



2º bimestre
Atividade semanal - 9º AULA
13a 17de Julho.

**E.M.E.B. Amélio de Paula
Coelho**

2º Bimestre

Classe: 7 ano ___

Professor(a) Carla e Meire

Disciplina: Ciências

DATA DE ENTREGA: ATÉ 21DE JULHO POR MENSAGEM/FOTOPRIVADA NO WHATSAPP.

Aluno (nome completo):

Número

Tema: Máquinas térmicas, combustíveis e seus impactos, ecossistemas brasileiros.

Objetivo: Correção das atividades e continuação do conteúdo.

**ATIVIDADES – COPIE O PLANO DE AULA EM SEU CADERNO; OU IMPRIMA,
COLE NO SEU CADERNO E RESPONDA.**

Tarefa 1– FAÇA A CORREÇÃO NO SEU CADERNO DA ATIVIDADE REALIZADA NA SEMANA DO DIA 06/07 A 10/07.

Escreva o significado das palavras abaixo:

a) AUTOMAÇÃO:

Resposta: sistema em que os processos operacionais em fábricas, estabelecimentos comerciais, hospitais, telecomunicações etc. são controlados e executados por meio de dispositivos mecânicos ou eletrônicos, substituindo o trabalho humano; automatização.

b) MANUFATURA:

Resposta: a manufatura (do latim, manu, mão e factura, feito) descreve a transformação de matérias primas em produtos terminados para sua comercialização.

INTRODUÇÃO À TEMÁTICA ECOSISTEMAS BRASILEIROS

Tarefa 2 – Leia os textos com atenção.

O que é ecossistema? (<https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/biologia/o-que-e-ecossistema.htm>)

Ecossistema é o nome dado a um conjunto de comunidades que vivem em um determinado local e interagem entre si e com o meio ambiente, constituindo um sistema estável, equilibrado e autossuficiente. O termo foi utilizado pela primeira vez em 1935 pelo [ecólogo](#) Arthur George Tansley. Desde então, faz parte do vocabulário da comunidade científica e da sociedade.

→ Componentes de um ecossistema

Um ecossistema é formado por dois [componentes básicos](#): o biótico e o abiótico. O primeiro diz respeito aos seres vivos da comunidade, tais como plantas e animais. Esses seres desempenham diferentes papéis em um ecossistema e ocupam diferentes [níveis tróficos](#), podendo ser produtores, consumidores ou decompositores. De alguma forma, todos os seres vivos de um ecossistema dependem uns dos outros. Os produtores, por exemplo, garantem a entrada de energia no sistema. Os consumidores, por sua vez, promovem o fluxo de energia e matéria. Por fim, os decompositores garantem a ciclagem dos nutrientes.

Além dos componentes bióticos, temos os componentes abióticos, que são as partes sem vida do ambiente, como o solo, a atmosfera, a luz e a água. Esses fatores são fundamentais para a manutenção da vida, pois garantem a sobrevivência das espécies, atuando, inclusive, no metabolismo dos seres vivos, como é o caso da água.

→ Exemplos de ecossistemas

Os ecossistemas podem ser observados em diferentes escalas. O maior ecossistema existente é a própria biosfera, que corresponde a todos os locais do globo onde existe vida. Outro exemplo são as florestas tropicais, que se destacam por sua grande biodiversidade.

Entretanto, ecossistemas podem ocorrer em pequena escala, com em um pequeno aquário autossuficiente que contenha plantas, peixes e algas. Vale destacar ainda que uma única planta de uma floresta pode ser considerada um ecossistema, pois engloba ali vários organismos que interagem com os fatores abióticos.

É importante entender que todos os ecossistemas estão interligados e, portanto, existe a troca de matéria e energia entre eles, independentemente de seu tamanho. Assim sendo, cada ecossistema, mesmo que pequeno, é importante para garantir o equilíbrio do planeta.

