



# Biomas

Ficha 07

@souoficinadeestudos

@wagnerrocha7



## Por um mundo verde

Os biomas abrigam uma ampla biodiversidade e podem fornecer diferentes recursos naturais para o uso humano. O Brasil, segundo a ONU, abriga cerca de 23% de toda a biodiversidade do planeta, distribuída em diferentes biomas marcados pela diversidade da sua fauna e flora. Os biomas são classificados de modo que podem ser identificados pelos seus ecossistemas, que incluem características relativas às condições climáticas, ao tipo de solos e à vegetação.



O mapa mostra a área ocupada por cada um dos biomas brasileiros, em relação à área territorial do Brasil. A Amazônia é o bioma com maior participação, ocupando 49,5% do Território Nacional, seguido pelo Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pampa e Pantanal, este último abrangendo 1,8% do País. Já o Sistema Costeiro-Marinho, em sua parte continental, ocupa 1,7% do território, observando-se que, neste caso, superpõe-se aos biomas. De acordo com o mapa, o Sistema Costeiro-Marinho é predominantemente composto por sua parte marítima, sendo a parte continental equivalente a apenas 6,27% da sua área total.

(IBGE)

## Floresta Amazônica

O bioma da Amazônia, também chamado de Floresta Equatorial, abrange o Suriname, a Bolívia, a Guiana, a Venezuela, o Peru, a Colômbia, o Equador, a Guiana Francesa e o Brasil. A área da Amazônia Legal abrange a região da Floresta Equatorial localizada no Brasil, que possui a maior extensão territorial dessa floresta (cerca de 60%). Esse bioma caracteriza-se pelo clima equatorial úmido, com altas médias de temperatura e chuvas abundantes e torrenciais durante o ano inteiro, rios caudalosos e boa parte do solo com baixa fertilidade natural. A Floresta amazônica também atua como um fixador natural de carbono, contribuindo para a redução de CO<sub>2</sub> da atmosfera, de modo que a Amazônia funciona como um "filtro ecológico". Abundantes recursos naturais, como madeira, minérios e borracha também caracterizam esse bioma. A Floresta é densa e de alto porte, com raízes tabulares. Nas diferentes altitudes dos relevos verificam-se três tipos de vegetação:

**Mata de Igapó:** é encontrada nos solos de baixa altitude, próximo aos rios. Permanentemente alagada, tem vegetação perenifólia de baixo porte com muitas ramificações. A vitória-régia é a espécie mais conhecida.

**Mata de Várzea:** é uma vegetação de transição, alagada periodicamente. A seringueira (importante na extração do látex para produção da borracha) é a espécie mais conhecida desse tipo de vegetação.

**Mata de Terra Firme:** encontrada em solos de altitude elevada, não é alagada. Corresponde à 90% da vegetação amazônica e é caracterizada pela vegetação densa e de grande porte, que funciona como uma "barreira" que impede a entrada de 95% da luz solar, o que favorece a alta umidade. A castanheira, o mogno, a andiroba e o cedro são importantes espécies exploradas pelo extrativismo vegetal local.

## OIA VISSE!!!



O desmatamento da Amazônia reduziu as chuvas e a geração em hidrelétricas na região central do Brasil e aumentou a conta de luz devido ao acionamento de termelétricas a gás natural. É o que concluiu uma pesquisa feita pela engenheira ambiental brasileira Fernanda Massaro Leonardis, orientada por cientistas das universidades de São Paulo (USP) e do Porto (Portugal). A Amazônia perdeu 730 mil km<sup>2</sup> desde 1988, ou 17% do bioma, conforme o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). A área equivale à quase três vezes à do estado de São Paulo.

Com a vegetação encolhendo, ventos que sopram do Atlântico carregam menos umidade lançada pela floresta na atmosfera para o Brasil e países vizinhos, os chamados "rios voadores". Com essa "fábrica de chuvas" debilitada, falta água para agricultura, indústria e geração de energia. Fenômenos como El Niño e La Niña e o desmate em outros biomas também influem nas chuvas e nas estiagens na América do Sul. **(Dia a dia notícias 05.02.2022)**

### Campos Sulinos ou Pampas

Constituído por vegetação campestre, gramíneas, herbáceas e algumas árvores. Encontra-se presente no estado do Rio Grande do Sul abrangendo cerca de 63% do território do estado. A fauna apresenta pequena variedade, com alguns tipos de roedores. Os campos estão ligados à agropecuária com a presença de criação de gado e plantação de cereais. As queimadas, agropecuária e arenização são os principais impactos ambientais encontrados no ecossistema. No Pampa brasileiro, há esforços para conter a arenização, embora ainda insuficientes. Uma das práticas mais comuns é plantar pinus ou eucaliptos, espécies exóticas, sobre as áreas degradadas.

