

Currículo
em **Ação**

VOLUME 2

LIVRO DO ESTUDANTE



CIÊNCIAS

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

LÍNGUA INGLESA

TECNOLOGIA & INOVAÇÃO

4^o
ANO

Programa de Enfrentamento à Violência contra Meninas e Mulheres da Rede Estadual de São Paulo

NÃO SE ESQUEÇA!

Buscamos uma escola cada vez mais acolhedora para todas as pessoas. Caso você vivencie ou tenha conhecimento sobre um caso de violência, denuncie.

Onde denunciar?

- Você pode denunciar, sem sair de casa, fazendo um Boletim de Ocorrência na internet, no site: <https://www.delegaciaeletronica.policiaocivil.sp.gov.br>.
- Busque uma Delegacia de Polícia comum ou uma Delegacia de Defesa da Mulher (DDM). Encontre a DDM mais próxima de você no site <https://www.ssp.sp.gov.br/>.
- Ligue 180: você pode ligar nesse número - é gratuito e anônimo - para denunciar um caso de violência contra mulher e pedir orientações sobre onde buscar ajuda.
- Acesse o site do SOS Mulher pelo endereço <https://www.sosmulher.sp.gov.br/> e baixe o aplicativo.
- Ligue 190: esse é o número da Polícia Militar. Caso você ou alguém esteja em perigo, ligue imediatamente para esse número e informe o endereço onde a vítima se encontra.
- Disque 100: nesse número você pode denunciar e pedir ajuda em casos de violência contra crianças e adolescentes, é gratuito, funciona 24 horas por dia e a denúncia pode ser anônima.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Educação

4º ANO

LIVRO DO ESTUDANTE

VOLUME 2 | 2º BIMESTRE

CIÊNCIAS

GEOGRAFIA

HISTÓRIA

LÍNGUA INGLESA

TECNOLOGIA & INOVAÇÃO

Escola: _____

Nome: _____

Professor(a): _____

Ano / Turma: _____

Governo do Estado de São Paulo

Governador

Tarcísio de Freitas

Secretário da Educação

Renato Feder

Secretário Executivo

Vinicius Mendonça Neiva

Chefe de Gabinete

Fabricio Moura Moreira

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica

Bianka Teixeira de Andrade Silva

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação

Jean Pierre Neto

Querida estudante, querido estudante,

Este Livro do Estudante foi preparado para que você, com orientação do seu professor, aprenda mais sobre Ciências, Geografia, História, Língua Inglesa e Tecnologia e Inovação.

Nele você irá encontrar atividades, brincadeiras, jogos e desafios. Sei que você é curioso e irá descobrir muitas novidades a respeito da natureza e do mundo ao seu redor.

Como é a vida dos animais que vivem no Brasil?

Como brincam as crianças de outros povos?

Como as pessoas viviam e moravam em outras épocas?

O que você pode fazer para melhorar o lugar em que vive?

De onde vem a energia elétrica?

Por que existe o dia e a noite?

Qual a origem e formação do povo brasileiro?

Com o apoio deste material, você irá começar a aprender inglês e entender um pouco mais de tecnologia e nossa relação com ela.

Enfim, irá descobrir isso e muito, muito mais!

Portanto, ao realizar as atividades propostas, procure esclarecer suas dúvidas e compartilhar com seus colegas o que for aprendendo.

Espero que goste deste Livro, afinal ele foi feito com muito carinho.

Bons estudos!

Secretaria da Educação

SUMÁRIO

CIÊNCIAS 7

Aula 1 – Alimentação dos seres vivos	8
Aula 2 – Cadeias alimentares.....	12
Aula 3 – Desequilíbrio ambiental	18
Aula 4 – Fluxo de energia na cadeia alimentar	22
Aula 5 – Decompositores	27
Aula 6 – Microrganismos nos alimentos.....	33
Aula 7 – Microrganismos e medicamentos	39
Aula 8 – Microrganismos e a produção de energia	46

GEOGRAFIA 53

Aula 1 – Povo brasileiro.....	54
Aula 2 – A migração externa no Brasil.....	59
Aula 3 – Mais contribuições dos migrantes externos na nossa cultura.....	64
Aula 4 – Os migrantes em São Paulo.....	70
Aula 5 – Contribuições culturais da migração no Brasil	75
Aula 6 – Processos migratórios para o estado de São Paulo	81
Aula 7 – Territórios indígenas	88
Aula 8 – Territórios quilombolas.....	95
Anexo.....	100

HISTÓRIA 101

Aula 1 – Nomadismo x sedentarismo.....	102
Aula 2 – A origem dos povos no continente americano.....	107
Aula 3 – A vida no campo	112
Aula 4 – A vida urbana.....	117
Aula 5 – Como surgiram as cidades.....	122
Aula 6 – Relação histórica: homem e natureza.....	128
Aula 7 – Formação da cultura de São Paulo.....	134
Aula 8 – A vida no estado de São Paulo	138

LÍNGUA INGLESA145

Aula 1 – Days of the week.....	146
Aula 2 – Day after.....	150
Aula 3 – Months of the year	153
Aula 4 – What day is it today?	157
Aula 5 – What time is it?.....	161
Aula 6 – Daily routine	167
Aula 7 – It’s time to party!.....	173
Aula 8 – Time flies!.....	179

TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO185

Situação de aprendizagem 5

A recuperação do robô 191

Atividade 1 – Um quebra-cabeça para se resolver..... 191

Atividade 2 – Meu amigo robô..... 192

Situação de aprendizagem 6

Comandos diferentes193

Atividade 1 – Comandos.....194

Situação de aprendizagem 7

Comandos e repetição.....195

Atividade 1 - Algoritmos - Sequências.....195

Atividade 2 – Alcance o computador com menos esforços196

Situação de aprendizagem 8

Imagens e os *Pixels*197

Atividade 1 - *Pixel art*..... 197

Atividade 2 – Crie seu *Pixel art*.....199

Anexos.....201



CIÊNCIAS

AULA 1 – ALIMENTAÇÃO DOS SERES VIVOS



O QUE É?

A alimentação fornece ao nosso corpo diferentes **nutrientes**, entre os quais estão aqueles que fornecem energia, que nos permitem fazer uma série de coisas, como nos movimentar, brincar, andar, correr etc. Aliás, todos os seres vivos necessitam de energia para se manter. Animais, por exemplo, obtêm essa energia a partir da alimentação. As plantas, por sua vez, obtêm sua energia incorporando a luz do Sol (um tipo de energia) em nutrientes como açúcares e carboidratos.



Você sabia que...

Cada grupo de animais se alimenta de formas diferentes?

Eles possuem dietas próprias de alimentação. Há animais que comem carne, frutas, plantas ou qualquer outra coisa que aparecer.

Podemos classificar os animais de acordo com o que se alimentam.

São eles: **herbívoros**, **carnívoros** e **onívoros**.

Grupo de animais	Exemplos	Alimentos
Herbívoros	Boi, veado, gafanhoto, borboleta, zebra, elefante.	Plantas, vegetais, frutos, raízes.
Carnívoro	Leão, tigre, onça, serpente, tubarão, louva-a-deus, etc.	Carne de outros animais.
Onívoro	Porco, lobo-guará, jabuti, suricato, etc.	Comem alimentos de origem vegetal e animal.

Você já pensou a qual grupo pertencemos?

Nós comemos alimentos de origem vegetal e animal, por isso somos classificados como **onívoros**! Na nossa alimentação estão carnes, vegetais, frutas, raízes e grãos. O leite, o ovo e a carne são de origem animal.

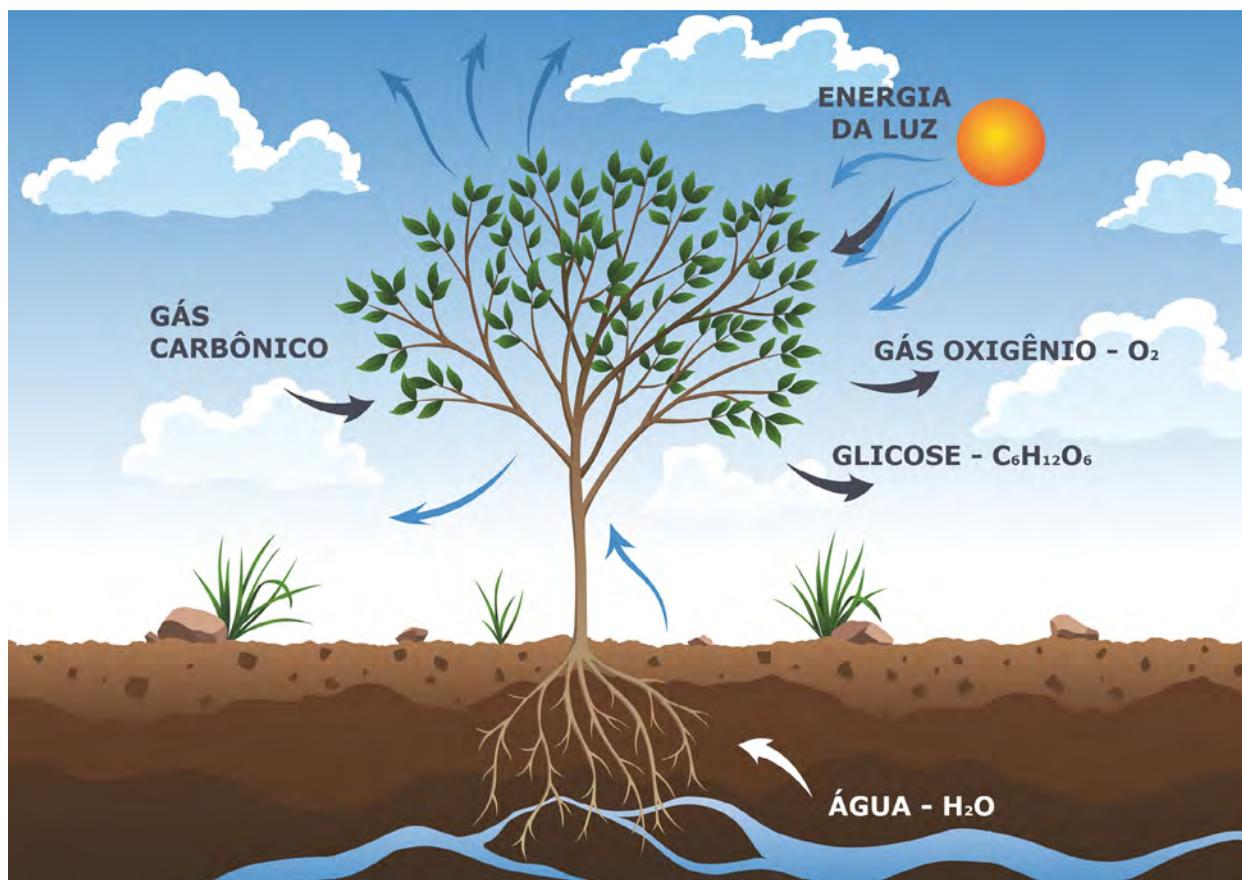


As plantas que também são seres vivos... Como se alimentam?

As plantas produzem seu próprio alimento por meio da **fotossíntese**. Por meio desse processo, a luz solar, a água e o dióxido de carbono são transformados em açúcar, **que servem de alimento** para as plantas.

Esse processo ocorre pelo fato de a planta retirar a água do solo pelas raízes transportando para as folhas, que absorvem o gás carbônico e captam a luz solar.

Fotossíntese





PRATICANDO

1. Leia as questões e marque **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas:

() Os alimentos têm muitas funções; uma delas é a de fornecer energia.

() Nem todos os seres vivos necessitam de nutrição.

() Todos os animais possuem uma dieta alimentar.

() O leão e o tigre são exemplos de animais herbívoros.

() Fazem parte do grupo de onívoros o porco, o jabuti etc.

2. Dentre os animais abaixo, quais fazem parte do grupo dos onívoros? Marque com um **(X)** a resposta que melhor responde a essa questão:

() Boi, leão, gafanhoto e suricato.

() Serpente, borboleta e elefante.

() Louva-a-deus, leão, onça e serpente.

() Suricato, porco, lobo-guará e jabuti.

3. Escreva um pequeno texto sobre como as plantas realizam a fotossíntese e coloque o esquema representativo:



SISTEMATIZANDO

Em duplas, preencham a tabela com os grupos de animais, utilizando recortes de revistas, jornais ou ilustrações para cada grupo.

Grupo de animais	Exemplos	Alimentos
Herbívoro		
Carnívoro		
Onívoro		



APROFUNDANDO

1. Vamos pesquisar mais sobre os hábitos alimentares de diferentes animais. Escolham três animais, os representem, anotem seus nomes e respectivos hábitos alimentares no quadro abaixo.

	Imagem	Nome do animal	Hábito alimentar
A			
B			
C			

2. Associe as colunas de acordo com os tipos de alimento que cada animal consome.

- A)** O lobo-guará é um animal onívoro. () Alimenta-se somente de vegetais.
- B)** A ariranha é um animal carnívoro. () Alimenta-se de pequenos mamíferos, como roedores, além de insetos, frutos e sementes.
- C)** O peixe-boi é um animal herbívoro. () Alimenta-se principalmente de peixes.

AULA 2 – CADEIAS ALIMENTARES



O QUE É?

Você sabia que...

A cadeia alimentar é a relação existente entre os seres vivos em relação à forma de obtenção de alimentos em um ecossistema?

Ou seja, é 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.

Os seres vivos, ao se alimentarem e ao servirem de alimento para outros seres vivos, formam as **cadeias alimentares**.

Cadeia Alimentar

A forma como produtores, consumidores e decompositores servem de alimento uns para os outros é chamada de **cadeia alimentar**.

Um ecossistema é formado por diversas cadeias alimentares. Uma cadeia alimentar, por sua vez, tem diversos níveis tróficos.

Os três níveis tróficos básicos são o dos **produtores**, o dos **consumidores** e o dos **decompositores**.

Os produtores são os seres vivos que produzem seu próprio alimento. A planta é um exemplo, pois retira do solo a água e outros nutrientes e do ar absorve gás carbônico. Com a luz solar, realiza a transformação desses nutrientes (gás carbônico e água) em glicose (um alimento). Esse processo é chamado de **fotossíntese**.



Os **consumidores** são os seres vivos que se alimentam de outro ser vivo. Eles não produzem seu próprio alimento. Um exemplo é o gafanhoto, que se alimenta de plantas.

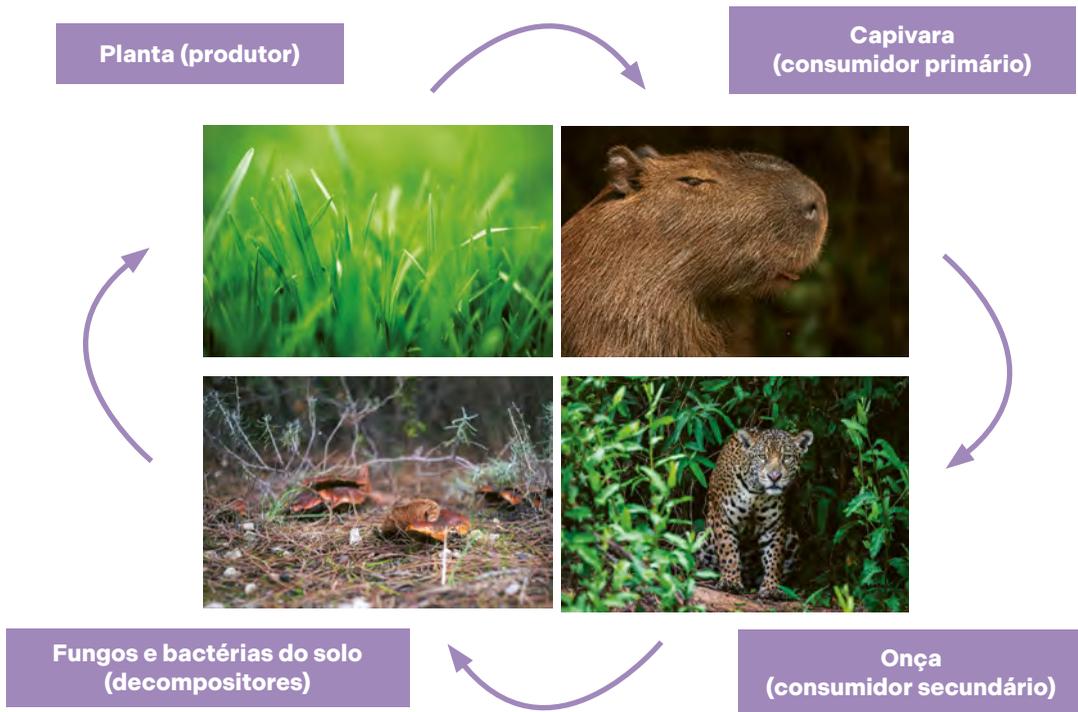
Normalmente, os **consumidores** se dividem em **primários, secundários, terciários** etc.



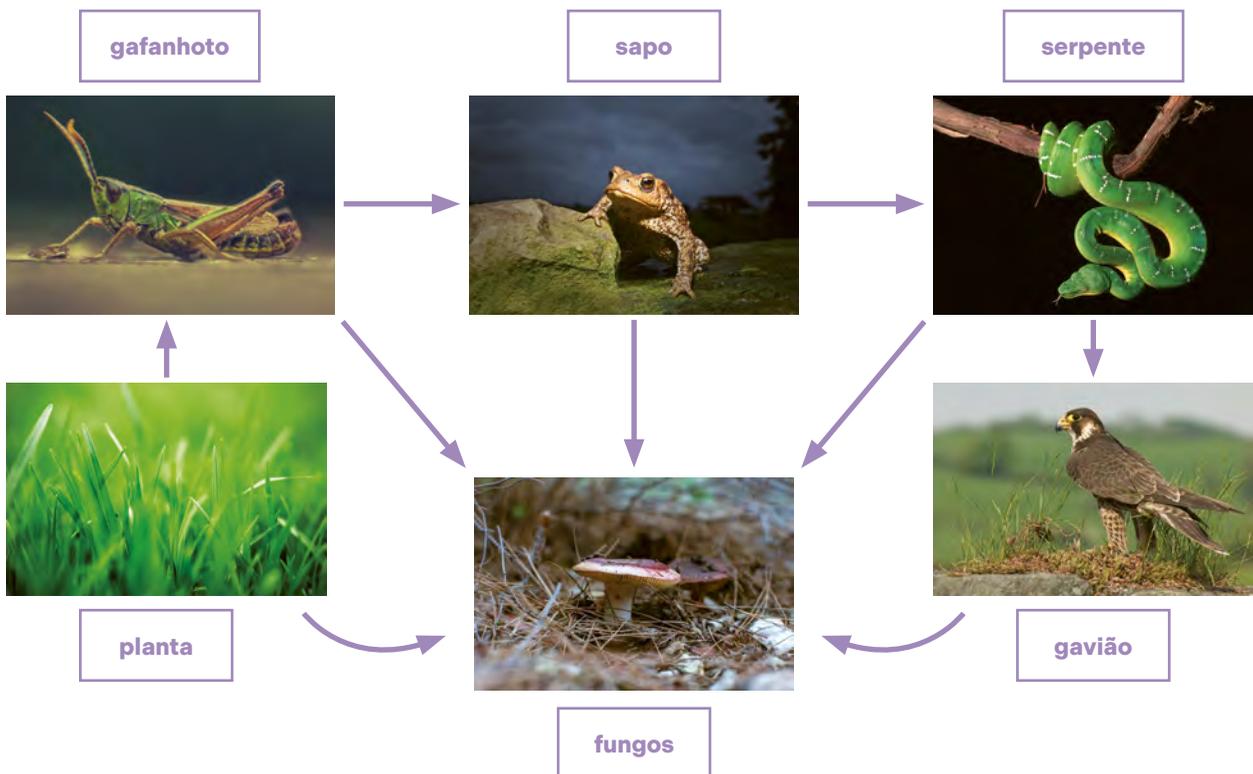
Os **decompositores** são os seres vivos que degradam a matéria orgânica. As estruturas dos seres vivos (células, tecidos, órgãos) são digeridas (degradadas) pelos decompositores, transformando-se em substâncias mais simples, como água e minerais, que retornam ao meio ambiente (solo, rio ou mar).



Veamos outro exemplo de cadeia alimentar:



Vamos analisar outra cadeia alimentar!





PRATICANDO

1. Releia a seção: "O que é?"

Responda às questões abaixo:

A) Explique o que é cadeia alimentar.

B) Como as cadeias alimentares são compostas?

2. Leia as questões e marque **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas:

- () As cadeias alimentares são compostas por produtores e decompositores.
- () São considerados decompositores os fungos e as bactérias.
- () A onça é considerada um animal produtor.
- () O peixe-boi é um animal carnívoro.

3. Vamos jogar? **Jogo: Presa e predador**

Materiais: 1 jogo de cartas (baralho simples).

Jogadores: a partir de 3 estudantes.

COMO JOGAR:

- ★ Relembre os níveis da cadeia alimentar e utilize os códigos abaixo para o jogo: Um dos estudantes deve embaralhar as cartas e distribuir cinco cartas para cada participante.



Produtores



Carnívoros (consumidores)



Herbívoros (consumidores)



Decompositores

- ★ A cada rodada, o jogador da vez deve pôr uma de suas cartas na mesa, com o objetivo de montar uma cadeia alimentar completa, com produtor, consumidor primário, consumidor secundário, consumidor terciário e decompositor.
- ★ Na sua vez, o jogador pode trocar uma carta da mão por uma do monte, colocando a sua ao final deste.
- ★ Vence o primeiro que utilizar todas as suas cartas no jogo.



SISTEMATIZANDO

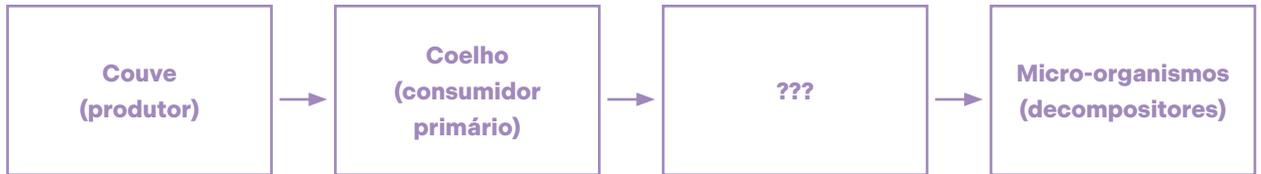
Em duplas, escolham um animal e pesquisem sua cadeia alimentar para fazer uma exposição no mural da escola.

Não se esqueçam de representar com indicações e ilustrações no quadro a seguir.



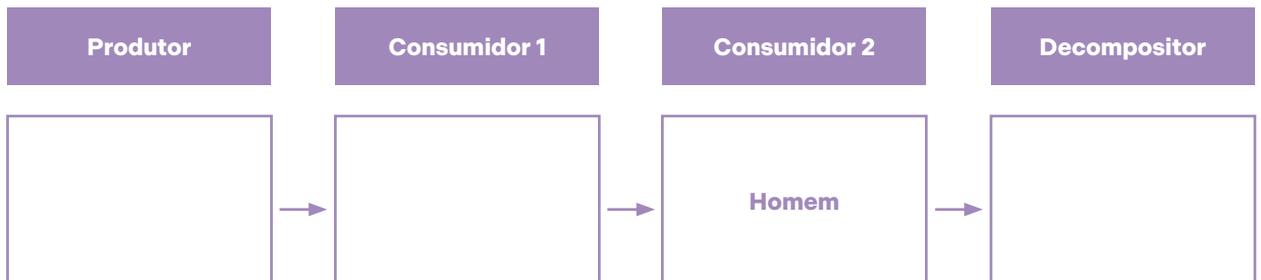
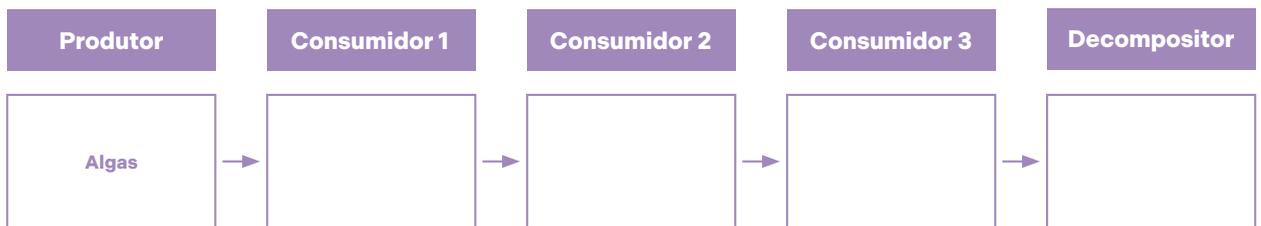
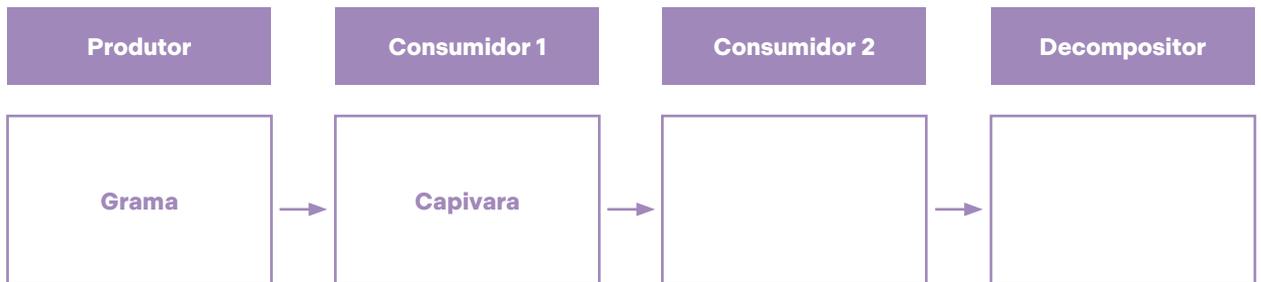
APROFUNDANDO

1. Qual nível trófico completa o esquema de cadeia alimentar abaixo:



- () Consumidor secundário
- () Consumidor terciário
- () Produtor

2. Pesquise e complete as cadeias alimentares:



AULA 3 – DESEQUILÍBRIO AMBIENTAL



O QUE É?

Você sabia que...

O desequilíbrio ambiental é causado por alterações nos ecossistemas?

O desequilíbrio desses **ecossistemas**¹ é causado por uma alteração que provoca efeitos negativos e pode ter causas naturais ou ser desencadeado pelo homem.

Existem muitas causas para o desequilíbrio ambiental. Alguns desequilíbrios são causados por anos e anos de ações nocivas do ser humano ao meio ambiente.

Alguns exemplos de desequilíbrio causados pela ação humana: queimada, desmatamento, derramamento de petróleo, rompimento de barragens, o descarte incorreto do lixo, que pode chegar aos lagos, mares e leitos de nascentes dos rios.

Há, também, outros fatores naturais que podem contribuir de maneira abrupta, ou sob forma de eventos esporádicos como: grandes terremotos, tsunamis, erupções vulcânicas, tempestades e vendavais.

Dependendo da intensidade desses eventos, pode demorar muitos anos para a recuperação do ecossistema.

Com tudo o que vimos até o momento, podemos perceber que as relações alimentares entre os seres vivos estão relacionadas às condições de equilíbrio ou desequilíbrio dos ambientes.



1 **Ecossistema** é um conjunto de comunidades que vivem em um determinado local, interagem entre si e com o meio ambiente, constituindo um sistema estável, equilibrado e autossuficiente. Como exemplos podemos citar os ecossistemas terrestres, como as florestas, desertos, campos. Nos ecossistemas aquáticos, incluem-se os rios, mares, oceanos e lagos.

As queimadas podem ocasionar inúmeros prejuízos para o ecossistema, como a eliminação da vegetação natural, o desaparecimento de várias espécies animais, a extinção de muitos grupos de seres vivos, como aves, animais rasteiros, silvestres, entre outros, interferindo nas cadeias alimentares.

Papo sério!!!

Devemos refletir sobre o desequilíbrio ambiental por ser um assunto muito sério!

Um exemplo bem claro está na extinção da palmeira Acuri, que reduziu a quantidade de alimentos para animais como a arara-azul e, conseqüentemente, causou o desequilíbrio de uma cadeia alimentar.

Vejamos uma outra cadeia alimentar ameaçada pelo desequilíbrio ambiental:

A **suçuarana** é um animal mamífero carnívoro que vive em várias regiões do Brasil, como no Pantanal. Este animal se alimenta de vários roedores, como os preás e outros mamíferos de grande porte (capivaras e veados), aves e répteis.



Se a suçuarana for extinta, aumentará o número dos animais que consomem a vegetação, havendo um desequilíbrio ambiental nesta cadeia alimentar.



PRATICANDO

1. Leia as questões e marque **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas:

- () O desequilíbrio ambiental é causado por alterações nos ecossistemas.
- () São considerados como ecossistemas apenas as florestas.
- () O desequilíbrio ambiental é causado apenas pela ação humana.
- () Os rios, lagos, mares e oceanos fazem parte do meio ambiente.

2. Leia, reflita e responda à questão abaixo:

Qual é o papel do ser humano frente ao equilíbrio e desequilíbrio ambiental?

Procure no caça-palavras as causas do desequilíbrio ambiental:

DESMATAMENTO LIXO QUEIMADAS TSUNAMI VENDAVAL	G	A	L	S	T	H	O	D	H	V	E	I
	H	Y	G	I	O	T	R	E	W	E	E	E
	A	O	H	E	S	L	O	S	C	N	R	P
	T	A	F	C	L	I	I	M	U	D	L	U
	I	G	T	T	E	X	K	A	N	A	H	O
	Y	N	C	S	N	O	R	T	A	V	Z	T
	E	T	Q	U	E	I	M	A	D	A	S	H
	O	N	C	N	V	E	R	M	D	L	I	E
	E	T	U	A	O	C	N	E	O	S	E	G
	O	N	E	M	T	R	R	N	E	N	O	Y
	E	O	T	I	A	P	T	T	B	E	G	H
	W	S	T	E	C	E	U	O	Y	M	E	A



SISTEMATIZANDO

MÃO NA MASSA: CARTAZ

Em duplas, elaborem um cartaz informativo contendo ilustrações e mensagens sobre **a conscientização do meio ambiente: desequilíbrio ambiental**.

Apresente para sua turma e o(a) professor(a) irá expor no mural da escola.

AULA 4 – FLUXO DE ENERGIA NA CADEIA ALIMENTAR



O QUE É?

Fluxo de energia na cadeia alimentar

O fluxo de energia se estabelece em cadeias e teias alimentares quando os seres vivos são alinhados dentro de um padrão alimentar.

Podemos citar como exemplo as plantas, que produzem energia a partir da luz solar e são ingeridas por pequenos insetos.

Os insetos, por sua vez, são consumidos por animais de tamanho maior, como sapos.



A luz do Sol é uma das fontes de energia primária nas cadeias alimentares do ecossistema terrestre, fornecendo energia para as plantas produzirem os nutrientes por meio da fotossíntese.

No ecossistema aquático, que envolve rios, lagos e oceanos, também ocorre o processo de fotossíntese. No entanto, em locais muito profundos, que não recebem a luz solar, ocorre o processo de quimiossíntese: utilização das fontes de água quente originadas pelas fendas vulcânicas para produção de energia a partir de elementos químicos liberados na água. Isso permite a proliferação de bactérias que servem de alimento para outros inúmeros seres vivos desse espaço.