2 O clima e os biomas

Você consegue imaginar um urso-polar vivendo em uma floresta quente como a Floresta Amazônica?

Estudando a distribuição de seres vivos no planeta, notamos que os animais e plantas que formam as comunidades encontradas na Amazônia, por exemplo, são muito diferentes daqueles encontrados em ambientes do polo norte. Isso ocorre, entre outros motivos, devido à diferença entre os climas e outros componentes físicos dessas duas regiões.

O clima de uma região depende de vários fatores. Um deles é a latitude, ou seja, a distância dessa região à linha do equador. Quanto mais próxima do equador, mais quente costuma ser a região; quanto mais afastada, mais fria. As estações do ano também influenciam diretamente o clima das regiões.

O clima de um lugar depende também de sua altitude – o pico de uma montanha é mais frio que sua base ou algum local baixo, próximo ao nível do mar. Por isso, em áreas de grande altitude podemos encontrar vegetação e animais típicos de regiões frias, mesmo próximo ao equador.

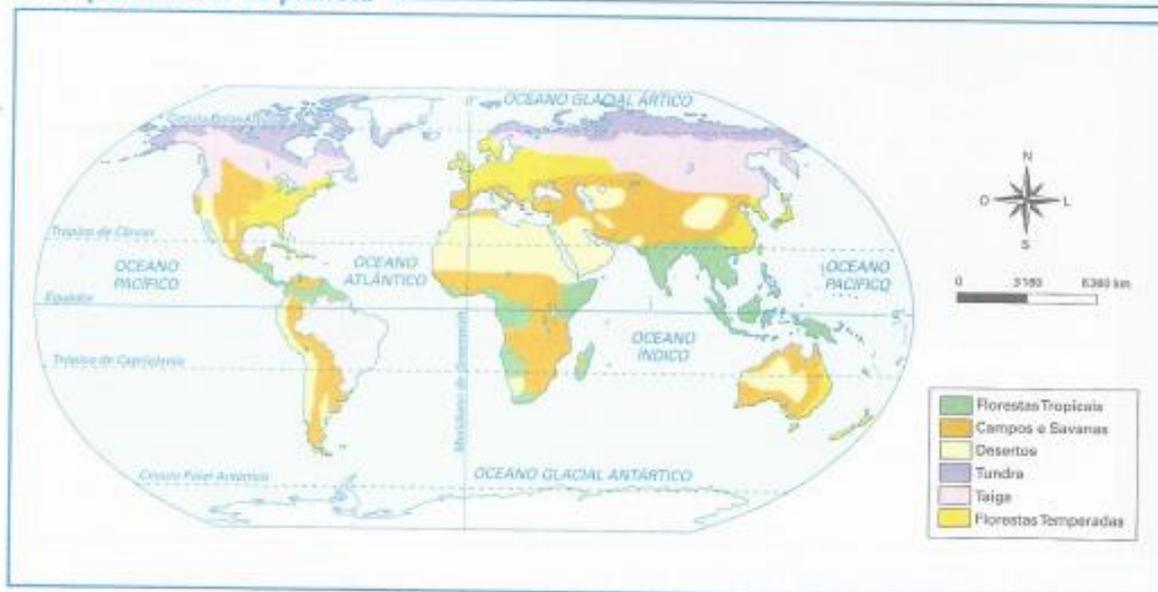
Biomas são grandes áreas caracterizadas por um tipo principal de vegetação. Dentro de um único bioma, podem existir vários ecossistemas. Observe na figura 3.32 a localização dos grandes biomas terrestres do planeta: a Tundra, a Taiga, as Florestas Temperadas, as Florestas Tropicais, os Campos e Savanas e os Desertos.

A vegetação e outros organismos de um bioma são influenciados pelo tipo de solo e por fatores climáticos, como a quantidade de chuva (pluviosidade) e as temperaturas.

Você verá mais sobre as estações do ano no 8º ano.

