

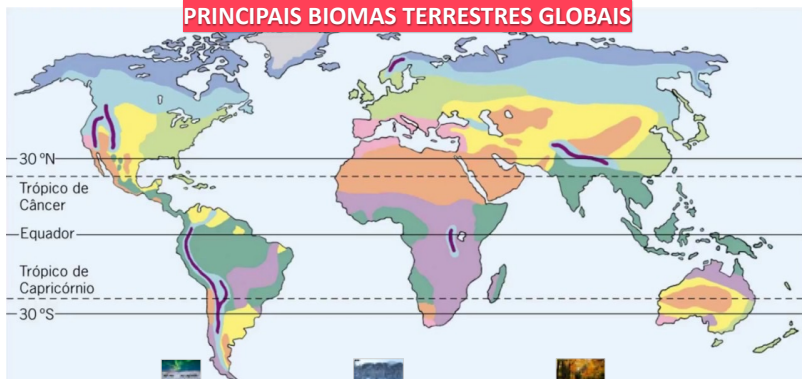


ECOLOGIA

BIOMAS SÃO CONJUNTOS DE ECOSISTEMAS COM CLIMA E VEGETAÇÃO SEMELHANTES.

Os biomas terrestres são diferenciados, principalmente, pelo clima (temperatura e pluviosidade) e pela vegetação predominante.

PRINCIPAIS BIOMAS TERRESTRES GLOBAIS



Tundra

- Bioma ártico e de montanhas.
- Verão curto/inverno longo.
- Permafrost (solo "sempre" congelado)
- "Deserto Frio"
- Vegetação temporária.
- Fauna migratória e fixa hibernante.

Taiga (f. de coníferas)

- Bioma localizado abaixo da tundra.
- Verão curto/inverno longo.
- Solo descongela.
- Vegetação de coníferas, musgos e líquens.
- Fauna migratória ou hibernante.

Flor. temperadas

- Regiões temperadas do hemisfério norte*.
- 4 estações bem definidas.
- Vegetação estratificada de grande porte com folhas decíduas, musgos e arbustos.
- Fauna residente bem diversificada.

Campos

- Regiões temperadas.
- Estação bem seca.
- Vegetação de gramíneas.
- Pampa gaúcho e pradarias EUA.

Savana

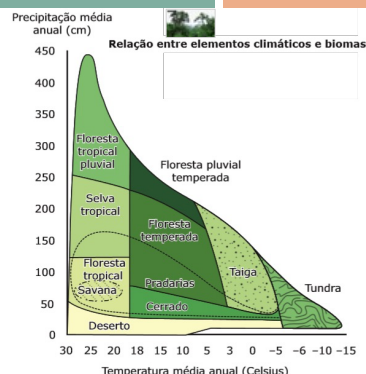
- Savana africana, australiana e brasileira (cerrado).

Florestas tropicais

- Regiões da América central e do Sul, África, Ásia e Austrália.
- Altas temperaturas e pluviosidade.
- Vegetação estratificada de grande porte com folhas largas, arbustos, samambaias e muitas epífitas
- Fauna residente muito diversificada (Hotspot de biodiversidade).

Desertos

- Região América do Sul e do Norte, África, Ásia e Austrália.
- Baixa pluviosidade e umidade do ar e grande amplitude térmica diária.
- Vegetação escassa e xerófila. Em alguns desertos predominam os cactos e arbustos.



QUESTÃO 1 De acordo com o material, qual é a definição central de um bioma?

- A. Regiões geográficas delimitadas apenas por fronteiras políticas e altitude.
- B. Áreas de transição entre dois ecossistemas distintos chamadas de ecótonos.
- C. Um ecossistema isolado com fauna e flora exclusivas que não se repetem em outros continentes.
- D. Conjuntos de ecossistemas com clima e vegetação semelhantes.

QUESTÃO 2 Por que a Tundra apresenta predominantemente vegetação de pequeno porte, como musgos e líquens?