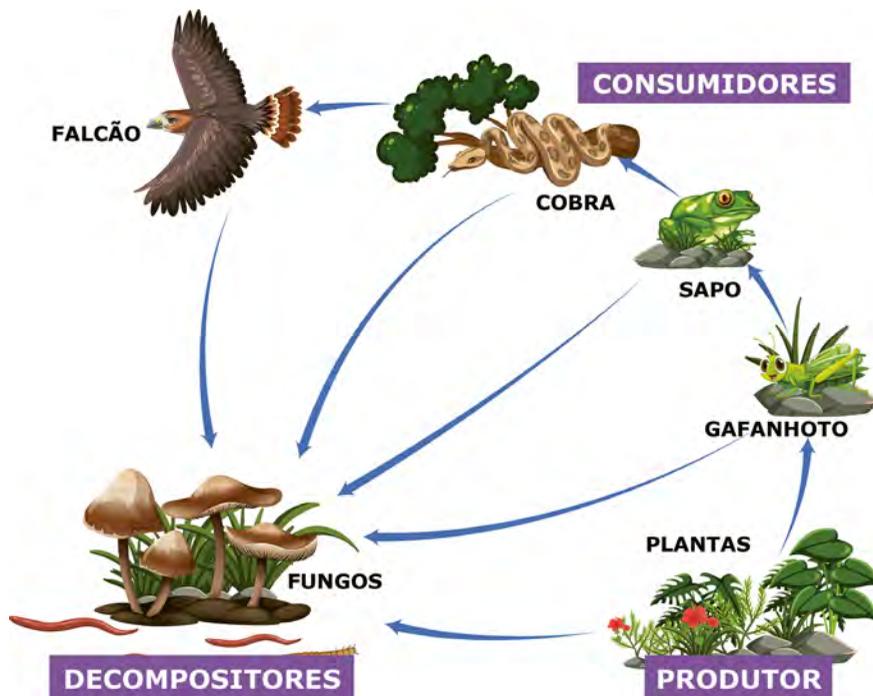
Em uma cadeia alimentar, o ser vivo pode ocupar diferentes posições, fazendo parte de mais de uma etapa. As cadeias alimentares podem ser interligadas, formando teias alimentares.

Nesse exemplo de cadeia alimentar, podemos ver que o fluxo não é unidirecional, pois um organismo se encontra em diferentes níveis tróficos.

O sapo pode ser classificado como um consumidor secundário, quando se alimenta do gafanhoto, que por sua vez, desempenha o papel de consumidor primário ao se alimentar da planta. Veja o exemplo a seguir:



Quando os seres vivos morrem, seus corpos se decompõem servindo de alimentos para os produtores. Todo esse material se mistura ao solo: as raízes das plantas, ao absorverem a água e os sais minerais resultantes da decomposição, fazem o ciclo da natureza recomeçar.



Os seres humanos também são consumidores, pois recebemos, por meio da alimentação, parte da energia acumulada pelos produtores durante o processo de fotossíntese.

A fotossíntese tem uma função importantíssima ao longo de toda cadeia alimentar: é o ponto de partida da transferência de energia. Ela é responsável pela conversão da luz solar, água e gás carbônico em glicose e oxigênio.



PRATICANDO

1. Leia e responda às questões:

A) O que você entende por fluxo de energia na cadeia alimentar?

B) Qual é a fonte de energia primária nas cadeias alimentares?

C) Qual é a fonte de energia no ecossistema aquático?

2. Leia as questões e marque **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas:

- () Numa cadeia alimentar, o ser vivo não pode ocupar diferentes posições.
- () As cadeias alimentares podem ser interligadas, formando teias alimentares.
- () As plantas são essenciais nas cadeias alimentares, pois produzem seu próprio alimento.
- () Nem todos os seres vivos gastam energia para se manterem vivos.

3. Em duplas, construam uma cadeia alimentar mostrando outros exemplos de seres vivos:



4. Converse com sua turma e escreva um pequeno texto sobre a função da fotossíntese como fonte geradora de energia na cadeia alimentar.



SISTEMATIZANDO

Em duplas, escrevam uma legenda para a imagem abaixo, ressaltando a importância da fotossíntese como produtora de alimento.



APROFUNDANDO

Construa uma cadeia alimentar do ecossistema aquático, mostrando outros exemplos de seres vivos:

AULA 5 – DECOMPOSITORES

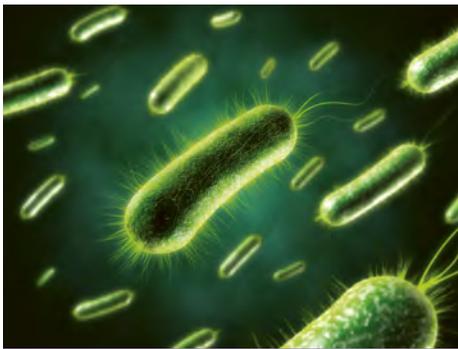


O QUE É?

As frutas apodrecem devido à **ação de microrganismos decompositores**. Você sabe o que são os microrganismos?

Microrganismos

Os microrganismos são **seres microscópicos**, ou seja, que não conseguimos ver a olho nu. São exemplos de microrganismos: os **fungos**, as **bactérias** e os **protozoários**.



Bactérias



Fungos

Decompositores

Os **decompositores** desempenham o papel de reciclar a matéria orgânica. Esses seres, principalmente **fungos** e **bactérias**, são responsáveis por decompor ou quebrar matéria morta como folhas, galhos, frutos, animais mortos, liberando nutrientes para o solo.

Os nutrientes liberados no solo podem ser reciclados e utilizados pelos produtores, que são as plantas. Esse processo é muito importante para o equilíbrio e manutenção da vida no planeta.

Além disso, imagine se os decompositores não dessem um fim aos restos orgânicos. O planeta estaria coberto de detritos como folhas, frutos, fezes, animais mortos etc.

Já vimos que os decompositores desempenham um papel muito importante na cadeia alimentar.

Vamos responder ao quiz para aprender mais sobre eles?

Os decompositores desempenham o papel de produzir seu próprio alimento e liberar oxigênio.



VERDADEIRO



FALSO

Os decompositores desempenham o papel de reciclar a matéria orgânica.

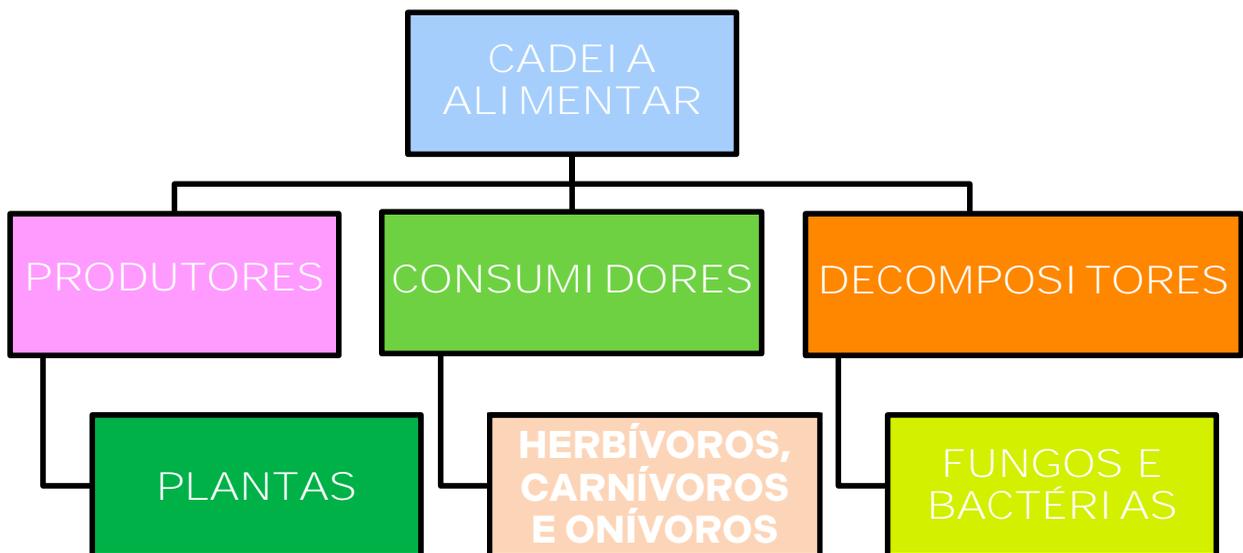


VERDADEIRO

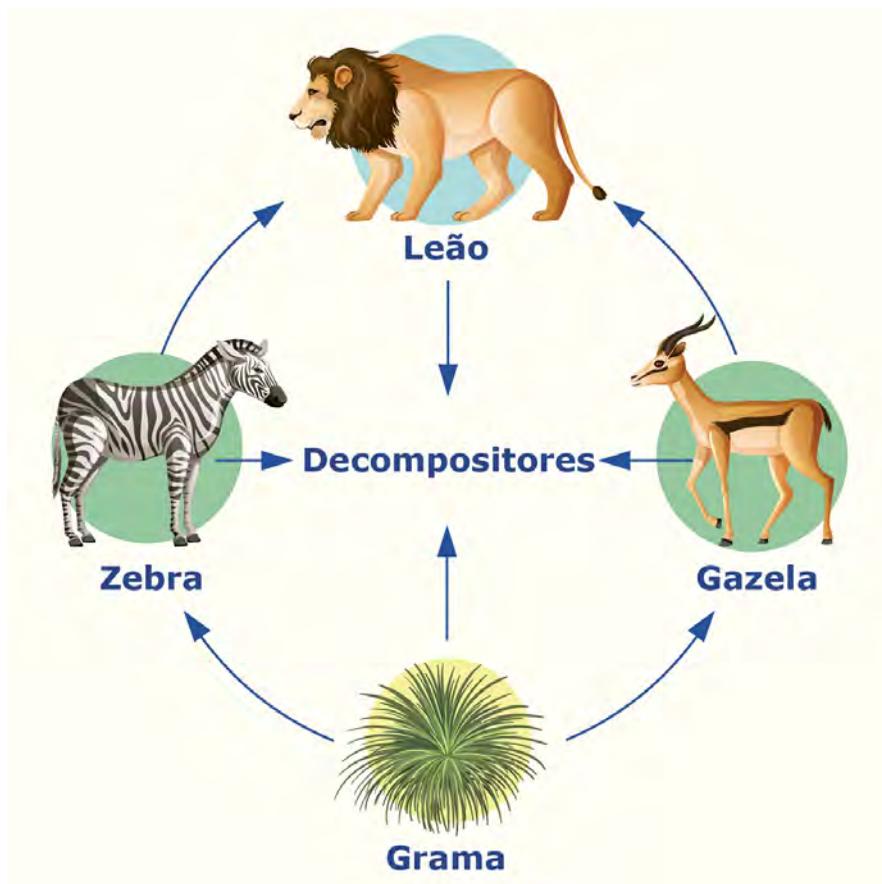


FALSO

Vamos retomar o lugar dos decompositores na cadeia alimentar?



As cadeias alimentares são formadas pelos **produtores**, que produzem seu próprio alimento; pelos **consumidores**, que se alimentam de outros seres vivos; e pelos **decompositores**, que decompõem a matéria orgânica morta, originária tanto de produtores como de consumidores. Observe que as setas seguem o fluxo de energia. A grama é um produtor. Tanto a gazela como a zebra comem a grama (são consumidores) e o leão, que pode se alimentar tanto da zebra quanto da gazela, também é um consumidor. Todas as setas, partindo tanto de produtores quanto de consumidores, apontam para os decompositores, pois eles podem atuar decompondo qualquer um deles.



Vamos assistir ao vídeo para entender melhor.

Para assistir ao vídeo aponte a câmera do seu dispositivo móvel para o QRCode ou acesse: Toda matéria – Como funciona a cadeia alimentar? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X4Xj2wFHtVs>



Detritívoros

Os **detritívoros** são animais que se alimentam de matéria orgânica em decomposição, como as folhas, galhos e animais mortos.

Eles promovem o início de um processo de reciclagem da matéria orgânica, facilitando o trabalho de decomposição que bactérias e fungos farão.

Exemplos de detritívoros: Minhocas, caranguejos, lesmas, gôngolos (mais conhecidos como piolho-de-cobra), minhocuçus etc.



Gôngolo



Minhocuçu



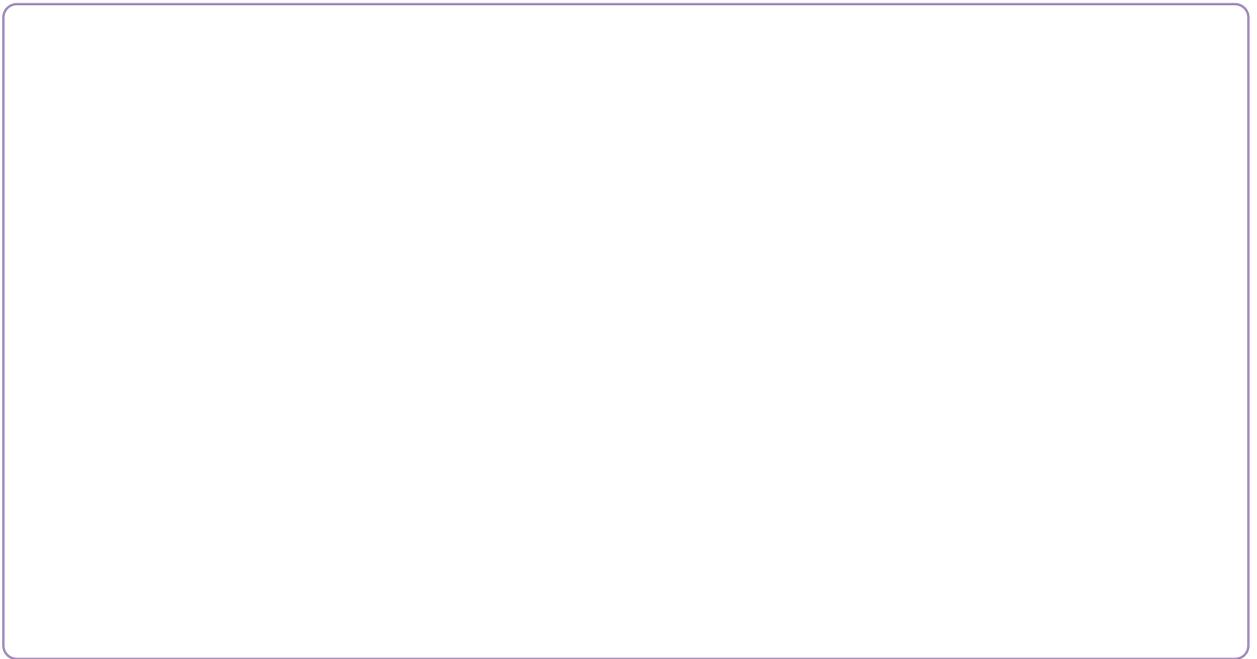
PRATICANDO

1. Assinale a alternativa que melhor responde à pergunta:

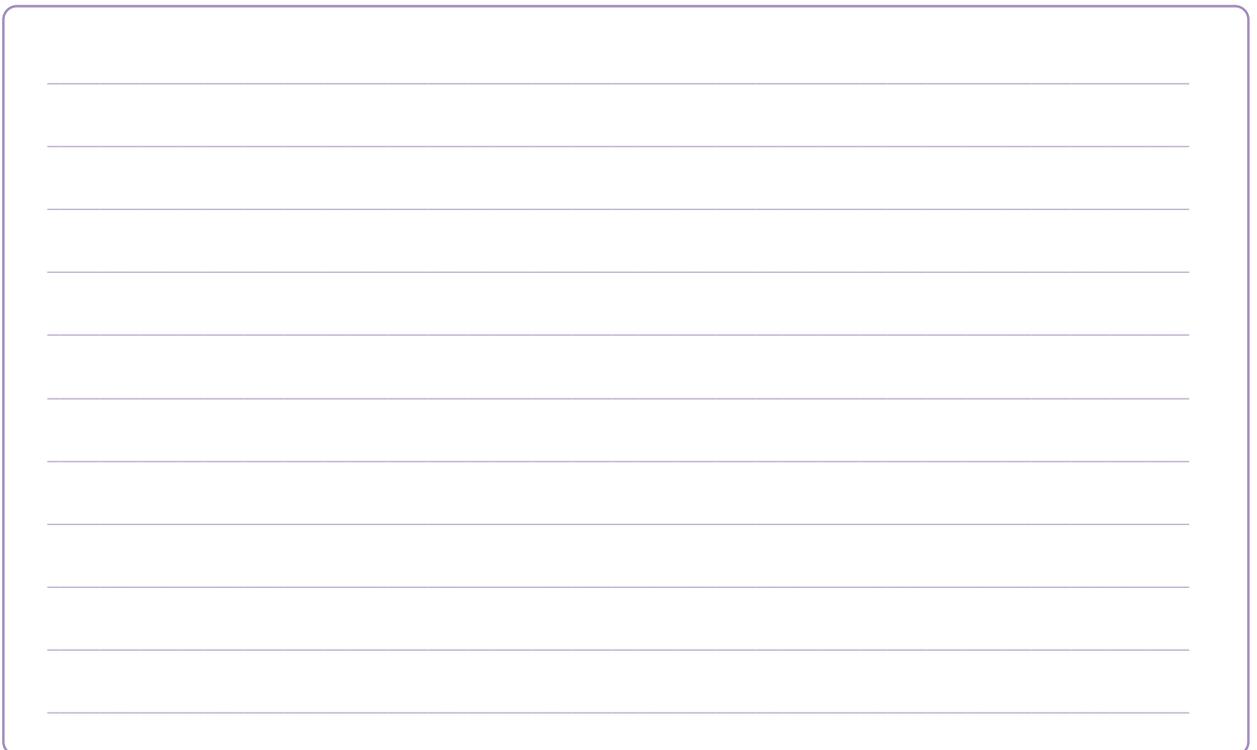
O que são os microrganismos?

- () São seres que podemos ver no cotidiano como bactérias, fungos e insetos.
- () São seres microscópicos que não podemos ver a olho nu, apenas com uma lupa. São exemplos de microrganismos: bactérias, fungos e protozoários.
- () São seres microscópicos que não podemos ver a olho nu, apenas com microscópio. São exemplos de microrganismos: bactérias, fungos e protozoários.

2. Desenhe uma cadeia alimentar.



3. Explique o papel dos decompositores na atividade anterior.





SISTEMATIZANDO

O que são os detritívoros? Dê exemplos.



APROFUNDANDO

1. Quem são os decompositores?

2. Por que os decompositores são importantes? Explique.

3. Qual a função dos detritívoros?

4. Pesquise e cite exemplos de detritívoros.

AULA 6 – MICRORGANISMOS NOS ALIMENTOS



O QUE É?

E lá vem os microrganismos novamente!

O iogurte é feito de leite que passa por um processo de fermentação **feito por bactérias**. Isso mesmo! Como você já viu na aula anterior, as bactérias são microrganismos que não podem ser vistos a olho nu.

Como isso acontece?

As bactérias lácticas ou fermento láctico é adicionado geralmente ao leite de vaca.

As bactérias atuam no açúcar do leite, chamado **lactose**, produzindo uma substância chamada **ácido láctico**.

Essa substância “coalha” o leite, mudando a textura e o sabor. Então, temos o **iogurte!**



Fermentação

A fermentação é um método muito utilizado na produção de alimentos. Os principais microrganismos utilizados nesse processo são **lactobacilos**: bactérias, leveduras e fungos.



Lactobacilos



Leveduras

Muitos alimentos são feitos por meio de fermentação. Vamos conhecer alguns?

O pão e o queijo são exemplos de alimentos feitos por meio da fermentação.



O **fermento biológico** usado para fazer pão e massa de pizza é formado por **leveduras**. Já a maioria dos queijos é fermentada por **bactérias**, mas há queijos feitos com **fungos**.



Os **picles** que vão nos famosos lanches são feitos por meio de fermentação, também com o uso de bactérias lácticas.

Chocolate passa por fermentação

O chocolate é feito do cacau. As sementes do cacau passam por um longo processo de fermentação com a participação de leveduras e bactérias.

Depois que os grãos ou sementes são fermentados e escorridos, vão secar ao sol.

Os grãos secos são torrados e amassados com açúcar e, às vezes, com leite em pó.

Mistura, mistura, mistura, até que tudo fique bem homogêneo para que quando você coloque na boca não sinta nenhum pedacinho. Então, está pronto para virar bombons, barras etc.



É o processo de fermentação que dá ao chocolate o sabor maravilhoso que tem! Hummm!!!

A fermentação permite realçar as qualidades de um alimento por meio da atividade controlada de **microrganismos**!

Os **microrganismos** usados na fermentação dos alimentos são chamados de **tecnológicos**, pois modificam as características originais de um determinado alimento, tornando-o em outro alimento, que apresenta outro gosto, sabor e aparência.



Probiótico

Outros microrganismos podem ser utilizados como probióticos, melhorando a flora intestinal do indivíduo.



PRATICANDO

1. Explique como é feito o iogurte e qual é a importância dos microrganismos nesse processo.

2. Marque qual alimento é feito por meio de fermentação.



3. Responda:

A) O que o processo de fermentação pode fazer nos alimentos?

B) Dê exemplos de alimentos que passam pelo processo de fermentação por microrganismos.



SISTEMATIZANDO

Mão na Massa

Materiais

- ★ Uma bacia ou pote de sorvete;
- ★ Dois pacotes de 5g de fermento biológico;
- ★ Açúcar;
- ★ 500ml de água morna;
- ★ Adoçante.

Passo a passo

- ★ Numere as garrafas: 1, 2 e 3.
- ★ Misture a água morna com o fermento biológico no pote de sorvete ou bacia.
- ★ Distribua essa mistura nas 3 garrafas, igualmente.
- ★ Na **garrafa 1**: adicione 2 colheres de sopa de açúcar.
- ★ Na **garrafa 2**: adicione 10 gotas de adoçante.
- ★ Na **garrafa 3**: adicione duas colheres de sopa de água morna.
- ★ Misture bem e anote o que foi adicionado em cada garrafa.
- ★ Prenda uma bexiga na boca de cada garrafa (a bexiga precisa estar murcha e não pode estar furada).
- ★ Aguarde 30 minutos.

Para assistir ao vídeo aponte a câmera do seu dispositivo móvel para o QR Code ou acesse: CMSP – 4º ano – Por que o pão é fofinho? Disponível em: <https://repositorio.educacao.sp.gov.br/MidiasCMSP/Midia?videoPlay=53199>



Diário de Bordo

Registre, em seu caderno, o que aconteceu com cada garrafa do experimento, seguindo o roteiro:

- ★ O que aconteceu dentro das garrafas 1, 2 e 3?
- ★ Por que uma bexiga ficou cheia e outra vazia?
- ★ Será que tem a ver com o fermento? Qual é a função dele?



APROFUNDANDO

Pesquisar exemplos de probióticos e outros alimentos que são obtidos por meio da fermentação realizada por microrganismos.

AULA 7 – MICRORGANISMOS E MEDICAMENTOS



O QUE É?

Microrganismos

Os **microrganismos**, como você já sabe, são seres minúsculos que não podemos ver a olho nu. São microrganismos os fungos, as bactérias, os vírus e os protozoários.

Comumente, nós chamamos os microrganismos de **micróbios** ou **germes** e os associamos às doenças. É verdade, há microrganismos que causam doenças que podem até levar à morte, mas há microrganismos que são muito importantes para a manutenção da vida no planeta, para a produção de alimentos e também podem salvar vidas.

Os microrganismos estão em toda parte:



Solo



Água



Pedras



No interior dos seres vivos



Na superfície dos seres vivos

Como os microrganismos podem salvar vidas?

Os microrganismos podem ser utilizados na produção de medicamentos, como os antibióticos.

A descoberta da Penicilina

Tudo começou em 1928, quando um microbiologista chamado Alexander Fleming observou algo curioso.

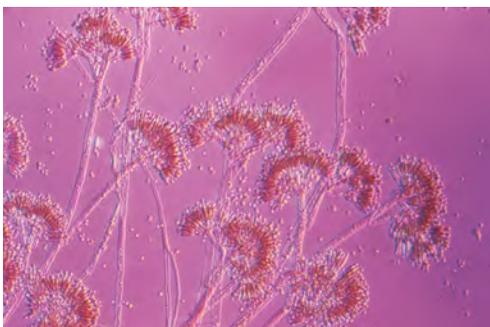
Uma das placas de cultura de bactérias em que trabalhava tinha sido contaminada por um **fungo**.



Mas qual era a surpresa?

Fleming notou que, em volta do fungo, as bactérias não **conseguiram crescer**.

O cientista identificou o fungo e estudou qual a razão do fenômeno observado.



Penicillium notatum

← **Fungo identificado**

Alexander Fleming descobriu que o fungo **produzia uma substância que impedia o crescimento das bactérias**.

O nome dado a essa substância foi **Penicilina**, que é um antibiótico utilizado até hoje para tratar pneumonia e meningite bacteriana, por exemplo.

Vamos aprender um pouco mais sobre os fungos e a descoberta da Penicilina.



Para assistir ao vídeo aponte a câmera do seu dispositivo móvel para o QRCode ou acesse: Instante Biotec – Os fungos e a descoberta da penicilina #InstanteBiotec82. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cmJqinVRSb4>



Outras contribuições dos microrganismos

No decorrer do tempo, o ser humano passou a cultivar os microrganismos em laboratório e a aplicar os compostos produzidos por eles nas mais diversas áreas, como na produção de medicamentos e cosméticos.

Algumas enzimas produzidas por microrganismos podem ser usadas para tratar:

- ★ **Leucemia** – um tipo de câncer que ataca as células do nosso sangue.
- ★ **Gota** – é uma forma de artrite inflamatória que atinge as articulações.
- ★ **Colesterol elevado** – excesso de gordura no organismo que pode causar problemas no coração.

Você sabia que...

A **ciclosporina** é uma droga utilizada para reduzir a probabilidade de rejeição de um órgão transplantado.

Ela é isolada de um fungo chamado ***Tolypocladium inflatum***.

Você já ouviu falar em botox ou harmonização facial? Vire e converse com seu colega sobre o que sabem e, depois, compartilhem com a turma.

O Botox

O conhecido **botox** é feito com a **Toxina Botulínica**, que é uma neurotoxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, mas ele não tem aplicação apenas para fins estéticos, como vemos nas mídias.

Aplicações medicinais da Toxina Botulínica

Estrabismo, paralisia facial, sudorese excessiva ou hiperidrose, enxaqueca etc.

Você já viu algum ou alguma famosa nas mídias que já fez a famosa “**harmonização facial**”?

Trata-se de um procedimento estético que pode utilizar o **ácido hialurônico**. Os microrganismos têm um papel essencial na produção dessa e de outras substâncias utilizadas na estética.



PRATICANDO

1. Responda:

A) O que são microrganismos?

B) Os microrganismos são apenas causadores de doenças? Explique.

AULA 8 – MICRORGANISMOS E A PRODUÇÃO DE ENERGIA



O QUE É?

Combustíveis

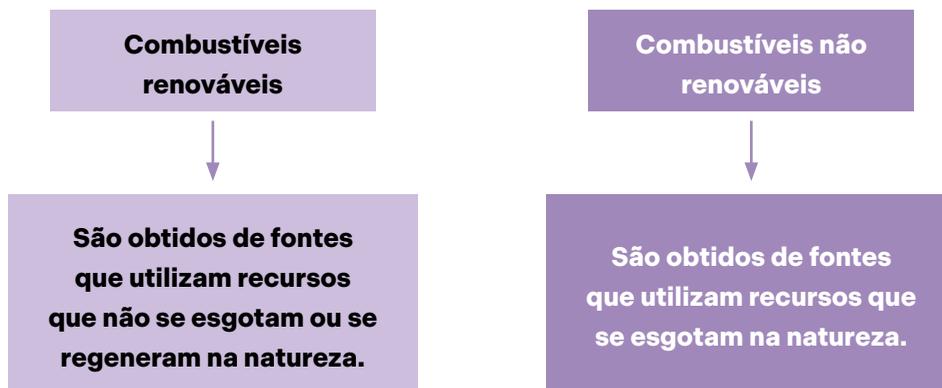
Os **combustíveis** são substâncias capazes de produzir energia. Essa energia pode ser utilizada para acionar o motor de um veículo, por exemplo.

Os combustíveis podem ser encontrados no estado líquido, sólido ou gasoso.

Líquido	Gasoso	Sólido
Gasolina Etanol Diesel	Gás GLP Gás natural Gás natural veicular (GNV)	Carvão mineral Carvão vegetal

A sigla do gás GLP significa gás liquefeito de petróleo. Em termos mais técnicos, trata-se de um gás feito pela mistura de butano e propano – duas frações gasosas de petróleo. Porém, diferentemente de outros gases, este é comercializado em sua forma líquida. Fonte: <https://www.copagaz.com.br/blog/gas-natural-ou-glp/>.

Os combustíveis podem ser divididos em **renováveis e não renováveis**.



Combustíveis derivados de fontes não renováveis

A maioria dos combustíveis provenientes de fontes não renováveis é **fóssil**. **Combustíveis fósseis** são aqueles originados da decomposição de organismos animais e vegetais durante milhares de anos em camadas profundas do solo ou do fundo do mar.

Os principais combustíveis fósseis são o petróleo, o gás natural e o carvão mineral. A gasolina, com a qual abastecemos os carros, e o diesel, utilizado para abastecer os caminhões, são feitos do **petróleo**.

O uso dos combustíveis fósseis traz impactos para o meio ambiente: primeiro, a queima desses combustíveis libera substâncias, como o gás carbônico, que poluem o ar; segundo, esses combustíveis podem se esgotar, então não é uma alternativa sustentável.

Por diversos fatores, o uso de combustíveis derivados de fontes renováveis tem aumentado. Eles são preparados com recursos que se renovam de forma relativamente rápida, considerados sustentáveis. Como exemplo, temos os **biocombustíveis**.



Biocombustíveis

Os **biocombustíveis** são produzidos com **biomassa**, uma matéria-prima renovável. Eles podem substituir, parcial ou totalmente, combustíveis derivados de petróleo e gás natural em motores a combustão ou em outro tipo de geração de energia. A biomassa é todo recurso proveniente de matéria orgânica renovável, como cana-de-açúcar, soja e milho, gordura animal, estrume de gado, restos de madeira etc.

São exemplos de biocombustíveis o etanol, o biodiesel e o biogás.

Etanol

É um combustível que comumente chamamos de álcool, utilizado para abastecer os carros, por exemplo. Ele é produzido por meio da fermentação da cana-de-açúcar.

Isso mesmo! O etanol é gerado também por um **microrganismo**, a levedura ***Saccharomyces cerevisiae***, que consome o açúcar do caldo da cana e o converte em biocombustível.



Fermentador

Biodiesel

Biodiesel é o produto da reação de gordura animal ou vegetal com álcool. As principais matérias-primas para a produção nacional do biodiesel são soja, milho, girassol, amendoim, algodão, canola, mamona, babaçu, palma (dendê) e macaúba e até mesmo óleos residuais e de gorduras animais.

O biodiesel também pode ser produzido a partir de **microrganismos**, como as **algas microscópicas**.