Como veremos com mais detalhes no 8º ano, o clima depende ainda de fatores como o calor transportado pelas correntes marítimas e pelas massas de ar da atmosfera, o relevo da região e a proximidade com o mar.

Principais biomas do planeta



Fonte: elaborado com base em PB Works. *Terrestrial Biome Brochure Project*. Disponível em: <<http://americaslibrary.pbworks.com/w/page/12601834/Terrestrial%20Biome%20Project>>. Acesso em: 11 jul. 2018.

3.32 Os principais biomas do planeta. Os biomas brasileiros não estão representados e serão vistos na figura 3.33.

Ecosistemas Brasileiros

<https://www.todamateria.com.br/ecossistemas-brasileiros/#:~:text=Os%20principais%20ecossistemas%20brasileiros%20s%C3%A3o,interagem%20em%20uma%20determinada%20regi%C3%A3o.>

Os principais ecossistemas brasileiros são: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Mata dos Cocais, Pantanal, Mata de Araucárias, Mangue e Pampas. O ecossistema refere-se ao conjunto formado por comunidades bióticas e fatores abióticos que interagem em uma determinada região. Qualquer ambiente onde há interação entre os fatores abióticos e os seres vivos é um ecossistema.

Mapa dos ecossistemas brasileiros



Distribuição geográfica dos ecossistemas brasileiros

O Brasil possui um vasto território, os tipos de clima e de solo são muito variados, o que confere diferentes condições ambientais. Esses fatores propiciam o surgimento de diferentes ecossistemas. Veja a seguir as principais características e imagens dos ecossistemas brasileiros.

1) Amazônia

A Amazônia constitui a maior área remanescente de florestas tropicais do mundo. Ela ocupa cerca de 49,29% do território brasileiro.

Localização: Abrange os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Roraima, Rondônia e uma porção do Mato Grosso, Maranhão e Tocantins.

Condições climáticas: Clima quente e úmido, com temperaturas variando entre 20°C a 41°C durante o ano. As precipitações pluviométricas são superiores a 1800 mm/ano. A umidade na região apresenta índices de 80 a 100%.

Flora: Castanheira-do-pará, a seringueira, a sumaúma, o guaraná e uma diversidade de plantas epífitas.

Fauna: insetos, anfíbios, jiboias, sucuris, bichos-preguiça, peixe-boi, botos, onças-pintadas e pirarucu.



Vista aérea da floresta amazônica

2) Caatinga



Os cactos são as plantas características da Caatinga

A Caatinga representa 10% do território brasileiro. Uma de suas principais características são suas plantas que se adaptaram à falta de água do ambiente.

A sobrevivência das plantas da Caatinga é sua resistência em períodos de seca, visto que elas armazenam água em seus troncos e folhas.

Localização: Abrange os estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Bahia e Norte de Minas Gerais.

Condições climáticas: Clima semi-árido, com índices pluviométricos entre 500 mm a 700 mm anuais e temperatura entre 24°C a 26°C.

Flora: A vegetação é formada por plantas adaptadas ao clima seco. As plantas possuem folhas transformadas em espinhos, cutículas impermeáveis e caules que armazenam água. Essas características correspondem às plantas xeromórficas. Como exemplos, estão as cactáceas (mandacaru e facheiro).

Fauna: Alguns animais típicos da Caatinga são o preá, veado, calango, iguanas, onças e macaco-preto.

3) Cerrado

O Cerrado é um bioma do tipo savana, com árvores espaçadas uma das outras e de pequeno porte. Este é considerado um dos ecossistemas brasileiros que mais vem sofrendo com o desmatamento causado pelo avanço das plantações agrícolas.

Localização: Ocupa a região central do Brasil. Abrange os estados de Minas Gerais, Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e oeste de São Paulo e Paraná.

Condições climáticas: O clima é relativamente quente. As temperaturas anuais variam de 21°C a 27°C. Possui uma época seca, com possibilidade da vegetação pegar fogo naturalmente.