### Pantanal

Localizado no Centro-Oeste brasileiro (entre os estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), o pantanal possui uma vasta planície de inundação, com clima predominante tropical continental (verão chuvoso e inverno seco). A intervenção do homem agrediu consideravelmente a paisagem com atividades agropecuárias. Sua flora é influenciada principalmente por espécies de três ecossistemas do país (cerrado, caatinga e florestas), sendo predominante o cerrado.

### Caatinga

O bioma da Caatinga apresenta a particularidade de ser exclusivamente brasileiro, típico do clima tropical semiárido. Também chamado de savana estépica, é marcado pela vegetação adaptada ao clima seco (xerófila), com raízes profundas e folhas pequenas ou espinhos no lugar das folhas (cactos, mandacaru, xiquexique). A vegetação arbórea somente aparece em estação de maior umidade. Os solos da Caatinga são pedregosos e rasos, e o clima é marcado por altas medias de temperatura e chuvas escassas, irregulares ou mal distribuídas, com períodos de seca prolongada. Ademais, o desmatamento cada vez mais elevado nesse bioma vem gerando processos de desertificação em diversas áreas, impactando diretamente o os solos.

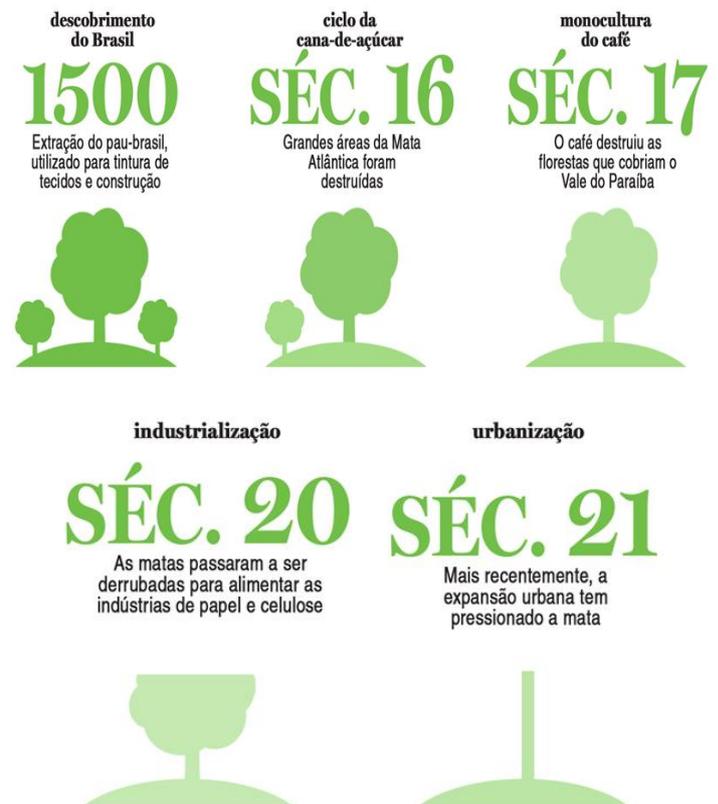
### Cerrado

Este bioma é encontrado na região central do país e apresenta semelhanças com a savana Africana, o que faz com que o Cerrado também seja chamado de "savana brasileira". É o segundo maior ecossistema, em extensão, do país. Apresenta clima tropical e vegetação adaptada à estação seca prolongada, caracterizada por poucas árvores de baixo porte retorcidas e espaçadas, arbustos e gramíneas. Em algumas áreas do Cerrado, identifica-se pontos com vegetação densa, semelhante à de florestas, que são os ecótonos (vegetação de transição). Os solos são, geralmente, ácidos e pobres em sais minerais, com baixo potencial fértil. O uso de adubação e da técnica da calagem, entretanto, "corrige" os solos aumentando seu potencial agrícola, de modo que as atividades agropecuárias se tornaram intensas nesse bioma, o que contribui para a sua degradação. Da cobertura original, que correspondia à dois milhões de km, restam menos de 800 mil km. O comprometimento dos recursos naturais e da biodiversidade do Cerrado fazem com que ele seja classificado como um hot spot.