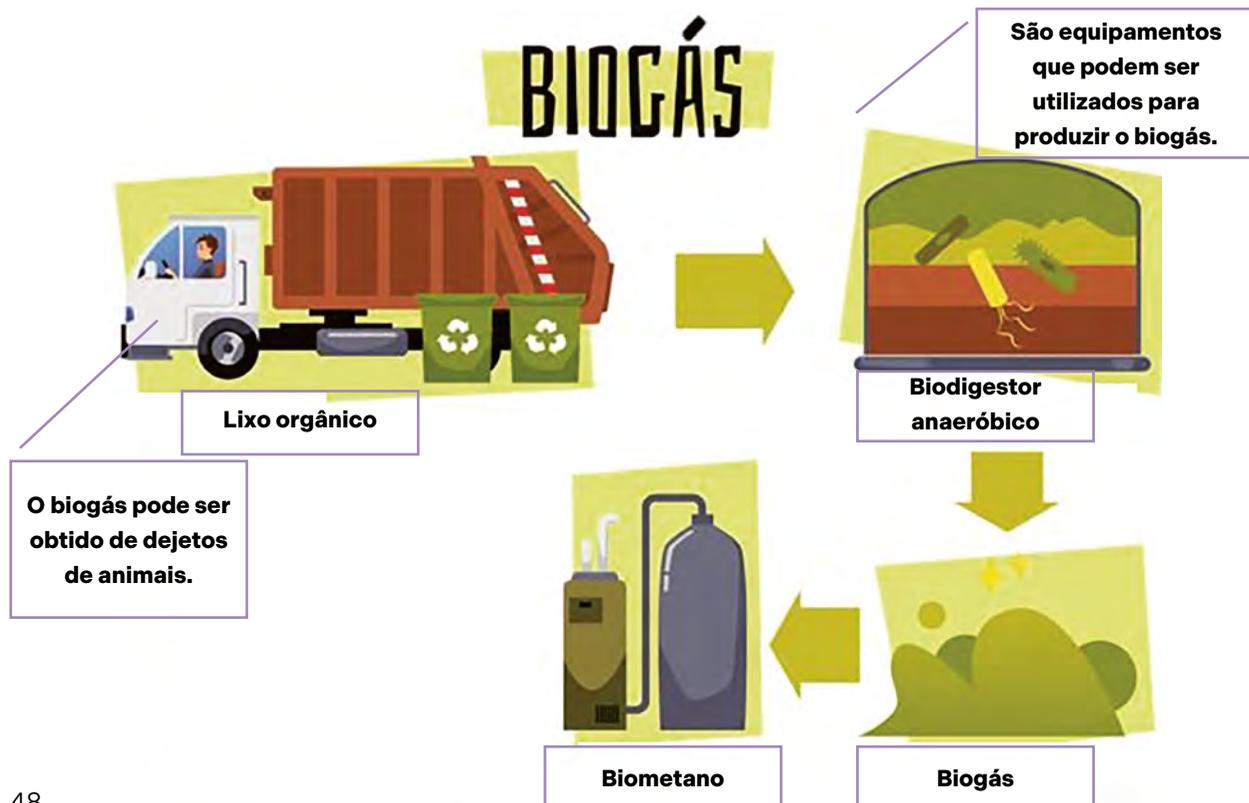


No entanto, a tecnologia atual ainda não permite que o preço para esse tipo de produção seja atrativo e possa substituir o diesel de petróleo.

Biogás

O **biogás** é produzido a partir da decomposição de matéria orgânica como lixo dos aterros sanitários, dejetos humanos e de animais, resíduos agrícolas, bagaço etc.

As bactérias fermentam a matéria promovendo a liberação do biogás, formado principalmente por **gás metano** e **gás carbônico**. Ele pode ser usado em veículos e em caldeiras.



Aquecimento global

O **aquecimento global** refere-se ao aumento das temperaturas médias do planeta que pode acontecer por causas naturais ou pela ação humana.

Os gases poluentes intensificam um fenômeno natural – o efeito estufa – o que, a longo prazo, pode agravar o aquecimento global. Os **biocombustíveis** são alternativas melhores que os combustíveis fósseis, pois emitem menos gases poluentes na atmosfera quando utilizados para a geração de energia.

Mudanças climáticas

Atualmente, fala-se muito em mudanças climáticas, que são transformações a longo prazo nos padrões de temperatura e clima do planeta.

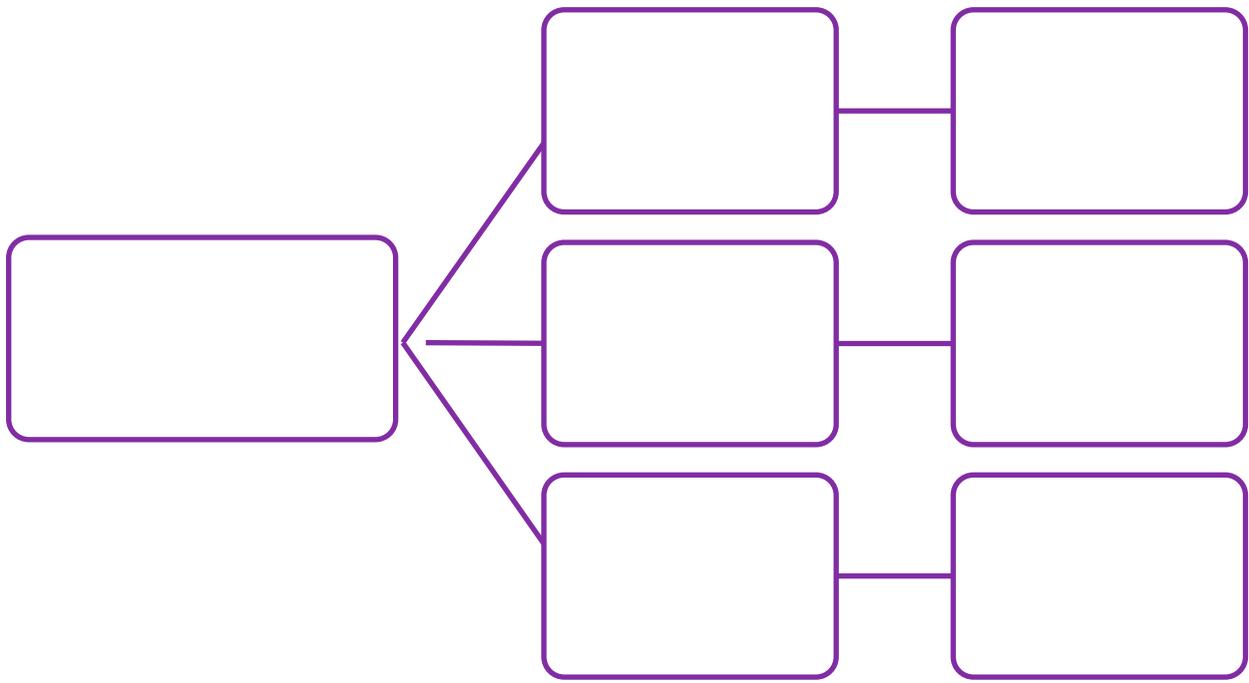
As atividades humanas têm sido o principal impulsionador das mudanças climáticas, principalmente devido à queima de combustíveis fósseis, como carvão, petróleo e gás.



PRATICANDO

1. O que são combustíveis derivados de fontes não renováveis e combustíveis derivados de fontes renováveis?

2. Elabore um esquema explicando o que são os biocombustíveis e qual é a participação dos microrganismos em cada um dos seus tipos.



SISTEMATIZANDO

Com seu/sua professor/a e sua turma, elaborem um seminário para outra turma da escola sobre como os microrganismos estão relacionados com a produção de combustíveis e com a diminuição de gases poluentes.

Para isso:

- ★ Realizem uma pesquisa para complementar o que aprenderam;
- ★ Definam quais recursos utilizarão: cartazes, projetores, vídeos, imagens etc.;
- ★ Elaborem um roteiro para fazer a apresentação: como iniciar, em que ordem os conteúdos serão apresentados, quem ficará responsável por cada parte.

O **seminário** é um gênero oral que serve para apresentar um conteúdo a um determinado público.





GEOGRAFIA

AULA 1 – POVO BRASILEIRO



Os povos indígenas, africanos e europeus são os que mais contribuíram para a formação da população brasileira.

Durante muitos anos, os costumes, as línguas, as crenças e as formas diferentes de viver desses três povos foram se misturando e formando a base da nossa cultura.

A maioria das famílias brasileiras são formadas por esses povos.

É importante pesquisar com seus pais e avós se, na sua família, há descendência de algum desses povos. Algum antepassado vocês irão encontrar!

Migrações

As migrações ocorrem quando as pessoas deixam seus lugares de origem e se deslocam para outros lugares. Isso pode ocorrer entre países ou dentro do próprio território. As migrações contribuem para a formação de uma cultura rica e diversificada.

Os povos que ajudaram a formar a população brasileira

Entre os muitos povos que contribuíram para a formação da população brasileira, podemos citar os indígenas que, embora sejam diferentes entre si e tenham sua organização singular e suas línguas diversas, prezam pelo trabalho coletivo e cultivam uma relação de respeito com a natureza, preservando-a.



Apresentação de dança numa aldeia indígena no Amazonas



Casa de farinha: para a produção de farinha de mandioca na aldeia



Artesanato marajoara

Quilombolas são pessoas que vivem em comunidades que foram fundadas por antigos escravizados que fugiam para se libertar da escravização. Eles vivem na zona rural, em comunidades tradicionais, preservando sua cultura, tradição e modo de vida.



Plantação de banana em quilombo no Vale do Ribeira/SP



Roda de capoeira



Comunidade quilombola Presidente Kennedy, no Espírito Santo

Os africanos que chegaram ao Brasil, na condição de escravizados, eram de diversas origens, tinham diferentes profissões e se esforçaram para preservar seus valores. Além de desenvolverem atividades produtivas, tinham modos de vida diferentes dos povos que viviam no Brasil e trouxeram muitos dos seus conhecimentos na bagagem.

Hoje, muitos elementos da cultura de origem africana estão presentes na cultura brasileira, por meio das músicas, danças, religiões, linguagens etc.

Como resultado da escravização, ainda temos, no Brasil, tratamentos diferentes para os descendentes desses povos que continuam lutando e buscando um lugar de respeito à diversidade.

Os migrantes externos, como europeus e asiáticos, vieram de seus países para morar aqui no Brasil, trazendo seus costumes, crenças e modos de vida. Há vários bairros em São Paulo onde se instalaram os italianos, espanhóis, portugueses, alemães, libaneses, japoneses, chineses e outros.



Migrantes europeus trabalhando numa plantação de café no Brasil, no início do século XX.



Eu sou o Roberto. Na minha família, temos a origem italiana. Minha *nonna*, como nós chamamos a vovó, faz macarrão todos os domingos e reúne a família para o almoço!

Eu sou descendente de japoneses e gosto muito de cantar, do karaokê. Lá em casa fazemos campeonato e eu já ganhei 3 vezes.

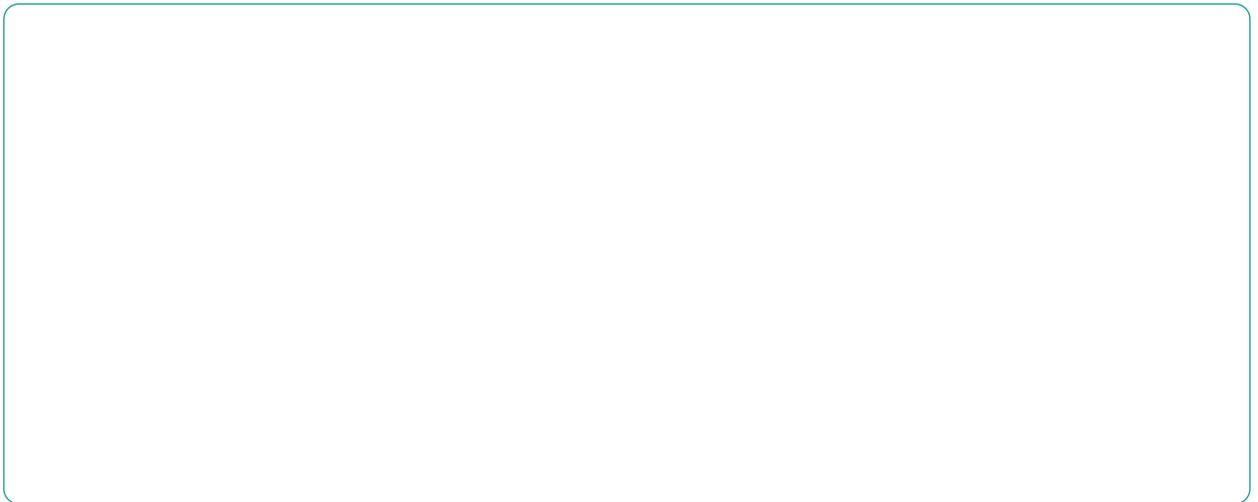


PRATICANDO

1. Leia as questões e coloque **V** para as afirmações verdadeiras e **F** para as afirmações falsas sobre a formação do povo brasileiro.
 - () Apenas os povos indígenas e africanos contribuíram para a formação do povo brasileiro.
 - () As migrações internas ocorrem quando pessoas migram de um país para o outro.
 - () As migrações contribuem para a formação de uma cultura rica e diversificada.
 - () Quilombolas são pessoas que vivem em comunidades que foram fundadas por antigos escravos que fugiam para se libertar da escravidão.

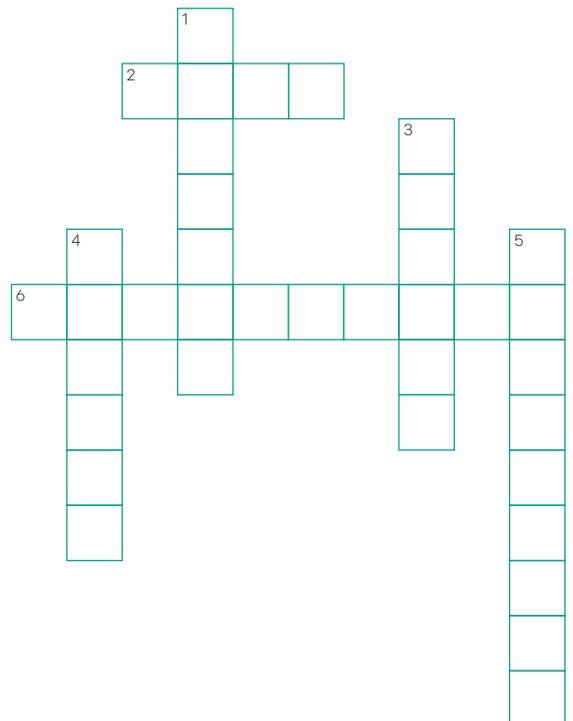
- 2.** Converse com sua turma e discuta um pouco sobre as influências dos diferentes povos que formaram a população brasileira. Quais contribuições desses povos você reconhece em nossa cultura (comida, danças, histórias, palavras, músicas, hábitos etc.)?

Represente algumas delas com um desenho.



- 3.** Leia os itens e complete a cruzadinha de acordo com a numeração.

- 1)** Apesar do Brasil ter uma das melhores seleções do mundo, esse esporte é de influência inglesa.
- 2)** Arte marcial de influência japonesa.
- 3)** Amendoim socado, receita de origem indígena.
- 4)** Doce feito com coco, receita criada pelos povos africanos que vieram para o Brasil, na época da escravização.
- 5)** Metade homem, metade lobo. Lenda trazida pelos portugueses.
- 6)** Espécie de rocambole de goiabada típica do Nordeste, trazida pelos portugueses.





SISTEMATIZANDO

No início desta aula, nós aprendemos que o povo brasileiro é formado por muitos povos.

Provavelmente, sua família é descendente de alguns desses povos. Você sabe dizer quais deles? Escreva no quadro abaixo.

Uma dica é pensar sobre a origem do seu sobrenome. Muitas vezes, ele nos ajuda a identificar a ascendência da família.



APROFUNDANDO



Agora que você já conhece os povos dos quais descendem a sua família, que tal pesquisar alguns de seus costumes e tradições que vocês praticam?

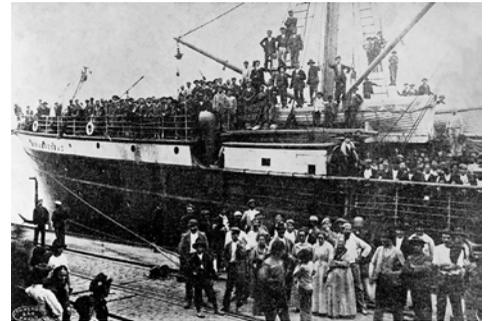
Converse com seus familiares, pesquise em álbuns de fotografias, vídeos, cadernos de receitas, lembranças, alguns hábitos e tradições (alimentação, festas, roupas, brinquedos e brincadeiras, jogos etc.) que sejam de algum povo do qual sua família descenda e registre-os no seu caderno. Depois, compartilhe-os com a sua turma numa roda de conversa.

AULA 2 – A MIGRAÇÃO EXTERNA NO BRASIL



O QUE É?

Imigração é o processo de entrada de pessoas num determinado território, ou seja, elas saíram do seu lugar de origem, seu país, para viver em outro. São muitos os fatores que levam à imigração de indivíduos: alguns imigram em busca de trabalho ou buscam condições melhores de vida, outros fogem da guerra, de perseguições e crises políticas e socioeconômicas, desastres naturais e situações climáticas extremas.



Desembarque de imigrantes no Porto de Santos (SP), 1907.

Fatores da imigração

Recentemente, podemos citar a imigração de pessoas do Haiti para o Brasil devido ao terremoto que sofreram na década passada, quando muitos problemas se originaram por conta dessa devastação no país.

Outro caso ocorreu com venezuelanos, que vieram para o Brasil devido à crise política no seu país.

E, atualmente, o Brasil recebe com mais frequência cidadãos afegãos, que buscam em nosso país uma oportunidade de vida melhor, pois seu país de origem encontra-se em grande crise política.

Ao chegarem no Brasil, os imigrantes passam pelo processo de regularização dos documentos para permanecerem em nosso território. O governo providencia os documentos, assistência à saúde, acesso à educação e, mesmo, alojamentos até que possam providenciar moradias, caso não tenham parentes ou amigos que possam acolhê-los. Esse processo sempre ocorreu, no Brasil, desde a entrada dos imigrantes

européus, no final do século XIX até os dias atuais, de modo semelhante ao que ocorre nos demais países.

Contribuições dos migrantes externos para o Brasil

A chegada dos migrantes externos ao Brasil não só aumenta a população, mas também nos traz muitas contribuições culturais, vindas desses povos, que vão sendo incorporadas à nossa, construindo uma cultura tão rica e diversa!



Treino de judô



Artesanato com palha



Comida árabe

No final do século XIX e início do século XX, os italianos vieram para o Brasil e trouxeram seus costumes, como a culinária e a plantação de várias culturas, como a uva e a produção do vinho.

Os japoneses, além de seus costumes, trouxeram a culinária, como o sushi, o yakisoba, o tão conhecido pastel da feira, entre muitos pratos. O método Kumon (ensino de Matemática e línguas), o judô, o caratê e o karaokê já estão incorporados em nossa cultura.

O “Dia do Imigrante”

As influências dos migrantes externos no nosso país são inúmeras, como a força do trabalho para o desenvolvimento nos setores rural, industrial, comercial e cultural. Dessa forma, contribuíram para formação do povo brasileiro, desde o século XIX.

É tão significativa a sua importância que foi instituído o “Dia do Imigrante”, comemorado no dia 1º de dezembro no estado de São Paulo.



PRATICANDO

1. Vamos procurar no caça-palavras a origem de alguns migrantes externos no Brasil.

D	R	U	Q	S	S	O	O	Z	T	R	F	S	F
W	M	R	F	V	C	F	K	N	Q	A	X	L	B
R	V	V	V	B	X	S	Y	T	T	F	K	A	R
S	C	X	E	N	S	D	E	F	S	R	F	V	Q
L	I	V	N	K	T	U	L	I	H	I	U	Y	P
G	T	E	E	X	O	J	E	J	A	C	B	A	F
K	A	S	Z	S	N	A	B	A	I	A	P	F	X
R	L	P	U	O	M	P	E	L	T	N	L	E	H
L	I	A	E	C	E	O	A	E	I	A	Q	G	J
Q	A	N	L	H	J	N	F	M	A	F	S	Ã	F
I	N	H	A	H	I	E	T	Ã	N	H	A	V	B
L	A	O	N	U	N	S	P	Q	A	P	T	J	B
Y	W	L	A	F	F	A	H	Y	P	S	M	C	Z
D	F	A	S	P	O	R	T	U	G	U	E	S	A

2. Recorte as peças do quebra-cabeças no **anexo 1** e monte a imagem para descobrir uma festa tradicional brasileira trazida pelos portugueses e adaptada e incorporada à nossa cultura.

3. Leia as perguntas e responda com atenção:

A) O que é imigração (migrantes externos)?

B) Por que ocorre a migração dos indivíduos?

C) Atualmente, quais nacionalidades de migrantes externos o Brasil tem recebido?



SISTEMATIZANDO

Com o auxílio do seu colega, elabore uma tirinha de história em quadrinhos que explique o que são **“migrantes externos”**.

A large, empty rounded rectangle with a thin teal border, intended for the student to draw a comic strip. The rectangle is centered on the page and occupies most of the lower half of the page.



APROFUNDANDO

Ultimamente temos recebido muitos afegãos no Brasil. Leia a manchete a seguir e escreva no seu caderno um texto comentando os motivos que os trazem para cá.

Afegãos continuam no Aeroporto de Guarulhos à espera de acolhimento

Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania acompanha a situação

Publicado em 20/06/2023 - 16:26 Por Elaine Patricia Cruz – Repórter da Agência Brasil - São Paulo

Nesta terça-feira (20) é celebrado o Dia do Refugiado, que são pessoas que precisam sair de seus países por fatores relacionados à violações de direitos humanos, conflitos armados ou perseguições relacionadas a raça, religião, nacionalidade, opinião política ou por pertencimento a determinado grupo social.

Segundo o Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados (Acnur), mais de 25 milhões de pessoas em todo o mundo vivem sob essa condição.

Parte desses refugiados são do Afeganistão. Desde 2021, quando os radicais do Talibã assumiram o poder, milhões de afegãos têm deixado o seu país para fugir de um regime que viola seus direitos. Segundo a Acnur, cerca de 3,5 milhões de afegãos estão deslocados devido ao regime, que ameaça principalmente mulheres e crianças, que sequer podem frequentar as escolas. O Brasil, por exemplo, passou a se tornar destino de parte desses afegãos, quando foi publicada uma portaria interministerial, em setembro de 2021, autorizando o visto temporário e a residência por razões humanitárias.

De posse desse visto humanitário, os afegãos começaram a desembarcar no Aeroporto de Cumbica, em Guarulhos, imaginando que, pela Lei de Migração (Lei nº 13.445/2017), teriam também assegurados seus direitos a moradia, trabalho, assistência jurídica, educação e acesso a programas e benefícios sociais. Mas não foi o que ocorreu. Chegando ao Brasil, esses imigrantes acabam ficando sem amparo assistencial ou política pública de acolhimento.

AULA 3 – MAIS CONTRIBUIÇÕES DOS MIGRANTES EXTERNOS NA NOSSA CULTURA



O QUE É?

Como já vimos na aula anterior, a população brasileira é formada por diferentes povos: indígenas, europeus, africanos e asiáticos que migraram para o nosso país. Esses povos vieram, também, para explorar nossa terra e se espalharam pelo território brasileiro, trazendo influências de várias culturas, costumes e modos de vida.

Leia o texto a seguir, que apresenta um pouco das contribuições dos migrantes externos para a nossa cultura.

Quando o Brasil foi colonizado, a região do estado de São Paulo era habitada pelos colonos portugueses, indígenas nativos e, mais tarde, por povos escravizados da África – principalmente angolanos.

Esses povos formaram o início já miscigenado da cultura tradicional paulista, a cultura “caipira”, ainda encontrada no interior do Estado.

Da segunda metade do século XIX até o início do século XX, o movimento migratório interno e externo também começa a contribuir com a cultura dessa região.

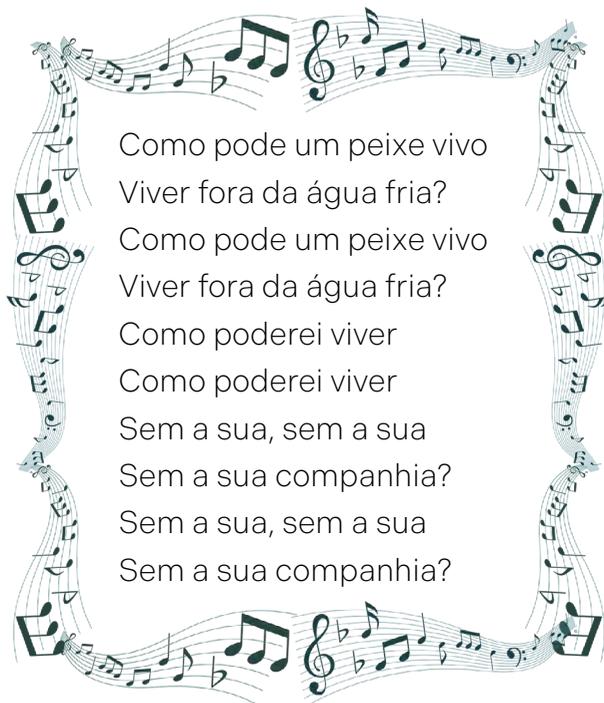
Então, qual é a base da mistura cultural do paulista?

A resposta correta é: o mundo! Afinal, no início da imigração, homens e mulheres de mais de 60 países se estabeleceram em São Paulo em busca de oportunidades.

Aqui, eles foram acolhidos porque a província paulista necessitava de mão de obra para a lavoura cafeeira e, hoje, estima-se que São Paulo seja a terceira maior cidade italiana do mundo, a maior cidade japonesa fora do Japão, a terceira maior cidade libanesa fora do Líbano, a maior cidade portuguesa fora de Portugal e a maior cidade espanhola fora da Espanha. A mistura de raças, etnias e culturas acentuou-se com o correr do tempo e marcou profundamente a vida cultural, social e econômica do estado.



Você já conhece vários elementos culturais desses migrantes externos (imigrantes) que foram incorporados à nossa cultura, como a pizza, as festas juninas, a prática de artes marciais e muitas outras. Que tal conhecer mais algumas?



Como pode um peixe vivo
Viver fora da água fria?
Como pode um peixe vivo
Viver fora da água fria?
Como poderei viver
Como poderei viver
Sem a sua, sem a sua
Sem a sua companhia?
Sem a sua, sem a sua
Sem a sua companhia?

Cantigas

Com certeza você já cantou essa cantiga em algum momento da sua infância, não é mesmo?

Pois saiba que essa e outras cantigas, como **O cravo e a rosa**, também foram trazidas para a nossa cultura pelos portugueses e passadas de geração em geração por meio da tradição oral.

Vocabulário internacional

Desde a colonização portuguesa no Brasil, nossa língua oficial é o português, mas é claro que, com a riqueza e a miscigenação da nossa cultura, muitos povos emprestam algumas de suas palavras e seus significados ao nosso vocabulário.

Além das palavras de origem indígena e africana, diariamente usamos palavras herdadas do inglês, francês, espanhol, japonês, árabe etc.

Os italianos também “emprestaram” algumas palavras de sua língua para o nosso vocabulário. Você sabe o que é BAGATELA? Que tal pensar sobre isso comendo um pão com MORTADELA?

Bagatela, segundo o dicionário *Oxford languages*, é uma soma irrisória de dinheiro, uma ninharia.

Já a **mortadela** é um embutido feito com carnes de bovinos, suínos, aves e cubos de gordura temperada com especiarias. Ela é originária Bolonha, na Itália. Foi trazida para o Brasil pelos migrantes italianos no início do século XX, sendo bastante popular hoje.

Vai comprar no crédito?

Os migrantes de origem síria e libanesa começaram a chegar ao Brasil na mesma época que outros povos, como por exemplo, aqueles de origem europeia. Contudo, eles não foram trabalhar nas fazendas, permaneceram, em sua maioria, nas cidades. Como modo de vida, dedicaram-se ao comércio de gêneros de consumo popular.

Muitos deles se dedicaram à função de mascates: enchiam uma mala com produtos e batiam de porta em porta para vendê-los, tanto nas cidades como nas zonas rurais.

Graças à isso, os árabes ficaram muito conhecidos por suas habilidades como bons negociantes. Além disso, eles popularizaram uma série de práticas comerciais – como o crédito, as promoções, os descontos em função do volume adquirido, entre outras.

Agricultura nipônica

Entre as tantas tradições japonesas já incorporadas à nossa cultura, com certeza a culinária é algo muito marcante.

Porém, além dos pratos orientais como sushi, sashimi e yakissoba, os japoneses contribuíram para a produção de culturas agrícolas no Brasil:



Plantação de soja no estado do Paraná, disseminada por agricultores imigrantes japoneses

eles introduziram nas hortas brasileiras a produção do pepino, do rabanete, da abóbora cabochá e do caqui doce, por exemplo.

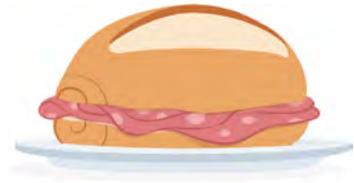
Além disso, a soja, que hoje é um dos produtos mais importantes para o agronegócio brasileiro, teve suas plantações disseminadas pelos japoneses imigrantes.

PRATICANDO

1. Nas compras do mês, Hiroshi leva do supermercado vários mantimentos, produtos de higiene e vegetais. Ele sabe que alguns desses vegetais foram introduzidos na sua alimentação por influência dos japoneses que migraram para o Brasil. Encontre, nos carrinhos de compra de Hiroshi, os legumes e frutas de origem japonesa. Circule-os e escreva seus nomes.



2. Observe as ilustrações de alguns aspectos da cultura brasileira e escreva quais povos de outros países contribuíram para sua incorporação.



3. Localize e pinte no Mapa-Múndi os países de onde vieram alguns povos migrantes para o Brasil. Você pode consultar um mapa maior na sua escola.

PORTUGAL - JAPÃO - LÍBANO - ITÁLIA - ESPANHA





SISTEMATIZANDO

As fotos a seguir mostram regiões do Estado de São Paulo que receberam influências de povos migrantes na sua paisagem. Pesquise na internet ou em outros suportes e registre como esses povos têm influenciado a paisagem e a cultura dessas regiões.



Visão aérea da Rua Galvão Bueno a partir da Praça da Liberdade em São Paulo



Ponto turístico na cidade de Holambra em homenagem ao povo imigrante que fundou a cidade



APROFUNDANDO

Pense sobre a afirmação: “Uma característica marcante da população brasileira se originou da miscigenação de povos e culturas.”

Você sabe o que é miscigenação? Registre com suas palavras.

AULA 4 – OS MIGRANTES EM SÃO PAULO



O QUE É?

Patativa do Assaré, poeta popular e compositor brasileiro, cantou e declamou a realidade do Nordeste brasileiro, mostrando a seca e as condições que forçaram muitas pessoas a saírem de sua terra em busca de melhores oportunidades de vida em outras regiões do Brasil.