Flora: As árvores possuem uma casca grossa, troncos retorcidos e raízes profundas. Existe um predomínio de gramíneas e plantas herbáceas. Destacam-se o ipê, peroba-do-campo e pequi.

Fauna: Alguns animais característicos são os gambás, tamanduás, lobo-guará, cutias, antas, tatus e suçuarana.

Leia também:



Árvores no Cerrado

4) Mata Atlântica

Também chamada de floresta Atlântica, é um dos ecossistemas mais devastados do Brasil. Estima-se que existam apenas 5% da sua vegetação original. Aproximadamente 70% da população brasileira vivem na área desse bioma.

Localização: Estende-se do Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul.

Condições climáticas: Clima subtropical úmido ao sul e tropical úmido ao norte.

Flora: As plantas apresentam folhas largas e perenes. A vegetação é rica em plantas epífitas. As plantas características deste ecossistema são os ipês, pau-brasil, jacarandá, jequitibás e palmeiras.

Fauna: Os animais representativos da Mata Atlântica são as jaguatiricas, saguis, mico-leão-dourado, tucanos e papagaios.



Plantas epífitas na Mata Atlântica

5) Mata dos Cocais



Coqueiros das Matas dos Cocais

A Mata dos Cocais é considerada uma “mata de transição” e está localizada entre as florestas úmidas da Amazônia e a Caatinga. Este ecossistema já foi muito explorado, ainda no período colonial, para extração de produtos específicos, como o óleo de babaçu e a cera de carnaúba. Com o passar do tempo as plantações de soja tomaram uma dimensão extensa, o que contribuiu com a destruição do ambiente.

Localização: Abrange os estados do Maranhão, Piauí e Rio Grande do Norte.

Condições climáticas: Apresenta índices elevados de chuva, com 1500 mm a 2200 mm. A temperatura média anual é de 26°C.

Flora: A espécie mais característica desse ecossistema é a palmeira *Orbignyarmartiana*, o babaçu. Essa palmeira possui importância econômica para a população, pois de suas sementes se extrai um óleo e as folhas são usadas para cobertura de casas.

Fauna: Apresenta diversas espécies de aves, mamíferos, répteis, anfíbios, insetos. Os animais característicos são a

arara-vermelha, gavião-rei, ariranha, gato-do-mato, macaco-prego, lobo-guará, boto, jacu, paca, cotias, acará-bandeira, dentre outros.

6) Pantanal

O pantanal é considerado a maior planície inundada do Brasil. Isso ocorre em alguns períodos do ano, onde determinadas áreas podem ficar parcialmente ou totalmente submersas.

É um dos biomas com maior diversidade de animais e plantas.



A planície do Pantanal

Localização: **Oeste de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.**

Condições climáticas: **Clima Tropical Continental. No verão, as temperaturas atingem 32°C, enquanto no inverno, chegam a 21°C.**

Flora: **Apresenta poucas espécies endêmicas, ou seja, próprias deste ecossistema. A palmeira carandá é a mais representativa.**

Fauna: **A fauna é diversificada. Existem moluscos, crustáceos e peixes, como o dourado, pau, jaú, surubim e piranhas. Além de tuiuiús, socós, sara-curas, jacarés, capivaras, onças e veados.**

