de 5% de emissões entre 2008 e 2012 – compensem déficits por meio de aquisição de créditos de carbono gerados em projetos de tecnologia limpa implementados por países em desenvolvimento. O MDL entrou em funcionamento em 2005 e, já no ano passado, movimentou algo em torno de US$ 30 bilhões.

A COP 12 acabou com o que ainda havia de ceticismo em relação ao sucesso do MDL como ferramenta para a redução de emissões: em pouco mais de um ano de funcionamento,1.293 projetos do MDL estavam em andamento em todo o mundo, a grande maioria deles concentrada na Índia (460), Brasil (193) e China (175).

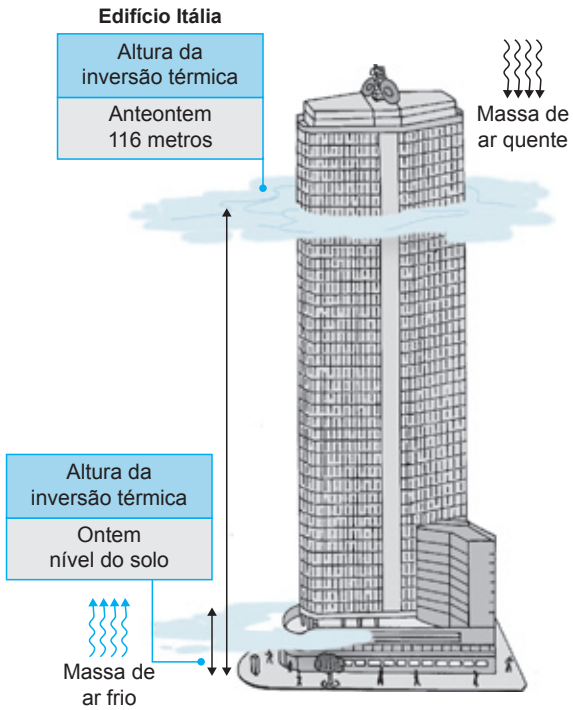
Pesquisa Fapesp, número 130, dezembro de 2006, página 28.

Módulo 18 · Poluição ambiental (II)

1. As chuvas ácidas
- Poluição transfronteiriça

2. A rarefação na camada de ozônio
- Origem antrópica
- O protocolo de Montreal

3. Inversão térmica
- Fenômeno natural (maio a agosto)
- Agravamento da poluição do ar nos grandes centros urbanos

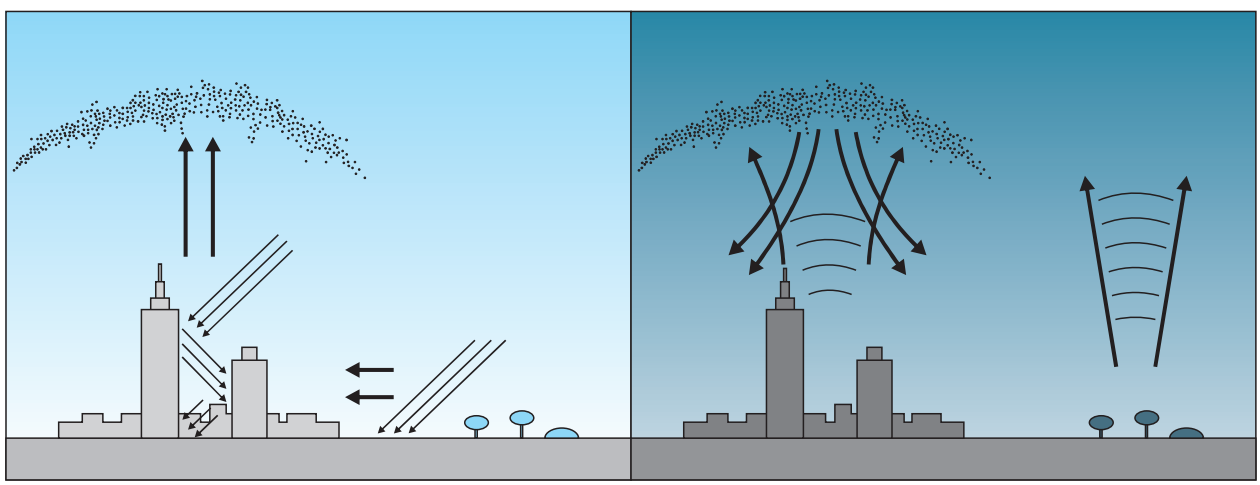


O Estado de S. Paulo – 13/8/99

Módulo 19 · Poluição ambiental (III)