Na seca inclemente no nosso Nordeste

O sol é mais quente e o céu, mais azul

E o povo se achando sem chão e sem veste

Viaja à procura das terras do Sul.

Desde a Antiguidade, os seres humanos se deslocam em busca de lugares que proporcionem condições favoráveis à sua sobrevivência.

Essas pessoas são chamadas de **migrantes**.

Os migrantes podem ser **externos**, que são aqueles que saem de seu país de origem, e que chegam em um outro país, para viver temporariamente ou permanentemente.



Xilogravura retratando a caatinga e o sertão nordestino. Vinicius Campos.



No sertão nordestino ainda existem vítimas das estiagens, que são constantes.

Como exemplo no Brasil, podemos citar os italianos, alemães, japoneses, árabes e tantas outras nacionalidades que vieram para cá no início do século XX para trabalharem nas plantações de café.

Também existem os **migrantes internos**, que são pessoas que saem de seus lugares de origem para viver em outros lugares, mas no mesmo país.

Podemos citar, como exemplo, os migrantes nordestinos que vieram para São Paulo em busca de melhores condições de vida.

No século XX, desde a década de 1940, muitas pessoas migraram das regiões Nordeste e Norte do Brasil para as regiões Sudeste e Sul, especialmente para o estado de São Paulo.

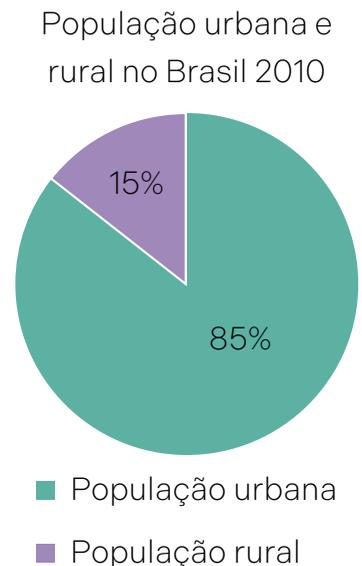
Elas vinham em busca de **melhores oportunidades de emprego** nas capitais, já que essas regiões tiveram um avanço na sua urbanização e abertura de indústrias.

Além da migração das pessoas de outros estados para as capitais nas regiões Sul e Sudeste, com o início do processo de industrialização e a modernização do trabalho no campo, vieram também as pessoas que viviam nas zonas rurais e no interior para essas cidades. Esse processo é conhecido como **êxodo rural**.

As consequências da migração interna e do êxodo rural são muitas. Nem sempre as capitais têm ou tiveram condições de acolher a todos que chegavam: houve um aumento na taxa de desemprego nas cidades, forçando muitas pessoas a recorrerem para os trabalhos informais ou “bicos”.

A falta de moradia para essas pessoas obrigou-as a ocuparem espaços não tão adequados, com falta de saneamento básico e segurança, gerando desigualdades sociais.

Esses são apenas dois exemplos de consequências do crescimento desordenado das cidades, mas existem muitos outros. Você consegue pensar em mais alguns?





PRATICANDO

1. Em duplas, leiam as informações sobre a população urbana e rural no Brasil entre 1940 e 2010 e respondam as questões a seguir:

Ano	Percentual de pessoas residentes na área urbana	Percentual de pessoas residentes na área rural
1940	31%	69%
1950	36%	64%
1960	45%	55%
1970	56%	44%
1980	67%	33%
2010	85%	15%

- A)** Em 1950, a maioria da população brasileira vivia em qual área?

- B)** Em qual área vivia a maioria da população brasileira em 1980?

- C)** Por que observamos esse aumento gradativo da população nas áreas urbanas e a diminuição da população em áreas rurais?

- D)** Quais fatores levaram as pessoas a migrarem do campo para a cidade?

- E)** Cite uma consequência do êxodo rural.

- 2.** Por que as pessoas de várias regiões do Brasil migraram para as regiões Sul e Sudeste?

Circule as imagens que representam os motivos dessa migração e escreva-os no espaço a seguir.



- 3.** Leia, junto com o seu professor, o texto do cordel “A seca e o inverno”, de Patativa do Assaré, e represente com um desenho os versos de que você mais gostou.

Acesse o poema no link:

[“https://novaescola.org.br/conteudo/3227/a-seca-e-o-inverno”](https://novaescola.org.br/conteudo/3227/a-seca-e-o-inverno)



SISTEMATIZANDO

Assinale a alternativa correta sobre o movimento da migração interna no Brasil:

- Em busca de oportunidades de emprego na indústria, as pessoas migraram da cidade para o campo.
- Por causa da seca e do avanço da urbanização e industrialização, muitas pessoas migraram da região Nordeste para as regiões Sudeste e Sul.
- Com a crescente industrialização em São Paulo, as pessoas que viviam nas áreas rurais migraram para o sertão do Nordeste brasileiro. Esse processo ficou conhecido como êxodo rural.



APROFUNDANDO

Pesquise na internet, em livros, jornais ou revistas, outras consequências do aumento da população nas grandes cidades, ocasionado pela migração interna e êxodo rural.

AULA 5 – CONTRIBUIÇÕES CULTURAIS DA MIGRAÇÃO NO BRASIL



O QUE É?

De onde vêm as pessoas que moram em São Paulo?

Nós já aprendemos que a população brasileira é formada pela mistura de povos de diferentes origens, como dos indígenas, que já ocupavam as terras antes da chegada dos portugueses, dos africanos, que inicialmente foram forçados a vir para cá como escravizados, dos europeus, dos asiáticos e de tantas outras nacionalidades que imigraram para o nosso país em busca de melhores condições de vida ao longo da história até os dias atuais.

Cada povo que habita nossas terras traz suas contribuições culturais que, hoje, começam a fazer parte da nossa própria cultura.

O estado de São Paulo, mais populoso do Brasil, acolhe muitas destas contribuições, por isso nossa cultura é muito diversa!

Além da cultura tradicional paulista, que surgiu da miscigenação entre os povos, desde o período da colonização, você encontra facilmente elementos culturais de todos os povos num rápido passeio pela cidade de São Paulo: se estiver com vontade de apreciar um almoço japonês, basta comer num restaurante do bairro da Liberdade, depois passar numa roda de samba no Bixiga e finalizar comprando castanhas-de-caju numa Casa do Norte.

Contribuições gastronômicas

Desde o início do século XX, pessoas de todas as regiões do Brasil migraram para São Paulo em busca de melhoria de sua qualidade de vida, desejando empregos melhores.

As pessoas que migraram para o nosso estado trouxeram muito mais do que sua força de trabalho; elas contribuíram para a nossa cultura.



Acarajé

Um dos aspectos dessa contribuição está relacionado à gastronomia: você já deve ter apreciado iguarias como baião de dois, cuscuz, acarajé, vatapá, bolo de rolo e muitas outras trazidas de todos os cantos do Brasil.



Baião de dois



Bolo de rolo



O Curupira, com seus cabelos de fogo e pés virados para trás

Dos povos indígenas e dos africanos temos também contribuições para o vocabulário. Você já “caiu numa **arapuca**”? Ou gosta de um **cafuné**?

As palavras destacadas são de origem indígena e africana, respectivamente, e, com certeza, já fazem parte do seu vocabulário cotidiano.

Arapuca: tipo de armadilha.

Cafuné: carinho com a ponta dos dedos na cabeça.

Um conjunto de lendas indígenas, usadas para explicar fenômenos e acontecimentos inexplicáveis e até sobrenaturais e de outras origens faz parte do nosso folclore.

O Curupira, com seus pés virados para trás, protege a floresta e os animais, confundindo os caçadores pelos caminhos, fazendo com que se percam pela mata.

Sobre a mandioca, conta-se que um cacique tinha uma filha de pele muito branca e que morreu ainda menina. No local onde foi enterrada, brotou uma planta de raiz nutritiva, que se tornou base da alimentação indígena.

Algumas festividades populares e religiosas são contribuições culturais dos migrantes internos, indígenas, quilombolas, ribeirinhos e caiçaras.



Mandioca, a raiz de casca marrom e polpa branquinha e nutritiva

Você já viu uma festa junina com bastante forró ou baião? Esses ritmos foram muito difundidos pelos nordestinos por todo o Brasil.

A capoeira é uma expressão afro-brasileira, que surgiu na época da escravidão como forma de resistência dos negros escravizados e envolve elementos de dança, arte marcial, música, religiosidade e jogo.

Você pode apreciar um pouco de baião com o rei do baião, Luiz Gonzaga, no vídeo a seguir. Para acessá-lo, basta apontar a câmera do seu dispositivo móvel para o QR code ou pelo link: <https://www.youtube.com/watch?v=TaZfkQAx4vk>



PRATICANDO

1. Você já aprendeu que a cultura do nosso estado tem contribuições de muitos povos migrantes internos e externos, além dos povos tradicionais. Uma dessas contribuições são palavras e termos incorporados ao nosso vocabulário. Você conhece palavras de origem indígena ou africana e o seu significado?

Em dupla, anote algumas delas no espaço abaixo e compartilhe com a sua turma.

- 2.** Entre as contribuições culturais dos migrantes para o estado de São Paulo, destaca-se a gastronomia. Encontre no caça-palavras 16 nomes de pratos típicos de outras regiões do Brasil e de povos tradicionais que, atualmente, fazem parte das nossas refeições.



- 3.** No folclore do nosso estado, temos como contribuição dos povos indígenas como algumas lendas, como a da mandioca. Em duplas, organizem as frases a seguir para montar corretamente a história dessa lenda.

- Ela desenterrou uma raiz bem branquinha, como sua filha, que recebeu o nome Mani da oca, ou Mandioca.
- Mani, a filha do cacique, uma menina linda e muito branca, estava muito doente.
- Dias depois, nesse local, começou a brotar uma planta diferente de todas as outras.
- Quando ela morreu, sua mãe a enterrou dentro da oca. Suas lágrimas regaram o local de sua cova.
- Com o passar do tempo, a planta crescia e o solo ao redor começou a rachar. A mãe de Mani cavou com esperança de encontrar sua filha viva.



SISTEMATIZANDO

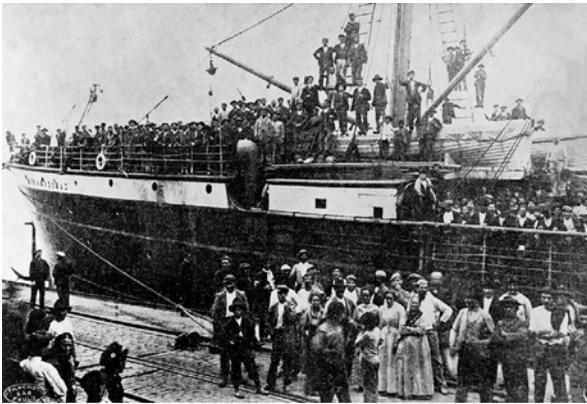
No lugar onde você vive é possível observar influências dos grupos afrodescendentes, como na foto a seguir? Dê exemplos.



AULA 6 – PROCESSOS MIGRATÓRIOS PARA O ESTADO DE SÃO PAULO



O QUE É?



Migrantes da Itália desembarcam no Porto de Santos, Brasil, em 1907.

No final do século XIX e início do século XX, o Estado de São Paulo recebeu migrantes de várias partes do mundo para o trabalho nas fazendas de café.

A partir da década de 1950, com a industrialização, pessoas das regiões Norte e Nordeste do Brasil começaram a migrar para São Paulo em busca de emprego nas fábricas e melhores condições de vida.

Segundo dados do Censo de 2000, realizado pelo IBGE, da população total da região metropolitana de São Paulo, que compreende a capital e cidades vizinhas, cerca de 21,2% eram migrantes nordestinos.

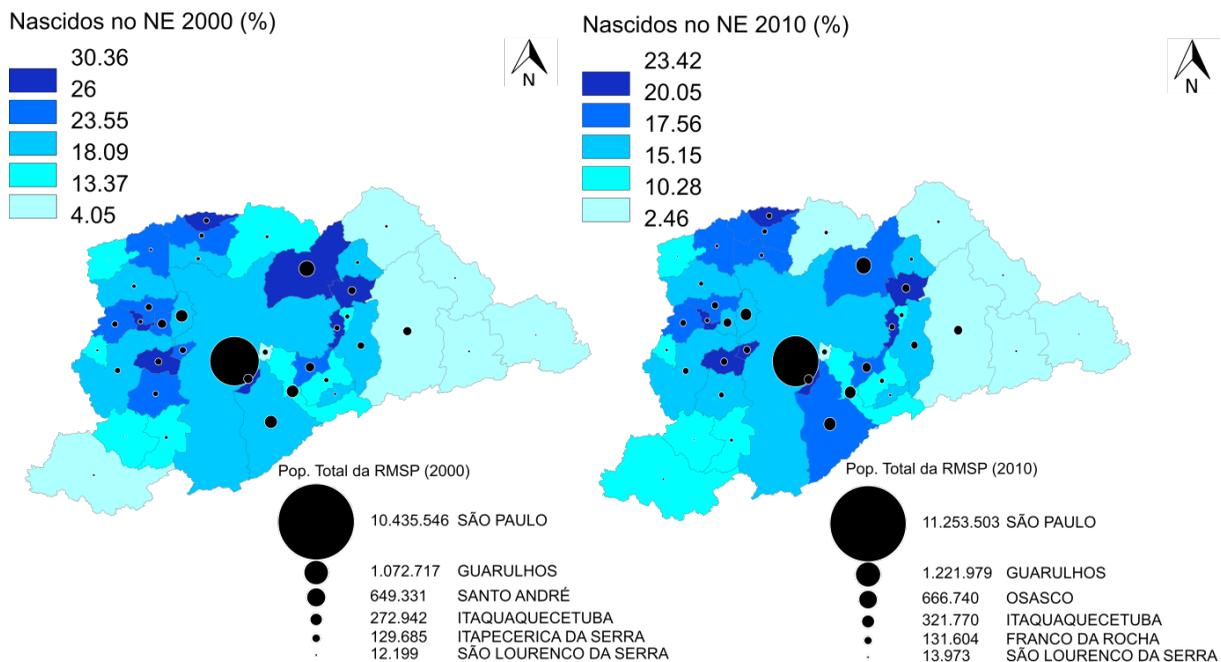
Já no Censo de 2010, constatou-se um aumento na quantidade da população total da região metropolitana, porém a quantidade de migrantes diminuiu para uma proporção de 15,8%, demonstrando que muitas pessoas não migram mais para esta região ou estão voltando para sua terra natal.

Vamos analisar essas informações nos mapas:



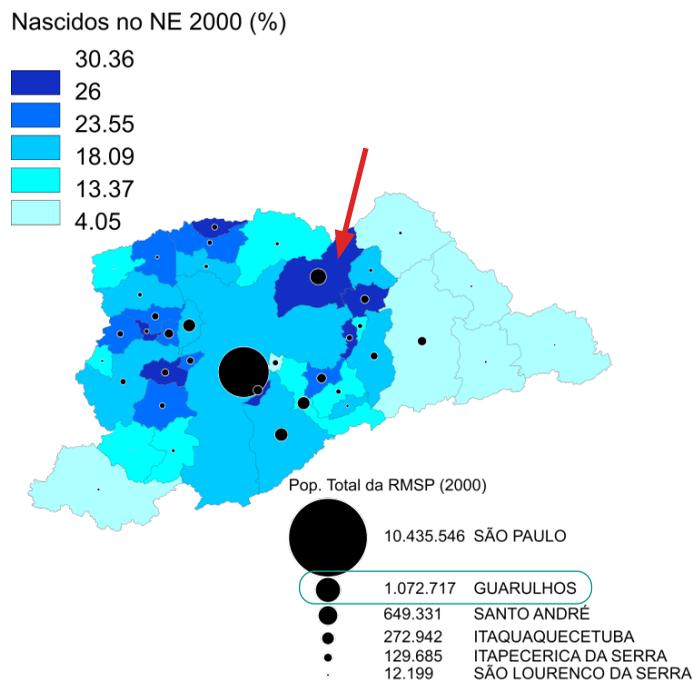
*Chegar em São Paulo /
Crédito: Cleber Dias, 1988.*

Mapas das concentrações gerais dos migrantes nordestinos residentes na RMSP (Censos 2000 e 2010)



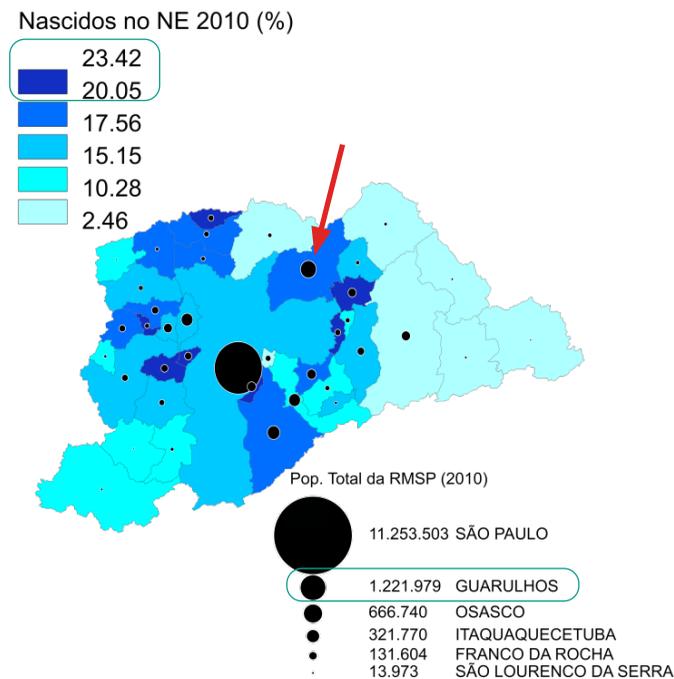
No ano 2000, você pode perceber que o município de Guarulhos tinha uma população total de cerca de 1,1 milhões de pessoas.

Já a proporção de migrantes nordestinos entre a população era de, mais ou menos, 30%.



Em 2010, a população aumentou cerca de 150 mil pessoas.

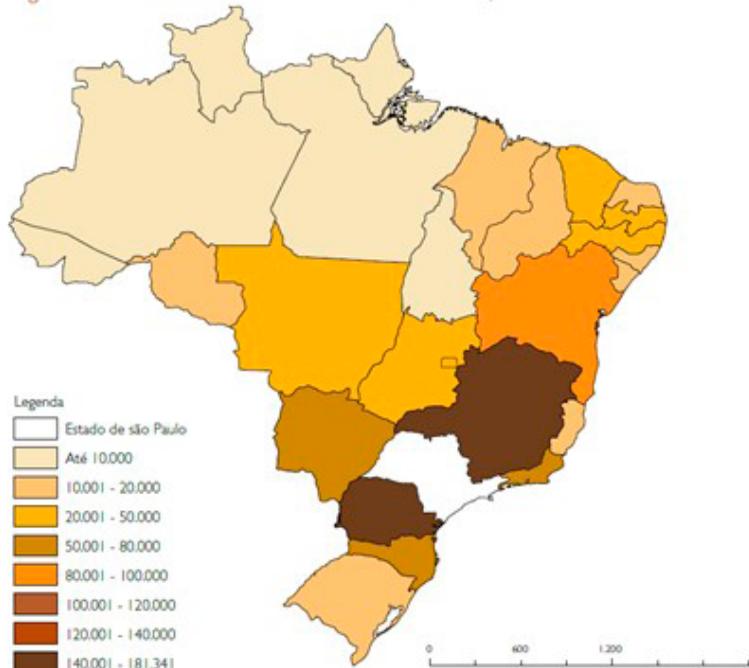
Mas, em compensação, a proporção de migrantes nordestinos caiu entre 17 e 20%.



Provavelmente, um dos motivos da diminuição da quantidade dos migrantes no estado de São Paulo atualmente é o fenômeno conhecido como **migração de retorno**, movimento de regresso de emigrantes para sua terra de origem.

No caso do Nordeste brasileiro e outras regiões, com o investimento econômico a partir do ano 2000, muitas pessoas decidiram voltar para sua terra natal.

Localização dos emigrantes que saíram de São Paulo (inclui migrantes de retorno), segundo UF de residência há menos de 10 anos. Brasil, 2010



No mapa podemos observar a quantidade de pessoas que emigraram para outras regiões do Brasil, sendo também os migrantes de retorno.

Quase 100 mil pessoas deixaram o estado de São Paulo, em 2010, em direção à Bahia e outras mais de 30 mil em direção ao Rio Grande do Norte.

Todo esse vai e vem de pessoas ao longo do tempo causou muitos impactos, tanto positivos como negativos, que você já conhece:

- ★ Os povos migrantes trouxeram suas contribuições para a cultura do nosso estado, como hábitos alimentares, festas, danças, lendas, histórias, técnicas agrícolas, vocabulário, esportes, religião e muito mais.
- ★ O aumento da população nas cidades fez crescer a economia e a urbanização, mas evidenciou problemas de infraestrutura como o aumento da taxa de desemprego, a falta de moradia e o crescimento desordenado das cidades.



PRATICANDO

1. Analise o mapa com dados sobre a emigração do Estado de São Paulo para outras regiões do Brasil e marque a alternativa correta:

- Um dos estados que mais recebeu pessoas que saíram de São Paulo foi o Rio Grande do Sul.
- Os estados que mais receberam pessoas, que saíram de São Paulo foram Minas Gerais e Paraná.
- Cada estado da região Norte recebeu cerca de 150 mil pessoas, que saíram do estado de São Paulo.
- O estado do Maranhão se localiza na região Centro-Oeste.

2. Leia a história da família Souza:

Roberto nasceu no interior da Bahia, numa família de sete irmãos e viveu por lá até seus 4 anos de idade. Devido à falta de emprego e à seca constante, seus pais decidiram se mudar para São Paulo, com toda a família.



Ao chegarem na cidade grande, também não foi tão fácil encontrar emprego. O pai de Roberto começou fazendo um “bico” como ajudante de pedreiro até que, meses depois, conseguiu um emprego de motorista de ônibus.

Todas as crianças foram para a escola e o irmão mais velho conseguiu estudar numa escola técnica onde aprendeu a profissão de mecânico de carros. Arranjou, então, um emprego na área para ajudar a família.

Muitos anos se passaram, Roberto cresceu, estudou e conseguiu se formar como engenheiro civil. Começou a trabalhar em construção de casas e prédios, mas descobriu um projeto de construção de casas populares na região do sertão da Bahia.

Agora ele está de volta à sua terra natal, com um emprego na sua área e vivendo feliz.

Responda:

A) Em que estado vivia a família de Roberto?

B) Para qual estado eles migraram?

C) Qual foi o motivo dessa migração?

D) Por que Roberto voltou para a Bahia muitos anos depois?

3. Retome a história da família Souza e desenhe setas indicando seu fluxo migratório no mapa do Brasil.





SISTEMATIZANDO

Leia as afirmações e marque **V** para verdadeiro ou **F** para falso sobre o que estudamos para os processos migratórios:

- () Migração ocorre quando a pessoa deixa o seu lugar de origem e se desloca para outro lugar.
- () Um dos fatores da migração dos nordestinos para São Paulo, a partir de 1950, foi o trabalho nas fazendas de café.
- () Segundo o Censo de 2010, a proporção de imigrantes italianos em Guarulhos é de 30% em relação à população total.
- () O processo de migração interna e externa causa impactos negativos e positivos.



APROFUNDANDO

Pesquise, na escola, entre seus colegas, professores e funcionários, se há alguém que seja migrante e faça uma lista com os nomes das pessoas e lugares de onde vieram. Pergunte também o motivo que as fizeram migrar.

AULA 7 – TERRITÓRIOS INDÍGENAS



O QUE É?

Desde 1991, o IBGE passou a incluir os dados da população indígena no censo demográfico e isso possibilitou conhecer a evolução dessa população no Brasil.

Segundo o resultado do censo demográfico realizado em 1991, havia um total de 294.131 indígenas no país. Em 2022, o total foi de 1.693.535 brasileiros que se consideravam indígenas, ou seja, houve um aumento de aproximadamente 1,4 milhão de indígenas na população brasileira. Um dos motivos foi a melhora no serviço de atendimento médico a esses povos, que ajudou a diminuir a mortalidade entre eles.

Vamos comparar os dados da população total indígena e não indígena do Brasil entre 1991 e 2010, na tabela, e a população indígena entre 1991 e 2010 no Brasil nos mapas a seguir.

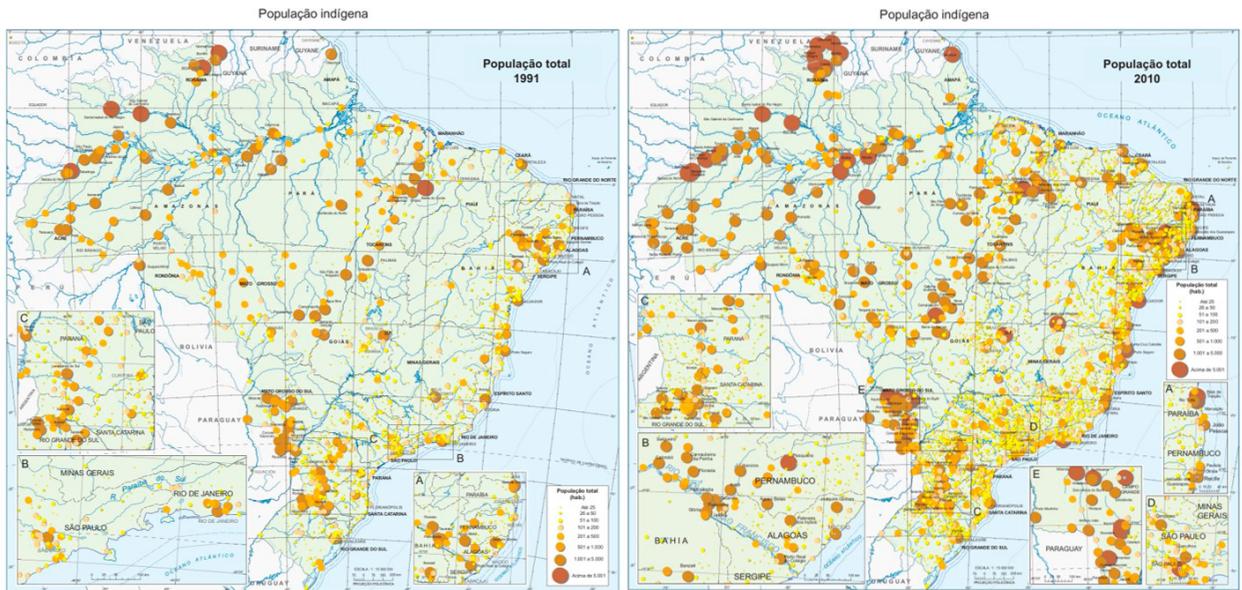
População residente, segundo a situação do domicílio e condição de indígena – Brasil, 1991/2010

	1991	2000	2010
Total (1)	146.815.790	169.872.856	190.755.799
Não indígena	145.986.780	167.932.053	189.931.228
Indígena	294.131	734.127	817.963

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1991/2010.

Nota: Considerou-se como população residente não indígena as categorias de 1 a 4 do quesito da cor ou raça. Para comparação com o censos demográficos de 1991 e 2000, deve-se considerar a categoria “indígena” dos quesitos cor ou raça.

(1) Inclusive sem declaração de cor ou raça.



Consegue perceber a diferença entre os mapas?

Em 2010, aumentou bastante a população indígena. Veja como o estado de São Paulo está bem-marcado de amarelo.

Desde muito antes de 1500, os indígenas já ocupavam o território brasileiro. Quando ocorreu a ocupação do território pelos exploradores portugueses, eles foram expulsos de suas regiões, que eram mais próximas do litoral, para lugares mais afastados no interior do país.

Com o crescimento da população brasileira e da urbanização ao longo dos anos, o modo de vida indígena foi perdendo espaço e o território brasileiro, que pertencia todo aos povos indígenas até 1500, foi sendo ocupado pelos portugueses, não sobrando quase nada para eles (indígenas).

Por isso, na Constituição Federal de 1988, o governo reconhece, oficialmente, a posse e o uso das terras que são habitadas por povos indígenas:

Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

Atualmente, são algumas terras indígenas demarcadas oficialmente no Brasil e tantas outras aguardando a aprovação do governo, conforme vemos no mapa a seguir.



Parques e terras indígenas - 2017



No estado de São Paulo, as 30 terras indígenas demarcadas, segundo o sistema indigenista da Funai, se espalham entre os litorais norte e sul do estado, região do Vale do Ribeira, capital e região oeste do estado. Os guaranis mbya e os tupi-guaranis ocupam a maior parte dessas áreas.

Como ocupam uma região de maior desenvolvimento econômico, esses povos indígenas sofrem muita pressão e ameaças, tornando-se vulneráveis, pois suas terras estão em áreas com vários empreendimentos ligados ao turismo e ao lazer.

A prefeitura de São Paulo disponibiliza em seu site o mapa com a demarcação das terras indígenas do município. São duas terras indígenas demarcadas no município: uma na região do Jaraguá e outra na região de Parelheiros.

Observe que ambas as terras ficam dentro de unidades de conservação do estado, o que já ajuda a proteger o modo de vida indígena.

Terras indígenas no município de São Paulo



PRATICANDO

1. Retome o mapa dos parques e terras indígenas do Brasil e assinale a alternativa correta sobre ele:

- A região Norte concentra a maior quantidade de terras indígenas demarcadas no Brasil.
- Não há terras indígenas demarcadas no estado de São Paulo.
- As terras indígenas da região Norte do Brasil não são regularizadas.
- Em todos os estados do Nordeste há terras indígenas regularizadas.

2. Veja uma imagem aérea de uma aldeia indígena em um território demarcado no estado do Amazonas.

Reflita e responda:



A) Que elementos da paisagem você observa nesta fotografia?

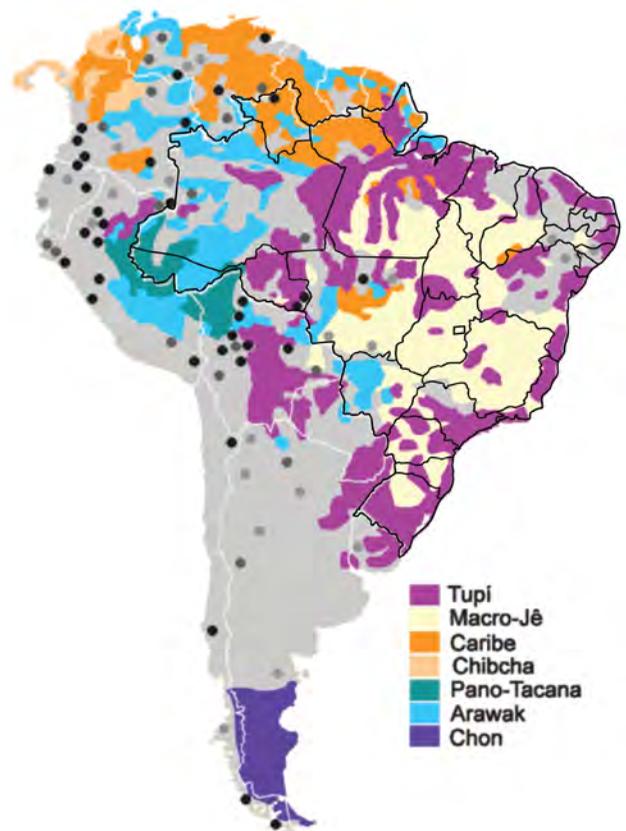
B) Quais atividades do modo de vida indígena você acredita que os moradores desta aldeia podem realizar neste território?