7) Mata de Araucárias

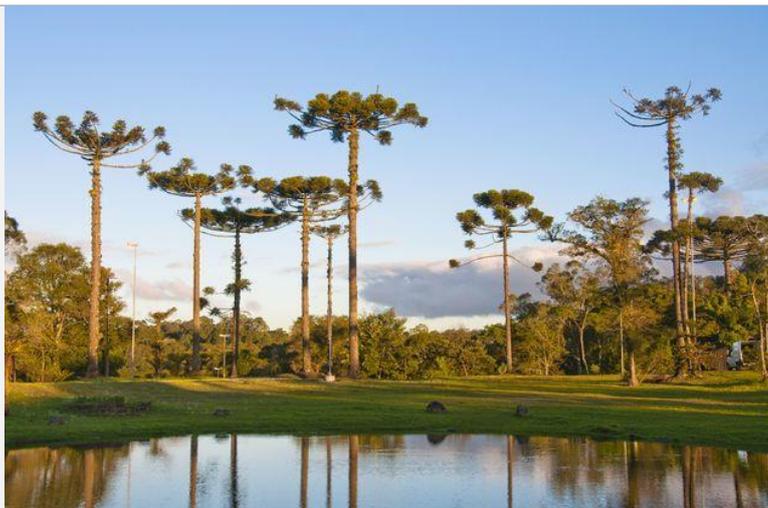
Recebe esse nome uma vez que a região está repleta de pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*), conhecido como Araucária. A Mata das Araucárias apresenta, de forma bem definida, as diferentes estações do ano, ou seja, os invernos são frios e os verões são quentes.

Localização: **Abrange os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo.**

Condições climáticas: **Apresenta temperaturas baixas no inverno. O índice pluviométrico é de 1400 mm anuais.**

Flora: **A espécie mais representativa é a Araucária, que pode atingir até 25 m de altura. Também podem ser encontradas samambaias e plantas epífitas.**

Fauna: **Existem de mamíferos, aves, répteis e insetos.**



Mata de Araucárias

8) Manguezais



As plantas com raízes expostas no manguezal

Os manguezais são biomas litorâneos com vegetação arbustiva que se desenvolve em um solo lodoso e salgado. Para o meio ambiente, este é um importante ecossistema pois ele evita o assoreamento das praias, funcionando como uma barreira.

Localização: Estende-se por toda a costa brasileira. Entretanto, pode penetrar vários quilômetros no continente, seguindo o curso de rios, cujas águas encontram, as águas salgadas durante a maré cheia.

Flora: Existem três espécies principais de mangue, o Mangue-vermelho, com predomínio da espécie *Rhizophoramangle*; Mangue-branco, com predomínio da espécie *Laguncularia racemosa* e o Mangue-preto, com predomínio da espécie *Avicenniaschaueriana*.

Fauna: Predominam caranguejos, moluscos e aves, como as garças.

9) Pampas

Também chamado de campos ou campos sulinos. Representa um tipo de pradaria. Ocorre em locais onde a região de relevo apresenta topos arredondados. A pecuária é considerada a principal atividade econômica.

Localização: **Predomina no Norte do Rio Grande do Sul.**

Condições climáticas: **O clima do Pampa é subtropical com as quatro estações do ano bem definidas.**

Flora: **Predomínio de gramíneas e arbustos. Algumas plantas são louro-pardo, cedro, capim-forquilha, grama-tapete, pau-de-leite, unha-de-gato, babosa-do-campo, cactáceas, timbaúva, araucárias, algarrobo, palmeira anã.**

Fauna: **onça-pintada, jaguatirica, macaco-prego, guariba, tamanduá, ema, perdigão, perdiz, quero-quero, João-de-barro, veado-campeiro, preá, tuco-tucos, tucanos, saíras, gaturamos.**



Os campos sulinos

Tarefa 3 – Assista aos vídeos abaixo com muita atenção.

- <https://www.youtube.com/watch?v=xLRwlkkZ3hU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=IG2UFVjt9uA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=eJKrX0OXFCg>

Tarefa 4 – Preencha o quadro abaixo retirado do CADERNO DO ALUNO VOLUME 2 – PÁGINA 14.

	ECOSSISTEMA	BIOMA
DEFINIÇÃO		

Referências que te ajudaram fazer as tarefas (livros, sites, pessoas - familiares e colegas...)

Resposta:

Você considerou essa atividade: fácil () mediana () difícil () e Por quê?

Resposta:

Bons estudos!