### Mata Atlântica

Bioma que também é classificado como um "hot spot", a Mata Atlântica se estende do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul e se caracteriza pela vegetação do tipo ombrófila, sendo uma floresta densa, com árvores de grande porte e clima quente e úmido. Assim como na Amazônia, apresenta, ainda, uma grande biodiversidade e altos índices pluviométricos e de temperatura. A umidade desse bioma está relacionada aos ventos alísios, retida pelo relevo elevado da região, e à corrente quente que atua nesse bioma, o que possibilita a existência de uma vasta fauna e flora. Foi na Mata Atlântica que os primeiros colonizadores do Brasil começaram a exploração do pau-brasil e, paralelamente, o desmatamento para a plantação de canaviais. Ao longo do século XIX, a Mata Atlântica da região do Vale do Paraíba também foi superexplorada e desmatada para o cultivo do café, que se tornava o principal produto de exportação do Brasil. OBS: A mata de araucária, chamada cientificamente de Floresta Ombrófila Mista, é um ecossistema do Bioma da Mata Atlântica.



**OBS:** A mata de araucária, chamada cientificamente de Floresta Ombrófila Mista, é um ecossistema do Bioma da Mata Atlântica. A mata de araucárias, ou floresta ombrófila mista, é uma formação vegetal identificada no sul do Brasil, nas regiões dos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, com algumas ocorrências pontuais nos estados de Minas Gerais e São Paulo.

### Mata dos Cocais (Ecótono)

Localiza-se entre a Floresta Amazônica, a oeste, a Caatinga, ao leste, e o Cerrado, ao sul, a Zona dos Cocais é uma área de transição de clima úmido da Amazônia, o clima semiárido do Sertão nordestino e o clima menos úmido ou de duas estações bem definidas (secas e chuvas) do Brasil central. Desse modo, abrange áreas dos estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e o norte de Tocantins. É uma formação vegetal onde predominam as palmeiras: o babaçu, a carnaúba, o buriti e, em menor quantidade, a oiticica. A expansão da fronteira agropecuária tem provocado a substituição dos babaçuais pelas pastagens e pela agricultura.

### Sistema Costeiro-Marinho

O Sistema Costeiro-Marinho possui uma interação de biomas, mas é predominantemente composto por sua parte marítima, sendo a parte continental equivalente a apenas 6,27% da sua área total. Está presente em todos os 17 estados situados ao longo da costa brasileira, obviamente, mas suas ocorrências mais expressivas estão no Rio Grande do Sul, no Pará e no Maranhão. O Sistema Costeiro-Marinho é representado pela vegetação de praias, dunas, restinga, manguezais etc.

### QUESTÃO 01

(PUC-SP) O texto abaixo refere-se à qual formação vegetal?

"De origem bastante discutida, essa formação é característica das áreas onde o clima apresenta duas estações bem marcadas: uma seca e outra chuvosa, como no Planalto Central. Ela apresenta 2 estratos nítidos: uma arbóreo-arbustivo, onde as espécies tortuosas têm os caules geralmente revestidos de casca espessa, e outro herbáceo, geralmente dispostos em tufos".

- a) Floresta tropical
- b) Caatinga
- c) Formação do Pantanal
- d) Mata semiúmida
- e) Cerrado

### QUESTÃO 02

A Caatinga é um tipo de vegetação que tem como característica principal a

- a) elevada adaptabilidade das plantas à seca em razão do período de escassez hídrica.
- b) dependência de volumes elevados de precipitação durante a primavera e o verão.
- c) inexistência de caules grossos, que não contribuem para a sustentação da flora.
- d) presença de estruturas que impedem a retenção da água das chuvas pelas plantas.
- e) uniformidade das folhas das árvores, que não perdem suas folhas ao longo do verão.

### QUESTÃO 03

Para responder à questão, observe o mapa do Brasil a seguir:



A seta no mapa corresponde:

- a) ao SGA
- b) ao Aquífero Guarani.
- c) ao Planalto Central Brasileiro.
- d) ao Bioma dos Pampas.
- e) às áreas sertanejas com clima semiárido.

### QUESTÃO 04

A extração de madeira, especialmente do pau-brasil, os ciclos do açúcar e café e o desmatamento para instalação de indústrias são eventos de nossa história que contribuíram para a degradação desse bioma. O texto refere-se ao bioma

- a) Pantanal.
- b) Caatinga.
- c) Floresta Amazônica.
- d) Cerrado.
- e) Mata Atlântica.

### QUESTÃO 05

(Enem 2021) Em Goiás e Mato Grosso, as modificações dependeram fundamentalmente de novos manejos aplicados às terras. Acima de tudo, porém, o desenvolvimento regional deveu-se a uma articulada transformação dos meios urbanos e rurais, a serviço da produção tanto de alimentos básicos, como o arroz, por exemplo, quanto de grãos para consumo interno e exportação, como a soja.

A realidade descrita no texto se estabelece sobre qual domínio morfoclimático?

- a) Pradaria.
- b) Cerrado.
- c) Caatinga.
- d) Araucária.
- e) Atlântico.

### QUESTÃO 06

A Floresta Amazônica cobre a maior parte da Região Norte do Brasil e seus limites avançam pelos estados do Maranhão e do Mato Grosso. Entre as características fitogeográficas dessa floresta podem ser mencionadas as seguintes, **exceto**:

- a) plantas de espécies latifoliadas.
- b) caráter heteróclito.
- c) espécies predominantemente decíduas.
- d) abundância de plantas produtoras de fibras.
- e) vegetais de uma mesma espécie localizados muito longe um dos outros.

### QUESTÃO 07

A vegetação de transição entre a Amazônia, o Cerrado e a Caatinga, conhecida pela presença abundante de árvores como o babaçu e a carnaúba, é chamada de

- a) Mata de Galeria.
- b) Mata dos Cocais.
- c) Mata Atlântica.
- d) Floresta Boreal.
- e) Floresta Temperada.

### QUESTÃO 08

A vegetação dos Pampas é composta, principalmente, por:

- a) Árvores de grande porte.
- b) Gramíneas.
- c) Árvores de pequeno porte.
- d) Plantas hidrófilas.
- e) Plantas xerófilas.

### QUESTÃO 09

Dentre os grandes biomas terrestres, pode-se afirmar, corretamente, que o único bioma exclusivamente brasileiro é a

- a) mata atlântica.
- b) caatinga.
- c) floresta amazônica.
- d) floresta de araucárias.
- e) cerrado



## QUESTÃO 10

O Cerrado é a segunda maior cobertura vegetal em extensão do território brasileiro. Ele tem como característica climática a

- a) reincidência de chuvas volumosas apenas na fase de transição entre os veranicos.
- b) incidência de precipitações fortes e constantes ao longo de todas as estações do ano.
- c) existência de grandes períodos de estiagem, principalmente ao longo do verão.
- d) presença de elevadas amplitudes térmicas, predominantemente durante a primavera.
- e) ocorrência de duas estações bem definidas, marcadas pela sazonalidade das chuvas.



## QUESTÃO 11

**(USP 2021)** Na transição do Cerrado para a Mata Atlântica, ocorre uma substituição da vegetação, que resulta em mudanças na frequência de certas características das plantas. Identifique duas mudanças decorrentes dessa transição.

- a) Aumento da frequência de caules e galhos tortuosos; aumento da frequência de plantas que apresentam folhas largas.
- b) Aumento da frequência de plantas que germinam e crescem melhor sob a luz direta do sol; diminuição da frequência de plantas que apresentam folhas largas.
- c) Diminuição da frequência de caules e galhos tortuosos; aumento da frequência de plantas que apresentam folhas largas.
- d) Diminuição da frequência de plantas epífitas; diminuição da frequência de plantas com adaptações a queimadas.
- e) Diminuição da frequência de plantas que germinam e crescem melhor sob a luz direta do sol; aumento da frequência de plantas com adaptações a queimadas.



## QUESTÃO 12

A vegetação de Mata Atlântica é uma das principais do Brasil. No entanto, essa vegetação foi quase totalmente eliminada devido ao

- a) cenário de intensa mudança climática causada pela intervenção antrópica.
- b) pequeno interesse comercial existente em relação às espécies da região.
- c) emprego de formas de agricultura intensiva mecanizada em larga escala.
- d) movimento de predação das espécies nativas realizado pelos indígenas.
- e) processo de ocupação e uso do espaço pelas atividades produtivas.



## QUESTÃO 13

A partir de conhecimentos acerca das formações vegetais no Brasil, é correto afirmar que a Mata dos Cocais caracteriza uma mata de transição entre

- a) o Cerrado e o Pantanal.
- b) a Mata Atlântica e a Mata de Araucárias.
- c) a Mata de Várzea e a Mata de Igapó.
- d) os Mangues e a Vegetação Litorânea.
- e) a Floresta Amazônica e a Caatinga.



## QUESTÃO 14

Como é chamado o tipo vegetacional brasileiro localizado em zonas de alagamentos constantes, como as planícies, cujas plantas estão altamente adaptadas ao regime de chuvas?

- a) Caatinga. b) Cerrado. c) Pantanal. d) Cerradão. e) Tundra.



## QUESTÃO 15

Com relação à demanda de água, assinale a alternativa que mostra onde a água é requerida em maior quantidade.

- a) No uso doméstico, como as de limpeza e lazer.
- b) Na agricultura, principalmente na irrigação de lavouras.
- c) Na indústria da moda, na produção de confecções.
- d) Na indústria, principalmente nos parques industriais.
- e) N.D.R



## QUESTÃO 16

A Floresta Amazônica ocupa grande parte do território brasileiro, mas vem sofrendo com a perda da sua cobertura em razão da

- a) existência de espécies vegetais xerófilas de alto interesse econômico.
- b) exploração de carvão mineral em áreas de preservação permanente.
- c) ampliação do cultivo de frutas temperadas no extremo sul amazônico.
- d) ocorrência de desmates ilegais para a prática de atividades agrícolas.
- e) expansão das zonas industriais brasileiras para a porção norte do país.



## QUESTÃO 17

**(Enem 2019)** A topografia predominante no Planalto Central é a de uma região horizontal, chata, que me fez recordar muito do Planalto Central da África do Sul: o mesmo horizonte circular, a mesma vegetação baixa e rala, que permite à vista varrer extensões infinitas.

Quais formações vegetais pertencem às paisagens apresentadas?

- a) Os cerrados e as savanas.
- b) Os garrigues e as pradarias.
- c) As caatingas e os maquis.
- d) As coníferas e as estepes.
- e) As restingas e os chaparraís.



## QUESTÃO 18

Em relação às florestas tropicais úmidas é CORRETO afirmar que:

- a) se localizam nas mais altas latitudes do planeta.
- b) são constituídas de baixa a média biodiversidade.
- c) são os ecossistemas mais bem preservados da Terra.
- d) têm uma composição de flora predominantemente latifoliada.
- e) reduzem a umidade do ar através da evapotranspiração.



## QUESTÃO 19

O Pantanal é um tipo de bioma que se caracteriza por ser uma das maiores planícies inundáveis do planeta. Marque a alternativa que corresponde aos estados brasileiros que possuem esse bioma.

- a) Goiás e Mato Grosso
- b) Bahia e Minas Gerais
- c) Pará e Amazonas
- d) Mato Grosso e Mato Grosso do Sul
- e) Rio Grande do Sul e Santa Catarina



## QUESTÃO 20

Indique o domínio brasileiro em que há uma significativa ocorrência de clima equatorial superúmido.

- a) Caatingas. b) Cerrado. c) Amazônico. d) Araucárias. e) Pampas.

**GABARITO: 01.E; 02.A; 03.A; 04.E; 05.B; 06.C; 07.B; 08.B; 09.B; 10.E; 11.C; 12.E; 13.E; 14.C; 15.B; 16.D; 17.A; 18.D; 19.D; 20.C.**

**GEOFILOSOFANDO:** Deus esconde seus tesouros mais preciosos nas nossas experiências mais difíceis e doloridas