3. Observe o mapa da localização dos povos ou etnias indígenas na América do Sul e responda:

A) Quais os povos que ocupam o estado de São Paulo?

B) No estado do Amazonas, é possível encontrar aldeias dos povos Macro-Jê?

C) Em quais estados brasileiros podemos localizar aldeias do povo Arawak?





SISTEMATIZANDO

Em duplas, discutam: por que a demarcação de terras precisa ser garantida aos povos indígenas?

Registrem suas conclusões e socializem com o restante da turma.



APROFUNDANDO

Pesquise com os seus colegas e seu professor onde fica o maior território indígena do estado de São Paulo, qual povo o ocupa e algumas curiosidades sobre eles.

Registre em um cartaz suas descobertas e compartilhe-as no mural da escola.



AULA 8 – TERRITÓRIOS QUILOMBOLAS



O QUE É?

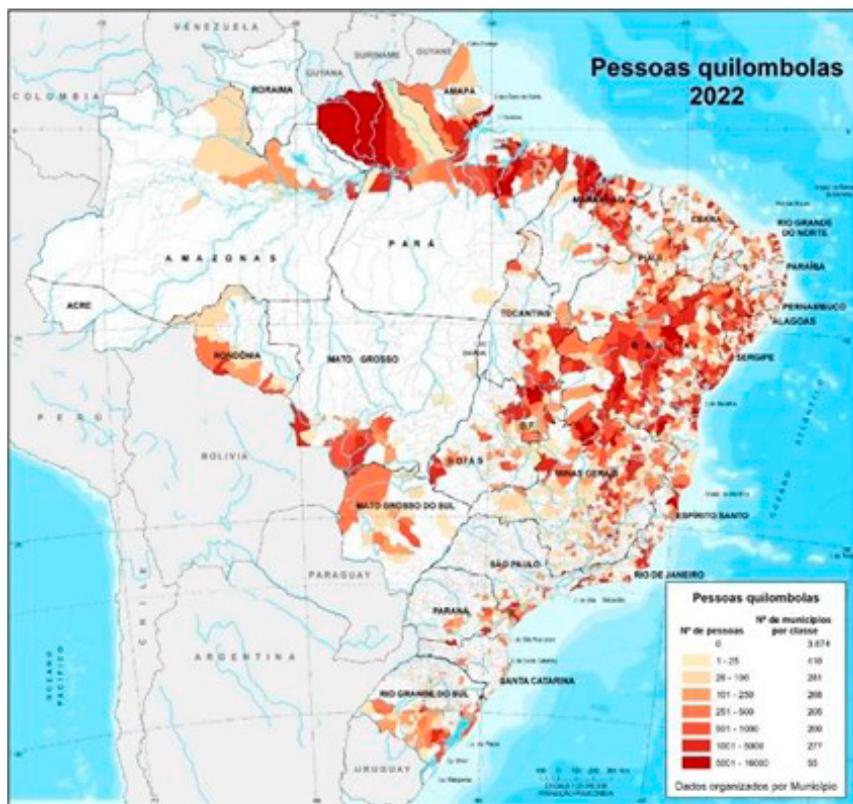
Segundo o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), as comunidades quilombolas são grupos étnicos predominantemente constituídos de população negra rural ou urbana, descendentes de ex-escravizados, negros que se autodefinem a partir das relações específicas com a terra, o parentesco, o território, a ancestralidade, as tradições e práticas culturais próprias.

Há cerca de 3 mil comunidades quilombolas espalhadas pelo Brasil. A maioria delas fica no Nordeste e o Censo de 2022, realizado pelo IBGE, mapeou 1.327.802 pessoas quilombolas no nosso país.

No mapa divulgado pelo IBGE, você pode observar onde vive a população quilombola do Brasil e onde ficam as comunidades.



Quilombo Pedras Negras, em Alta Floresta D'Oeste | São Francisco do Guaporé-RO, foi certificado como remanescente de quilombo pela Fundação Cultural Palmares.



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2022.

A vida em um quilombo

Aponte a câmera do seu dispositivo móvel para o QR code ou acesse o link para assistir o vídeo:

<https://youtu.be/VZFOgK0il-M>



No vídeo indicado, você pode conhecer um pouco sobre a vida numa comunidade quilombola atualmente.

Este é o quilombo Kalunga, localizado no município de Cavalcante em Goiás. Ele é o maior e mais antigo quilombo remanescente do Brasil.

No estado de São Paulo, são mais de 50 comunidades quilombolas certificadas pelo governo federal.

Entre elas, encontramos a comunidade Ivaporunduva, localizada no Vale do Ribeira e considerada a mais antiga do local, sendo habitada por aproximadamente 400 pessoas, distribuídas em cerca de 110 famílias. A área do território tradicional soma 2.754,36 hectares.

No início de seu povoamento, a principal atividade econômica era a exploração de ouro e outros minérios, mas hoje a comunidade vive da prática da agricultura, com as roças de coivara, produzindo seu próprio alimento, além da plantação de banana para a venda, da criação de animais de pequeno porte e da pesca.

O quilombo de Ivaporunduva tem uma forte tradição com o artesanato e as celebrações, principalmente, no dia da festa de N. Sra.



*Missa Afro, Quilombo de Ivaporunduva.
Foto: Felipe Leal/ISA, 2010.*



Plantação de bananas na comunidade quilombola de Ivaporunduva.

do Rosário dos Homens Pretos, padroeira da comunidade. Nesse dia, há a celebração de uma missa afro, acompanhada por atabaque, timba, pandeiro, berimbau e violão e uma quermesse com pratos como mandioca frita, banana frita, bolo de fubá, cuscuz de arroz e outros mais.

A festa é tão popular que os moradores de outras comunidades quilombolas vizinhas vêm participar.

Existem quilombos nas cidades?

Os exemplos de comunidades quilombolas que vimos até agora estão localizados em zonas rurais, mas será que existem quilombos no meio de áreas urbanas?

Existem sim! E com área delimitada oficialmente. Assista à reportagem sobre o quilombo da Família Silva, que fica no município de Porto Alegre.

Aponte a câmera do seu dispositivo móvel para o QR code ou acesse o link para assistir o vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=BG3cED5H72o>





PRATICANDO

1. Agora que você já leu e assistiu a vídeos sobre algumas características de comunidades quilombolas do Brasil, em duplas, respondam a algumas questões.

A) Qual população vive nessas comunidades?

B) Quais são as atividades econômicas realizadas nas comunidades quilombolas de zonas rurais?

C) Quantas comunidades quilombolas existem no Brasil?

2. Leia o mapa da população quilombola do Brasil, na seção O que é? e assinale as alternativas corretas sobre ele.

A maioria das comunidades quilombolas do Brasil está localizada na região Nordeste do Brasil.

A maioria das comunidades quilombolas do Brasil está localizada na região Centro-Oeste do Brasil.

No Distrito Federal há cerca de 5 mil pessoas quilombolas.

No estado de São Paulo, a maioria dos quilombolas se concentra nas regiões mais próximas ao litoral.

3. No quilombo Ivaporunduva, na região do Vale do Ribeira em São Paulo, a prática da roça de coivara foi reconhecida como patrimônio cultural do Brasil.

Nesse tipo de cultura agrícola, os quilombolas fazem o plantio de vários alimentos. Encontre os nomes de 12 alimentos produzidos na roça no quadro.

K	F	E	I	J	Ã	O	S	A	I	L	W	C	P
B	A	T	A	T	A	D	O	C	E	X	F	E	C
N	V	F	I	C	O	L	E	H	A	A	U	B	A
M	B	A	F	A	K	S	Z	F	D	O	B	O	N
R	Q	H	J	A	C	E	B	O	L	A	Z	L	A
Y	X	W	X	R	R	A	I	U	U	Z	E	I	D
L	F	Y	H	H	A	R	L	Y	P	Q	Y	N	E
T	M	I	L	H	O	P	O	F	T	I	F	H	A
P	E	R	E	T	A	L	G	Z	A	T	W	A	Ç
K	C	O	U	V	E	Z	I	X	K	C	U	Z	U
V	A	Z	R	B	C	A	R	Á	L	Q	E	I	C
I	D	B	P	H	U	J	Z	I	I	H	S	O	A
M	A	N	D	I	O	C	A	M	N	J	C	G	R
K	P	A	L	F	A	V	A	C	A	Y	L	D	Z



SISTEMATIZANDO

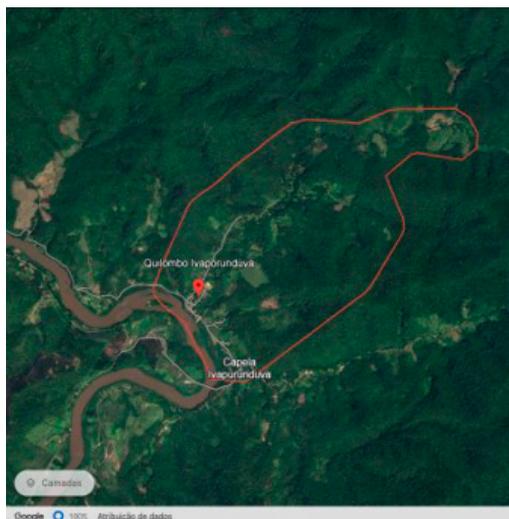


Imagem de satélite do Quilombo Ivaporunduva – Vale do Ribeira/SP.

Em pequenos grupos, conversem sobre a seguinte questão:

Na sua opinião, por que são importantes o reconhecimento e a demarcação dos territórios quilombolas no Brasil?

Depois, registrem a sua conclusão no espaço abaixo e socializem com o restante da sua turma.



APROFUNDANDO

Pesquise a localização de alguma outra comunidade quilombola do estado de São Paulo, bem como sua área total, população e uma curiosidade sobre ela. Anote no seu caderno e, depois, compartilhe com a sua turma.

ANEXO 1

AULA 2 - PRATICANDO





HISTÓRIA

AULA 1 – NOMADISMO X SEDENTARISMO



O QUE É?



Grupo de pessoas que se deslocam de um ponto do planeta Terra para outro.

Nomadismo x Sedentarismo

Nomadismo vem da palavra nômade, isto é, “pessoa que não vive em uma habitação fixa, ou seja, vive se mudando. Também serve para as tribos ou etnias que não se fixam em lugares únicos e também vivem trocando de moradia”.

Nomadismo

Na Pré-História, principalmente no período Paleolítico (por volta de 2,5 milhões de anos atrás até 12 mil anos atrás), os grupos humanos eram considerados **nômades, caçadores e coletores**, uma vez que não dominavam a agricultura e viviam apenas da caça, da pesca e da coleta de frutos. Quando os recursos conquistados pela caça e pela pesca começavam a acabar, recolhiam suas coisas e se mudavam para outro local. No período Paleolítico, os seres humanos procuravam cavernas para se abrigar, pois ainda não faziam as suas próprias moradias e, assim, as cavernas os protegiam do frio e de animais perigosos. Nessa época, as sociedades humanas utilizavam roupas produzidas com peles de animais, para aguentar as baixas temperaturas.



Modo de Vida no Paleolítico

A descoberta do fogo e a interação humana



Grupo de pessoas na Pré-História em volta de uma fogueira.

No período **Paleolítico**, o ser humano começou a dominar o fogo e historiadores apontam que esse foi um fato que contribuiu bastante para o processo de socialização e interação humana, pois eram nas fogueiras que grupos de pessoas compartilhavam momentos.

Nomadismo nos dias atuais

Na atualidade, o nomadismo é praticado por povos que mantêm sua cultura originária e, por isso, são perseguidos devido ao preconceito; ou é praticado por opção de grupos de pessoas, que têm condições para viver do nomadismo.

Alguns grupos nômades atuais: algumas etnias indígenas brasileiras; grupos de ciganos no Brasil e na Europa; aborígenes na Austrália e pastores no Tibete e na Mongólia.

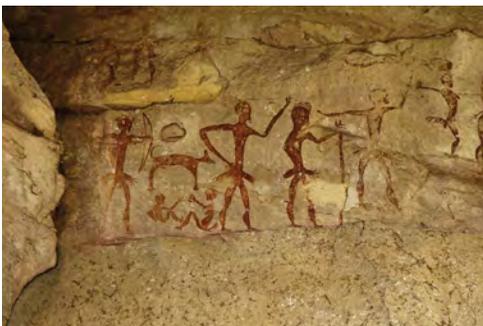
Curiosidades: Quem são os aborígenes australianos?

Os aborígenes australianos são **nômades**, caçadores e coletores de vegetais. As populações se concentram no deserto, onde há água, em acampamentos temporários. As habitações são simples refúgios.



Aborígene australiano.

Sedentarismo



Pintura rupestre ilustrando o ser humano no período Neolítico.

No sedentarismo, o ser humano passa a viver em um único lugar, ou seja, deixa de se mudar constantemente em busca de sua sobrevivência. Esse processo tem início na Pré-História, no período **Neolítico**.

Na época do Neolítico, os seres humanos começaram a se instalar em regiões próximas aos rios, pela facilidade de obter água e alimentos.



Plantação de batata – atividade praticada no período Neolítico.



Instrumentos produzidos por meio da cerâmica.

Começaram a descobrir que as sementes que caíam no solo, com o tempo, geravam novos alimentos, diminuindo a necessidade de se mudarem de local para a sobrevivência. Com o cultivo de alimentos, a atividade da agricultura ganha destaque e contribui para o processo de sedentarização dos seres humanos. As sociedades humanas começaram a estocar os alimentos, que cultivavam por intermédio de instrumentos fabricados com cerâmica. Com o tempo, os produtos que sobravam eram comercializados.

Assim, iniciam-se as atividades relacionadas ao comércio. Com o passar do tempo, o processo de sedentarização dos grupos humanos foi responsável pela formação de aglomerados de pessoas, em vários lugares do mundo, que aos poucos foram se tornando vilas e passaram a ser cidades, à medida que se desenvolveram. Podemos afirmar que a passagem do nomadismo para o sedentarismo foi um fato muito importante para a mudança no modo de vida dos seres humano

Nomadismo x Sedentarismo:

Nomadismo: forma de vida na qual não há habitação fixa, sendo importante estar sempre se mudando para novos lugares, quando os recursos existentes para a sobrevivência, em determinado lugar, se esgotam.

Sedentarismo: forma de vida na qual a habitação é fixa. O surgimento da agricultura e a domesticação de animais contribuíram para a sedentarização das sociedades humanas.



PRATICANDO

1. Responda à pergunta abaixo:

Por que podemos afirmar que os seres humanos do período Paleolítico eram nômades?

2. Vire e converse com o seu colega sobre a questão abaixo, depois registre no quadro e socialize com a turma e com o professor o que vocês discutiram:



Nos dias atuais, as pessoas possuem um modo de vida mais próximo do nomadismo ou do sedentarismo? Justifique.



SISTEMATIZANDO

Hoje, aprendemos os modos de vida dos povos nômades e dos povos sedentários no contexto histórico da humanidade. Agora, escreva algumas diferenças entre costumes dos grupos humanos nômades da Pré-História e os modos de vida das pessoas que vivem na sua cidade. Será que ocorreram muitas mudanças? Escreva abaixo.



APROFUNDANDO

Ligue as informações da coluna “A” com as informações da coluna “B”, de acordo com o que aprendemos hoje:

A

B

Período da História quando os grupos humanos eram nômades.

Neolítico

Modo de vida em que se vive em um só lugar fixo.

Agricultura

Período da História quando muitas pessoas deixaram de ser nômades.

Paleolítico

Modo de vida em que não se vive em um lugar fixo.

Sedentarismo

Atividade que contribuiu para a passagem do nomadismo para o sedentarismo.

Nomadismo

AULA 2 – A ORIGEM DOS POVOS NO CONTINENTE AMERICANO



O QUE É?

Divisão das Américas:

O continente americano é dividido em três partes: América do Norte, América Central e América do Sul. Os países que fazem parte do continente são:

América do Sul: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai e Venezuela.

América Central: Antígua e Barbuda, Bahamas, Barbados, Belize, Costa Rica, Cuba, Dominica, El Salvador, Granada, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, Nicarágua, Panamá, República Dominicana, Santa Lúcia, São Cristóvão e Nevis, São Vicente e Granadinas e Trinidad e Tobago.

América do Norte: é formada por três países – Canadá, Estados Unidos e México – e por três territórios – Groenlândia, Bermudas e São Pedro e Miquelão.

Origem do povo americano:

Por volta de 20 mil anos atrás, o continente americano já era habitado por grupos humanos, ou seja, muito antes do período da chegada dos portugueses ao Brasil, que ocorreu no final do século XV, no ano de 1500.

Inicialmente, os grupos humanos saíram da África para a Ásia e para a Oceania; depois, saíram desses

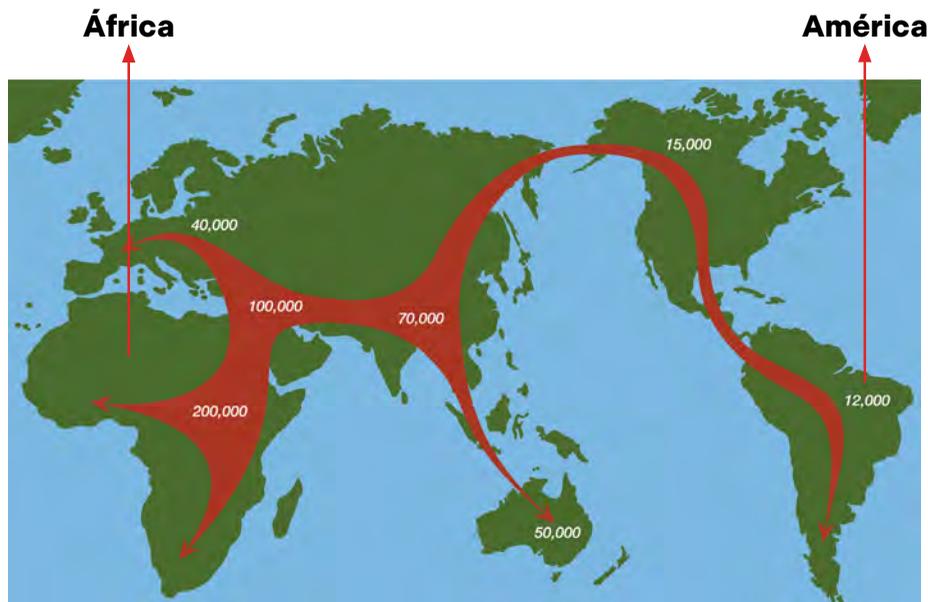




Civilização Asteca – Um dos povos que habitavam o continente americano antes da chegada dos europeus.

continentes para a América. O caminho percorrido por essas sociedades para alcançar a América teria sido o estreito de Bering, localizado entre a Sibéria (Rússia atual) e o Alasca, nos Estados Unidos. Seria possível atravessar de um continente para o outro sem a utilização de embarcações?

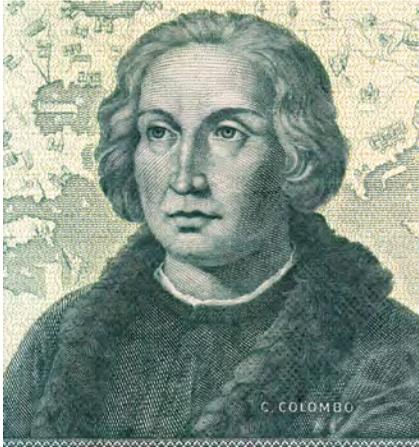
Por volta de 20 mil anos atrás, a formação de geleiras que ligavam as pontas dos continentes no hemisfério norte e a diminuição no volume das águas dos oceanos no hemisfério sul facilitaram a chegada dos primeiros grupos humanos à América.



O processo de ocupação humana do território americano não foi rápido; ocupou milhares de anos no decorrer do tempo. Contudo, é importante dizer que alguns artefatos e vestígios históricos encontrados recentemente indicam que a ocupação humana da América é possivelmente anterior à chegada dos seres humanos originários da África.



Pintura rupestre encontrada em uma caverna na cidade de Barão de Cocais/MG.



Cristóvão Colombo

Primeiros povos americanos

Os primeiros povos americanos eram denominados pré-colombianos, ou seja, estabeleceram-se na América no período anterior à chegada de Cristóvão Colombo, no final do século XV. Esses povos eram nômades, caçadores e coletores, isto é, mudavam-se constantemente de local para sobreviverem e se alimentavam por meio da pesca e da caça.

Agora, vamos conhecer alguns povos pré-colombianos.



Foto representando o rosto de uma pessoa da civilização Inca

Incas: os incas habitaram o Equador, o sul da Colômbia, o Peru e a Bolívia. Consideravam-se filhos do sol, eram politeístas (acreditavam em vários deuses) e tinham o seu chefe adorado como um deus. As famílias deveriam entregar, ao menos, uma filha para servir ao inca por certo período.



Construções realizadas por civilizações Maias em Belize

Maias: viviam na Guatemala, Honduras, Belize, El Salvador e na Península de Yucatán. Eram bons escultores e realizavam obras de arte em materiais duros como o jade. Desenvolveram cálculos matemáticos e tinham um calendário com 365 dias no ano. Como os egípcios da Antiguidade, levantaram grandes pirâmides – e muitas delas ainda podem ser visitadas nos dias atuais.



Artista representando um Asteca

Astecas: habitaram a região que, hoje, pertence ao México. Tinham uma organização rígida, possuíam um imperador que era considerado um semideus, sendo o chefe do exército. Desenvolveram a agricultura, aproveitando ao máximo o espaço e as terras férteis. O império asteca era formado por quase 500 cidades.

PRATICANDO

Assinale "X" na alternativa correta:

1. O Brasil pertence a qual parte do continente americano?	2. O percurso utilizado pelos grupos humanos para alcançarem a América, segundo o que aprendemos foi?
<input type="radio"/> América Central	<input type="radio"/> Triângulo das Bermudas
<input type="radio"/> América do Sul	<input type="radio"/> Caminho dos Astecas
<input type="radio"/> América do Norte	<input type="radio"/> Estreito de Bering
	<input type="radio"/> Estreito pré-colombiano

3. Escreva "**verdadeiro**" se a frase for correta ou "**falso**" se a frase estiver incorreta:

- A)** Os povos que habitaram o continente americano antes da chegada de Cristóvão Colombo na América eram denominados pré-colombianos. (_____)
- B)** Os primeiros grupos humanos da América tinham hábitos sedentários, isto é, habitavam lugares fixos para sobreviverem. (_____)
- C)** Incas, astecas e maias são alguns exemplos de povos que habitaram o continente americano antes da chegada dos europeus na América. (_____)
- D)** Os maias não desenvolveram cálculos matemáticos, porém construíram grandes pirâmides. (_____)

AULA 3 – A VIDA NO CAMPO



O QUE É?

Área Rural:

A área rural é considerada uma região que é formada na sua grande maioria por aspectos que fazem parte das **atividades primárias da economia**. Nessas áreas, há bastante elementos da natureza, diferentemente das regiões urbanas.

Atividade primária: é quando o ser humano retira recursos diretamente da natureza para a produção e venda de produtos diversos, por exemplo, os produtos vendidos pelas atividades da agricultura.

A área rural teve muitas transformações ao longo da História, com destaque para a modernização das atividades agrícola e mineradora. O desenvolvimento de técnicas modernas para as atividades da agricultura, por exemplo, a utilização de maquinários no campo e no uso de adubos químicos, inseticidas, herbicidas e sementes transgênicas, recebeu o nome de Revolução Verde.

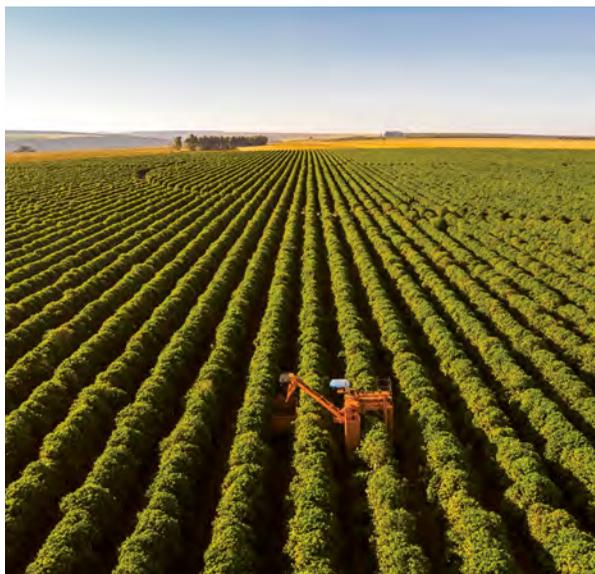


Imagem representando uma área rural
– colheita de café

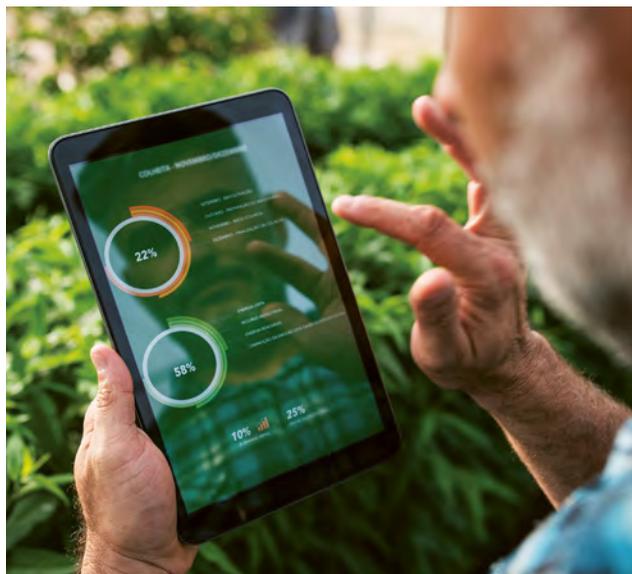


Imagem representando o uso de
tecnologia nas atividades do campo

Matérias-Primas

A produção econômica do espaço rural é fundamental para o fornecimento de matérias-primas para a sociedade, por exemplo, a extração de algodão e madeira para a produção de produtos para serem comercializados.

As matérias-primas são recursos originários (iniciais) utilizados para a produção de produtos diversos e são classificadas em **vegetais, animais ou minerais**.

Vegetais: são materiais obtidos por meio da agricultura, por exemplo, o algodão, que é retirado para a produção de tecidos, ou a soja, que é utilizada para a produção do óleo de cozinha.

Animais: produtos obtidos por meio da criação animais(pecuária), da caça ou da atividade pesqueira, por exemplo, da extração de pelo de animal para a produção de lã.

Minerais: elementos derivados das atividades do extrativismo mineral, que consiste na remoção de recursos das rochas, dos solos e das águas, por exemplo, o minério de ferro, que é utilizado na produção do aço.

O espaço rural na atualidade:

Nos dias atuais, o espaço rural, na maior parte dos territórios do mundo, encontra-se bastante modificado pelas atividades humanas. Com a modernização dos meios de transporte e das comunicações vindas da tecnologia, atualmente as áreas rurais, além de serem caracterizadas pela presença de atividades primárias como a agricultura e a pecuária, também realizam serviços como o turismo e a **hotelaria***.



Móvel produzido com utilização da madeira



Atividade de tirolesa em uma área rural



Chalé na Serra da Mantiqueira – atividade de turismo em área rural

Desta forma, no Brasil, podemos observar que o espaço rural, além de realizar as atividades da agricultura e da pecuária, também disponibiliza atividades voltadas ao turismo e ao lazer, contribuindo para a construção de parques ambientais, condomínios fechados, centros comerciais, hotéis etc.

***Hotelaria:** Serviços de lazer, hospedagem e alimentação para turistas.

Hábitos da vida no campo:

Para quem mora no campo (sítios, fazendas), é normal acordar ouvindo o galo cantar, pois pela manhã é o melhor momento de tirar leite da vaca, trabalhar na lavoura, cuidar da horta, dar alimento à criação de animais e várias outras tarefas de quem se sustenta no campo. Outros hábitos para quem vive no campo é andar a cavalo, pescar e comer alimento que acabou de ser retirado da plantação.



Canto do galo em uma fazenda

Diferenças no campo – Antigamente x Atualidade:



Alimentação de animais em uma fazenda

Antigamente: Ausência de tecnologia avançada, as áreas do campo serviam na maior parte para as atividades voltadas ao cultivo de alimentos e à criação de animais, sendo muito importantes para a sobrevivência das sociedades humanas.

Atualidade: Atividades da agricultura e da pecuária têm apoio de maquinários e técnicas tecnológicas, ampliando o

fornecimento de diversos produtos para as áreas urbanas e rurais. O campo também ganha destaque para a prática do turismo e da hotelaria.

Por que as zonas rurais são importantes?

O espaço rural é muito importante para as sociedades, pois é nele que é produzida grande parte das matérias-primas necessárias à sobrevivência humana, isto é, o campo é responsável pelo fornecimento de frutas, legumes e verduras, além de outros recursos naturais que auxiliam na produção de energia, água e equipamentos humanos diversos; além disso, o espaço rural também possui importância na conservação de paisagens naturais, por exemplo, as florestas.



Alimentos originários do campo



PRATICANDO

1. Pinte na tabela abaixo o que podemos considerar como matéria prima.

Armário	Algodão	Animais
Água	Soja	Rochas
Madeira	Brinquedos	Pelos dos animais
Anel	Frutas	Prata

2. Vire e converse com o seu colega sobre a questão abaixo, e depois socializem com a turma o que vocês discutiram.

Vocês já visitaram ou conhecem locais que são abertos para o público e que ficam em áreas verdes com a presença de vários tipos de plantas ou animais ou ambos? Como são esses lugares? O que as pessoas fazem nesses locais?



Caso a dupla não conheça nenhum local, discutam como seria visitar um lugar com características do campo e o que vocês fariam nesse local.



SISTEMATIZANDO

Responda às perguntas abaixo e depois compartilhe suas respostas com a turma.

1. Quais são algumas características de um espaço rural?

2. Quais são os tipos de matérias-primas que existem?

3. Quais são alguns hábitos das pessoas que vivem no campo nos dias atuais?

4. Qual é a importância da zona rural para os seres humanos?



APROFUNDANDO

Encontre **6** palavras no caça-palavras abaixo que estão relacionadas com a zona rural.

Z	P	L	A	N	T	A	Ç	Ã	O
G	M	A	L	G	O	D	Ã	O	G
R	H	A	I	W	P	A	I	R	T
I	Y	F	M	A	D	E	I	R	A
T	R	S	E	K	O	R	O	E	R
A	F	X	N	L	L	E	S	G	S
F	R	U	T	A	S	W	G	A	U
S	E	P	O	D	Q	M	A	R	I

AULA 4 – A VIDA URBANA



O QUE É?

Região urbana

A região urbana é composta por cidades que possuem grande quantidade de habitantes; além disso, os espaços urbanos apresentam um maior número de prédios, casas próximas umas das outras, ruas, avenidas, comércio e indústrias. Geralmente conta com uma ou mais redes de transportes (ônibus, metrô, trem etc.) e as principais atividades realizadas são: produção industrial, comércio e serviços.