1. As ilhas de calor
- Temperaturas mais elevadas nas áreas centrais dos grandes centros urbanos

A formação da ilha de calor



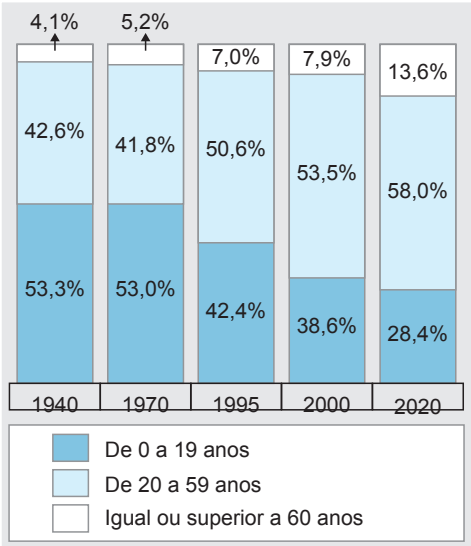
CLAVAL, Paul. *La logique des villes.* Paris: LITEC, 1981

2. Os resíduos sólidos (lixo)

Módulo 20 · Crescimento populacional e estrutura etária do Brasil

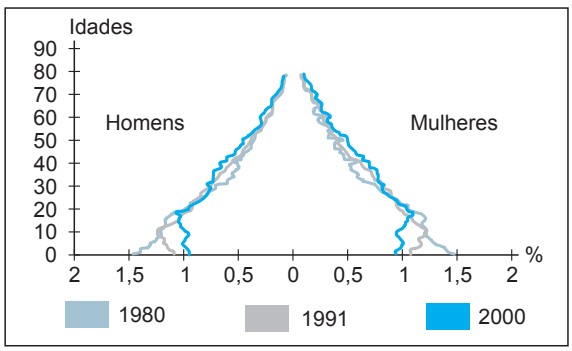
- Brasil – transição demográfica em curso
- Redução acentuada da taxa de fecundidade
- Estrutura etária e planejamento socioeconômico

Brasil: população segundo grupos de idades (em %) em relação à população total*



*Recenseamentos e projeções do IBGE

Composição da população residente, por sexo e idade Brasil – 1980-200

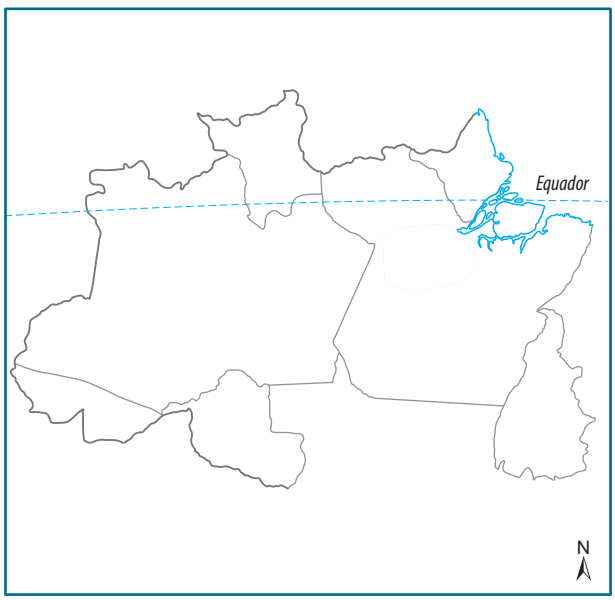


IBGE. *Anuário Estatístico do Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 1995.