- A. Pela necessidade de as plantas realizarem migração sazonal para evitar o gelo.
- B. Pela falta de luz solar durante o curto verão ártico.
- C. Devido à presença do permafrost, que impede o desenvolvimento de raízes profundas.
- D. Por causa da alta pluviosidade que encharca o solo e apodrece as raízes grandes.

QUESTÃO 3 Nas Taigas, as coníferas possuem folhas aciculadas. Qual é a principal vantagem adaptativa dessa característica em relação ao inverno?

- A. Atrair polinizadores específicos que só aparecem durante as nevascas.
- B. Reduzir a perda de água por transpiração, enfrentando a seca fisiológica.
- C. Aumentar a superfície de contato para absorver o máximo de neve possível.
- D. Facilitar a queda das folhas durante o outono para economizar energia.

QUESTÃO 4 O termo 'caducifolia' refere-se a uma estratégia comum em Florestas Temperadas. No que consiste essa adaptação?

- A. No desenvolvimento de raízes profundas para buscar água no lençol freático.
- B. Na produção de folhas com cutícula espessa para suportar o calor tropical.
- C. Na perda das folhas durante o outono para reduzir o metabolismo no inverno.
- D. Na transformação de folhas em espinhos para proteção contra herbívoros.



EXERCÍCIOS AVALIATIVOS DA AULA

QUESTÃO 5 No bioma de Campos (pradarias e estepes), por que as gramíneas conseguem rebrotar rapidamente após o pastejo ou incêndios?

- A. Porque são plantas epífitas que não dependem do solo para crescer.
- B. Porque possuem sementes que germinam apenas após serem queimadas.
- C. Pela ausência de herbívoros nessas regiões, o que evita danos frequentes.
- D. Devido aos tecidos de crescimento estarem localizados próximos à base das folhas.

QUESTÃO 6 Sobre o Cerrado brasileiro, uma característica citada é a presença de cascas espessas nos troncos. Qual a função dessa estrutura?

- A. Armazenar grandes volumes de água para a fotossíntese noturna.
- B. Atuar como isolante térmico contra o fogo.
- C. Impedir que as raízes alcancem camadas profundas do solo.
- D. Facilitar a transpiração excessiva durante a época de chuvas.

QUESTÃO 7 As Florestas Tropicais são conhecidas por sua estratificação vertical. Qual é a consequência direta dessa estrutura?

- A. A predominância de plantas de pequeno porte devido ao solo congelado.
- B. A redução da biodiversidade devido à falta de luz no solo.
- C. O desenvolvimento de metabolismo CAM em todas as árvores do dossel.
- D. A criação de diversos microambientes e nichos ecológicos.

QUESTÃO 8 Plantas xerófitas de desertos frequentemente apresentam o metabolismo CAM. Qual é a vantagem fisiológica desse mecanismo?

- A. Abrir os estômatos à noite para evitar a perda de água por transpiração durante o dia.
- B. Aumentar a taxa de fotossíntese durante as tempestades de areia.
- C. Capturar nitrogênio diretamente da atmosfera através das folhas largas.
- D. Permitir que a planta cresça rapidamente mesmo sem solo fértil.

QUESTÃO 9 Ao analisar o gráfico 'Relação entre elementos climáticos e biomas', quais são as duas variáveis principais que determinam o tipo de bioma?

- A. Longitude geográfica e proximidade com centros urbanos.
- B. Velocidade do vento e tipo de mineral do solo.
- C. Altitude e densidade da fauna residente.
- D. Temperatura média anual e precipitação média anual.

QUESTÃO 10 Qual das seguintes afirmações sobre as epífitas em Florestas Tropicais está correta segundo o texto?

- A. São a principal causa do desmatamento nas regiões amazônicas.
- B. Utilizam outras plantas apenas como suporte físico para alcançar luz solar.
- C. Surgem apenas em desertos para aproveitar a umidade noturna.
- D. São parasitas que sugam a seiva das árvores hospedeiras para sobreviver.

Respostas

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
D	C	B	C	D	B	D	A	D	B