Quanto ao acesso à educação, saúde, lazer e saneamento básico, os espaços urbanos, em comparação com as zonas rurais, apresentam maior estrutura para fornecer esses serviços e atividades para a população.

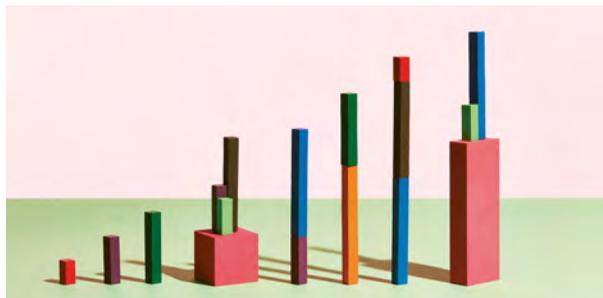


Rua 25 de Março – Centro de São Paulo/SP



Cidade de Sorocaba/SP

Segundo pesquisas do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no Brasil, no início da década de 2010, 84% das pessoas viviam em espaços urbanos, ou seja, a maior parte dos habitantes do país.



Você sabia que uma das características da região urbana é a “verticalização”?

Verticalização: construção de grandes prédios, de quatro andares ou mais, que são construídos para ajudar na oferta de moradia para a população nos espaços urbanos, valorizar determinados lugares e facilitar a locomoção dos moradores para o trabalho.

Região Urbana

Uma cidade pode ter características de zona rural e zona urbana dentro dela mesma. Por exemplo, quando estamos em uma estrada ou rodovia, existem placas mostrando “Perímetro Urbano”, ou seja, provavelmente a placa está marcando o final da zona rural da cidade para o começo da zona urbana da mesma cidade.



Vida no espaço urbano

A grande maioria das pessoas que vivem nas zonas urbanas trabalham em indústrias, empresas privadas, empresas públicas ou abrem o próprio negócio (lojas, restaurantes etc.). É importante dizer que nos espaços urbanos, os habitantes normalmente precisam comprar tudo o que consomem, já que não plantam e nem criam animais.

Porém, a oferta de emprego é maior nas regiões urbanas do que nas zonas rurais, já que geralmente são lugares com grande número de empresas e indústrias.

Para as pessoas que moram nos grandes centros urbanos, ir a supermercados, espaços de lazer, hospitais e escolas são exemplos de atividades do cotidiano.

Também na região urbana, o acesso às redes de internet está bastante presente; não é difícil encontrar alguém na rua utilizando algum recurso tecnológico (celular, computador etc.). Inclusive, nos dias atuais, com o avanço das tecnologias, muitas pessoas na zona urbana trabalham de forma remota.



Vida no espaço urbano

A vida urbana também é caracterizada por alguns pontos negativos na qualidade de vida. São eles: vida agitada; estresse; ônibus lotado para ir ao trabalho, à escola ou à universidade; muito tempo no percurso de ida e volta ao trabalho, devido às grandes distâncias e congestionamentos; poluição sonora (muito barulho); trânsito intenso; desemprego; violência e o crescimento desordenado das cidades, o que contribui para a criação de moradias em regiões precárias.

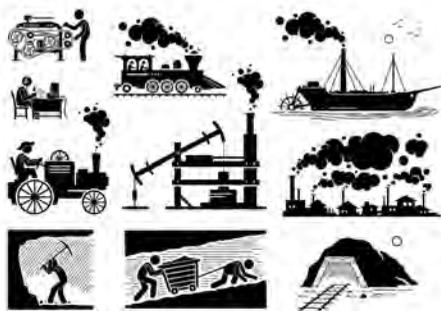


Pessoas tentando pegar o metrô que já chegou lotado na estação, característica da vida urbana.

Evolução do espaço urbano

As regiões urbanas passaram por muitas transformações ao longo do tempo. Um fato que contribuiu bastante para essas mudanças aconteceu no século XVIII com o início da Revolução Industrial na Inglaterra.

As pessoas que viviam no campo entre os séculos XVIII e XIX começaram a se mudar para as regiões urbanas em busca de emprego e de melhores condições de vida, pois a situação de pobreza aumentava nas áreas rurais e o surgimento de indústrias estava crescendo.



Tipos de trabalho na época da Revolução Industrial



Fábricas na Polônia/Europa na época da Revolução Industrial

Com a vinda de muitas pessoas do campo para trabalharem nas indústrias, as cidades foram crescendo e se desenvolvendo. Foi nesse processo de **êxodo rural** (vinda de muitas pessoas do campo para a cidade) que as regiões urbanas aos poucos foram se transformando para o que conhecemos hoje em dia, ou seja, com muitas áreas cinzas e um número grande de pessoas vivendo nessas regiões, sempre com perspectivas de melhoria de vida por meio do trabalho.



Rodovia Presidente Dutra – Cidade de Guarulhos/SP



PRATICANDO

1. Responda à pergunta abaixo junto com o seu colega:

A) Quais são os lugares que fornecem atividades ou serviços de educação, saúde e lazer na cidade onde você mora?

B) De acordo com o que aprendemos na aula hoje, para você quais são as vantagens de morar na zona urbana?



SISTEMATIZANDO

Quais são as principais características dos espaços urbanos nos dias atuais?
Registre a sua resposta abaixo:



APROFUNDANDO

Organize as palavras nas duas colunas. Na imagem "A", coloque as palavras que fazem mais parte do meio urbano; e na imagem "B", as palavras que fazem mais parte do meio rural.

**campo - prédios - agricultura - poluição - trânsito - cavalos -
pecuária - indústrias - avenidas - rodovias**

Imagem A



Centro de São Paulo/ S.P

Imagem B



Região de Ribeirão Preto, rodovia Anhanguera. SP

AULA 5 – COMO SURGIRAM AS CIDADES



O QUE É?

Cidades na Pré-História:

O surgimento das cidades iniciou-se no final da Pré-História, precisamente no período Neolítico. No período Paleolítico, os grupos humanos eram nômades, isto é, viviam da caça, da pesca, da coleta, e se deslocavam constantemente. Ou seja, não viviam em lugares fixos. A história do surgimento das cidades está relacionada à fixação de grupos humanos em determinados territórios.



Homens da Pré-História.

No período Neolítico, os seres humanos começaram a desenvolver atividades voltadas para a agricultura, passando de nômades (coletores) para sedentários (agricultores). Os grupos humanos começaram a se instalar em regiões próximas aos rios e a viver em aldeias. Conseqüentemente, houve um aumento do número de pessoas vivendo em um único local.



Ilustração de habitações de pilhas pré-históricas.

O desenvolvimento das atividades agrícolas trouxe como resultado o estoque de produtos, contribuindo para o desenvolvimento do comércio nas aldeias por meio da troca de mercadorias (agricultura e artesanato). Ou seja, os seres humanos começaram a se instalar, cada vez mais, em aldeias e a produzir meios para a sobrevivência, contribuindo para o surgimento de aglomerados de pessoas vivendo em um mesmo local, dando origem às vilas, que depois se tornariam cidades.

Grande parte das cidades na Pré-História surgiu de aldeias localizadas às margens dos grandes rios do Oriente: rio Nilo (África, no Egito), rios Tigre e Eufrates (Mesopotâmia), rio Indo (atual Paquistão), rios Amarelo e Azul (China). Foi a partir do trabalho desenvolvido nas aldeias e no campo que surgiram as divisões de atividades urbanas e rurais.



Artesanato com a utilização da técnica da cerâmica, existente desde os tempos antigos.



Rio Nilo – Egito – Local em que surgiram muitas cidades ao longo da história.

Evolução das cidades ao longo do tempo

As cidades começaram a surgir perto dos rios, pois eram locais que favoreciam a agricultura, fornecendo alimentos necessários para abastecê-las. No decorrer do tempo, precisamente na Idade Antiga, os grupos humanos começaram a explorar o interior dos continentes. Por exemplo, o Império Romano (27 a.C. a 476 d.C.) conquistou novos territórios pela Europa, ampliando o comércio entre as cidades.



Cidade de Roma, na Itália

Nas cidades que o comércio e o artesanato se desenvolveram. A administração política das atividades realizadas nas regiões urbanas e nos territórios próximos começou a se concentrar nos centros das cidades, pois eram os locais com mais recursos.

Na **Idade Média**, por volta do século XI, cresce a necessidade da produção agrícola para o abastecimento das populações urbanas e, com a expansão do comércio e com o surgimento das indústrias, novas oportunidades de trabalho começavam a surgir, incentivando as pessoas a trocar a vida no campo pela vida nas regiões urbanas das cidades.

Na **Idade Moderna**, entre os séculos XVIII e XIX, a Revolução Industrial, que teve início na Inglaterra e depois se expandiu para outros países da Europa, foi um fato marcante na evolução das cidades, pois nesse período os camponeses (pessoas do campo) estavam enfrentando crises de pobreza e foram para as cidades procurar melhores condições de vida por meio de oportunidades de trabalho nas indústrias, contribuindo para o crescimento significativo das cidades.

A partir do século XX até os dias atuais, temos o **período Contemporâneo**. Caracterizado pelo grande crescimento das cidades pelo mundo inteiro, que teve início na Revolução Industrial. São características das cidades modernas: aceleração acentuada no ritmo de crescimento desenvolvimento urbano por todos os continentes e expansão da urbanização para além dos limites territoriais das cidades.



Assembleia Política em Roma, Itália



Trabalhador no campo.



Trabalhadores em uma indústria no Império Britânico

Então, como surgem as cidades?

As cidades surgem por meio de atividades que geram povoamentos em determinados lugares. Geralmente, são realizados trabalhos voltados para o desenvolvimento do comércio, ampliando a quantidade de habitantes que passam a enxergar o local como ótima opção de sobrevivência por meio do trabalho. No Brasil, as cidades começaram a surgir a partir do período da colonização portuguesa. Alguns fatores que contribuíram para o surgimento de cidades pelo Brasil foram: aldeamento indígena, arraial de mineração, estação de trem, fazenda de gado, entre outras.



Cidade de São Caetano do Sul/SP
– Avenida Goiás



Cidade de Nova York –
Estados Unidos



Mapa do Brasil com o nome de todos os estados e de algumas cidades.



PRATICANDO

1. Assinale com um X a alternativa correta:

A) Em qual período da história as cidades começaram a surgir e a se desenvolver?

- Na Pré- História, no período Paleolítico.
- Na Idade Moderna.
- Na Pré- História, no período Neolítico
- Na Idade Antiga.

B) Qual fato histórico contribuiu para o surgimento das cidades?

- A vida nômade dos homens da Pré- História.
- O aperfeiçoamento de técnicas da agricultura, contribuindo para a troca de mercadorias nas aldeias.
- A pesca e a caça de alimentos.

2. Pinte os blocos que têm as informações corretas quanto à evolução das cidades ao longo da história

As cidades começaram a surgir no interior dos continentes, ou seja, longe das margens dos rios.

O comércio e o artesanato se desenvolveram nas cidades.

Desde a Revolução Industrial até os dias de hoje, o comércio se expandiu.

O surgimento das indústrias contribuiu para o crescimento das cidades, pois os camponeses se mudaram para os centros urbanos em busca de trabalho.

A Revolução Industrial marcou a crise das cidades e as pessoas que moravam no campo ficaram mais ricas.

Atualmente, o desenvolvimento urbano acontece somente nos continentes americano e europeu.



SISTEMATIZANDO

Em duplas, respondam às perguntas abaixo. Depois, socializem com a turma e com o professor

A) Como surgiram os primeiros povoadamentos humanos em territórios fixos?

B) Por que na Revolução Industrial as cidades cresceram bastante?

C) Como surgem as cidades?



APROFUNDANDO

Como é a cidade em que você vive? Escreva abaixo um pouco sobre ela. O que você gosta nela? O que tem de bom para fazer? Quais são os problemas? É grande ou pequena? Enfim, conte um pouco como ela é. Caso você conheça a história de sua cidade, registre também, e depois compartilhe com a turma.

AULA 6 – RELAÇÃO HISTÓRICA: HOMEM E NATUREZA



O QUE É?



Homem da Pré-História pescando

Relação homem e natureza no passado:

Na Pré-História, a principal relação do ser humano com a natureza era a caça de animais, a coleta de frutas e a pesca como recursos de sobrevivência, construindo os seus instrumentos de caça por meio de pedra lascada.

Ao longo do tempo, principalmente a partir do período da Pré-História chamado **Neolítico**, o ser humano

começa a perceber que é possível plantar os alimentos, aumentando os povoadamentos em determinados locais e acelerando o processo de modificação da natureza.

Ao dominar o fogo e os metais, começaram a utilizar esses recursos para desenvolver práticas que contribuiriam bastante para



Imagem ilustrando um pouco mais da relação do homem com a natureza na Pré-História

a transformação dos hábitos de vida dos grupos humanos da época, bem como no desenvolvimento de ferramentas, que ajudariam em atividades como a agricultura e a pecuária, aumentando, assim, as atividades do comércio e ampliando a relação homem e natureza.



Crescimento das áreas urbanas X natureza:

Com o desenvolvimento da agricultura e da pecuária ao longo da história, os grupos humanos cada vez mais ampliavam os meios de comércio, aumentando de forma significativa os povoamentos em locais fixos, gerando vários tipos de moradias nas vilas e transformando esses locais em cidades, bem como áreas rurais em urbanas.

Com o aumento das populações nas regiões urbanas, a necessidade do consumo de produtos e alimentos aumentou, levando à criação de indústrias e fábricas que poderiam atender às necessidades por se tratar de lugares que conseguiram a produção de muitos produtos em massa. Importante dizer que, na Revolução Industrial (1760 a 1840), muitas pessoas que viviam em zonas rurais se mudaram para zonas urbanas.

Para atender às necessidades das populações pelo mundo que não paravam de crescer nas áreas urbanas, os grupos humanos cada vez mais se utilizavam dos recursos naturais, tanto para fins comerciais quanto para sobrevivência. Por exemplo, a fabricação têxtil (fabricação de tecidos) para produção de roupas, extração de alimentos das fazendas para comercialização nas regiões urbanas, entre outros.



Comércio na Idade Média na Suécia –
Distribuição de bens e mercado de peixes
no mar Báltico



Imagem representando uma fábrica antiga

Você sabia: os tecidos podem ser encontrados nas folhas, nos caules, nas sementes e nos frutos de árvores, na secreção e nos pelos dos animais ou de minerais.



Produção de tecidos

Atividades humanas atuais que utilizam os recursos naturais

Os recursos naturais são todos os elementos disponibilizados pela natureza que podem ser utilizados pelas atividades humanas.

Veja, a seguir, algumas atividades humanas atuais que utilizam os recursos naturais:

- ★ Uso dos troncos das árvores para extração da madeira para a construção de casas, móveis, ferramentas, pisos e até mesmo lápis. É também do tronco de algumas árvores que é extraída a matéria-prima (celulose) para fazer o papel;
- ★ Produção de energia elétrica por meio da utilização das águas, do sol e do vento;
- ★ Utilização de animais para a produção de leite, queijo, roupas, carnes, entre outros;
- ★ Extração de minérios (ouro, cobre, ferro etc.) para a produção de peças preciosas para fins lucrativos;
- ★ Extração do petróleo para fabricação de plásticos, borrachas, solventes, e dele são originados diversos derivados, como gás de petróleo, querosene, óleo diesel, entre outros.

Essas são apenas algumas atividades realizadas nos dias atuais pelos seres humanos com a utilização da natureza.



Hidrelétrica – Utilização da água como fonte de energia elétrica.

Impactos ao meio ambiente na relação homem x natureza:

Ao longo de toda a história da relação do homem com a natureza, o meio ambiente foi se modificando e muitas vezes sofrendo impactos ambientais. O que são impactos ambientais? Impactos ambientais são alterações no ambiente causadas pelo desenvolvimento das atividades humanas no espaço geográfico.



Desmatamento causado pelo ser humano.

A seguir, estão apresentadas algumas das principais atividades humanas que estão associadas aos impactos ambientais:

- ★ Criação de indústrias;
- ★ Poluição do ar com a grande frota de automóveis;
- ★ Processo de urbanização;
- ★ Atividades da agricultura e pecuária;
- ★ Extração de minérios (ouro, ferro, entre outros).

Impactos ao meio ambiente na relação homem x natureza:

- ★ Contaminação das fontes de água em razão das várias atividades produtivas;
- ★ Alteração dos recursos naturais, como a água, o ar, a vegetação e o solo.

Algumas das principais consequências dos impactos ambientais na atualidade é a alteração dos padrões climáticos globais e regionais (mais calor ou mais frio na temperatura da Terra), além da diminuição da fauna e flora do mundo.



Marginal Tietê na cidade de São Paulo/SP congestionada representando a poluição no ar e no rio causada por atividades humanas.

Importante: a mudança do consumo e da produção de produtos diversos é uma solução para diminuir os impactos ambientais.



Planeta Terra sofrendo as consequências do aquecimento global causado pela poluição do homem.



PRATICANDO

1) Assinale “X” na alternativa correta:

No início da história do ser humano, qual era a relação do homem com a natureza?

- A) () Construção de máquinas com a utilização de metais.
- B) () Desenvolvimento da agricultura.
- C) () Desenvolvimento da pecuária.
- D) () Caça, pesca e coleta de frutas para a sobrevivência.

2) Indique com “X” se as afirmações são verdadeiras ou falsas.

A) Os recursos naturais são todos os elementos disponibilizados pela natureza que podem ser utilizados pelas atividades humanas.

Verdadeiro

Falso

B) A agricultura na história desacelerou o processo da relação do homem com a natureza.

Verdadeiro

Falso

C) A água, o vento e a luz solar historicamente vêm sendo utilizados para a produção de energia elétrica.

Verdadeiro

Falso



SISTEMATIZANDO



Converse com o seu colega sobre as perguntas abaixo. Depois, registre as observações no espaço destacado e socialize com a turma e o professor as conclusões a que vocês chegaram:

Você utiliza os recursos naturais no seu dia a dia? Você pode contribuir para a preservação do meio ambiente? Explique as suas respostas.



APROFUNDANDO

Quais ações humanas podem contribuir com a preservação do meio ambiente? Faça um desenho para representá-las e depois compartilhe com a turma.

AULA 7 – FORMAÇÃO DA CULTURA DE SÃO PAULO



O QUE É?

São Paulo, cultura de vários povos:

A cultura de São Paulo é representada pela diversidade de hábitos culturais e artísticos das pessoas que vivem no estado de São Paulo. A maior parte das influências culturais de São Paulo são de origem africana, italiana, portuguesa, alemã e indígena, porém é importante dizer que São Paulo tem influência de povos de todas as partes do mundo.



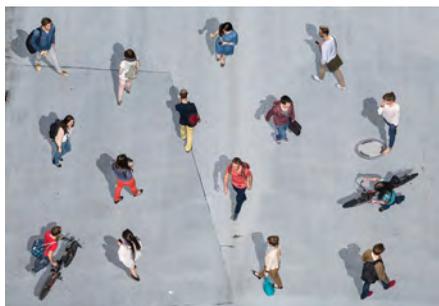
Escola de samba – carnaval. Cultura paulista que teve influência europeia.

O estado de São Paulo recebeu vários imigrantes ao longo da história, principalmente europeus e japoneses. Eles trouxeram para São Paulo diversos tipos de culturas, que se misturam com as dos povos indígenas, que já habitavam o território. Assim, influenciaram, por exemplo, a música, os hábitos alimentares, as expressões da arte e literatura.

São Paulo é um dos estados brasileiros com maior influência europeia. Podemos destacar que algumas cidades paulistas foram fundadas por imigrantes, por exemplo: a cidade de **Holambra** (holandeses), **Sud Mennucci** (italianos e suíços). Com isso, é possível observar como a formação cultural de São Paulo recebeu várias influências de povos vindos de todo o mundo.



Cidade de Holambra/SP



Heranças culturais dos imigrantes no estado de São Paulo:

Os imigrantes chegaram ao estado de São Paulo em momentos diferentes, sempre movidos por atividades econômicas, como, por exemplo, a extração da cana-de-açúcar ou a produção do café. Cada grupo de imigrantes trouxe algumas heranças do país de origem, que, misturadas aos costumes dos povos que já habitavam o local (povos indígenas), influenciaram a formação da cultura paulista.

Algumas influências indígenas na cultura de São Paulo

Os povos indígenas já habitavam o território brasileiro desde muito antes da chegada dos portugueses, no final do século XV. Até os dias atuais, muitos dos nossos hábitos foram herdados dos indígenas. Veja abaixo alguns exemplos:

- ★ Plantas medicinais para a produção de remédios;
- ★ Palavras de origem indígena, como o Parque do Ibirapuera, na cidade de São Paulo;
- ★ Utilização de objetos, como redes, canoa, instrumentos musicais, entre outros;
- ★ As práticas de tomar banho diariamente e de andar descalço;
- ★ Folclore – por exemplo, a lenda do Curupira.



Algumas influências portuguesas na cultura de São Paulo

Os portugueses, desde que chegaram ao Brasil, no período da colonização, entre os séculos XVI e XIX, e até nos dias atuais, têm influenciado a cultura do estado de São Paulo e do Brasil. Além de trazer a língua portuguesa,



Bolinho de bacalhau

trouxeram duas famosas festas – o carnaval e a festa junina. Algumas crenças místicas também têm sua origem nos habitantes de Portugal que migraram para o Brasil, como o lobisomem e o bicho-papão. Para a culinária, trouxeram os hábitos de comer feijoada, bolinho de bacalhau, pão de ló, entre outros.

Migração interna para o estado de São Paulo:



Movimento de Capoeira

São Paulo também é influenciado pela cultura de origem africana, principalmente após a vinda de nordestinos para o estado paulista, no fim do ciclo da cana-de-açúcar. Nesse momento, muitos descendentes dos povos africanos vieram para o estado de São Paulo. Lembrando que a região nordeste recebeu muitos africanos escravizados pelo tráfico negreiro entre os séculos XV e XIX.

Migração interna para o estado de São Paulo:

No século XX, a região sudeste passava por um crescimento por causa do surgimento de indústrias. Isso gerou novas oportunidades de emprego. Então, pessoas de outras regiões do país, principalmente do Nordeste, chegavam a São Paulo em busca de novas condições de vida. Conseqüentemente, elas traziam também os seus costumes.



Algumas das influências nordestinas na cultura do estado de São Paulo são:

- ★ A culinária, como os pratos baião de dois e caldo de mocotó;
- ★ Os ritmos da capoeira e do samba;
- ★ Algumas expressões, como “fuzuê” e “lambança”;
- ★ Entre outras.

É a partir dessa mistura de povos, vindos de todas as partes do mundo e do próprio Brasil, que temos a formação dessa cultura tão valiosa que encontramos no estado de São Paulo.



PRATICANDO

1. Responda à pergunta abaixo com as suas palavras:

Por que o estado de São Paulo tem grande variedade de culturas?



SISTEMATIZANDO

Observe a imagem e reflita com base nas perguntas. Por último, escreva uma legenda para a imagem.

- ★ As crianças da imagem têm características iguais?
- ★ O que as crianças estão fazendo?
- ★ O que está no meio das crianças?
- ★ Por que será que este desenho foi feito?
- ★ Ele tem relação com a aula de hoje?



APROFUNDANDO

Você tem algum hábito diário que foi herdado de outros povos? Vindos de outros países ou de outras regiões do Brasil ao longo da história. Qual? Escreva abaixo, depois compartilhe a resposta com a turma.

AULA 8 – A VIDA NO ESTADO DE SÃO PAULO



Estado mais populoso do Brasil

O estado de São Paulo tem a maior população de todos os outros estados brasileiros: cerca de 47 milhões de habitantes (projeção do IBGE para o ano de 2023). Fica na região Sudeste do Brasil. E em cada parte do estado, encontramos hábitos de vida diferentes.



Diversidade de regiões em São Paulo

No estado de São Paulo, temos pessoas que moram na capital paulista, que é a cidade de São Paulo e região metropolitana de São Paulo. Outras, no interior do estado e, algumas, nas regiões litorâneas (cidades com praia). Ainda podemos dividir

as pessoas que vivem nas zonas urbanas das cidades e outras nas regiões rurais, por exemplo, os que trabalham na agricultura e na pecuária.



Barcos de pescadores na cidade de Ubatuba/SP

A vida na capital de São Paulo e região metropolitana

Viver na cidade de São Paulo, que é a capital do estado, ou na sua região metropolitana, é estar em contato constante com diversas culturas, em função da grande concentração de pessoas de origens diversas, por um lado e, por outro, em razão de uma ampla variedade de lugares (museus, teatros, parques etc.) e eventos culturais, além da rica gastronomia presente na região.

Percorrer grandes distâncias para ir ao trabalho ou estudar, andar de ônibus ou metrô lotado, questões como violência, desigualdades sociais devido ao crescimento desorganizado da cidade, poluição do ar, trânsito intenso de automóveis, entre outras questões, são alguns dos problemas que os moradores da cidade de São Paulo e região metropolitana enfrentam no dia a dia.



Avenida Paulista na região do MASP –
São Paulo/SP



Trânsito intenso na hora de pico no
centro da cidade de São Paulo/SP

Viver no Interior de São Paulo

As cidades que ficam no interior do estado são aquelas que estão localizadas fora da região metropolitana da cidade de São Paulo. Geralmente, elas têm um número menor de habitantes, em comparação com a região metropolitana de São Paulo e apresentam uma melhor qualidade de vida, motivo da saída de muitas pessoas da capital ou da região metropolitana de São Paulo para o interior. Como o número de habitantes é menor nas cidades do interior, temos pontos positivos em viver na região, por exemplo: trânsito de automóveis mais tranquilo, melhor qualidade do ar, maior segurança em caminhar pelas ruas da cidade, contato maior com a natureza (muitas cidades do interior estão localizadas perto de rios e morros), transporte público mais tranquilo, muitas áreas de lazer e de fácil acesso, menor tempo de percurso para ir ao trabalho ou à escola, entre outras questões que fazem parte do modo de vida das pessoas do interior.



Cidade de Itu/SP

Apesar de as cidades do interior serem menores, com o avanço da tecnologia, elas apresentam uma ótima estrutura para se viver, inclusive muitas cidades já têm mais características urbanas do que rurais.



Cidade de Piracicaba/SP



Ribeirão Preto/SP

A vida no litoral do estado de São Paulo

As cidades que estão localizadas próximas ao mar são consideradas cidades litorâneas, e a população que vive nestes locais é conhecida culturalmente como caieira. É prática pessoas que vivem no litoral caminhar na orla, na areia, praticar esportes praticar a pesca, entrar no mar, relaxar na areia, entre outras atividades, todas associadas à qualidade de vida.

Morar no litoral muitas vezes é ter contato com a natureza, respirar um ar menos poluído do que nas grandes regiões metropolitanas, além de praticar esportes, tudo isso, sem deixar de ter acesso a uma infraestrutura com as características das grandes zonas urbanas.



Anoitecer na cidade de Praia Grande/SP

Como em todas as regiões, viver no litoral também tem pontos negativos, por exemplo, na alta temporada e em feriados prolongados, muitos turistas vão às praias localizadas no estado de São Paulo, aumentando a poluição nos mares e nas praias, que muitas vezes ficam impróprias para o banho. Além disso, as cidades são acometidas pela falta de água e pelo trânsito intenso, já que não há muitas ruas para distribuir a quantidade de carros.

É muito importante que haja consciência por parte das pessoas que vão à praia para não descartar lixo na areia e no mar, respeitando a fauna e a flora dessas regiões.



Jovens andando de bicicleta na praia



Cidade de Bertioga/SP

São Paulo x zona urbana e zona rural

A divisão da região metropolitana de São Paulo, litoral e interior, podemos dividir o estado de São Paulo em áreas urbanas e rurais. Na vida rural, as pessoas costumam ter maior contato com a natureza e praticam a agricultura e a pecuária como meio de sobrevivência. Já nas áreas urbanas, costumam ter um emprego para que possam ganhar dinheiro e consumir diversos produtos, inclusive retirados e trazidos das zonas rurais. É nessa mistura de modos de vida que o estado de São Paulo possui uma rica cultura entre os seus habitantes



PRATICANDO

1. Vire e converse com o seu colega sobre as questões abaixo e depois compartilhe com a turma.

Você vive em uma grande cidade? Caso você diga sim, como são os hábitos de vida das pessoas que moram em uma cidade grande? Agora, se você disse não, como você pensa que são os hábitos de vida dessas pessoas que vivem nesse tipo de cidade?



2. Pinte de **azul** as informações que estão relacionadas a uma cidade da região metropolitana de São Paulo, de **amarelo** as que tratam de uma cidade do interior de São Paulo e de **verde** as que falam sobre uma cidade do litoral de São Paulo.

Caminhar nas orlas, praticar esportes, ter contato com a natureza e relaxar na areia são hábitos das pessoas que moram nesses lugares. Atração de muitos turistas em feriados prolongados.

Trânsito intenso, muitas oportunidades de estudo e trabalho, longos percursos para chegar aos lugares, alto número de habitantes e variedade de eventos culturais.

Geralmente as pessoas se mudam para essas regiões em busca de qualidade de vida. Estão localizadas fora da região metropolitana da capital paulista.



SISTEMATIZANDO

Observe as imagens abaixo e depois escreva um pequeno texto relacionando-as com a aula de hoje.





APROFUNDANDO

Agora, conte um pouco sobre você. A cidade que você vive faz parte da capital ou da região metropolitana de São Paulo, interior ou litoral paulista? Quais são os seus hábitos de vida no seu dia a dia na cidade em que você mora?



LÍNGUA INGLESA

AULA 1 – DAYS OF THE WEEK



O QUE É?

Listen, read and say.

These are the seven **days of the week**:

Monday
Tuesday
Wednesday
Thursday
Friday

WEEKDAYS

Saturday
Sunday

WEEKEND

APRIL		2024					
	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
14	1	2	3	4	5	6	7
15	8	9	10	11	12	13	14
16	15	16	17	18	19	20	21
17	22	23	24	25	26	27	28
18	29	30					

Hey! I'm Jack and this is my weekly planner. My favorite day is Tuesday. What's your favorite day?



Monday 🍏
Judo
Math

Tuesday 🍏
English
Soccer

Wednesday 🍏
Dentist

Thursday 🍏
Arts

Friday 🍏
History test

Saturday 🍏
Bill's birthday party

Sunday 🍏
Free

Goals

1. Listen to the dialogues. Then, complete the sentences.



What's your favorite day of the week?

- It's () Friday.
 () Saturday.
 () Sunday.



What's your favorite day of the week?

- It's () Monday.
 () Tuesday.
 () Wednesday.

2. Read the words in the box. **WHICH DAY COMES NEXT?**

SUNDAY FRIDAY SATURDAY

TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	
WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	
THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY	

3. This calendar is not OK. The **days of the week** are out of order. Can you organize them?

SEPTEMBER						
TUESDAY	SATURDAY	FRIDAY	SUNDAY	MONDAY	THURSDAY	WEDNESDAY
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
					1	2
3	4	5	6	7	8	9

4. Look and complete the chart with the correct **day of the week**.

YESTERDAY	TODAY	TOMORROW
	Wednesday	
	Monday	
	Thursday	
	Saturday	
	Tuesday	
	Friday	
	Sunday	



SISTEMATIZANDO

Let's sing.