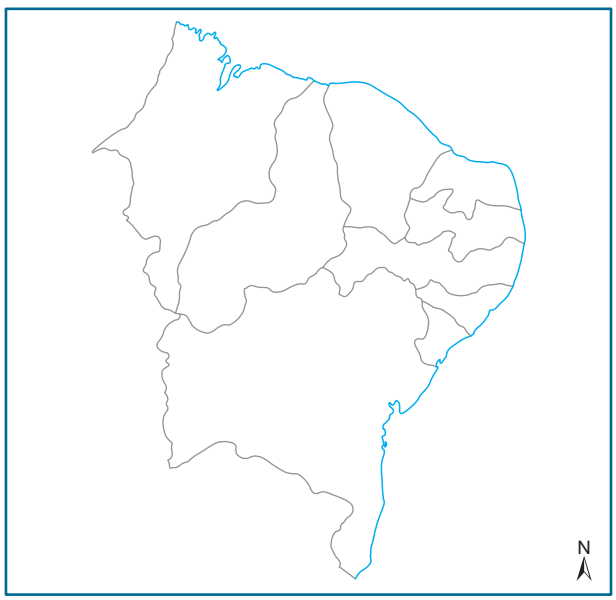
- Pirâmide etária brasileira – base mais estreita, corpo e topo mais largos

Mapas de apoio aos alunos

Região Norte



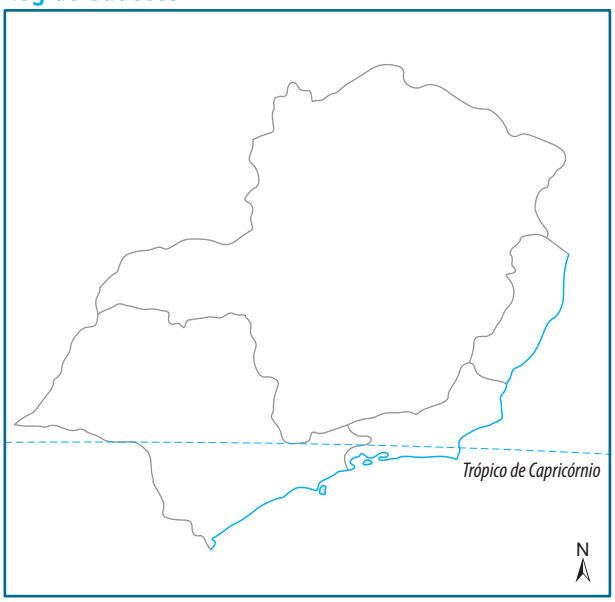
Região Nordeste



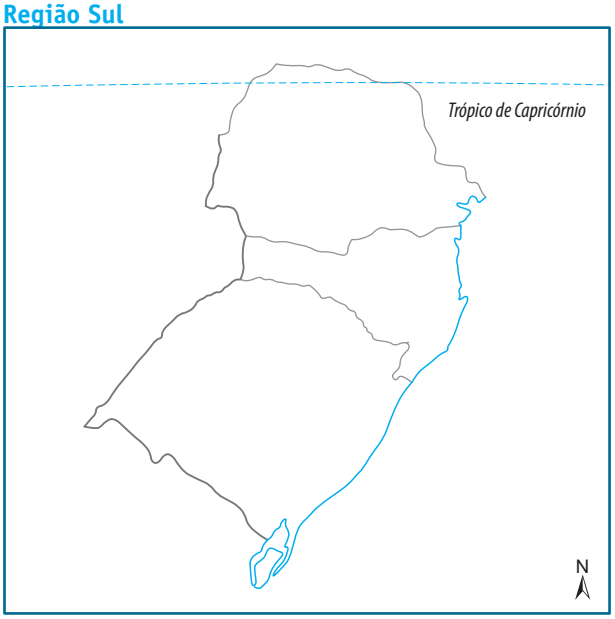
Região Centro-Oeste



Região Sudeste



Região Sul



Brasil



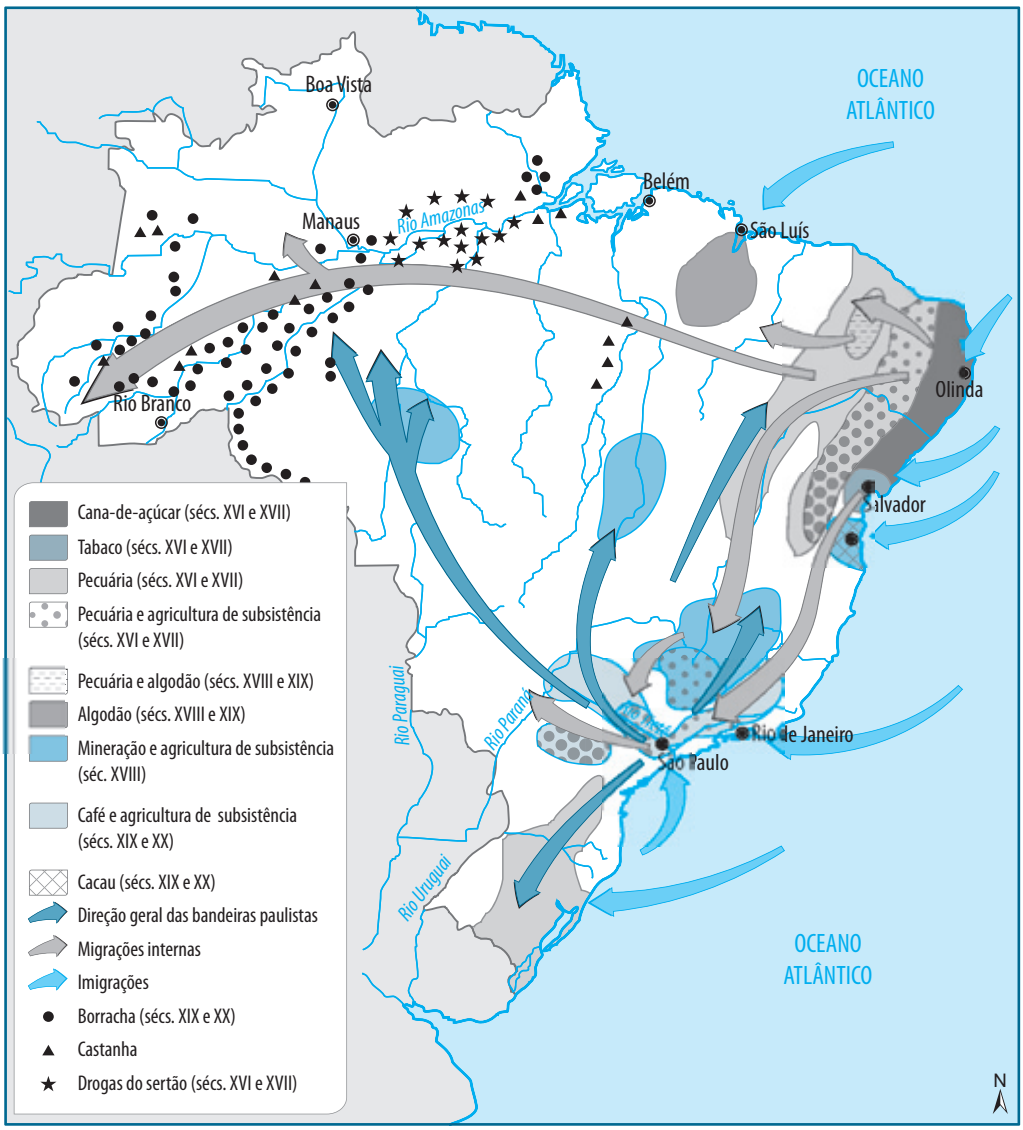
Estado de São Paulo



Módulo 21 · Povoamento do território brasileiro

1. Processo histórico

Brasil: produção do espaço geográfico em "coágulos", "ilhas" ou "arquipélagos econômicos" (século XVI até 1930)



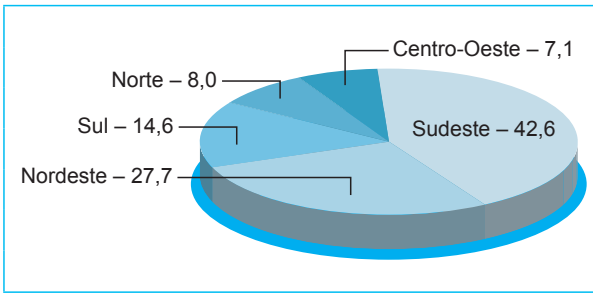
ADAS, Melhem. *Panorama geográfico do Brasil*. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 1998.

- Os "arquipélagos econômicos"
- Cana-de-açúcar – pecuária – ouro – café – borracha
- Colonização da região Sul do Brasil

2. População absoluta

• Brasil – Quinto país mais populoso do mundo (China, Índia, EUA e Indonésia)

Brasil – População das grandes regiões e sua participação (em %) na população total



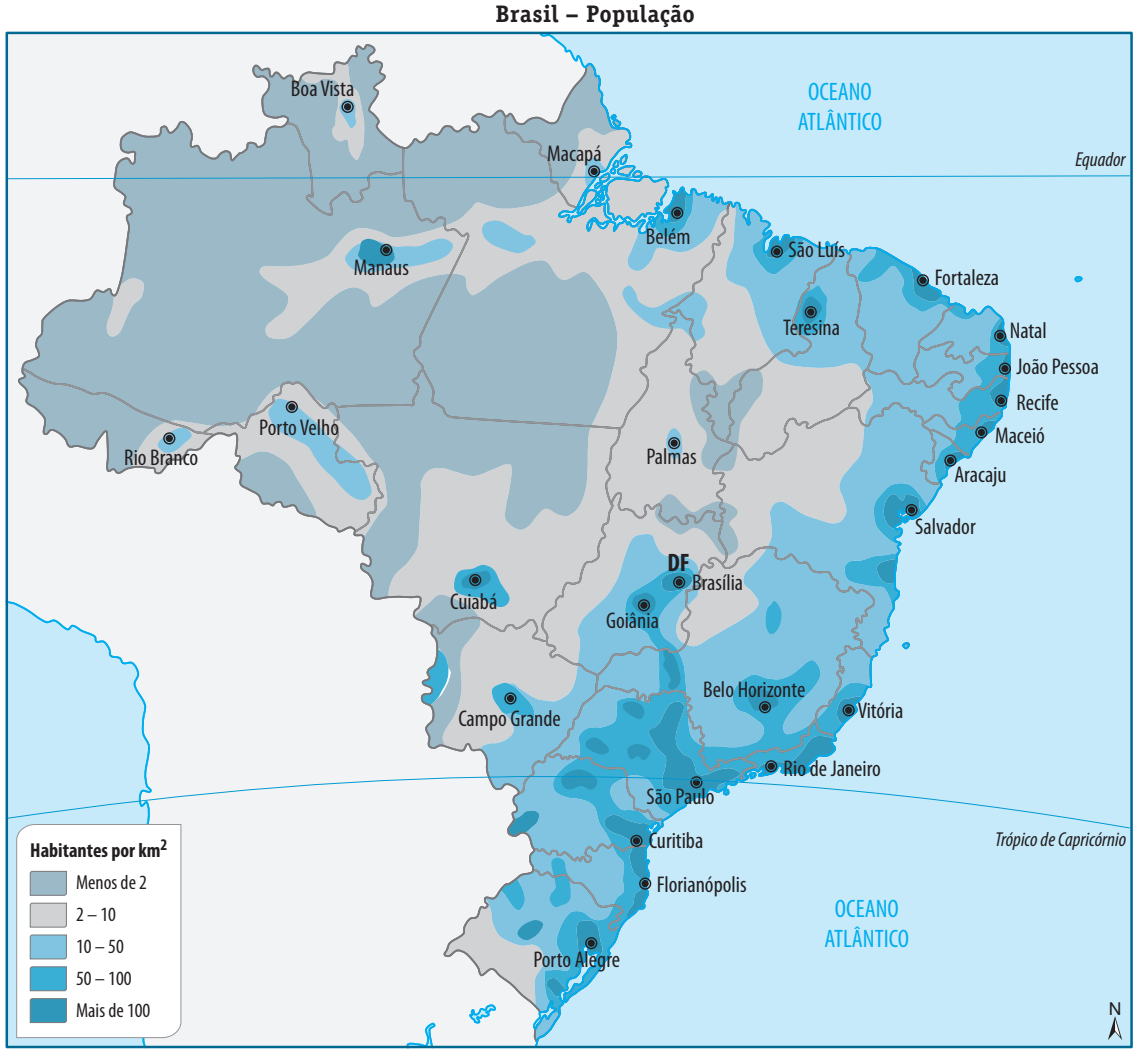
Grandes regiões	População absoluta
Sudeste	78.557.264
Nordeste	51.065.275
Sul	26.999.776
Norte	14.726.059
Centro-Oeste	13.040.246
Total	**184.388.620**

PNAD (2005) – IBGE

3. População relativa ou densidade demográfica

• A densidade demográfica corresponde a uma média, portanto não reflete fielmente a distribuição da população pelo território brasileiro.

Brasil – População



Atlas nacional do Brasil, IBGE. 3ª ed. Rio de Janeiro: 2000.