Listen to the song and match the actions and the **days of the week**.



play football



go to school



ride a bike

Monday

Tuesday

Wednesday

Thursday

Friday

Saturday

Sunday



do karate



rest all day



go to a friend's



go ice skating

Imagem: © Canva

PLANET POP BY ELT SONGS. Days of the week | ESL Kids Songs | Pop Education.
Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=bLdFvCJNtOk>> . Acesso em 21
nov. 2023



AULA 2 – DAY AFTER



O QUE É?

Listen and read.

There are seven days in a week.

The first day of the week is Sunday. The last day of the week is Saturday. Monday is the day after Sunday. It's a hard day! Friday is the day before Saturday. I love Saturday! It's the weekend!



Tuesday is **before** Wednesday.

Thursday is **after** Wednesday.

Sunday is **the first day of the week**.

Saturday is **the last day of the week**.

1. In pairs, practice the dialogue.



1. Hey, how many days are there in a week?

2. There are seven days in a week.

3. What day comes before Saturday?

4. It is Friday!

6. It is Monday!

5. And what day comes after Sunday?

2. Listen and match.

Thursday

Tuesday

Saturday

The first day of the week is...

The last day of the week is...

Monday

Sunday

Wednesday

Friday

3. Answer the questions.

A) What day comes after Monday?

B) What day comes before Wednesday?

C) What day comes before Friday?

D) What day comes before Saturday?

E) What day comes after Thursday?

F) What day comes after Sunday?



SISTEMATIZANDO

In pairs, complete the sentences and practice these dialogues.

Student A: What is the day before Tuesday?

Student B: The day before Tuesday is _____.

Student A: What is the day after _____?

Student B: The day after _____ is _____.

Student A: What is the day before _____?

Student B: The day _____ is _____.

Student A: What is the day before _____?

Student B: The day _____ is _____.



AULA 3 – MONTHS OF THE YEAR



O QUE É?

Listen, point and say.

This is a calendar. There are **12 months** in a **year**.

The **first** month of the year is January and the **last** month of the year is December.

Listen and repeat!



2024

JANUARY							FEBRUARY							MARCH							
M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4						1	2	3
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	4	5	6	7	8	9	10	
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	11	12	13	14	15	16	17	
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	18	19	20	21	22	23	24	
29	30	31					26	27	28	29				25	26	27	28	29	30	31	

APRIL							MAY							JUNE							
M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4	5						1	2
8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9	
15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16	
22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23	
29	30						27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30	

JULY							AUGUST							SEPTEMBER						
M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
1	2	3	4	5	6	7				1	2	3	4							1
8	9	10	11	12	13	14	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8
15	16	17	18	19	20	21	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15
22	23	24	25	26	27	28	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22
29	30	31					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29

OCTOBER							NOVEMBER							DECEMBER						
M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S	M	T	W	T	F	S	S
	1	2	3	4	5	6					1	2	3							1
7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8
14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15
21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22
28	29	30	31				25	26	27	28	29	30		23	24	25	26	27	28	29



1. Look at the calendar and practice the dialogue.

When is your birthday?

2024



JANUARY	FEBRUARY	MARCH
M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
APRIL	MAY	JUNE
M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
JULY	AUGUST	SEPTEMBER
M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER
M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	M T W T F S S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

My birthday is in April.



2. Write the months of the year in the correct order. Always use capital letters to write the months.

**May – September – August – March – November – June –
October – February – December – April – July – January**

3. In which month do we celebrate these festivals? Mark an **X** in the month that corresponds to the picture.



() January

() October

() September

() February

() November

() October

() May

() December

() November

4. Unscramble the words.

uJrayna _____

hMcar _____

ayM _____

lJyu _____

meSptebre _____

vebNmoer _____

aebrFyru _____

pirAl _____

nJeu _____

usAgtu _____

ortbeOc _____

cebreDem _____

Don't forget!

In English, we write the months of the year with capital letters.



SISTEMATIZANDO

In pairs, talk to a friend using these sentences.

A: When is your birthday?

B: My birthday is in _____.

My friend's birthday is in _____.



AULA 4 – WHAT DAY IS IT TODAY?



O QUE É?

Read, listen and say!



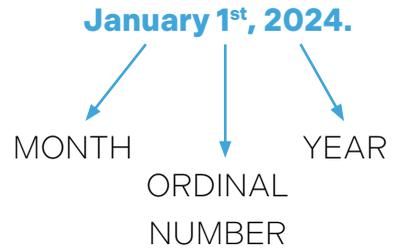
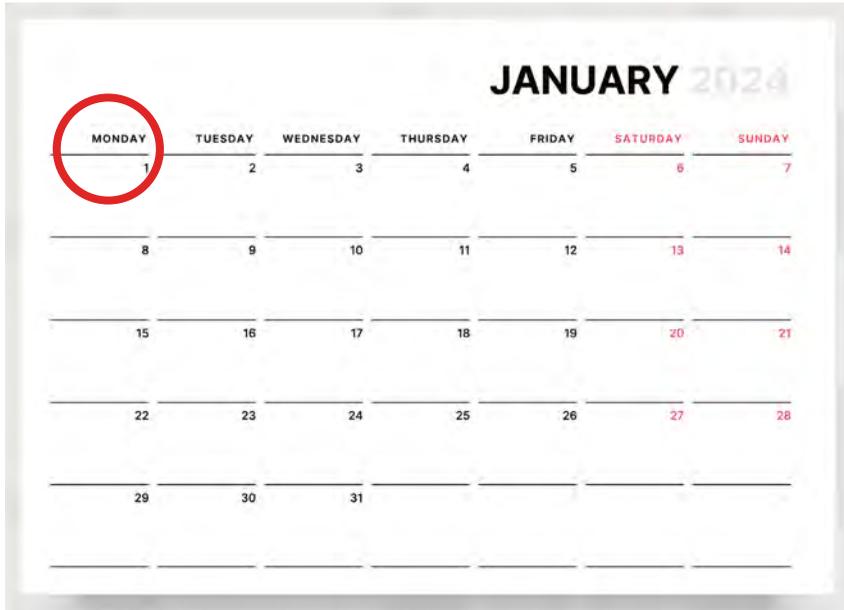
Today is September 8th.
It's Vicky's birthday!

Today is October 31th.
It's Halloween!



Today is March 6th.
It's my dentist day!





Ordinal Number

	the first 1st
the second 2nd	the third 3rd
the fourth 4th	the fifth 5th
the sixth 6th	the seventh 7th
the eighth 8th	the ninth 9th
the tenth 10th	the eleventh 11th
the twelfth 12th	the thirteenth 13th
the fourteenth 14th	the fifteenth 15th
the sixteenth 16th	the seventeenth 17th
the eighteenth 18th	the nineteenth 19th
the twentieth 20th	the twenty-first 21st
the twenty-second 22nd	the twenty-third 23rd
the twenty-fourth 24th	the twenty-fifth 25th
the twenty-sixth 26th	the twenty-seventh 27th
the twenty-eighth 28th	the twenty-ninth 29th
the thirtieth 30th	the thirty-first 31st

1st - first

2nd - second

3rd - third

4th - fourth...



1. Look at the pictures, read and mark an **X** in the best option.



() Christmas is on
December 25th.

() Halloween is on
January 1st.

() Vicky's birthday is on
August 2nd.

() Christmas is on
October 31st.

() Halloween is on
October 31st.

() Vicky's birthday is on
September 8th.

2. Read and write the numbers.

1st – _____

17th – _____

2nd – _____

18th – _____

3rd – _____

19th – _____

4th – _____

20th – _____

5th – _____

21st – _____

6th – _____

22nd – _____

7th – _____

23rd – _____

8th – _____

24th – _____

9th – _____

25th – _____

10th – _____

26th – _____

11th – _____

27th – _____

12th – _____

28th – _____

13th – _____

29th – _____

14th – _____

30th – _____

15th – _____

31st – _____

16th – _____

3. Look at the calendar in your classroom. Then, answer the questions.

1. What day is it today?

2. What date is it today?

3. When is your birthday?

4. When is your teacher's birthday?

5. When is New Year's day?



SISTEMATIZANDO

Watch and practice. The months of the year, the days of the week and the ordinal numbers.

A calendar for January 2024. The title "JANUARY 2024" is at the top right. The days of the week are listed in a row: MONDAY, TUESDAY, WEDNESDAY, THURSDAY, FRIDAY, SATURDAY, SUNDAY. The dates 1 through 31 are arranged in a grid. The dates 6, 13, 20, 27, and 31 are highlighted in red.

MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY	SATURDAY	SUNDAY
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ENGLISH SINGSING. Kids vocabulary – Calendar – Months and days. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=L_rzvbkwYFw. Acesso em 21 nov. 2023.



AULA 5 – WHAT TIME IS IT?



O QUE É?

Listen, read and repeat.

Clare: Hello, Lily! What time is it?

Lily: Hi, Clare! It's seven o'clock!

Clare: Oh, it is time to go to school!

Lily: Yes! Let's go!



Clare

Lily

Listen, point and say. **Do you remember the numbers?**



Read and say.

- | | | | |
|------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 - one | 11 - eleven | 21 - twenty-one | 31 - thirty-one |
| 2 - two | 12 - twelve | 22 - twenty-two | 32 - thirty-two |
| 3 - three | 13 - thirteen | 23 - twenty-three | 33 - thirty-three |
| 4 - four | 14 - fourteen | 24 - twenty-four | 34 - thirty-four |
| 5 - five | 15 - fifteen | 25 - twenty-five | 35 - thirty-five |
| 6 - six | 16 - sixteen | 26 - twenty-six | ... |
| 7 - seven | 17 - seventeen | 27 - twenty-seven | 40 - forty |
| 8 - eight | 18 - eighteen | 28 - twenty-eight | 50 - fifty |
| 9 - nine | 19 - nineteen | 29 - twenty-nine | 60 - sixty |
| 10 - ten | 20 - twenty | 30 - thirty | ... |

Listen, read and repeat.

What time is it?



It is seven o'clock.



It is eight o'clock.



It is eleven o'clock.



Digital clock



Analog clock

It is two fifteen.



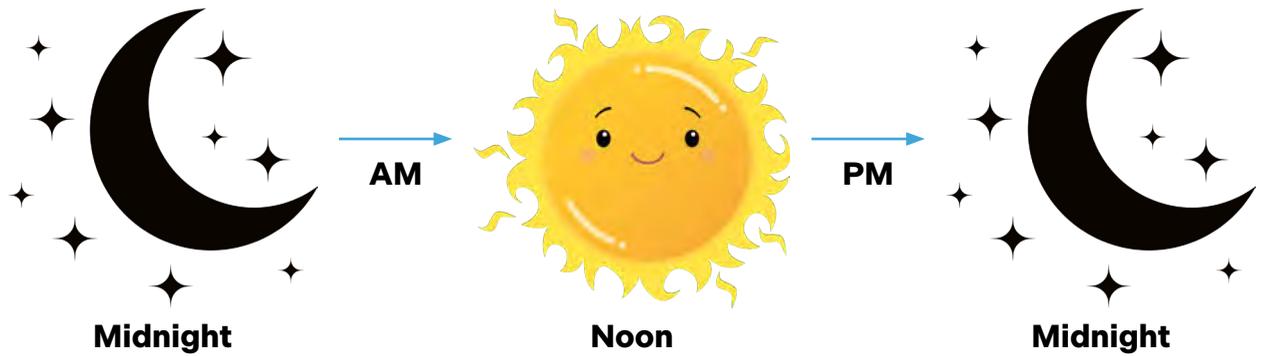
Digital clock



Analog clock

It is eleven thirty.

Listen, read and repeat.



Before midday/noon, we use AM:

I study at 8 AM.

After midday/noon, we use PM:

I go to bed at 9 PM.



PRATICANDO

1. Look, listen and say.

1



3



2



What time is it?

4



5



2. Listen and number.



It's seven thirty.

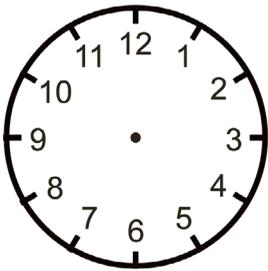


It's eight o'clock.

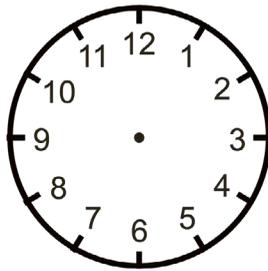


It's nine oh six.

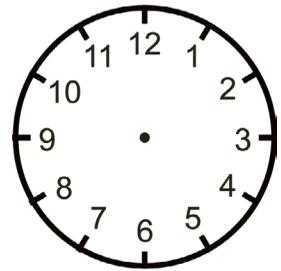
3. Draw hands on each clock face and say the time.



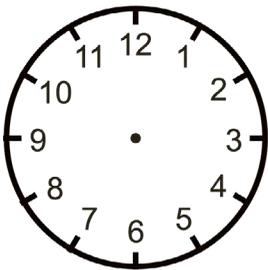
10 : 55



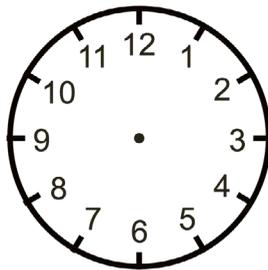
3 : 45



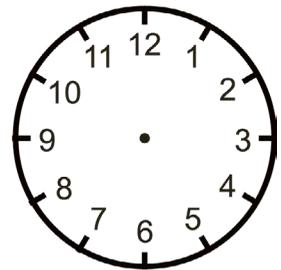
11 : 05



9 : 45



4 : 45



1 : 10

4. What time is it? Write the correct time.

- A) 06:30 _____
- B) 11:00 _____
- C) 03:35 _____
- D) 04:28 _____
- E) 10:55 _____
- F) 06:43 _____

5. Match and say the time.

			
●	●	●	●
●	●	●	●
			

6. Listen and compare. Watch out for the stressed syllable!



15 min

fifteen /,fif'ti:n/

13 – thir**teen**

30 – **thirty**

14 – four**teen**

40 – **forty**

15 – fif**teen**

50 – **Fifty**

16 – six**teen**

60 – **sixty**

17 – seven**teen**

70 – **seventy**



50 min

fifty /'fɪf.ti/

18 – eight**teen**

80 – **eighty**

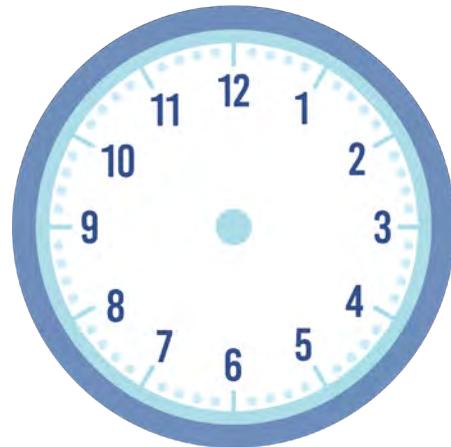
19 – ninet**een**

90 – **ninety**



SISTEMATIZANDO

It's your turn! Draw the hands on the clock face and write the exact time right now.



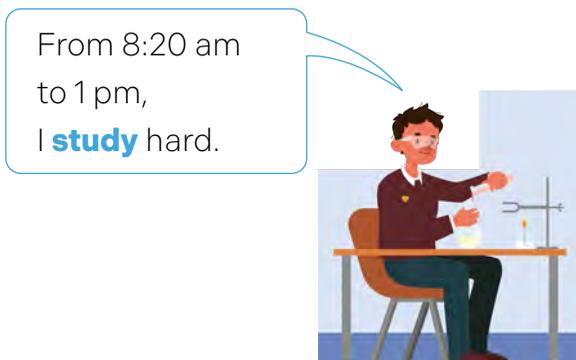
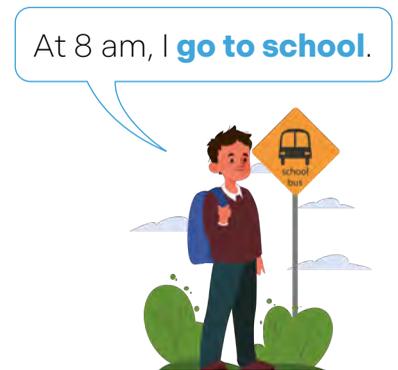
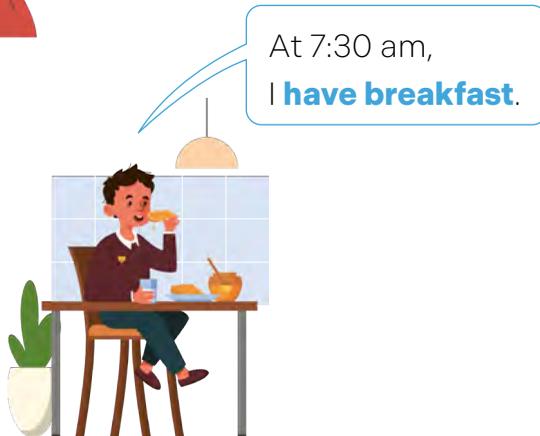
It's _____

AULA 6 – DAILY ROUTINE



O QUE É?

Listen, read and say.



At 2 pm, I **play with** my **friends**.



At 4 pm, I **return home**.



At 6 pm, I **do** my **homework**.



At 8 pm, I **have dinner**.



At 9 pm, I **take a bath**.



At 10 pm, I **go to bed**.



1. Look, read, listen and number.



At 9 am, I play
with my friends.



At 10 pm, I go to bed.



At 1 pm, I have lunch.

2. Complete with the correct information.



It's _____ pm.

It's time to _____.



It's _____ pm.

It's time to _____.



It's _____ pm.

It's time to _____.

3. Read these questions and answer them with your own information.

1. What time do you wake up?

2. What time do you have lunch?

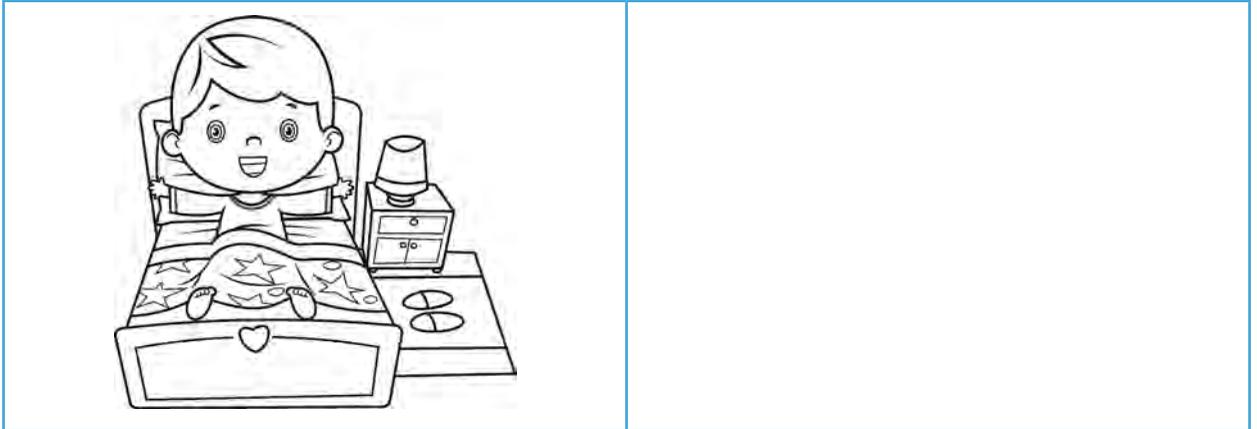
3. What time do you go to school?

4. What time do you play with your friends?

5. What time do you go to bed?



4. Draw six activities and write their time for your day. The first one has been done. Just write the time.



I wake up at _____.

--	--

_____.

--	--

_____.



SISTEMATIZANDO



What time is it?



12:00 am

It's twelve o'clock.

It's midnight.



12:00 pm

It's twelve o'clock.

It's midday.

It's noon.

Make a poster! Fold a sheet of paper into two parts.

Draw and write an activity you perform before midday, in the morning (am). Draw and write an activity you perform after midday, in the afternoon or evening (pm).

am

pm

AULA 7 – IT'S TIME TO PARTY!



O QUE É?

Listen, read and say.



These are **invitation cards**.



An invitation card has:

1. an **objective**;
2. a **message** (optional);
3. the **date**;
4. the **time**;
5. the **address**;
6. the **confirmation request** (optional);
7. the **sender** and the **recipient** (optional).





This is a birthday invitation card.
Let's learn it better!



message

objective

date and time

address

Dress Party Code
Favorite Pajamas!

HOW TO WRITE THE ADDRESS

1. Street number and name;
2. Apartment or unit and its number;
3. City, state and zip code (include all of this on one line with a comma between city and state, but not before the zip code);
4. Country.

e.g.

Cecelia Havens
456 White Finch St.
North Augusta, SC 29860
USA



Répondez s'il vous plaît!

confirmation request



“RSVP” comes from the French phrase “Répondez s’il vous plaît,” which means “respond, please”. It’s commonly used to confirm if you’ll be attending an event like a wedding, birthday party, or baby shower.



“RSVP” vem da frase francesa “Répondez s’il vous plaît”, que significa “Responda, por favor”. É comumente usada para confirmar se você participará de um evento como casamento, festa de aniversário ou chá de bebê.



PRATICANDO

1. Listen to this conversation and choose the best option.

Whose birthday party is it?

- () It’s Beth’s birthday party.
- () It’s Lucy’s birthday party.

When is the birthday party?

- () Next Saturday, May 4th.
- () Next Sunday, April 14th.

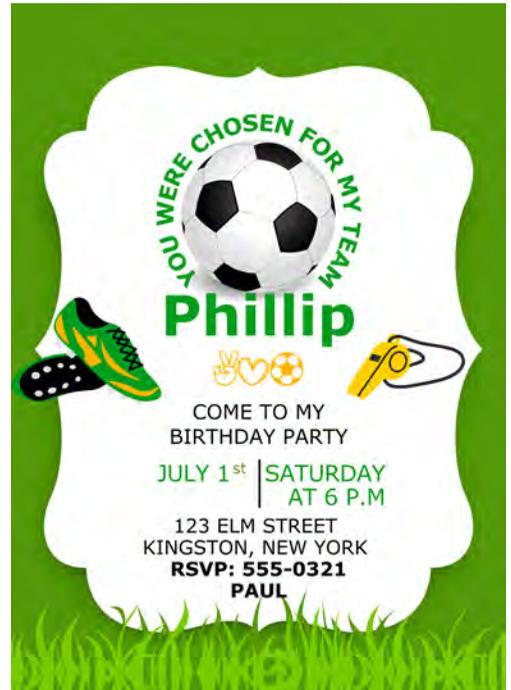
Where is the party?

- () It’s on Elvis Street.
- () It’s on Main Street.



2. Read this invitation card and complete the gaps below with the information in it.

To: _____
Message: _____
Date: _____
Place: _____
Time: _____
RSVP: _____
Telephone or e-mail
From: _____



3. Write an invitation for your party! Think about these questions first: Who is the invitation for? What date is the party? Where is the party? What time is the party? What theme is it? What is the message?

To: _____
Message: _____
Date: _____
Place: _____
Time: _____
RSVP: _____
Telephone or e-mail
From: _____



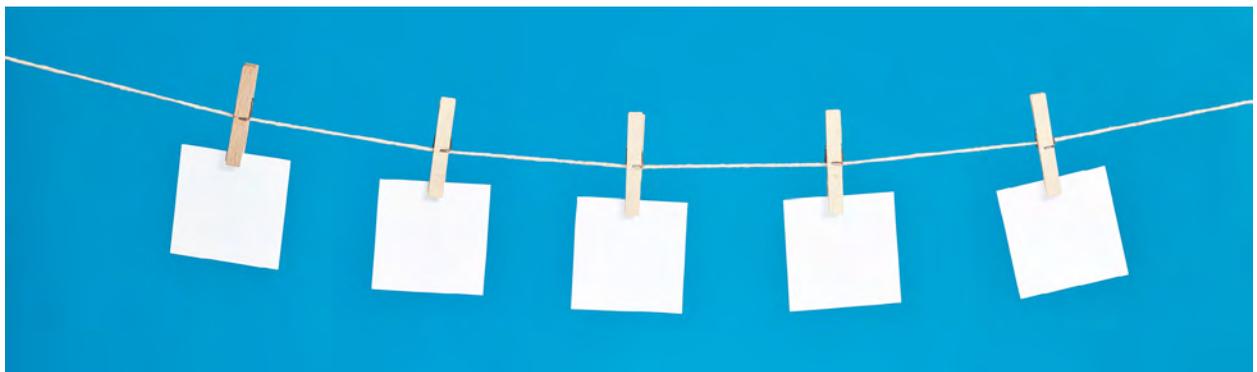
4. Let's make an invitation card? Use the information in the last activity. Use your creativity to make an invitation card for the party of your dreams!



SISTEMATIZANDO

Now that we have our Birthday Invitation Cards, let's have an exhibition.

We can vote for the five most creative cards!



AULA 8 – TIME FLIES!



O QUE É?

This term, we communicated in English in different ways. We studied the **calendar** and how to say the **time**. We talked about our **routine**. We wrote an **invitation** and learned how to write an **address**. Wow! A lot of things! Let's refresh and boost what we learned!



PRATICANDO

1. In pairs, practice the dialogue.

What's your favorite day of the week?



My favorite day of the week is Tuesday.

2. Listen and read the text about Leslie's routine. Then, complete the text using the words below. One has been done for you.

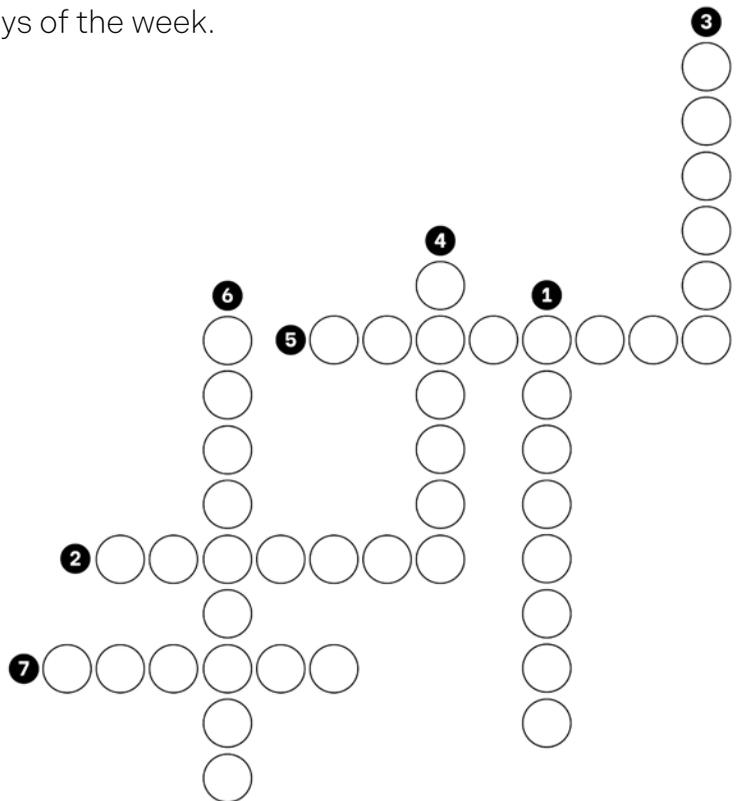
go to bed have dinner go to school have lunch play study
 wake up take a bath have breakfast return home do

Hi, I am Leslie, and this is my daily routine. At 7 a.m., I wake up and I _____ at 7:30. I _____ at 8 o'clock and I _____ until 12:30 p.m. every weekday. I _____ at 1 p.m. and _____ with my family. After that, I _____ my homework and _____ with my friends. I _____ before I _____. At 10:30 p.m., I _____ and have sweet dreams.



3. Complete the puzzle with the days of the week.

1. The day **before** Sunday.
2. Two days **after** Sunday.
3. The day **after** Thursday.
4. The day **before** Monday.
5. Five days **after** Saturday.
6. Two days **after** Monday.
7. Two days **after** Saturday.



4. Match the days of the week to weekdays and weekend. Then, write them in the correct order.

Saturday Monday Wednesday Tuesday Friday Sunday Thursday

Weekdays Weekend

5. Complete the table with the abbreviations. Then, find the words hidden in the puzzle.

	first		fifth		ninth
	second		sixth		tenth
	third		seventh		eleventh
	fourth		eighth		twelfth



R A G T W T W E L F T H
 S H I S E I O K P V A S
 E E E N A N A C U W L E
 V O C L I T T C E F A L
 E T O O O N E H T I D E
 N I R C N W T M O F K V
 T R S S E D L H O T S E
 H C E T N V A A V H F N
 E I G H T H H I C K L T
 P E G I T L K S I X T H
 B F I R S T S H A E P N
 E D O D A T F O U R T H

6. Draw the hands on the clock and write down the time.



- A. _____ .
- B. _____ .
- C. _____ .
- D. _____ .
- E. _____ .
- F. _____ .
- G. _____ .
- H. _____ .
- I. _____ .

The background of the entire page is a repeating pattern of stars. There are two sizes of stars: a larger, solid light-brown star and a smaller, hollow light-brown star. They are arranged in a grid-like pattern across the entire surface. A dark brown horizontal bar is positioned in the center of the page, containing the text.

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Prezado(a) estudante,

Bem-vindo ao componente de Tecnologia e Inovação. As atividades propostas têm como objetivo aprimorar sua aprendizagem, promovendo seu desenvolvimento integral em diferentes áreas de conhecimento. Vamos valorizar sua criatividade e pensar nas diversas possibilidades de conhecer, utilizar e ampliar o uso da tecnologia, não se limitando aos dispositivos e equipamentos, mas pensando sobre seus usos de forma consciente e responsável. Veja o recado da turma que te acompanhará nessas descobertas!

OLÁ! VOCÊ VAI INICIAR MAIS UM ANO LETIVO, ESPERAMOS QUE VOCÊ ESTEJA BASTANTE EMPOLGADO(A), VOCÊ VAI APRENDER MUITAS COISAS NOVAS ESSE ANO, NO COMPONENTE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. PARA COMEÇAR VAMOS APRESENTAR ALGUNS PERSONAGENS DESSA AVENTURA, ELES E ELAS IRÃO ACOMPANHAR VOCÊ AO LONGO DE DIFRENTES ATIVIDADES.



EU SOU RITA, MEU NOME TEM MUITAS HISTÓRIAS, GOSTO DE SABER QUE A PRIMEIRA MÉDICA, FORMADA NO BRASIL, TAMBÉM SE CHAMAVA RITA. ACHO QUE VAI SER LEGAL APRENDER TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, QUEM SABE EU TAMBÉM NÃO FAÇA HISTÓRIA!

OLÁ, SOU GUION, TENHO NOME DIFERENTE, É QUE MEUS PAIS GOSTAM MUITO DO ESPAÇO, PLANETAS, NAVES E MISSÕES ESPACIAIS. GUION FOI UM ASTRONAUTA. ESTOU BASTANTE EMPOGALDO PARA TER AULA DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO.



EU SOU JOAQUIM, SOU FILHO DE PROFESSORES, ELES ESCOLHERAM MEU NOME POR ACHAREM UM NOME FORTE E POR REPRESENTAR A FORMAÇÃO DELES, MINHA MÃE É PROFESSORA DE LÍNGUA PORTUGUESA, E MEU PAI DE HISTÓRIA, E DIZEM QUE JOAQUIM FOI UMA GRANDE PERSONALIDADE.

OI, EU SOU A DANDARA, MEU NOME FOI INSPIRADO EM UMA MULHER GUERREIRA, FORTE E ACOLHEDORA, TAMBÉM JÁ ME DISSERAM QUE FOI O NOME DE UMA PRINCESA. ESTOU BASTANTE CURIOSA PARA SABER O QUE VAMOS APRENDER EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO, ESPERO QUE VOCÊ TAMBÉM.



Ilustração: Daniel Nhani e Guilherme Braga

TECNOLOGIA E INOVAÇÃO!



Olá, vamos aprender e experimentar muitas coisas divertidas e legais. Mas já vamos avisando, tecnologia não se limita a ter um computador ou um celular de última geração, é isso também, e muito mais. Por isso esse componente se chama Tecnologia e Inovação. Aqui, você vai usar a sua imaginação, sua criatividade e conversar sobre assuntos que interessam a você e à sociedade.

Ao longo do ano, você vai aprender sobre:

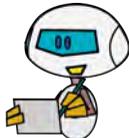
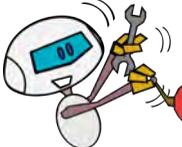
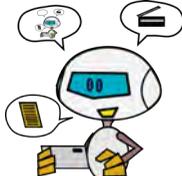
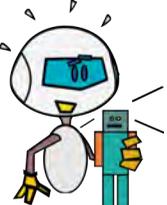
 <p>LETRAMENTO DIGITAL</p>	 <p>CULTURA MAKER</p>	 <p>NARRATIVAS DIGITAIS</p>
 <p>Pensamento computacional</p>	 <p>PENSAMENTO CIENTÍFICO</p>	 <p>ROBÓTICA</p>

Ilustração: Roberto Edgar

Quanta coisa nova, não é mesmo?

Vai ser incrível essa jornada! Fique atento para realizar todas as atividades, compartilhar com seus(suas) colegas suas descobertas e curtir o que eles(as) descobrirem no caminho.

ÍCONES DO SEU LIVRO

A seguir apresentamos os ícones que indicam as propostas das atividades. Como esses ícones aparecerão ao longo das atividades, deixamos aqui indicados os créditos.

ÍCONE	INDICAÇÃO	CRÉDITOS
	Você vai participar de conversas, vai ouvir e opinar nas atividades, desenvolvendo sua oralidade.	Pixabay_207696. Disponível em: https://cutt.ly/rEHNRhw Acesso em 01 out. de 2021.
	Hora de colocar a mão na massa!	Pixabay_313620. Disponível em: https://cutt.ly/UEHNiBM Acesso em 01 out. de 2021.
	Indica que você vai registrar suas ideias: desenhos, letras, palavras o que sua imaginação quiser.	Pixabay_5471896. Disponível em: https://cutt.ly/yEHND DP Acesso em 01 out. de 2021.
	Esse símbolo indica que você deve pedir ajuda de um adulto e manter atenção ao manusear o material.	Pixabay_303861. Disponível em: https://cutt.ly/aEHNGZN Acesso em 01 out. de 2021.
	Esse símbolo indica que você vai pensar em soluções ou criações para melhorar a vida das pessoas.	Disponível em: https://www.flaticon.com/br/icone-gratis/solidariedade_1344200?term=solidariedade&related_id=1344200 . Acesso em: 18 out. de 2021

AQUI ESTÁ SEU PASSAPORTE

Último nome: _____

Primeiro nome: _____

Idade: _____

Turma: _____

Professor(a): _____

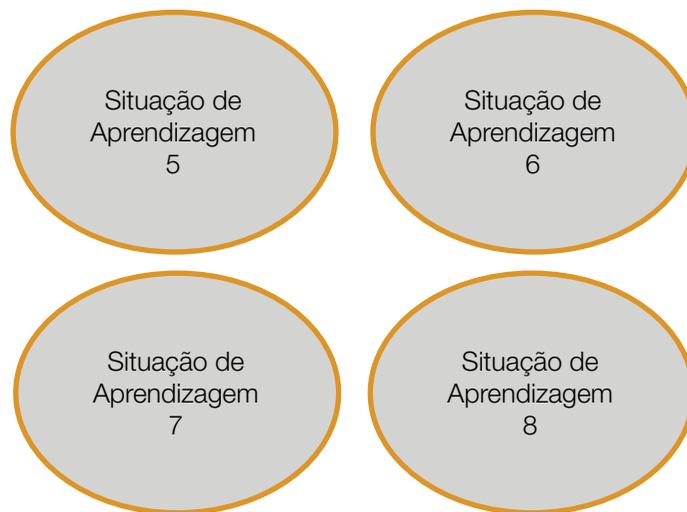
Escola: _____

Data do preenchimento: _____

DESTINO: TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Neste espaço, você vai colar os carimbos conquistados de acordo com seu progresso ao finalizar as Situações de Aprendizagem. Fique atento, para participar e realizar grandes conquistas!

Importante: seus carimbos deverão ser validados pelo(a) professor(a) ao final de cada conquista!



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5

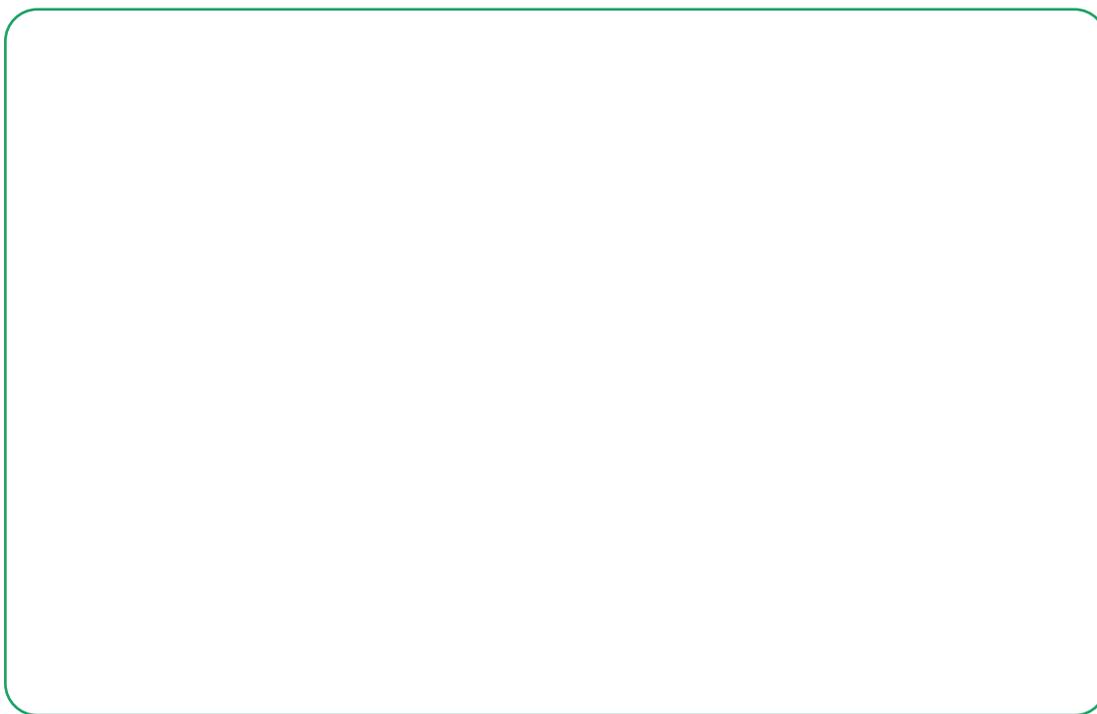
A RECUPERAÇÃO DO ROBÔ



Com a sua ajuda foi possível resgatar as peças do robô. Agora temos um grande problema para resolver. Mas, antes, você sabia que podemos resolver um problema organizando o passo a passo para compreender o que precisa ser feito? Então vamos organizar essas peças e descobrir quem é esse robô!

ATIVIDADE 1 – UM QUEBRA-CABEÇA PARA SE RESOLVER

- 1.1** Recorte as peças do Anexo – Peças do robô. Com essas peças, você deve montar o robô Sucata novamente. Ao finalizar, cole-o no espaço a seguir:



- 1.2** Relate, a seguir, como fez para montar o robô. Quais critérios usou para descobrir o lugar certo de cada peça.

1.3 Compare seu robô com o de outros(as) colegas. Eles ficaram iguais? As peças estão no mesmo lugar? O que mudou?

1.4 Junto com toda a turma, escolham um nome para esse robô.

ATIVIDADE 2 – MEU AMIGO ROBÔ

FAÇA E TRANSFORME!

2.1 Você sabia que é possível montar um robô reaproveitando alguns materiais reciclados? Vamos criar um robô para fazer companhia ao _____?

Materiais sugeridos	
Fios sem uso Latas Embalagem de ovos (limpas) Palitos sem ponta	Cola, tesoura sem ponta Caixas de papelão, caixas de lenços de papel ou sapato, tubos de papelão Materiais de desenho: lápis, lápis de cor, giz ou canetinhas



Faça aqui o esboço do seu robô:

2.2 Quais materiais você utilizou? Usou algum material diferente da lista?

DIVIRTA-SE E BRINQUE

2.3 Agora vamos fazer uma exposição dos robôs criados pela turma. Elabore uma ficha para identificar seu robô. Veja o modelo a seguir:

Nome do seu robô: _____

Quais são as características do seu robô? _____

Materiais e ferramentas utilizados: _____

Como foi a construção do seu robô, qual foi a inspiração? _____

Fotografe a exposição e seu robô e compartilhe. #TeclnovaSPANosIniciais

Foi divertido montar o robô, não é mesmo. Esse esforço vale mais um carimbo no seu passaporte!



SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 6

COMANDOS DIFERENTES

E agora vamos a mais um desafio. Depois do resgate do Robô Sucata e da montagem do seu robô, você terá a missão de levar o robô de volta para casa.

ATIVIDADE 1 – COMANDOS

Para essa missão, você vai precisar de um dado. Você sabe que o robô mora no Rio de Janeiro, e ele tinha guardado o mapa da sua casa. Mas, infelizmente, você não poderá ir com ele. Seu amigo só entende a linguagem das setas. Então, como você indicaria qual o caminho que ele deverá fazer?

Você terá disponível os seguintes comandos:

2 - Avance uma casa 	3 - Vire à direita 	3 - Vire à esquerda 

Com base no mapa, registre os comandos que levará o robô de São Paulo ao Rio de Janeiro. Será que é possível tornar os comandos mais práticos? Tente descobrir!

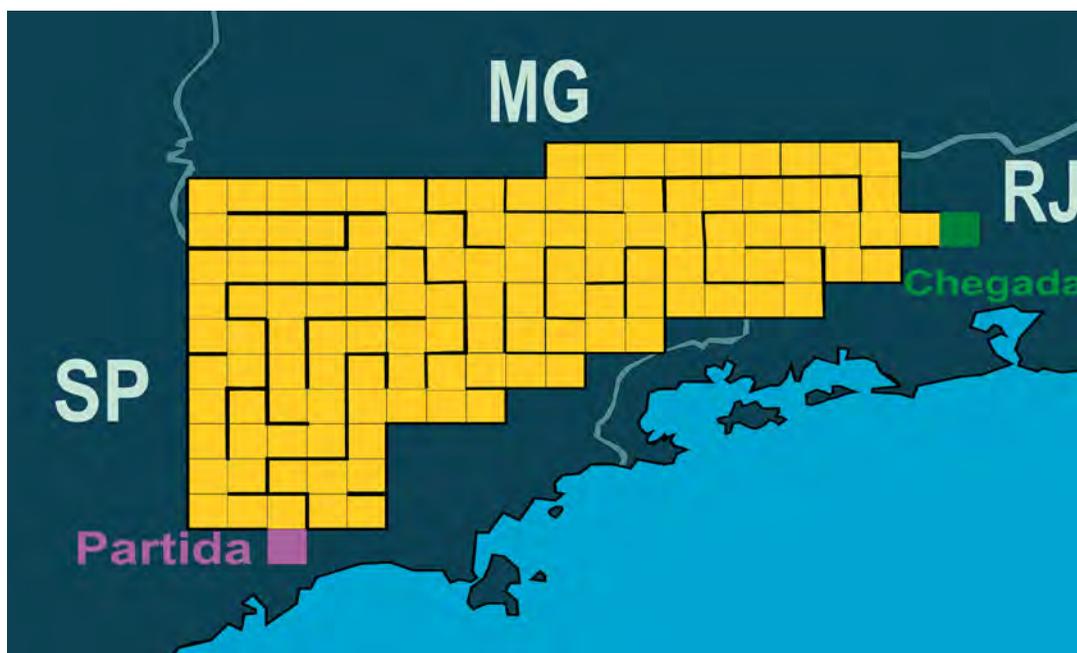


Ilustração: Roberto Edgar

Caminhos interessantes! Mais um carimbo para sua coleção!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 7

COMANDOS E REPETIÇÃO



Você irá conhecer o conceito de algoritmos e de programação de computadores. A partir de uma dinâmica desplugada, você irá criar algoritmos simples. É possível aprender a programar de maneira divertida. Aqui, trabalharemos o conceito de sequências por meio de uma dinâmica desplugada.

ATIVIDADE 1 - ALGORITMOS - SEQUÊNCIAS¹

1.1 Você terá alguns desafios pela frente. O objetivo é mostrar o caminho ao robô Antivírus para alcançar o computador. Ele só entende os comandos: AVANCE, VIRE À DIREITA E VIRE À ESQUERDA.



Ilustração: Malko Miranda

Desafio 1: Quantos comandos são necessários para que o Antivírus chegue até o computador?



Ilustração: Malko Miranda

Desafio 2: Quantos comandos possui esse desafio?



Ilustração: Malko Miranda

¹ Atividade adaptada disponível em: <https://sites.google.com/view/computacaofundamental/home?authuser=0>. Acesso em 10 de set. de 2021. As adaptações foram realizadas para a organização da estrutura do material. Todas as imagens dessa atividade estão disponíveis nesse site.

ATIVIDADE 2 – ALCANCE O COMPUTADOR COM MENOS ESFORÇOS

2.1 Que tal conhecer as estruturas de repetição (*loops*). A partir de uma dinâmica desplugada, você criará algoritmos simples com *loops*.

Os comandos de repetição são muito importantes, e estão presentes em praticamente todas as linguagens de programação. Eles podem ser utilizados quando identificamos as partes repetidas em cada algoritmo.

Desafio 1: Levar o Antivírus até o computador, utilizando os comandos de repetição.



Ilustração: Malko Miranda

O objetivo do Antivírus é o de alcançar o computador. Ele só entende os comandos: AVANCE, VIRE À DIREITA, VIRE À ESQUERDA E REPITA _ VEZES.

Agora você vai escrever os comandos, utilizando também o comando novo:

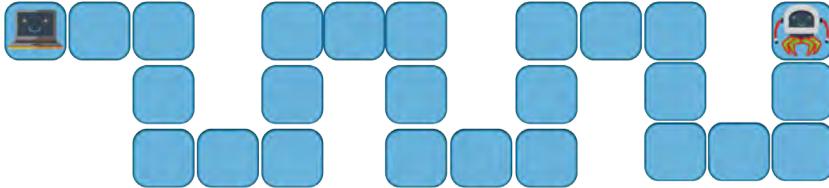


Ilustração: Malko Miranda

Desafio 2: Escreva os comandos usados sem e com “loops”.

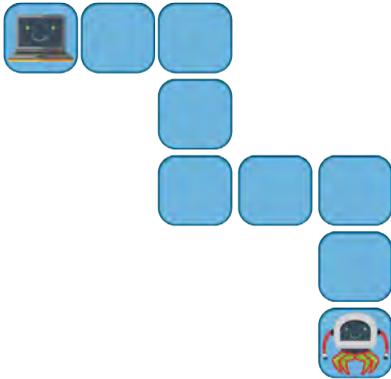


Ilustração: Malko Miranda

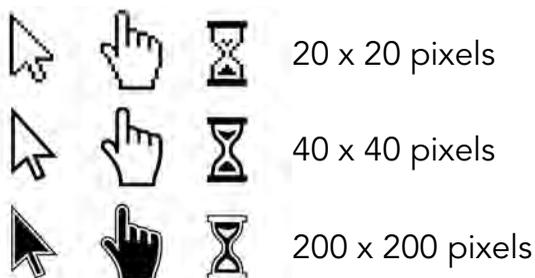
Ganhou mais um carimbo!

SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 8

IMAGENS E OS *PIXELS*



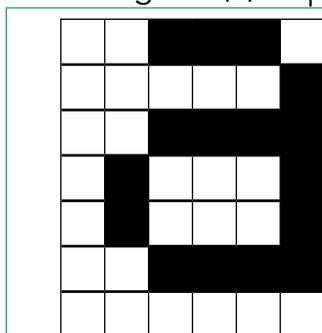
Você já pensou como os computadores exibem imagens e desenhos? Para entendermos como isso funciona, temos que conhecer o Pixel. O Pixel (do inglês, picture elements - elementos de imagem) é o menor componente de uma imagem digital ao qual podemos atribuir uma cor. A quantidade de *pixel* de uma imagem é que indica sua qualidade, ou seja, quanto mais *pixels* uma imagem tiver, mais nítida ela será. Veja o exemplo abaixo de imagens iguais, porém, com quantidades diferentes de *pixels*:



Fonte: Freepik²

ATIVIDADE 1 - *PIXEL ART*³

Hoje, quando assistimos televisão ou usamos um celular, estamos, na verdade, olhando para diversos *pixels* agrupados. Vamos pegar como exemplo uma imagem em preto e branco exibida em uma tela. Em tal situação, um *pixel* pode apresentar apenas duas condições: branco (ligado/aceso) ou preto (desligado/apagado). Portanto, ficava fácil para o computador exibir uma imagem, basta ele saber qual *pixel* está ligado (1) e qual está desligado (0).



a

A letra "a" a partir da tela de um computador, e uma visão ampliada, mostrando os *pixels* que compõem a imagem. Quando um computador armazena uma imagem, basta armazenar quais pontos são pretos e quais pontos são brancos.

² Disponível em: <https://cutt.ly/IToxRAC> .Acesso em 15 de out. de 2021.

³ Atividade adaptada. Disponível em: <https://cutt.ly/oToxGij> .Acesso em 15 de set. de 2021.

The background of the page is a repeating pattern of stars. There are two sizes of stars: a larger five-pointed star and a smaller five-pointed star. The larger stars are filled with a light beige color, while the smaller stars are outlined in a slightly darker beige. They are arranged in a grid-like pattern across the entire page.

ANEXOS

ANEXO – PEÇAS DO ROBÔ

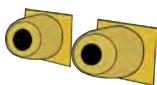
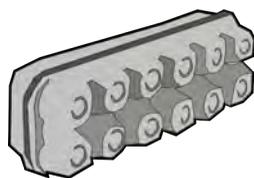
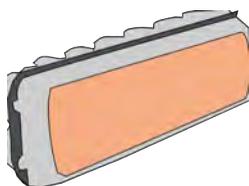
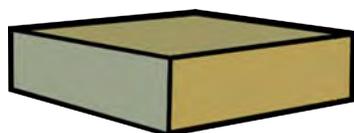
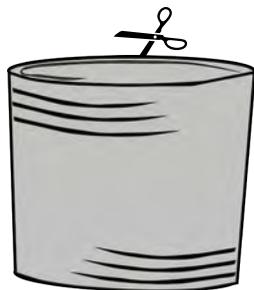
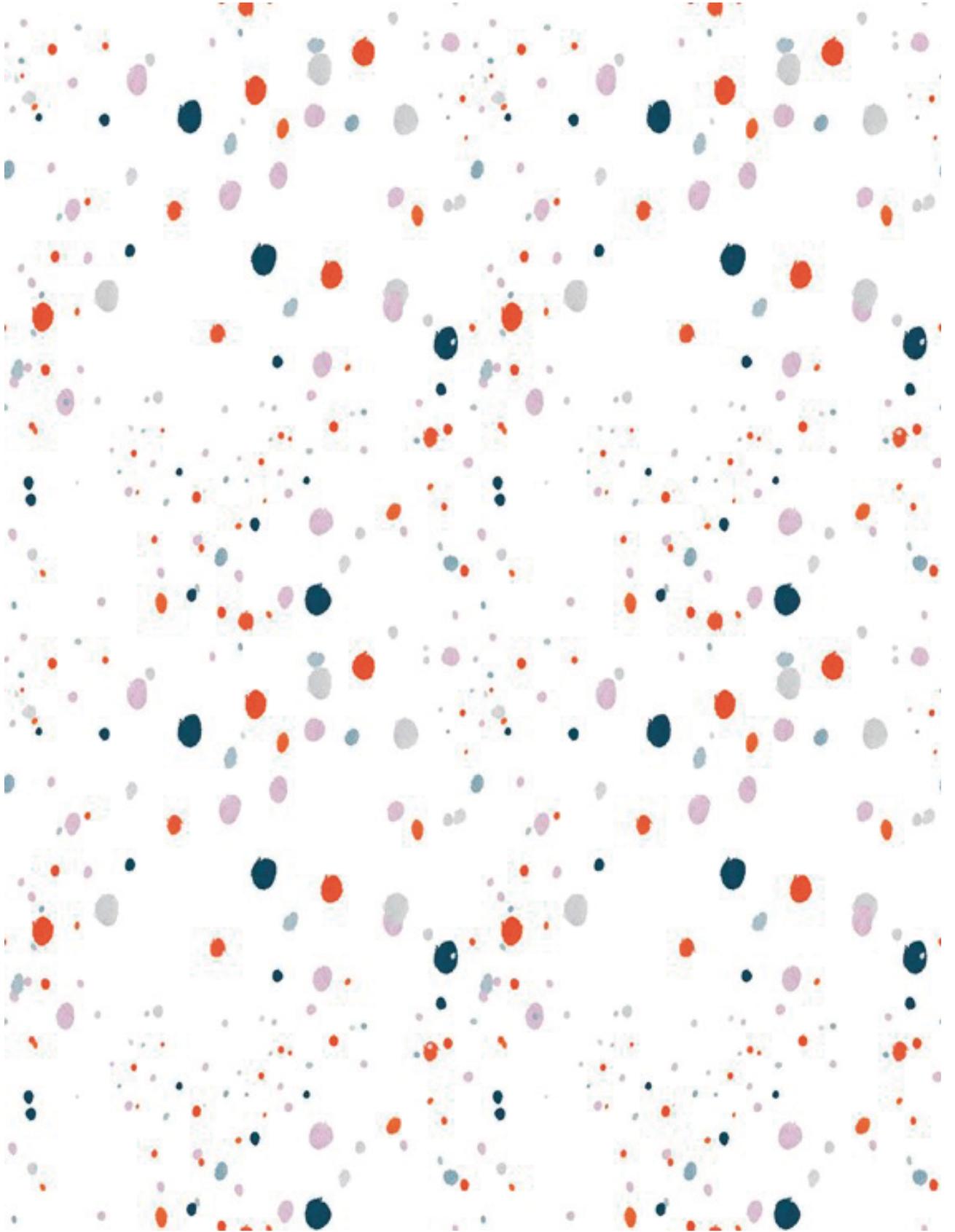


Ilustração: Roberto Edgar



Anexo_ Carimbos

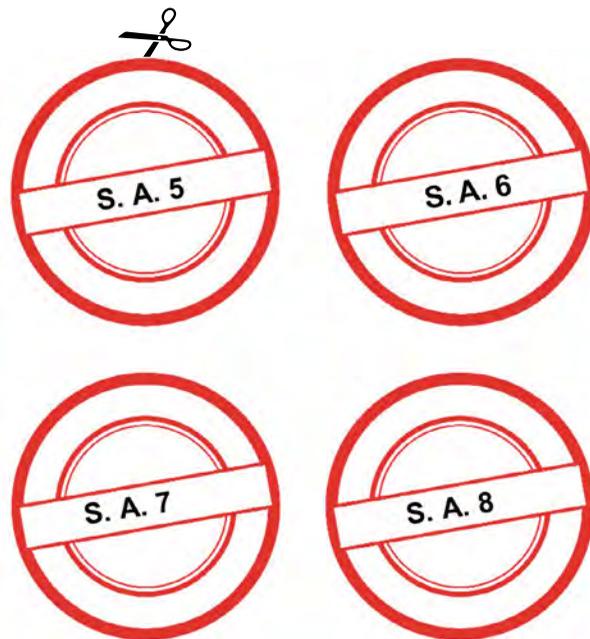
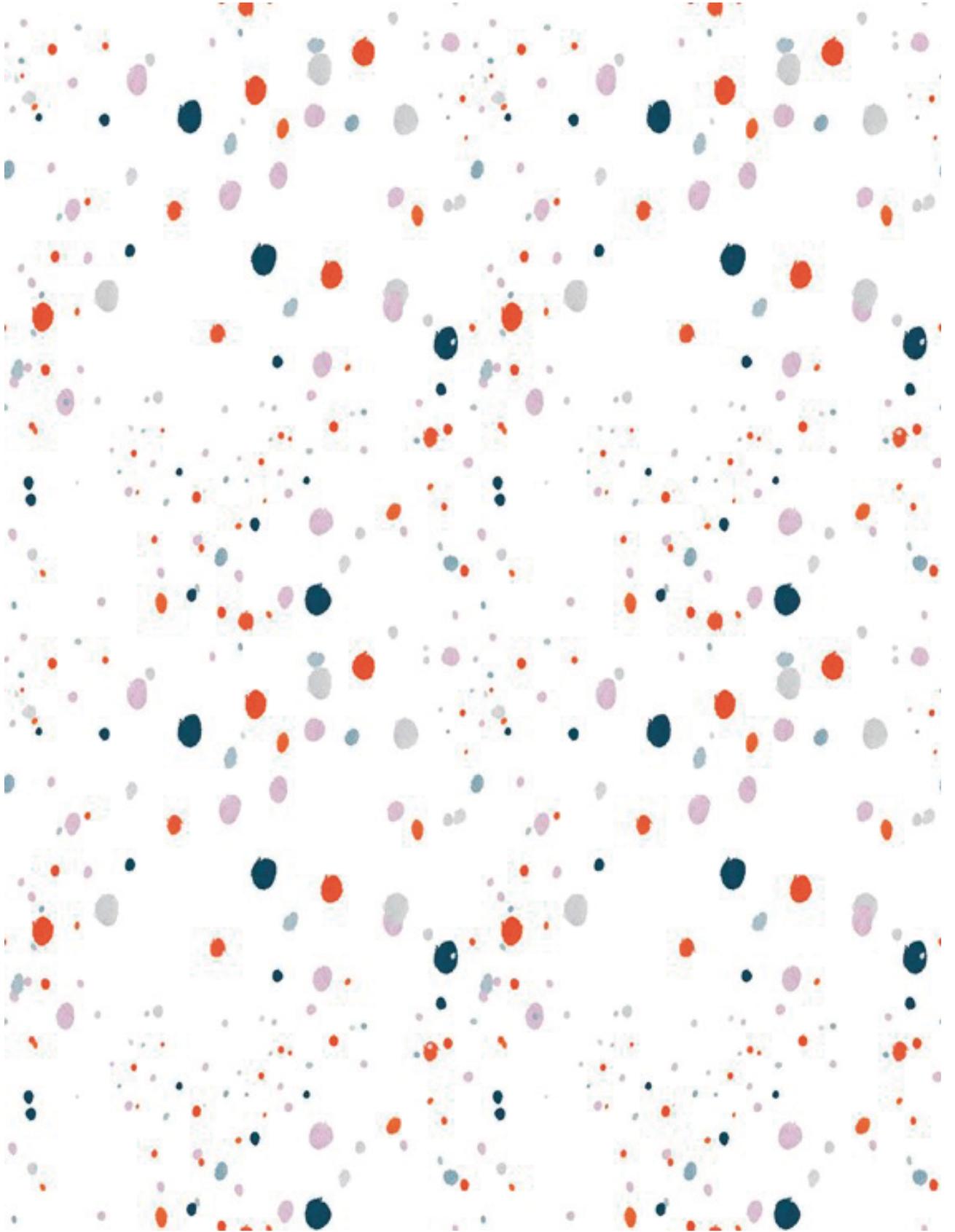


Imagem: Carimbos⁴

4 Disponível em: <https://pixabay.com/pt/illustrations/carimbo-vermelho-c%c3%adrculo-branco-1817307/>. Acesso em: 10 de set. de 2021.



CIÊNCIAS - GEOGRAFIA - HISTÓRIA – LÍNGUA INGLESA - TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

LIVRO DO ESTUDANTE

ANOS INICIAIS – ENSINO FUNDAMENTAL – 2º BIMESTRE

COORDENADORIA PEDAGÓGICA

Coordenadora: Bianka Teixeira de Andrade Silva

DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO CURRICULAR E DE GESTÃO PEDAGÓGICA

Gestora do Projeto: Andréa Fernandes de Freitas

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL E ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL – CEIAI

Ana Lucia Benegue, Antonio José Ribeiro Junior, Joelson Vieira Lima, João Franco Júnior, Joyce Andrade Souza de Aguiar, Juliana Lazzarini Naddeo, Juliana Vilas Bôas Carpi, Kelly Cristina de S. Barroso M. Moraes, Maria Carolina Duarte Trintin, Noemi Batista Devai, Vanessa Cristina Amoris Domingues, Viviane da Costa Batista Pereira.

CENTRO DE INOVAÇÃO – CEIN

Diretora: Elaine Aparecida Barbiero

EQUIPE DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Arlete Aparecida Oliveira de Almeida; Liliene Pereira da Silva Costa.

EQUIPE DE DIRETORIAS REGIONAIS DE ENSINO

CIÊNCIAS

Elisângela Silva Bacara - DE Guarulhos Norte; Lilian Faria de Santana Almeida Marques - DE São José dos Campos; Mônica Oliveira Nery Portela - DE Carapicuíba; Nelci Martins Faria - DE Centro Oeste; Pamela Polverino - DE Centro Sul; Roberta Nazareth de Proença Silveira - DE Carapicuíba.

GEOGRAFIA

Cleunice Dias de Oliveira Gaspar - DE São Vicente; Lucélia Queiroz Calvo - DE Leste 1.

HISTÓRIA

Andrea Cristina da Silva Berteloni - DE Leste 4; Claudia Barbosa Santana Mirandola - DE Suzano; Claudineide Lima Irmã - DE Guarulhos Sul; Flávia Regina Novaes Tobias - DE Itapevi.

LÍNGUA INGLESA

Angela Maria Costa Santos - DE Leste 3; Cristiane Aparecida Bonamin Boaretto - DE José Bonifácio; Darcilena Martins Corrêa - DE Santo André; Deborah Cristina Simões Balestrini - DE Araraquara; Hélio Casemiro dos Santos Júnior - DE Santo Anastácio; Ísis Silva Granzoto - DE Franca; Jefferson Dall'Olio - DE Itapetininga; Marcia Yoshiko Buto - DE Suzano; Marisa Mota Novais Porto - DE Carapicuíba; Renata Andréia Praça Orosco de Souza - DE Presidente Prudente.

Projeto gráfico: Aline Navarro e Isabel Gomes Ferreira

Produção editorial: Zeppelini Publishers

Figuras ilustrativas: gettyimages.com



Secretaria da
Educação



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO