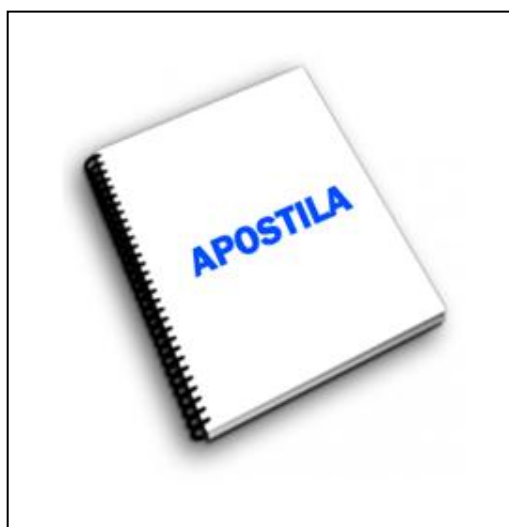




**NÚCLEO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E
CULTURA POPULAR
NEEJACP METAMORFOSE – DO SONHO À REALIDADE**

ENSINO FUNDAMENTAL/2026.



APOSTILA DE REVISÃO

ORIENTAÇÕES:

- 01- O uso de aparelhos celulares é proibido em sala de aula, conforme LEI Nº 12.884, de 03 de janeiro de 2008.
- 02- Nas respostas use caneta preta ou azul.
- 03- O tempo de duração das provas é de 01:30 (UMA) hora e (TRINTA) minutos.
- 04- Na área das Linguagens é obrigatório realizar a Redação em Língua Portuguesa.
- 05- É permitido o uso de Calculadora comum (Proibido aparelhos eletrônicos e calculadora científica).
- 06- O prazo para solicitar a revisão da prova é de 24 horas após a divulgação dos resultados.
- 07- Comparecer no dia da prova munido de um documento físico com foto ou pelo aplicativo a RG digita, CNH digital e o e-título digital.
- 08- Comparecer com 15 min de antecedência.

ÁREA DAS LINGUAGENS – PORTUGUÊS

• DISCURSO DIRETO

O discurso direto é a reprodução de maneira direta da fala das personagens, ou seja, a reprodução integral, literal e bloquial, introduzida por travessão. Nessa estrutura, as falas são acompanhadas por um verbo declarativo, seguido de dois pontos e travessão.

Exemplo:

"Por que veio tão tarde?", perguntou Sofia, logo que apareceu à porta do jardim.

Estilo:

Discurso Direto: Neste tipo de discurso as personagens ganham voz. É o que ocorre normalmente em diálogos. Isso permite que traços da fala e da personalidade das personagens sejam destacados e expostos no texto. O discurso direto reproduz fielmente as falas das personagens. Verbos como dizer, falar, perguntar, entre outros, servem para que as falas das personagens sejam introduzidas e elas ganhem vida, como em uma peça teatral.

Travessões, dois pontos, aspas e exclamações são muito comuns durante a reprodução das falas.

Fonte da pesquisa: https://pt.wikipedia.org/wiki/Discurso_direto

• O QUE SÃO FONEMAS?

Fonemas são os sons que representam cada uma das letras - os sinais gráficos da nossa língua, ou seja, os fonemas são unidades sonoras.

Por exemplo, a palavra "fixo" é pronunciada da seguinte forma:

/f/ /i/ /k/ /s/ /o/

Repare que ela tem 4 letras, mas 5 fonemas, que é o número de sons emitidos nessa palavra, os quais são representados por barras oblíquas (/ /).

Exemplos de fonemas:

táxi /t/ /a/ /k/ /s/ /i/ A palavra táxi tem 4 letras e 5 fonemas.	bem /b/ /ẽ/ A palavra bem tem 3 letras e 2 fonemas.
que /qu/ /e/	guerra /gu/ /e/ rr/ /a/

A palavra que tem 3 letras e 2 fonemas.	A palavra guerra tem 6 letras e 4 fonemas.
também /t/ /ã/ /b/ /ẽ/ A palavra bem tem 6 letras e 4 fonemas.	vermelho /v/ /e/ r/ /m/ /e/ /lh/ /o/ A palavra vermelho tem 8 letras e 7 fonemas.
hélice /e/ /l/ /i/ /c/ /e/ A palavra hélice tem 6 letras e 5 fonemas.	sangue /s/ /ã/ /gu/ /e/ A palavra sangue tem 6 letras e 4 fonemas.
pele /p/ /e/ /l/ e/ A palavra pele tem 4 letras e 4 fonemas.	ventilador /v/ /ẽ/ /t/ /i/ /l/ /a/ d/ /o/ /r/ A palavra pele tem 10 letras e 9 fonemas.
escola /e/ /s/ /c/ /o/ /l/ a/ A palavra escola tem 6 letras e 6 fonemas.	carro c/ /a/ /rr/ /o/ A palavra carro tem 5 letras e 4 fonemas.
livro /l/ /i/ /v/ /r/ /o/ A palavra livro tem 5 letras e 5 fonemas.	queijo /qu/ /e/ /i/ /j/ /o/ A palavra queijo tem 6 letras e 5 fonemas.

Fonte da pesquisa: <https://www.todamateria.com.br/o-quesaofonemas/#:~:text=Fonemas%20s%C3%A3o%20>

• VOCATIVO

Vocativo é um termo que indica o “chamamento”, “invocação”, “interpelação” de uma pessoa (interlocutor) real ou fictícia.

Geralmente, ele é isolado por vírgulas quando a pausa for curta, ou com o ponto de exclamação, interrogação ou reticências, quando for uma pausa longa.

Segue abaixo alguns exemplos:

- **Professora**, queremos saber as notas. (início da frase)
- Não diga dessa forma, **Manuela!** (final da frase)
- Oh, **meu amor**, isso não se faz. (acompanha interjeições)
- Veja, **meu querido**, que lindo lugar. (após o verbo no imperativo)
- Nesse momento, **Luiz Paulo**, deixe a luz acesa. (antes do verbo no imperativo)
- Tivemos azar, **amiga**, de ninguém nos encontrar. (nome e complemento)
- Amanhã será, **Dona Elisa**, dia da festa (verbo e complemento)

Fonte da pesquisa: <https://www.todamateria.com.br/vocativo/>

• ADJETIVOS

O adjetivo é uma classe de palavras que atribui características aos substantivos, ou seja, ele indica suas qualidades e estados.

Essas palavras variam em gênero (feminino e masculino), número (singular e plural) e grau (comparativo e superlativo).

Exemplos de adjetivos:

garota bonita=garotas bonitas; criança obediente=crianças obedientes

(tipos de adjetivos)

Os adjetivos são classificados em:

Adjetivo Simples- apresenta somente um radical. Exemplos: pobre, magro, triste, lindo, bonito.

Adjetivo Composto- apresenta mais de um radical.

Exemplos: luso-brasileiro, superinteressante, rosa-claro, amarelo-ouro.

Adjetivo Primitivo- palavra que dá origem a outros adjetivos.

Exemplos: bom, alegre, puro, triste, notável.

Adjetivo Derivado- palavras que derivam de substantivos ou verbos.

Exemplos: articulado (verbo articular), visível (verbo ser), formoso (substantivo formosura), tristonho (substantivo triste).

Adjetivo Pátrio (ou adjetivo gentílico) - indica o local de origem ou nacionalidade de uma pessoa.

Exemplos: brasileiro, carioca, paulista, europeu, espanhol.

Gênero dos adjetivos

Adjetivos Uniformes- apresentam uma forma para os dois gêneros (feminino e masculino).

Exemplo: menino feliz; menina feliz

Adjetivos Biformes- a forma varia conforme o gênero (masculino e feminino). Exemplo: homem carinhoso; mulher carinhosa.

- | | |
|--|------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Pessoa feliz - pessoas felizes• Vale formoso - vales formosos• Casa enorme - casas enormes• Problema socioeconômico - problemas socioeconômicos• Menina afro-brasileira - meninas afro-brasileiras• Estudante mal-educado - estudantes mal-educados | Exemplos: |
|--|------------------|

<https://www.todamateria.com.br/adjetivos/>

• CONJUNÇÕES

As conjunções coordenativas são responsáveis por unir dois ou mais termos que exerçam a mesma função sintática e morfológica, por exemplo, substantivos que sejam sujeitos. Além disso, elas têm a função de conectar duas orações independentes, isto é, cuja compreensão do sentido de uma dispensa a observação da outra.

Importante observar que as conjunções, ao promoverem essas ligações, contribuem para a construção do teor das orações envolvidas, de modo que elas podem ser classificadas como:

Aditivas: e, nem, mas também, senão também, mas ainda, como também. Eu vou me divertir e você vai trabalhar.

Adversativas: mas, porém, todavia, contudo, entretanto, no entanto, senão. Hoje fui ao centro, mas estava chovendo.

Alternativas: ou..ou, ora..ora, já..já, quer..quer, seja..seja. Ou trabalhas, ou nada construirás.

Conclusivas: logo, portanto, por conseguinte, pois (antes do verbo), por isso, assim. Sofri, então cresci automaticamente.

Explicativas: porque, que, portanto, pois (antes do verbo). Apresse-se que está na hora do trabalho.

Texto adaptado: Livro Reflexão e Ação em Língua Portuguesa-pag.177-Marilda Prates- Editora do Brasil S/A

• DERIVAÇÕES

Palavras primitivas e derivadas

As palavras podem ser primitivas, como mar e fumo; derivadas, como remar e defumado.

As palavras primitivas são constituídas por um radical único e, em grande parte dos casos, por uma vogal temática

As palavras derivadas têm um radical a que se acrescentam afixos (prefixos e sufixos) como em remar (re + mar) e defumado (de + fum + a + do).

As palavras compostas, por sua vez, independentemente da forma gráfica que assumam, têm mais do que um radical:

Guarda-chuva – palavra composta por justaposição;

Guardanapo – palavra composta por aglutinação.

Por vezes as pessoas tendem a considerar derivadas palavras que têm na sua composição um radical grego ou latino que já perdeu a sua autonomia e que já não dá,

hoje, origem a uma palavra primitiva. Isso não invalida que seja um radical e que as palavras que o integram tenham dois radicais, sendo, por isso, compostas. É, por exemplo, o caso de locomotiva (loco + motiva), em que «loco», vindo de 'locus', significa lugar e dá origem, por derivação, a palavras como local, localidade, e «motiva» vem de 'moveo', verbo latino que significa «mover».

Texto adaptado: <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/consultorio/perguntas/palavras-primitivas-palavrasderivadas-e-palavras-compostas/>

• **DIVISÃO SILÁBICA**

→ Os dígrafos “ch”, “lh”, “nh”, “gu” e “qu” devem pertencer a uma única sílaba:

chu – va
o – lho
fe - char
que – ri – do
vo - zi – nho

→ Os dígrafos “rr”, “ss”, “sc”, “sç”, “xs” e “xc” devem ser separados em sílabas diferentes.

car – ro - ça
as – sas – si – no
cres – cer
nas – ceu
ex – ce – ção

→ Ditongos e tritongos devem permanecer na mesma sílaba.

U – ru – guai
ba – lai – o

→ Os hiatos devem ser separados em duas sílabas distintas.

di – a
ca – de – a – do

Texto adaptado: <https://www.portugues.com.br/gramatica/silaba-divisao-silabica.html>

- **DICAS RÁPIDAS PARA O USO DOS PORQUÊS:**

Por que: normalmente usado em perguntas.

Exemplo: "Por que você não foi à escola ontem?".

Por quê: normalmente usado no fim de perguntas.

Exemplo: "A festa acabou, mas por quê?".

Porque: normalmente usado em respostas.

Exemplo: "A festa acabou porque houve uma grande confusão."

Porquê: tem valor de substantivo e aparece acompanhado de um artigo, por exemplo.

Exemplo:

"Queria saber o porquê de sua tristeza para poder ajudá-lo."

Leia também: Serrar ou cerrar?"

Texto adaptado: <https://brasilecola.uol.com.br/gramatica/por-que.htm>

- **LINGUAGEM INFORMAL - GÍRIA E REGIONALISMO**

Já a linguagem informal, ou coloquial, representa a linguagem cotidiana, ou seja, trata-se de uma linguagem espontânea, regionalista e despreocupada com as normas gramaticais.

No âmbito da linguagem escrita, podemos cometer erros graves entre as linguagens formal e informal.

Texto adaptado: <https://www.todamateria.com.br/linguagem-formal-e-informal/#:~:text=>

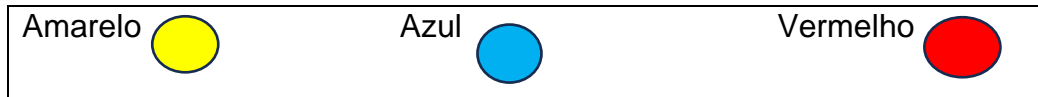
ÁREA DAS LINGUAGENS – ARTES

• CORES

Cores primárias

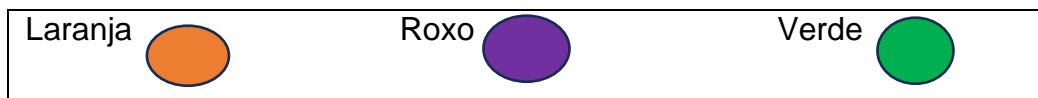
“Nas artes, definimos como cores primárias aquelas que não podem ser obtidas mediante mistura de nenhuma outra cor. Essas cores são o amarelo, o azul e o vermelho.

É por meio da mistura dessas três cores que obtemos as outras. Cores primárias ou puras são aquelas que não podem ser obtidas por meio de outras misturas. São elas:



Cores secundárias

As cores secundárias são laranja, roxo e verde. Elas recebem essa denominação uma vez que surgem da união de duas cores primárias, misturadas em iguais proporções.



Cores terciárias

A combinação de cores primárias e secundárias é conhecida como cores terciárias ou intermediárias, em razão de sua natureza composta. Azul-esverdeado, azul-violeta, vermelho-alaranjado, vermelho-violeta, amarelo-alaranjado e amarelo-esverdeado são combinações que você pode fazer misturando cores.

Cores complementares

As cores complementares são pares de cores que estão posicionadas em lados opostos do círculo cromático, ou seja, são cores que se contrastam e se completam, gerando um efeito visual intenso e vibrante. Existem três pares de cores complementares básicas, que são: vermelho e verde, amarelo e violeta, e azul e laranja.

• VIDA E OBRA DE VIK MUNIZ

Vik Muniz é um artista plástico brasileiro que produz obras voltadas para a sustentabilidade. Além da pintura, ele trabalha com a produção de esculturas e fotografia. É conhecido mundialmente por suas obras inusitadas onde utiliza técnicas e materiais como alimentos, algodão, materiais.



Vicente José de Oliveira Muniz nasceu em São Paulo no dia 20 de dezembro de 1961.

No início da década de 80 mudou-se para os Estados Unidos. Viveu durante 1 ano em Chicago e depois em Nova York, onde abriu um ateliê de arte. Ali, ficou muito conhecido e suas obras foram apresentadas em diversos meios de comunicação, inclusive no conceituado New York Times. Essas publicações foram essenciais para que o trabalho de Vik fosse reconhecido em outros lugares do globo. A partir disso, museus muito conceituados no mundo contataram o artista. Isso foi o começo de uma vida artística de sucesso que prevalece até hoje.

Vik expôs suas obras em diversos museus o que o tornou cada vez mais renomado. Elas foram expostas no Brasil, Estados Unidos, Canadá, México, Austrália, dentre outros.

Obras e Características de seu trabalho



<https://ceugaleria.com.br/vik-muniz-redefinindo-a-criatividade-com-obras/>

Com uma criatividade apurada e o uso de materiais inusitados, Muniz produziu obras diversas. Alguns materiais utilizados por ele são: geleia, chocolate, açúcar, doce de leite, manteiga de amendoim, catchup, gel, xarope, lixo, etc.

Para produzir as obras, muitas vezes ele utiliza um conta-gotas. Muitas de suas obras são releituras de outras já conceituadas, como a Mona Lisa de Leonardo Da Vinci.

Texto adaptado: <https://youtu.be/61eudaWpWb8?si=zC1vIk1GZ5W4GYNE>

• **FOTOGRAFIA**

O significado de uma fotografia vai muito além da simples captura de uma imagem. Ela é uma ferramenta poderosa para documentar momentos, expressar emoções, contar histórias e até mesmo para reinterpretar a realidade. A fotografia pode ser vista como uma forma de arte, uma forma de comunicação e uma forma de perpetuar memórias.

A fotografia permite que o fotógrafo explore diferentes perspectivas, utilize técnicas e elementos visuais para comunicar uma mensagem ou transmitir um sentimento.

<https://www.google.com.br/search?q=O+SIGNIFICADO+DE+UMA+FOTOGRAFIA&>

• **ROMERO BRITO**

Romero Britto é conhecido como artista pop brasileiro, radicado em Miami. Suas obras caíram no gosto das celebridades por sua alegria e sua cor, tendo sido alçado para a fama ao realizar a ilustração de uma campanha publicitária da vodca sueca Absolut.

Presentes em inúmeras galerias e cidades do mundo, as obras plásticas de Romero Britto são influenciadas pelo movimento cubista e pela Art Pop.

Do cubismo, percebemos a deformação da anatomia humana ou animal. Da Arte Pop, vemos que suas peças se aproximam da linguagem publicitária, com cores fortes e mensagens que podem ser captadas pelo observador de maneira imediata.

Pintura

Suas pinturas contam com cores vibrantes e traços bem demarcados remetendo aos vitrais. Isto faz com que o quadro esteja multifacetado através do desenho, mas também da pintura.

Britto abusa das formas geométricas para preencher a tela e não utiliza técnicas de profundidade para suas composições. Assim, seus motivos estão sempre em primeiro plano.

Texto adaptado: <https://www.todamateria.com.br/romero-britto/>

ÁREA DAS LINGUAGENS – EDUCAÇÃO FÍSICA

• ATLETISMO

Atletismo é a prática esportiva mais antiga, que é conhecida como esporte-base. Isso porque as suas modalidades compreendem os movimentos mais comuns para as pessoas desde a antiguidade. Ex: corrida, lançamentos e saltos.

Trata-se de uma prova de resistência muito importante. É o principal esporte olímpico, conforme expressa a frase que circula nesse meio: “Os Jogos Olímpicos podem acontecer apenas com o Atletismo. Nunca, sem ele.”

As provas de atletismo são realizadas em estádios, no campo, em montanha e na rua. A pista de atletismo oficial deve ser feita com piso sintético e ter 8 raias, cada uma medindo 1,22 m de largura.

História:

O atletismo surgiu como esporte na Grécia Antiga em 776 a.C., ano que a primeira Olimpíada da história foi realizada, na cidade de Olímpia.

Chamada de stadium pelos gregos, Coroebus foi o vencedor da prova cujo percurso tinha 200 metros. No entanto, registros apontam que há cerca de 5 mil anos ele já era praticado no Egito e na China.

O formato moderno do atletismo data do século XIX, na Inglaterra, e conta com as seguintes provas oficiais:

- Corridas: rasas, com barreiras, com obstáculos;
- Marcha atlética;
- Revezamentos;
- Saltos;
- Arremesso e Lançamentos;
- Combinada.

Em cada uma dessas provas há um total de 20 modalidades diferentes. Tais modalidades se diferenciam, por exemplo, pelo tamanho dos percursos e equipamentos utilizados.

O atletismo é uma modalidade olímpica cuja responsabilidade está a cargo da Associação Internacional de Federações de Atletismo, fundada em 1912 em Londres. O esporte está entre os favoritos para os ingleses.

No Brasil, a organização das competições está a cargo da Confederação Brasileira de Atletismo (CBAT). O esporte ficou conhecido no Brasil no século XX. Em 1952, Adhemar Ferreira da Silva conquistou a primeira medalha de ouro em salto triplo para o Brasil, o que aconteceu nos Jogos de Helsinque, na Finlândia.

Texto adaptado: <https://www.todamateria.com.br/atletismo/#:~:text=Atletismo%20%C3%A9%20a%20p>

• **HABILIDADES DO ATLETISMO**

Vivenciar as habilidades motoras de correr, saltar, lançar e arremessar e as capacidades físicas exigidas na experimentação de diferentes modalidades dos esportes de marca e de precisão. Identificar as habilidades motoras de correr, saltar, lançar e arremessar em outras práticas corporais, bem como em atividades da vida diária.

Adaptar materiais recicláveis na construção dos equipamentos necessários para a prática das modalidades de lançamentos e arremessos:

- Competências gerais;
- Conhecimento;
- Argumentação;
- Autoconhecimento, autocontrole e autocuidado;
- Empatia e cooperação;
- Responsabilidade e cidadania.

Texto adaptado: <https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/2ano/educacao-fisica/correr-s>

Provas de Resistência



https://br.freepik.com/vetores-gratis/pessoas-correndo-uma-maratona_4686936.htm

Uma prova de resistência no atletismo é aquela que exige do atleta um esforço prolongado e constante, onde a capacidade de manter um ritmo por um longo período é fundamental para o sucesso. Dentre as opções, uma prova de corrida de longa distância, como uma ultramaratona, seria um exemplo de prova de resistência.

Texto adaptado:

<https://www.google.com/search?q=5.+Qual+das+op%C3%A7%C3%B5es+abaixo+%C3%A9+uma+prova+>

Curiosidade

O maior maratonista de todos os tempos é o fundista queniano Eliud Kipchoge tem grandes resultados na maratona e é considerado por muitos o maior maratonista que já existiu. Das 16 provas de 42.195 m que disputou até hoje, o atleta deixou de ganhar apenas 2: a de Berlim, em 2013, ficando em segundo lugar, e a de Londres, em 2020, fechando em oitavo.

Texto adaptado: <https://www.google.com/search?q=ganhador+maratona+maior+maratonista>

• CORRIDAS

Quais são as distâncias das corridas de velocidade

O atletismo é um esporte que engloba uma variedade de eventos de corrida. Antes de falarmos sobre as distâncias, precisamos entender como são as categorias das provas de corrida, afinal, há muita confusão sobre estes termos.

No atletismo, existem basicamente três tipos de provas: as de velocidade (sprints), meio-fundo (meia distância) e fundo (longa distância).

O que chamamos de provas de velocidade são as sprints de corrida, com distâncias que variam de 100 metros a 400 metros.

Os eventos de corrida meio-fundo (média distância) são mais longos que os sprints, com distâncias que variam de 800 metros a 3.000 metros.

As provas de corrida de fundo (longa distância) são as mais longas de todas, com distâncias que variam de 3.000 metros até a maratona, que é de 42.195 metros.

https://www.google.com/search?q=corridas+de+velocidade&oq=&gs_lcrp=E

• SEDENTARISMO

Exercícios que podem resolver o sedentarismo

Se você deseja evitar os males causados pelo sedentarismo, é preciso realizar atividades físicas, como andar, pedalar, correr, nadar, jogar bola, fazer ginástica e exercícios com peso. Para que isso seja possível, tente reservar entre 40 e 60 minutos, de três a cinco vezes por semana, para se exercitar.

Não se esqueça de procurar a ajuda de um profissional de saúde, pois ele poderá verificar se você tem alguma restrição em realizar tais atividades físicas.

Confira os benefícios da atividade física:

Agora que você já conhece os males que o sedentarismo pode causar e como os exercícios físicos ajudam a resolver esse problema, confira, a seguir, os benefícios dessa prática:

- Melhora do funcionamento do organismo e todos os seus sistemas;
- Eleva a condição e a funcionalidade respiratória e cardíaca;
- Aumenta a mobilidade articular e a força muscular;
- Diminui o risco de morte prematura;
- Auxilia na manutenção do peso, dos níveis de massa magra e da gordura corporal;
- Reduz os níveis de triglicerídeos, colesterol, glicose, entre outros.

Texto adaptado: <https://www.blog.nadarte.com/sedentarismo-e-atividadefisica/#:~:text=Se%20vo>

• EXERCÍCIO FÍSICO



<https://jrmcoaching.com.br/blog/qual-e-o-melhor-tipo-de-exercicio-fisico-para-cada-pessoa/>

Conceito: o exercício físico é uma prática intencional e sistemática de atividades físicas com o objetivo de promover a saúde e o bem-estar, enquanto a atividade física engloba qualquer movimento corporal que resulte em gasto de energia.

Texto adaptado: <https://www.google.com/search?q=conceito+sobre+exercicio>

• OS SETE BENEFÍCIOS DA CORRIDA COMO EXERCÍCIO FÍSICO

1. A corrida melhora o sono

Um sono de qualidade faz parte do roteiro da vida saudável, assim como a boa alimentação e a prática de exercício. “Além de ser importante para o descanso, o sono atua no sistema imunológico, na recuperação muscular e na consolidação da memória”, diz Aline Turbino, neurologista mestre em neurociências pela Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), de São Paulo, em entrevista para a editoria de Saúde da Smart Fit News.

2. Diminui a tensão e o estresse

A liberação de alguns hormônios e neurotransmissores, como endorfina, serotonina e dopamina, leva ao chamado “barato do corredor”, uma sensação de bem-estar e euforia

que, dependendo da intensidade, pode se estender para depois do treino. Imagine bombear seu organismo com essas substâncias regularmente? Não há estresse que resista!

3. Previne a osteoporose

A prática de exercícios, entre eles a corrida, estimula nosso sistema ósseo a produzir mais células, levando ao aumento da densidade óssea (que é a quantidade de mineral que compõe os ossos). Além de reduzir a chance de fraturas, no longo prazo isso também afasta o risco de osteoporose.

4. Ajuda a controlar o colesterol

No fim dos anos 1970, Peter Wood e William Haskell, professores eméritos de medicina da Universidade de Stanford, na Califórnia, publicaram um artigo que relacionava pela primeira vez os corredores a altos níveis de HDL, o chamado “colesterol bom”. Suas pesquisas abriram caminho para a descoberta de mais benefícios dos exercícios aeróbicos e da boa alimentação nas décadas seguintes. Detalhe: Wood era um corredor apaixonado e teria feito mais de 100 maratonas!

5. Correr aumenta a autoestima

A evolução gradativa e a superação de limites, em geral, trazem orgulho e confiança, contribuindo para a melhora da autoestima – some a isso a liberação de hormônios e neurotransmissores, novos hábitos e mudança física, tanto no sentido estético quanto na disposição e no condicionamento.

6. Uma aliada na redução de gordura corporal

Como ocorre em outros exercícios aeróbicos, correr ajuda a acelerar o metabolismo e a perder peso. Ao ser turbinada com musculação, contribui para o aumento de massa magra em relação à gordura corporal (já que derrete calorias!).

7. Combate a depressão

Vale lembrar que o diagnóstico e o tratamento da depressão devem ser conduzidos por um médico e normalmente envolvem remédios e psicoterapia. No entanto, em alguns casos, a endorfina (sempre ela!) liberada durante o exercício pode reduzir ou até mesmo dispensar a dosagem de antidepressivos, sempre sob recomendação médica. Ou seja, a corrida pode ser um aliado importante no combate à doença.

Texto adaptado: <https://www.smartfit.com.br/news/fitness/7-beneficios-da-corrida/>

• **EXERCÍCIOS FUNCIONAIS**

Principais benefícios dos exercícios funcionais

Os exercícios funcionais ajudam nos seguintes aspectos:

- Desenvolvimento da consciência e controle corporal;

- Melhoria da postura;
- Melhoria do equilíbrio muscular;
- Diminuição da incidência de lesões;
- Melhora do desempenho atlético;
- Estabilidade articular (principalmente da coluna vertebral);
- Aumento da eficiência dos movimentos;
- Melhora da força e coordenação motora;
- Melhora da resistência central (cardiovascular) e periférica (muscular);
- Melhora da lateralidade corporal;
- Melhora da flexibilidade.

Texto adaptado: <https://jasminealimentos.com/estilodevida/exerciciofuncionais/#>:

• **ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

A alimentação inadequada é um dos fatores que contribuem para diversos problemas de saúde. Alimentar-se de forma incorreta, com a ingestão de alimentos pobres em nutrientes e ricos, principalmente, em sódio e gordura associada ao sedentarismo, contribui para o aumento da obesidade, aumento da pressão arterial e aparecimento de diversas doenças, como as doenças cardiovasculares (responsáveis por cerca de 30% das mortes anuais no mundo).

Uma alimentação saudável é essencial para o bom funcionamento do organismo. Os alimentos possuem quantidades diferenciadas de nutrientes, assim, quanto maior a diversidade de alimentos ingeridos e em quantidades adequadas, maior a diversidade de nutrientes ingerida, e sabemos que esses são essenciais para nosso bem-estar físico e psicológico.

Uma alimentação saudável traz inúmeros benefícios, incluindo a prevenção de doenças crônicas, a manutenção de um peso saudável, o aumento da energia, a melhora do humor e a promoção de um sono de qualidade. Uma dieta equilibrada e rica em nutrientes essenciais fortalece o corpo, protege contra doenças e contribui para o bem-estar geral.

Texto adaptado: <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/uma-boa-alimentacao.htm>

Aqui estão 5 benefícios de uma alimentação saudável:



https://www.google.com/search?sa=X&sca_esv=a69cbbdda68ed245&rlz=1C1ONGR

1. Prevenção de doenças: uma alimentação saudável ajuda a prevenir doenças crônicas como obesidade, diabetes, doenças cardíacas e alguns tipos de câncer.
2. Controle de peso: uma dieta equilibrada e rica em nutrientes auxilia na manutenção de um peso saudável, prevenindo a obesidade e seus problemas associados.
3. Aumento da energia: alimentos nutritivos fornecem a energia necessária para o corpo e a mente, melhorando o desempenho nas atividades diárias e reduzindo o cansaço.
4. Melhora do humor: uma alimentação saudável pode influenciar positivamente o humor, reduzindo o estresse e a ansiedade, além de promover uma sensação geral de bem-estar.
5. Melhora da qualidade do sono: uma alimentação equilibrada contribui para um sono mais tranquilo e reparador, melhorando a disposição e a saúde geral. Além desses benefícios, uma alimentação saudável também fortalece o sistema imunológico, melhora a saúde intestinal, protege a saúde da pele, unhas e cabelos, e retarda o envelhecimento.

https://www.google.com/webhp?sca_esv=a69cbbdda68ed245&rlz=1C1ONGR_enBR1154BR

• HIGIENE PESSOAL



https://www.google.com/search?sca_esv=cfac171d552bca21&rlz=1C1ONGR

Higiene pessoal refere-se ao conjunto de práticas diárias que visam manter a limpeza e a saúde do corpo, prevenindo doenças e promovendo o bem-estar. Inclui hábitos como lavar as mãos, tomar banho, escovar os dentes, entre outros.

Ter higiene pessoal significa cuidar da limpeza do próprio corpo e manter hábitos saudáveis diários que contribuem para o bem-estar e a saúde. Isso inclui desde tomar banho regularmente, escovar os dentes, lavar as mãos, até cuidar da higiene íntima e usar roupas limpas.

Texto adaptado: https://www.google.com.br/search?q=higiene+pessoal&sca_esv=5ed3572dacaed608&sour

Problemas de saúde causados pela falta de higiene:

- Infecções de pele: micoses, furúnculos, dermatites e outras infecções podem ocorrer devido à proliferação de bactérias e fungos na pele suja.
- Infecções intestinais: diarreia, gastroenterite, verminoses e outras doenças podem ser causadas pela ingestão de alimentos ou água contaminados com fezes.
- Infecções respiratórias: a falta de higiene pode facilitar a propagação de vírus e bactérias causadores de gripes, resfriados, pneumonia e outras doenças respiratórias.
- Doenças transmitidas pela água e alimentos: hepatite A, cólera, febre tifoide e outras doenças podem ser transmitidas pela água e alimentos contaminados com bactérias e vírus.
- Infecções hospitalares: a falta de higiene em ambientes hospitalares pode levar a infecções graves e difíceis de tratar, especialmente em pacientes com sistema imunológico comprometido.
- Doenças gengivais e problemas dentários: a falta de higiene bucal pode causar cáries, gengivite, periodontite e outras doenças que podem afetar a saúde geral, incluindo o sistema cardiovascular.
- Doenças sexualmente transmissíveis: a falta de higiene íntima pode aumentar o risco de infecções vaginais, como candidíase e vaginose bacteriana.

Texto adaptado:

<https://www.google.com/search?q=CONTEUDO+SOBRE+HIGIENE+PESSOAL&rlz=1C1ONG>

ÁREA DAS LINGUAGENS – INGLÊS

• DIAS DA SEMANA SÃO:

Monday (segunda-feira)

Tuesday (terça-feira)

Wednesday (quarta-feira)

Thursday (quinta-feira)

Friday (sexta-feira)

Saturday (sábado)

Sunday (domingo)

Texto adaptado: <https://www.todamateria.com.br/dias-da-semana-em-ingles/>

• TRADUÇÕES EM INGLÊS

Adjetivo

Intelligent - inteligente, esperto.

Smart - inteligente, esperto, elegante, astuto, moderno, vivo.

Clever - inteligente, esperto, hábil, talentoso.

Hello – Olá.

Goodbye – tchau.

Fish - peixe.

Horse – cavalo.

Texto adaptado:

<https://www.google.com/search?q=Tradu%C3%A7%C3%B5es+de+inteligente+adjetivo+intell>

“Hoje” em inglês é today.

“Ontem” em inglês é yesterday.

“Anteontem” em inglês é the day before yesterday.

“Amanhã” em inglês é tomorrow.

Texto adaptado: <http://inglesabreportas.com.br/como-se-diz-anteontem-em-ingles/>

• CORES

zul – Blue

Amarelo – Yellow

Vermelho – Red

Verde – Green

Rosa – Pink

Roxo – Purple

Marrom – Brown

Laranja – Orange

Cinza – Grey/gray

Branco – White

Preto – Black

Texto adaptado: mon.com.br/blog/20-cores-em-ingles-que-voce-provavelmente

• **ESTAÇÕES DO ANO**

Winter is my favorite season. – O inverno é a minha estação favorita.

1. Spring

No Brasil, a primavera acontece entre os meses de setembro e dezembro. Nos Estados Unidos, acontece entre os meses de março e junho.

All flowers blossom during the spring. – Todas as flores desabrocham na primavera.

2. Summer

O verão brasileiro acontece entre os meses de dezembro e março. Já o americano, entre os meses de junho e setembro.

Our school vacations are during the summer. – Nossas férias escolares são durante o verão.

3. Autumn

O outono no Brasil acontece entre os meses de março e junho. Nos Estados Unidos, acontece entre os meses de setembro e dezembro.

The leaves fall from the trees during autumn. – As folhas caem das árvores durante o outono.

4. Winter

O inverno brasileiro acontece entre junho e setembro. O inverno americano acontece entre dezembro e março, garantindo um Natal com neve em algumas partes do país.

I love staying home during winter. – Eu adoro ficar em casa durante o inverno.

Texto adaptado: <https://www.wizard.com.br/idiomas/as-estacoes-do-ano-em-ingles/>

- **SAUDAÇÕES**

Inglês	Português
Bye!	Tchau!
Bye-bye	Tchau! Adeus.
Hello!	Olá!; Oi!
Hi!	Olá!; Oi!
Hi, what's your name?	Oi! Qual é o seu nome?
Good morning!	Bom dia!
Good afternoon!	Boa tarde!
Good evening!	Boa noite!
Welcome!	Seja bem vindo(a)!

Texto adaptado: <https://www.todamateria.com.br/saudacoes-em-ingles>

ÁREA DAS LINGUAGENS – REDAÇÃO

O primeiro passo antes de começar uma redação é entender qual é o gênero textual exigido e, logo após, mapear o que deve conter em sua estrutura.

Aqui, vamos usar como exemplo o gênero mais utilizado: o dissertativo-argumentativo. Para produzir esse tipo de texto, você deve ter em mente que a sua redação deve ser dividida em introdução, desenvolvimento e conclusão. Em cada uma dessas partes será levada em consideração a objetividade e a coesão com o tema solicitado na hora da avaliação.

Na introdução, o ideal é apresentar o tema e fazer um recorte acerca de um ponto específico dele para tornar seu texto mais preciso. Aqui, você deve chamar atenção do leitor a respeito do problema que será analisado no decorrer da redação.

Já no desenvolvimento, você deve expor a sua linha de pensamento, apresentando ideias de forma clara e consistente, tal como uma tese. Você deve se manter nos limites da coesão interna e externa (dentro da realidade). Uma boa dica é separar os argumentos por parágrafo, deixando o texto mais organizado e ágil para a leitura. Seja objetivo, e não prolixo!

Por fim, na conclusão, articule o seu raciocínio com as ideias apresentadas na introdução, como forma de reforçar o seu ponto de vista, comprovando a coesão textual. Lembre-se de encerrar a redação realizando uma proposta de intervenção para o problema apresentado.

Informe-se

Não é possível formular uma tese ou opinião sobre um assunto que você desconhece, não é mesmo? Portanto, esteja sempre atento aos assuntos do momento e às pautas voltadas para temas brasileiros de cunho social. Busque entendê-las e consulte a opinião de terceiros, além, é claro, de investir bastante em leitura.

Dessa forma, será mais fácil para você mesmo organizar o seu pensamento. Vale lembrar que existem diversos veículos de comunicação para acompanhar as notícias do dia a dia, ou seja, só fica desinformado quem quer!

Texto adaptado: <https://blog.imagine.com.br/como-fazer-uma-redacao-passo-a-passo/>

• **TEXTO DISSERTATIVO OPINATIVO: ESTRUTURA**

Confira os elementos que compõem um texto dissertativo-opinativo.

Introdução

A introdução de um texto desse tipo pode vir em várias formas e estilos. Nela, podem (e devem!) ser utilizados elementos que demonstram o conhecimento cultural variado do estudante, como fatos históricos, citações e outros, que, quando relacionados ao tema, fazem sentido e que permitem a progressão do texto. Além disso, é importante mencionar, desde já, a sua tese. Ela será um pequeno resumo, para o leitor, do tema principal que será discutido ao longo da dissertação.

Desenvolvimento

Em redações para os vestibulares, é comum que o estudante faça cerca de um a dois parágrafos de desenvolvimento. Não há, no entanto, uma regra clara para isso. O que importa é que os trechos conversem entre si e que estejam bem “amarradinhos”! No desenvolvimento, o objetivo é abrir o que foi mencionado na tese e, claro, dar a sua opinião sobre o assunto. Sempre correlacione o que é dito com fatos noticiados no dia a dia, que enriquecem o conteúdo e mostram que você sabe do que está falando.

Conclusão

Por fim, chegamos à conclusão. Ela é uma retomada dos temas vistos ao longo do texto, com a transmissão de uma mensagem final para tudo aquilo que foi dito.

Texto adaptado: <https://www.stoodi.com.br/blog/redacao/texto-dissertativo-argumentativo/>

• **DICAS DE REDAÇÃO**

Quando escrevemos um texto de opinião, nosso objetivo é o de convencer. Apresentamos a nossa opinião – sempre fundamentada – em relação a determinado assunto e desejamos convencer nosso leitor a assumir o mesmo ponto de vista.

A escrita de um texto opinativo pressupõe, geralmente, as seguintes etapas de trabalho (não necessariamente nesta ordem):

- ✓ Tomada de posição em relação ao tema (contra ou a favor);
- ✓ Justificativa da posição assumida, com base em argumentos;
- ✓ Antecipação de possíveis argumentos contrários ao seu ponto de vista, contestando-os;

- ✓ Conclusão do texto, reforçando a posição assumida. Levantados esses pontos, é preciso, também, que se observem dois aspectos fundamentais para a construção da coerência do texto;
- ✓ Organização dos argumentos;
- ✓ Ligação entre as diferentes partes do texto (frases, parágrafos; introdução, desenvolvimento e conclusão).

Texto adaptado: <http://oblogderedacao.blogspot.com/2012/09/o-texto-de-opinioao.ht>

ÁREA DAS EXATAS – MATEMÁTICA

• **MÍNIMO MÚLTIPLO COMUM (MMC) E MÁXIMO DIVISOR COMUM (MDC)**

Mínimo múltiplo comum (mmc): Dados dois ou mais números naturais não nulos, denomina-se mínimo múltiplo comum desses números naturais o menor de seus múltiplos comuns que seja diferente de zero.

Máximo divisor comum (mdc): Dados dois ou mais números naturais, não simultaneamente nulos, denomina-se máximo divisor comum desses números o maior dos seus divisores comuns. **Exemplo:** Duas tábuas devem ser cortadas em pedaços de mesmo comprimento, sendo esse comprimento o maior possível. Se uma tábua tem 90 centímetros e a outra tem 126 centímetros. Qual deve ser o comprimento de cada pedaço, se toda a madeira deve ser aproveitada?

Solução:

90	126	2 fator em comum.
45	63	3 fator em comum.
15	21	3 fator em comum.
5	7	5
1	7	<u>7</u>
1	1	$2 \times 3 \times 3 = 18$ centímetros.

Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

• **OPERAÇÕES (EXPRESSÕES NUMÉRICAS ENVOLVENDO ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO, MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO).**

Expressões numéricas são sequências de duas ou mais operações que devem ser realizadas respeitando determinada ordem. Nas expressões em que aparecem as operações de multiplicação, de divisão, de adição e de subtração, efetuamos as operações na seguinte ordem:

- Primeiro as multiplicações e divisões;
- Depois as adições e as subtrações, na ordem em que aparecem, da esquerda para a direita.

ADIÇÃO: Quando precisamos juntar duas ou mais quantidades e acrescentar uma dada quantidade a outra.

SUBTRAÇÃO: Quando precisamos tirar uma quantidade de outra quantidade. Quando temos duas quantidades e queremos saber quando uma delas tem a mais que a outra, ou

quando temos duas quantidades e queremos saber quanto falta a uma delas para atingir a outra.

MULTIPLICAÇÃO: Quando precisamos adicionar parcelas iguais. Quando precisamos contar elementos em uma organização retangular. Quando precisamos saber quantas combinações podemos fazer ou quando precisamos usar a ideia de proporcionalidade.

DIVISÃO: Quando precisamos dividir uma quantidade em partes iguais. Quando precisamos saber quantas vezes uma quantidade cabe em outra quantidade.

• **NÚMEROS INTEIROS**

Os números inteiros são os números **positivos e negativos**, que não apresentam parte decimal e, o zero. Estes números formam o conjunto dos números inteiros, indicado por \mathbb{Z} .

Não pertencem aos números inteiros: as frações, números decimais, os números irracionais e os complexos.

O conjunto dos números inteiros é infinito e pode ser representado da seguinte maneira: $\mathbb{Z} = \{..., -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, ...\}$

Os números inteiros negativos são sempre acompanhados pelo sinal (-), enquanto os números inteiros positivos podem vir ou não acompanhados de sinal (+). O zero é um número neutro.

A relação de inclusão no conjunto dos inteiros envolve o conjunto dos números naturais (\mathbb{N}).

Todo número inteiro possui um antecessor e um sucessor. Por exemplo, o antecessor de -3 é -4, já o seu sucessor é o -2.

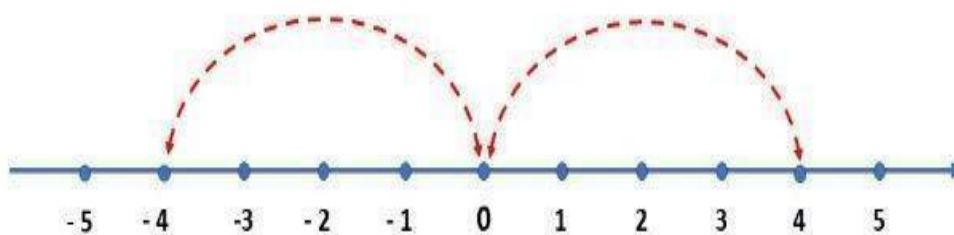
Representação na Reta Numérica

Os números inteiros podem ser representados por pontos na reta numérica. Nesta representação, a distância entre dois números consecutivos é sempre a mesma.

Os números que estão a uma mesma distância do zero, são chamados de opostos ou simétricos.

Por exemplo, o - 4 é o simétrico de 4, pois estão a uma mesma distância do zero, conforme a figura abaixo:

Números opostos
simetria em relação ao zero

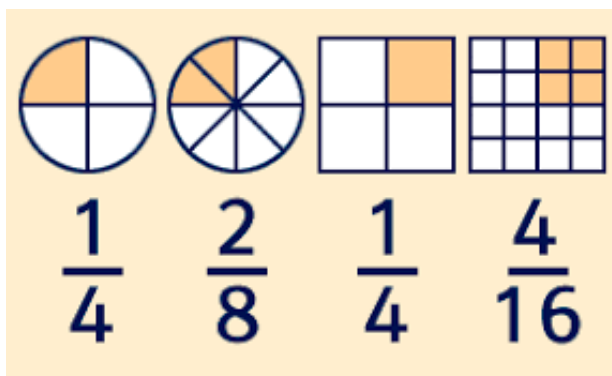


Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

• FRAÇÕES

As frações são utilizadas para representar partes de algo inteiro. Além disso, elas são as representantes dos números racionais, logo possuem as operações de adição, subtração, multiplicação e divisão muito bem definidas. Esses números também podem ser escritos na forma de números decimais e porcentagem.

Exemplo:



Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

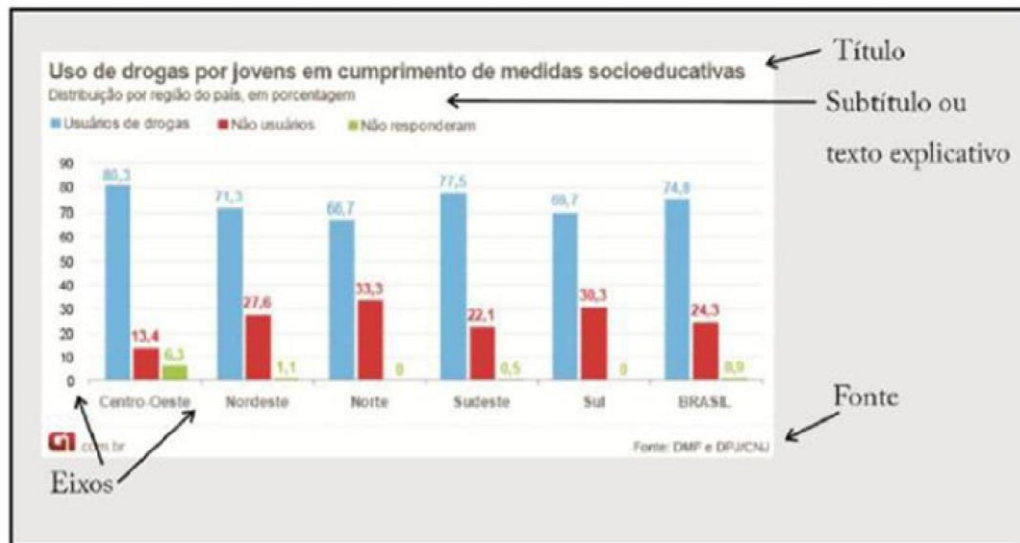
• NÚMEROS DECIMAIS

Os números decimais são números racionais (Q), pois podem ser escritos na forma a/b . São expressos por vírgula e possuem casas decimais, que são contadas a partir da vírgula. Por exemplo: o número 14,321 possui 3 casas decimais, ou seja, três algarismos após a vírgula. Os números decimais podem expressar valores monetários, medidas, ordens de grandeza ou porcentagens. Vejamos alguns exemplos: Computador com processador de 1,40 GHz. A extensão do rio Amazonas é superior a 3,6 mil Km. A taxa de natalidade brasileira gira em torno de 1,4%. Altura máxima permitida é de 5,3m.

Operações com números decimais:

$$0,25 + 0,16 = 0,41$$

• GRÁFICO



Fonte: <https://g1.globo.com/brasil/noticia/>

Gráfico de linha



Fonte: <https://www.todamateria.com.br/exercicios-com-graficos/>

Gráfico de Setor

Quantidade de livros lidos por aluno



Fonte: <https://www.todamateria.com.br/tipos-de-grafico>

Tabelas

- O objetivo da tabela é apresentar os dados agrupados de forma que seu manuseio, visualização e compreensão sejam simplificados.
- Existem regras para a apresentação de tabelas, porém elas não são necessariamente rígidas.
- Para a elaboração de tabelas, quadros e figuras, conta-se com inúmeros recursos de informática que possibilitam a respectiva apresentação de forma variada e atrativa.

Elementos essenciais de uma Tabela:

Título	O título deve responder as seguintes questões: O que? (Assunto a ser representado(Fato)); Onde? (O lugar onde ocorreu o fenômeno (Local)); Quando? (época em que se verificou o fenômeno (tempo)).	
Cabeçalho	Cabeçalho: parte superior da tabela que especifica o conteúdo das colunas;	
Corpo		
Rodapé	Rodapé: reservado para as observações pertinentes, bem como a identificação da fonte dos dados.	

Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=ZJ_RMpz0qwU

• PORCENTAGEM

A expressão por cento vem do latim per centum e quer dizer “por um cento”. Pode ser representada pelo símbolo %. Podemos encontrá-la facilmente em notícias ao ler jornais, revistas ou assistir à televisão. Nas compras em lojas e supermercados, nas aplicações e nos empréstimos em bancos.

Exemplo: Em certo ano, a fila de espera para um transplante de fígado tinha cerca de 6.200 pacientes e que 61% desses pacientes não tiveram condições para receber o transplante, quantos restaram na fila de espera?

Solução: $6200 \times \frac{39}{100} = \frac{241.800}{100} = 2.418 \leftrightarrow 100\% - 61\% = 39\%$

• REGRA DE TRÊS SIMPLES

A regra de três simples é uma estratégia para o cálculo de valores desconhecidos em problemas que relacionam grandezas diretamente, ou inversamente, proporcionais.

Exemplo: Uma empresa de pinturas de fachadas acaba de ganhar um grande contrato. O diretor da empresa pensou em colocar 2 funcionários para fazer o serviço, mas isso demoraria 80 horas. Pelo contrato firmado, a obra precisa ser concluída em 16 horas. Quantos pintores serão necessários para cumprir essa meta?

Solução:

Pintores	Horas
2/x	80/16

$$2/x = 16/80 = 16x \Rightarrow 160 \Rightarrow x \Rightarrow 160/16 \Rightarrow x = 10$$

Resposta: Serão necessários 10 pintores para cumprir a meta da empresa.

• JUROS SIMPLES

Toda compensação em dinheiro que se paga, ou que se recebe, pela quantia em dinheiro que se empresta, ou que se pede emprestado, é chamado juro. Elementos do juro:

- Equação do juro simples: $J = C.i.t$
- O dinheiro que se empresta ou que se pede emprestado chama-se capital.
- A taxa de porcentagem que se paga pelo “aluguel” do dinheiro chama-se taxa de juro, representada por i .
- E o tempo é representado por t .
- O total que se paga no fim do empréstimo (capital + juro) chama-se montante.
- Para encontrar o Montante a equação é: $M = C + J$

Outra opção de Equação do Juros simples muito usada é:

$$J = \frac{c.i}{100} \cdot t$$

Exemplo 1: Uma dívida de R\$ 13.000,00 foi paga 5 meses após contraída e os juros pagos foram de R\$ 780,00. Sabendo que o cálculo foi feito usando juros simples, qual foi a taxa de juros? Lembrando que juros é:

$$J = \frac{c.i}{100} \cdot t$$

a. 1,5%

b. 1,2%

c. 3%

d. 2,5%

Solução:

$$780 = 13.000 \cdot (i/100) \cdot 5$$

$$780 = 650 \cdot i$$

$$i = 780/650$$

$$i = 1,2\%$$

Exemplo 2: A conta de água de um condomínio deve ser paga até o quinto dia útil de cada mês para pagamentos após o vencimento, é cobrado juros de 0,003 por dia de atraso. Se a conta de um morador for de R\$ 580,00 e ele pagar essa conta com 15 dias de atraso. Quanto será o montante? Lembrando que: $J = C \cdot i \cdot t$; $M = C + J$.

a) R\$ 580, 00

b) R\$ 606,10

c) R\$ 720, 30

d) R\$ 360,10

Solução:

$$J = C \cdot i \cdot t$$

$$J = 580 \cdot 0,003 \cdot 15$$

$$J = 26,10$$

O valor dos juros é R\$ 26,10.

Montante:

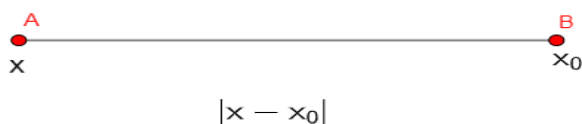
$$M = C + J$$

$$M = 580 + 26,10 = 606,10$$

O valor a ser pago é R\$ 606,10

• DISTÂNCIA ENTRE PONTOS

A distância entre dois pontos está relacionada a uma medida considerada dentro do plano cartesiano que liga um ponto **(A)** um outro ponto denominado **(B)** a uma certa distância, sendo considerada a menor distância entre esses pontos.



<https://brasilescola.uol.com.br/>

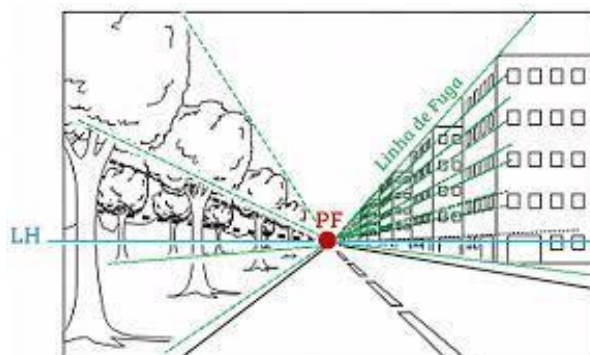
Exemplo: Imagine a seguinte situação: em uma viagem, quando estamos passando por uma rodovia, temos algumas placas que marcam o quilômetro ou posição em que estamos naquele instante. Em um instante inicial passamos pela placa km 12, em seguida passamos pela placa km 68. Qual é a distância entre as duas placas?

Solução: $68 - 12 = 56\text{km}$.

Noções de perspectiva

A perspectiva é a arte que se dedica à representação de objetos tridimensionais numa superfície bidimensional (isto é, plana) com o objetivo de recriar a posição relativa e a profundidade desses objetos.

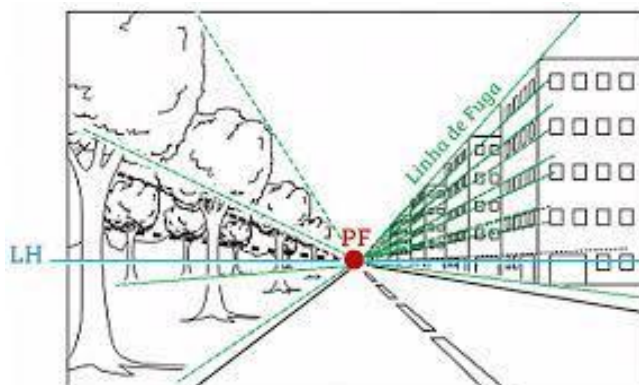
Exemplo: A imagem foi elaborada conforme a perspectiva de quais elementos?



Fonte: <https://fotodicasbrasil.com.br/>

Solução: linha horizontal, ponto de fuga e linha de fuga.

Exemplo: A imagem foi elaborada conforme a perspectiva de quais elementos?



Fonte: <https://fotodicasbrasil.com.br/>

Solução: linha horizontal, ponto de fuga e linha de fuga.

• UNIDADES DE MEDIDAS (MASSA)

As unidades de medida são modelos estabelecidos para medir diferentes grandezas, tais como comprimento, capacidade, massa, tempo e volume.



Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

Medidas de massa

No Sistema Internacional (SI) é o quilograma (kg). Um cilindro de platina e irídio é usado como o padrão universal do quilograma. As unidades de massa são: quilograma (kg), hectograma (hg), decagrama (dag), grama (g), decigrama (dg), centigrama (cg) e miligrama (mg).

São ainda exemplos de medidas de massa a arroba, a libra, a onça e a tonelada. Sendo 1 tonelada equivalente a 1000 kg.

Exemplo: Quantas gramas tem 1 kg?

Para converter quilograma em grama basta consultar o quadro acima. Observe que é necessário multiplicar por 10 três vezes.

1 kg → g

$$1 \text{ kg} \times 10 \times 10 \times 10 = 1 \times 1000 = 1000 \text{ g}$$

• ORDEM E CLASSE DO SISTEMA DECIMAL

Cada um dos algarismos representa uma ordem, e sempre devemos começar analisando-os da esquerda para direita. Veja a tabela:

Classe dos bilhões			Classe dos milhões			Classe dos milhares			Classe das unidades simples		
12ª ordem	11ª ordem	10ª ordem	9ª ordem	8ª ordem	7ª ordem	6ª ordem	5ª ordem	4ª ordem	3ª ordem	2ª ordem	1ª ordem
Centenas de bilhão	Dezenas de bilhão	Unidades de bilhão	Centenas de milhão	Dezenas de milhão	Unidades de milhão	Centenas de milhar	Dezenas de milhar	Unidades de milhar	Centenas	Dezenas	Unidades

Fonte: <https://escolakids.uol.com.br/>

• **ESTATÍSTICA: MEDIDAS DE TENDÊNCIAS CENTRAIS (MÉDIA ARITMÉTICA SIMPLES).**

As medidas estatísticas existem para nos ajudar a verificar se determinado valor representa bem uma série de dados. As medidas estatísticas são a média aritmética simples, a moda e a mediana.

É uma série de dados determinada pela soma de todos os dados dividida pela quantidade de dados.

Exemplo: Bruno tirou as seguintes notas em determinada disciplina: 6,5, 7,5, 7,0, 7,5 e 6,0. Determine a média de notas do aluno Bruno.

Solução: $\frac{6,5 + 7,5 + 7,0 + 7,5 + 6,0}{5} = \frac{34,5}{5} = 6,9$

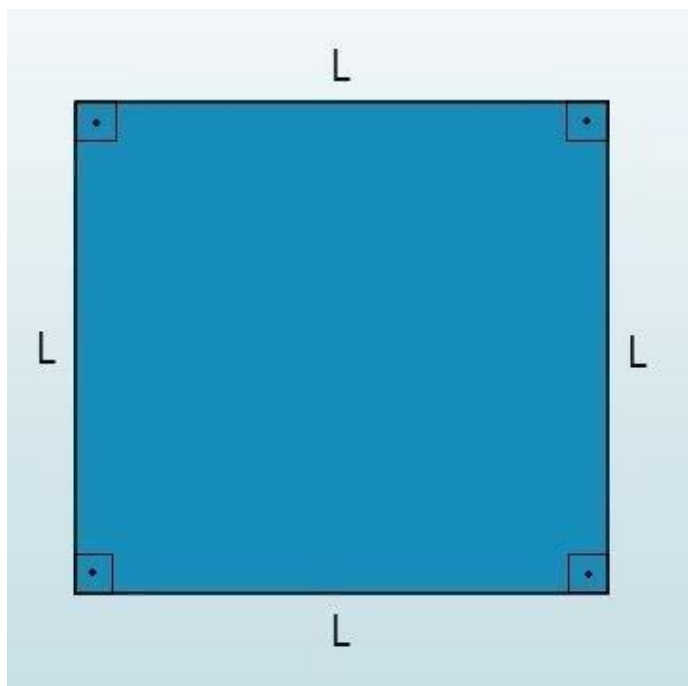
• **GEOMETRIA PLANA – (ÁREA E PERÍMETRO DOS POLÍGONOS).**

Quadrilátero (Área): A área da figura Plana

Mede o tamanho da superfície da figura. Desse modo, podemos pensar que quanto maior a superfície da figura, maior será sua área. Quadrilátero é um polígono que possui quatro lados. Essa figura geométrica é bidimensional (2D).

Quadrado

Polígono de quatro lados iguais, o quadrado ou quadrilátero é uma figura geométrica plana que possui os quatro ângulos congruentes: retos (90°).



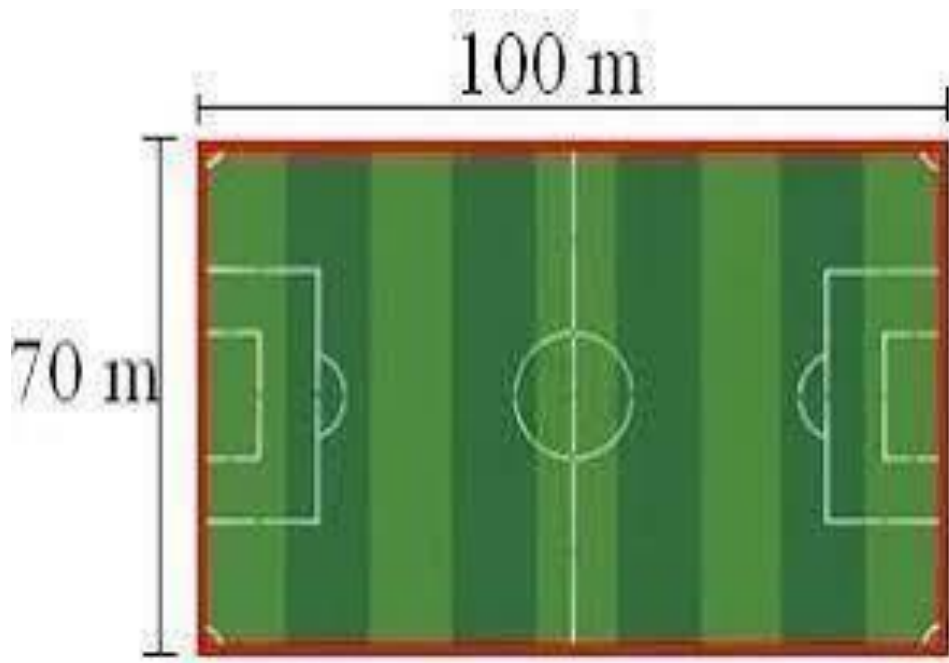
Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

A fórmula da área do quadrado: $l \cdot l$ ou l^2 .

A diagonal do quadrado: $d = l\sqrt{2}$

Retângulo

O retângulo é um quadrilátero que possui quatro lados. Como ilustra a figura que representa um campo de futebol.



Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

A fórmula da área do **retângulo** leva em consideração as medidas da base (b) e altura (h). **Área: $A = b \cdot h$**

O **Perímetro** do retângulo é igual à soma dos seus 4 lados e pode ser calculado pela fórmula: **$P = 2(b+h)$** .

Para determinar o perímetro do campo de futebol figura acima, ou seja, o comprimento do contorno desse polígono. (Lembrando: m = metro), soma-se os lados do campo que representa um retângulo:

$$P = 2(b + h)$$

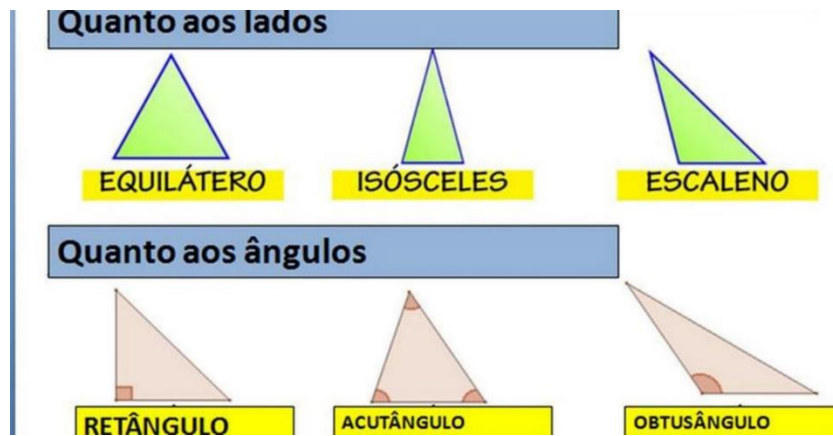
$$P = 2(70 + 100)$$

$$P = 140 + 200$$

$$P = 340 \text{ m}$$

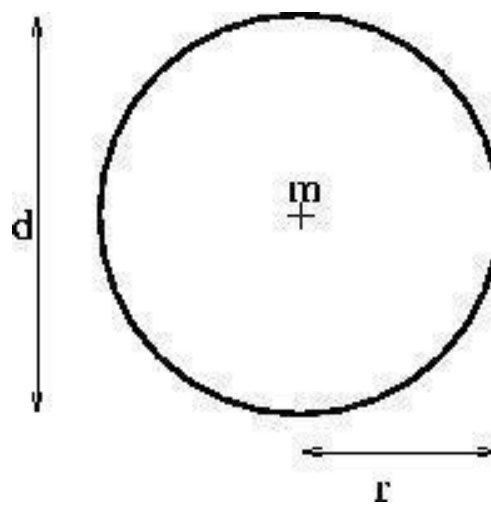
Triângulo

Polígono que possui três lados, o triângulo é uma figura geométrica plana formada por três segmentos de reta. Segundo a forma dos triângulos, eles são classificados em:



Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

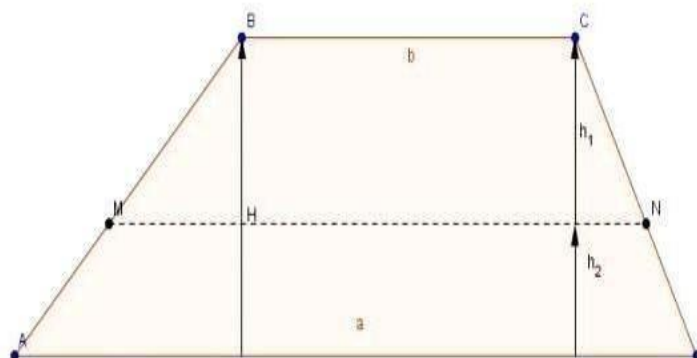
Círculo



Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

Figura geométrica plana caracterizada pelo conjunto de todos os pontos de um plano. O raio (r) do círculo corresponde a medida da distância entre o centro da figura até sua extremidade.

Trapézio



Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

Chamado de quadrilátero notável, pois a soma dos seus ângulos internos corresponde a 360°, o trapézio é uma figura geométrica plana. Ele possui dois lados e bases paralelas, onde uma é maior e outra menor. São classificados em:

- **Trapézio Retângulo:** possui dois ângulos de 90°;
- **Trapézio Isósceles ou Simétrico:** os lados não paralelos possuem a mesma medida;
- **Trapézio Escaleno:** todos os lados de medidas diferentes.

Losango



Fonte: <https://www.passeidireto.com/>

Quadrilátero equilátero, ou seja, formado por quatro lados iguais, o losango, junto com o quadrado e o retângulo, é considerado um paralelogramo.

SAIBA MAIS: <https://www.youtube.com/watch?v=VxNj6Nuhq1o>

ÁREA DA NATUREZA – CIÊNCIAS

• ISTS (INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS)

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) são causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos. Elas são transmitidas, principalmente, por meio do contato sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso de camisinha masculina ou feminina, com uma pessoa que esteja infectada.

Exemplos: HIV, sífilis, gonorreia, clamídia, herpes genital;

Doenças causadas por bactérias, são: sífilis, gonorreia, clamídia e cancro mole. Todas essas doenças têm cura com antibióticos.

Sintomas comuns: Corrimento, feridas genitais, dor ao urinar, coceira.

Prevenção: Uso de preservativo, exames regulares e vacinação (ex.: HPV, hepatite B).

HPV (Papilomavírus Humano):

Causa: Vírus transmitido pelo contato sexual.

Características: Pode causar verrugas genitais e, em alguns casos, câncer (colo do útero, pênis, ânus).

Prevenção: Vacinação, uso de preservativos e acompanhamento médico.

Antibióticos e Vacinas

Antibióticos: Combatem infecções bacterianas. Não funcionam contra vírus.

Vacinas: Estimulam o sistema imunológico a se proteger contra doenças. Podem prevenir viroses e algumas infecções bacterianas.

Fonte disponível: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/i/ist>

• SANEAMENTO BÁSICO

O saneamento básico é o conjunto de medidas que visam promover condições adequadas de saúde e higiene para a população. Ele inclui:

Abastecimento de água potável: água tratada para consumo humano.

Coleta e tratamento de esgoto: evitar que resíduos humanos contaminem o ambiente.

Destinação adequada de resíduos sólidos: lixo urbano e industrial tratado corretamente.

Drenagem e manejo de águas pluviais: prevenir alagamentos e acúmulo de água parada.

A falta de saneamento básico favorece a transmissão de doenças infecciosas e parasitárias, porque muitos agentes patogênicos estão presentes em água, alimentos e ambientes contaminados.

Principais doenças associadas à falta de saneamento.

➤ Doenças transmitidas pela água:

Cólera (*Vibrio cholerae*):

Agente causador: bactéria *Vibrio Cholerae*.

Transmissão: ingestão de água ou alimentos contaminados com fezes de pessoas infectadas.

Sintomas principais: diarreia aquosa intensa, vômitos, câibras, rápida desidratação.

Consequências: se não tratada rapidamente, pode levar à morte por desidratação grave.

Prevenção: saneamento básico, consumo de água potável, higiene alimentar e vacinação (em áreas endêmicas).

Hepatite A (vírus HAV):

Agente causador: vírus da hepatite A (HAV).

Transmissão: via fecal-oral, principalmente por ingestão de água e alimentos contaminados.

Sintomas principais: febre, fadiga, náuseas, vômitos, dor abdominal, pele e olhos amarelados (icterícia).

Consequências: geralmente é uma forma aguda e autolimitada, não evolui para hepatite crônica, mas pode causar insuficiência hepática em casos graves.

Prevenção: vacina contra hepatite A, higiene pessoal e sanitária, evitar consumo de água e alimentos contaminados.

Disenteria bacilar (*Shigella*):

Agente causador: bactérias do gênero *Shigella*.

Transmissão: ingestão de água ou alimentos contaminados, ou contato direto com pessoas infectadas.

Sintomas principais: diarreia com sangue e muco, febre, dor abdominal intensa, náuseas e vômitos.

Consequências: desidratação, perda de peso, em casos graves pode ser fatal. Prevenção: saneamento básico, lavagem adequada das mãos, higienização de alimentos e água potável.

Febre tifóide (*Salmonella typhi*):

Agente causador: bactéria *Salmonella typhi*.

Transmissão: ingestão de água ou alimentos contaminados com fezes ou urina de pessoas infectadas.

Sintomas principais: febre alta e persistente, dor abdominal, diarreia ou prisão de ventre, manchas rosadas na pele.

Consequências: Pode causar complicações graves como hemorragias intestinais e perfuração intestinal.

Prevenção: vacina contra febre tifóide (em regiões de risco), água tratada, alimentos bem lavados e cozidos, higiene adequada.

➤ Doenças parasitárias:

Ascaridíase (*Ascaris lumbricoides*):

Agente causador: verme nematódeo *Ascaris lumbricoides*.

Transmissão: ingestão de ovos presentes em água ou alimentos contaminados por fezes humanas.

Sintomas: dor abdominal, diarreia, náuseas, emagrecimento, falta de apetite; em casos graves pode causar obstrução intestinal.

Prevenção: saneamento básico, lavar bem os alimentos, beber água tratada e manter higiene pessoal.

Ancilostomíase (*Ancylostoma duodenale* ou *Necator americanus*):

Agente causador: vermes nematódeos *Ancylostoma duodenale* ou *Necator americanus* (conhecidos como “amarelão”).

Transmissão: larvas presentes no solo contaminado penetram pela pele, geralmente ao andar descalço.

Sintomas: coceira e irritação na pele no local da penetração, dor abdominal, diarreia, anemia (pela perda de sangue, pois o verme se alimenta dele).

Prevenção: uso de calçados, saneamento básico, tratar os infectados.

Esquistossomose (*Schistosoma mansoni*):

Agente causador: verme trematódeo *Schistosoma mansoni*.

Transmissão: contato com água doce contaminada com larvas (cercárias), que penetram pela pele. Essas larvas se desenvolvem em caramujos antes de infectar o ser humano.

Sintomas: coceira na pele, febre, diarreia, dor abdominal; em casos crônicos causa aumento do fígado e do baço e pode levar à “barriga d’água” (ascite).

Prevenção: saneamento básico, evitar contato com águas contaminadas, controle de caramujos transmissores e tratamento de pessoas infectadas.

Giardíase (*Giardia lamblia*):

Agente causador: protozoário *Giardia lamblia*.

Transmissão: ingestão de cistos do protozoário em água ou alimentos contaminados.

Sintomas: diarreia persistente e de odor forte, cólicas, náuseas, fadiga e perda de peso.

Prevenção: Consumir água tratada, higienizar alimentos e mãos de forma adequada e garantir o saneamento básico.

→ Doenças causadas por vetores que encontram condições favoráveis em água parada ou no acúmulo de resíduos.

Dengue (vírus transmitido pelo *Aedes aegypti*):

Agente causador: vírus da dengue (Flavivírus).

Transmissão: picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti*.

Sintomas: febre alta, dores musculares e nas articulações, dor atrás dos olhos, manchas vermelhas na pele, fraqueza.

Formas graves: dengue hemorrágica ou síndrome do choque da dengue (pode levar à morte).

Prevenção: combate ao mosquito (eliminar água parada), uso de repelentes, telas e roupas que protejam a pele.

Zika (vírus transmitido pelo *Aedes aegypti*):

Agente causador: Zika vírus.

Transmissão: picada do *Aedes aegypti*; também pode ser transmitido por relações sexuais e da mãe para o bebê (gestação).

Sintomas: febre baixa, manchas vermelhas, coceira intensa, dor leve nas articulações, conjuntivite.

Complicações: em gestantes pode causar microcefalia e más-formações no bebê.

Prevenção: combate ao mosquito, uso de repelentes, telas e proteção individual.

Chikungunya (vírus transmitido pelo *Aedes aegypti*):

Agente causador: vírus Chikungunya (Togavírus).

Transmissão: picada do *Aedes aegypti* e também do *Aedes albopictus*.

Sintomas: febre alta e fortes dores articulares (que podem durar meses), além de manchas na pele, dor de cabeça e fadiga.

Prevenção: eliminar criadouros do mosquito, repelentes e proteção contra picadas.

Malária (mosquito *Anopheles*)

Agente causador: protozoários do gênero *Plasmodium* (ex.: *P. vivax*, *P. falciparum*).

Transmissão: picada da fêmea do mosquito *Anopheles*.

Sintomas: febre intermitente (em ciclos), calafrios, suor intenso, dor de cabeça, fadiga e anemia.

Formas graves: a malária por *P. falciparum* pode ser fatal.

Prevenção: controle do mosquito, uso de repelentes, mosquiteiros, medicamentos profiláticos em áreas endêmicas.

Prevenção

A prevenção envolve ações de saneamento e educação em saúde:

- Tratamento da água antes do consumo.
- Construção de redes de esgoto e fossas sépticas adequadas.
- Destinação correta do lixo.
- Higiene pessoal, como lavar as mãos regularmente.
- Evitar acúmulo de água parada.
- Campanhas de conscientização sobre cuidados com água e alimentos.

Fonte: <https://habitatbrasil.org.br/doencas-falta-de-saneamento-basico/>

• RECICLAGEM DO LIXO



Fonte disponível: <https://stories.agazeta.com.br/capixaba/coleta-seletiva-o-que-e-preciso-saber->

A reciclagem de materiais é de extrema importância para diminuir o impacto das ações humanas.

Tipos de lixo reciclável: Papel, plástico, vidro e metal.

Importância: Reduz a poluição, economiza recursos naturais e gera empregos.

A função da reciclagem é transformar um material descartável em um novo tipo de insumo e/ou produto.

A reciclagem é classificada conforme a forma de transformação em mecânica, energética e química.

Fonte disponível: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/reciclagem.htm>

• **AQUECIMENTO GLOBAL**

Aquecimento global é o aumento gradual da temperatura média da Terra, causado principalmente pela intensificação do efeito estufa. Esse fenômeno ocorre devido à emissão excessiva de gases de efeito estufa (como dióxido de carbono – CO₂, metano – CH₄ e óxidos de nitrogênio), provenientes principalmente da queima de combustíveis fósseis, desmatamento, agropecuária e indústrias.

As consequências do aquecimento global incluem:

- Derretimento das calotas polares e aumento do nível do mar;
- Mudanças climáticas extremas (secas, furacões, enchentes);
- Perda da biodiversidade;
- Impactos na agricultura e na segurança alimentar;
- Riscos à saúde humana;

Soluções possíveis envolvem o uso de fontes de energia limpa (como solar e eólica), reflorestamento, redução do consumo de combustíveis fósseis, reciclagem, mobilidade sustentável e acordos internacionais como o Acordo de Paris, que busca limitar o aumento da temperatura global.

O aquecimento global é um dos maiores desafios ambientais do século e exige ações urgentes e coordenadas entre governos, empresas e a sociedade.

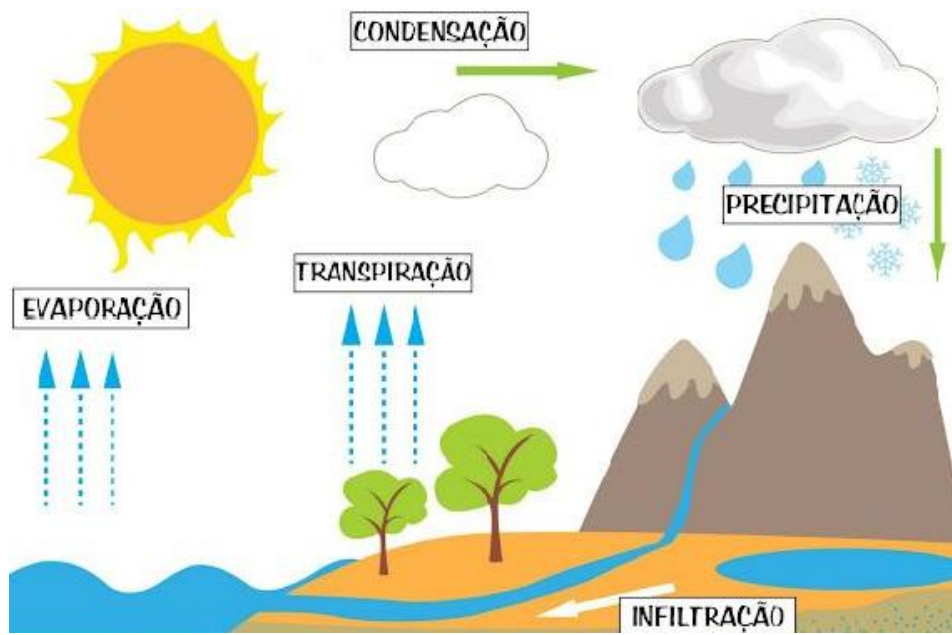
Fonte disponível: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/aquecimento-global.htm>

• **CICLOS DA NATUREZA**

Os ciclos da natureza são processos naturais que garantem a circulação e a renovação contínua de elementos essenciais à vida, como a água, o oxigênio e o carbono. Esses ciclos mantêm o equilíbrio dos ecossistemas, permitindo que a matéria e a energia sejam reaproveitadas entre os seres vivos e o ambiente.

Cada ciclo é responsável por reciclar substâncias que todos os organismos precisam para viver, como a água para hidratação, o carbono para formar moléculas orgânicas, e o oxigênio para a respiração.

Ciclo da Água (Ciclo Hidrológico)



Fonte disponível: <https://www.significados.com.br/ciclo-da-agua/>

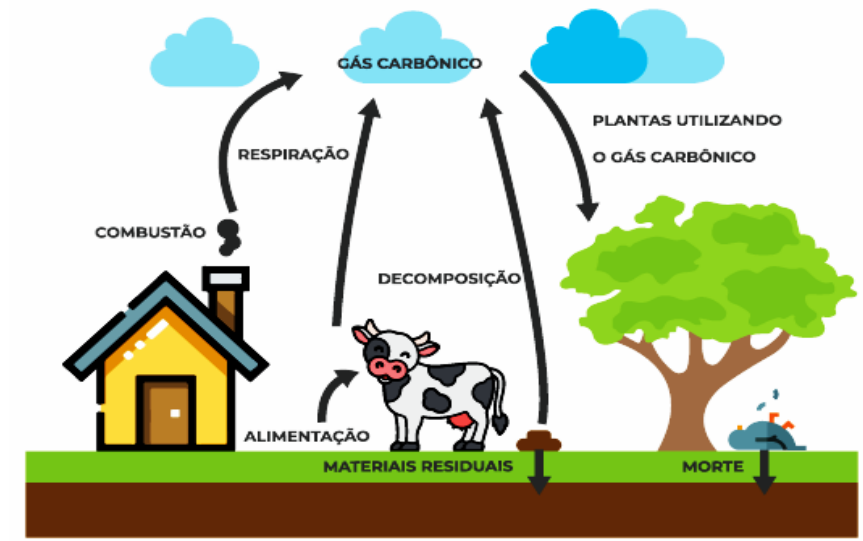
O ciclo da água é o processo natural que movimenta a água entre a superfície terrestre, a atmosfera e os seres vivos. Ele garante a disponibilidade de água doce no planeta.

Etapas principais:

- **Evaporação:** A água dos rios, mares e lagos evapora com o calor do sol.
- **Condensação:** O vapor de água sobe, esfria e forma nuvens.
- **Precipitação:** A água retorna à superfície em forma de chuva, neve ou granizo.
- **Infiltração e Escoamento:** Parte da água infiltra no solo ou escorre para rios e oceanos.
- **Transpiração:** As plantas também liberam vapor de água pelas folhas.

A fórmula química que representa a água é: **H₂O** é um líquido formado por dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio.

Ciclo do Carbono



Fonte disponível: <https://realizeeducacao.com.br/blog/ciclo-do-carbono/>

O ciclo do carbono é o movimento do carbono entre a atmosfera, os seres vivos, o solo e os oceanos. Ele é essencial para a vida, pois o carbono faz parte das moléculas orgânicas.

Principais etapas:

Fotossíntese: As plantas retiram o gás carbônico (CO_2) do ar e o usam para produzir alimento.

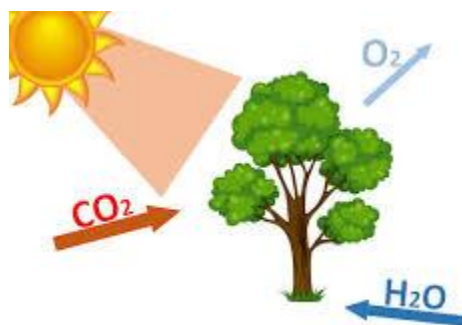
Respiração: Animais e plantas liberam CO_2 ao respirar.

Decomposição: Seres vivos mortos liberam carbono no solo e na atmosfera.

Combustão: Queima de madeira e combustíveis fósseis libera CO_2 .

Absorção pelos oceanos: Parte do CO_2 é dissolvida na água do mar.

Ciclo do Oxigênio



Fonte disponível: <https://www.youtube.com/>

O ciclo do oxigênio envolve a troca desse gás entre a atmosfera, os seres vivos e o ambiente. O oxigênio é essencial para a respiração dos seres vivos.

Principais etapas:

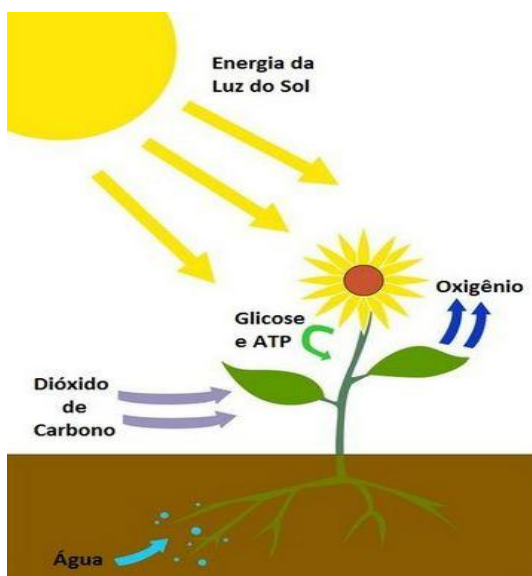
Fotossíntese: As plantas produzem oxigênio (O_2) ao transformar CO_2 e água em alimento usando a luz solar.

Respiração: Seres vivos usam o oxigênio para obter energia, liberando CO_2 .

Decomposição e combustão: Também consomem oxigênio e liberam gás carbônico.

Fonte disponível: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/ciclo-do-oxigenio.htm>

• **FOTOSSÍNTESE**



Fonte disponível: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/biologia/fotossintese>

A fotossíntese é o processo em que os seres autótrofos, como cianobactéria, algas e plantas fazem a produção da sua matéria orgânica, ou seja, conseguem produzir o seu próprio alimento.

Elas usam: Luz do sol; Gás carbônico (CO_2) do ar; Água (H_2O) do solo.	<u>Com isso, elas produzem:</u> Glicose (açúcar) → que é o alimento da planta; Oxigênio (O_2) → que vai para o ar e é usado pelos seres vivos para respirar.
--	--

Como acontece?

As raízes absorvem água do solo.

As folhas captam o gás carbônico do ar.

A luz solar é captada por um pigmento verde chamado clorofila (que dá a cor verde às folhas).

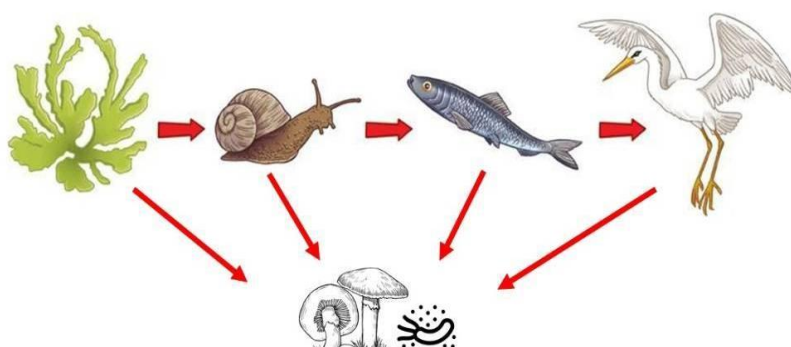
Com tudo isso, a planta fabrica alimento (glicose) e libera oxigênio, com isso é um ser vivo autotrófico e produtor da cadeia alimentar.

Fórmula simplificada da fotossíntese:

Luz solar + Gás carbônico + Água → Alimento (glicose) + Oxigênio

Fonte disponível: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/fotossintese.htm>

• CADEIA ALIMENTAR



Fonte disponível: <https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Ecologia/Cadeiaalimentar2>

Cadeia alimentar é uma sequência que mostra a transferência de energia e nutrientes de um organismo para outro, onde cada ser vivo serve de alimento para o próximo na cadeia. Ela começa com os produtores (como as plantas, que produzem seu próprio alimento por meio da fotossíntese), passa pelos consumidores (animais que se alimentam de plantas ou de outros animais) e termina nos decompositores (organismos que decompõem restos de seres vivos, devolvendo nutrientes ao solo).

Em resumo, a cadeia alimentar representa quem come quem na natureza, mostrando a relação entre os seres vivos dentro de um ecossistema.

Fonte disponível: <https://www.biologianet.com/ecologia/cadeia-alimentar.htm>

• SISTEMA REPRODUTOR

O sistema reprodutor é o conjunto de órgãos do corpo responsável por permitir a reprodução, ou seja, a formação de novos seres humanos (ou de outros animais, dependendo do organismo).

Existem dois tipos principais de sistema reprodutor no ser humano:

Sistema reprodutor masculino: Produz e libera os espermatozoides, que são as células reprodutoras masculinas. Seus órgãos principais incluem os testículos (onde os

espermatozoides são produzidos), o pênis, a próstata, e outros canais que transportam o espermatozoide.

Sistema reprodutor feminino: Produz os óvulos, que são as células reprodutoras femininas, e é responsável por abrigar e nutrir o embrião durante a gravidez. Seus órgãos principais são os ovários (onde os óvulos são produzidos), as trompas de falópio (onde geralmente ocorre a fertilização), o útero (onde o embrião se desenvolve) e a vagina.

O sistema reprodutor permite a união dos gametas masculino (espermatozoide) e feminino (óvulo) para formar um novo organismo, iniciando a reprodução sexual.

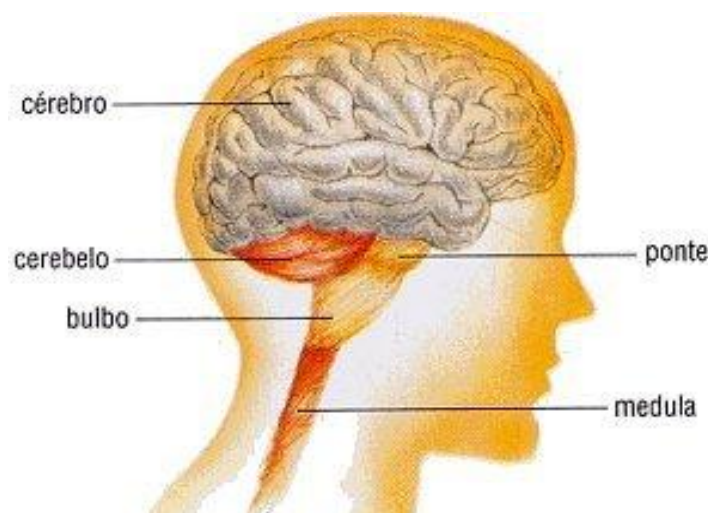
Reprodução Sexuada e Reprodução Assexuada

Reprodução sexuada: ocorre quando dois gametas (células sexuais) se unem: o espermatozoide (do macho) e o óvulo (da fêmea). Essa união forma uma nova célula chamada zigoto, que dará origem a um novo ser. Esse tipo de reprodução mistura características dos dois pais, resultando em filhos com variação genética, ou seja, diferentes dos pais e uns dos outros. É comum em animais (como mamíferos, aves, peixes) e em plantas com flores.

Reprodução assexuada: não há união de gametas. Apenas um único organismo é capaz de gerar novos indivíduos, que são geneticamente iguais ao original, como se fossem cópias. Esse tipo de reprodução é mais simples e mais rápido, e é comum em seres vivos como bactérias, fungos, algumas plantas e animais como esponjas. Exemplos incluem a divisão binária (nas bactérias), brotamento (nas esponjas e leveduras) e estacas (em plantas).

Fonte disponível: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-reprodutor.htm>

• SISTEMA NERVOSO



Fonte disponível: <https://www.geocities.ws/investigandoaciencia/sistem Nervoso.htm>

O sistema nervoso é o conjunto de órgãos e células que controla e coordena todas as funções do corpo, além de permitir que o organismo responda a estímulos do ambiente. Ele é responsável por receber informações do ambiente externo e interno, processá-las e enviar comandos para os músculos e órgãos, garantindo que o corpo funcione de forma integrada.

O sistema nervoso é dividido em duas partes principais:

Sistema nervoso central (SNC): composto pelo cérebro e pela medula espinhal. O cérebro processa as informações, toma decisões e controla funções importantes como pensamento, memória e emoções. A medula espinhal transmite as informações entre o cérebro e o resto do corpo.

Sistema nervoso periférico (SNP): formado por nervos que se espalham por todo o corpo, conectando o sistema nervoso central aos órgãos, músculos e pele. Ele é responsável por levar informações do corpo ao cérebro e vice-versa. Além disso, o sistema nervoso controla ações voluntárias, como movimentar um braço, e involuntárias, como os batimentos do coração e a digestão.

Algumas doenças ou problemas do sistema nervoso.

Alzheimer:

Doença degenerativa que causa perda progressiva da memória, dificuldade de raciocínio e mudanças no comportamento. Afeta principalmente pessoas idosas. Ocorre pela morte de neurônios e acúmulo de proteínas anormais no cérebro.

Parkinson:

Doença que causa tremores, rigidez muscular, lentidão nos movimentos e dificuldade de equilíbrio. Resulta da perda de neurônios que produzem dopamina, um neurotransmissor importante para o controle dos movimentos.

Esclerose múltipla:

Doença autoimune onde o sistema imunológico ataca a camada que protege os neurônios (a mielina). Causa fraqueza muscular, problemas de visão, falta de coordenação e fadiga.

Acidente vascular cerebral (AVC):

Ocorre quando o fluxo sanguíneo para uma parte do cérebro é interrompido, causando morte de neurônios. Pode ser causado por bloqueio (AVC isquêmico) ou por ruptura de vasos (AVC hemorrágico). Pode provocar paralisia, dificuldade para falar e outros problemas dependendo da área afetada.

Epilepsia

Distúrbio caracterizado por crises convulsivas causadas por descargas elétricas anormais no cérebro. Pode variar de leves perdas de consciência a convulsões fortes.

Fonte disponível: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/sistema-nervoso.htm>

• **BIOMAS BRASILEIROS**

O Brasil possui seis grandes biomas, segundo o IBGE: Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa. Eles são grandes unidades geográficas e biológicas que compartilham características de clima, relevo, vegetação, solo, fauna e flora.



Fonte: <https://escolaeducacao.com.br/biomas-brasileiros/>

Principais características:

- **Amazônia** – Clima equatorial, alta umidade, floresta densa e grande biodiversidade; sofre com desmatamento e queimadas.
- **Pantanal** – Clima tropical; planície alagada com fauna e flora variadas; sofre impactos da pecuária e agricultura.
- **Cerrado** – Clima tropical com estação seca e chuvosa; vegetação de savana ameaçado pela expansão agrícola.
- **Caatinga** – Clima semiárido; vegetação adaptada à seca (cactos, raízes profundas); afetada pela desertificação e exploração excessiva.
- **Mata Atlântica** – Clima tropical úmido; vegetação muito variada; é o bioma mais degradado devido à urbanização e à agricultura.

- **Pampa** – Clima subtropical; campos com gramíneas e arbustos; degradado pela pecuária e monoculturas.

Importância: fundamentais para o equilíbrio ecológico, regulação do clima, proteção da biodiversidade e fornecimento de recursos naturais.

Ameaças: desmatamento, queimadas, poluição, exploração de recursos e mudanças no uso do solo.

Medidas de preservação: reflorestamento, fiscalização, uso sustentável do solo e da água, combate ao tráfico de espécies, criação de áreas de preservação e conscientização sobre o uso responsável dos recursos naturais.

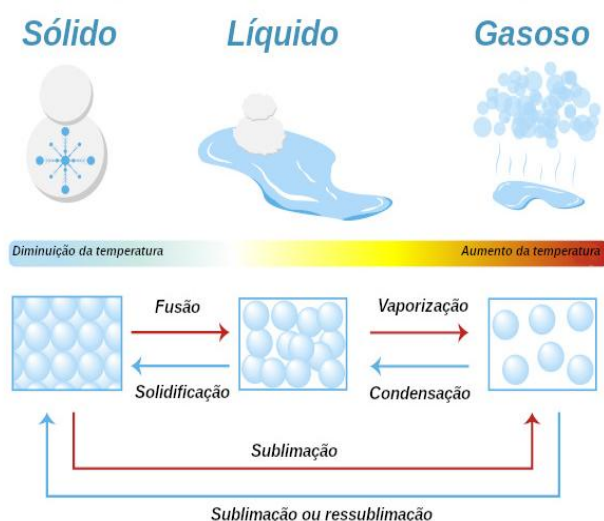
Esses ambientes não são importantes apenas como fonte de recursos naturais para o país, mas também se destacam pela imensa biodiversidade, desempenhando um papel essencial para o equilíbrio ambiental de todo o planeta.

Fonte: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/biomas-brasileiros.htm>

• **ESTADOS FÍSICOS DA ÁGUA E MUDANÇAS DO ESTADO DA MATÉRIA**

A água possui três estados físicos principais:

- **Sólido:** quando está congelada, formando o gelo, com partículas bem unidas e pouca movimentação.
- **Líquido:** estado mais comum na natureza, como rios, lagos e oceanos, onde as partículas estão mais afastadas e com maior liberdade de movimento.
- **Gasoso:** ocorre quando a água se transforma em vapor, com partículas muito afastadas e em constante movimento.



Fonte: <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/estados-fisicos-da-agua-e-suas-mudancas>.

As mudanças de estado da água recebem nomes específicos:

- Fusão: gelo derretendo e virando água líquida.
- Solidificação: água líquida congelando e virando gelo.
- Vaporização: água líquida virando vapor (por evaporação, ebulição ou calefação).
- Condensação: vapor se transformando em água líquida.
- Sublimação: passagem direta do estado sólido para o gasoso.
- Sublimação inversa: passagem direta do gasoso para o sólido.

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/estados-fisicos-da-agua>.

• NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO DO CORPO HUMANO

O corpo humano apresenta uma hierarquia de organização biológica, que vai do nível mais simples ao mais complexo. Cada nível é fundamental para garantir o funcionamento adequado do organismo como um todo.

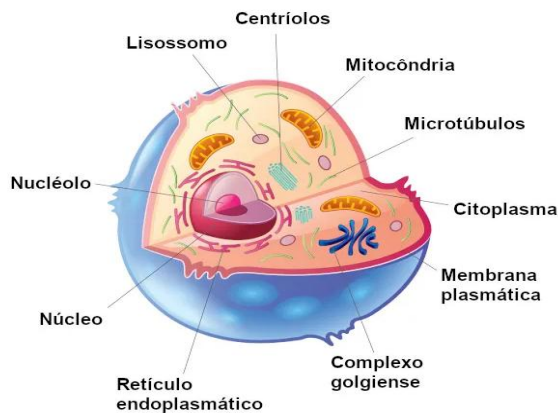
- **Átomos:** unidades fundamentais da matéria. Tudo que existe, inclusive o corpo humano, é formado por átomos. Exemplo: átomo de oxigênio (O).
- **Moléculas:** formam-se pela união de dois ou mais átomos, iguais ou diferentes, ligados quimicamente. Exemplo: água (H₂O), formada por dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio.
- **Organelas celulares:** estruturas presentes no interior do citoplasma que atuam como “pequenos órgãos” da célula, desempenhando funções específicas. Exemplo: mitocôndria, responsável pela produção de energia.
- **Células:** unidade básica estrutural e funcional da vida, responsável por manter os processos vitais. Exemplo: neurônio, que transmite impulsos nervosos.
- **Tecidos:** associação de células semelhantes que trabalham juntas para realizar determinada função. Exemplo: tecido muscular, que permite o movimento do corpo.
- **Órgãos:** estruturas formadas por diferentes tecidos organizados para desempenhar funções específicas. Exemplo: coração, que bombeia o sangue pelo corpo.
- **Sistemas:** conjuntos de órgãos que atuam de forma coordenada na realização de funções vitais. Exemplo: sistema digestório, formado pelo estômago, intestinos, fígado e pâncreas, responsável pela digestão e absorção de nutrientes.
- **Organismo:** nível mais complexo de organização, o ser humano completo, resultado da integração de todos os sistemas. Exemplo: uma pessoa saudável funcionando de forma integrada, com todos os sistemas em equilíbrio.

Fonte: <https://www.preparaenem.com/biologia/niveis-organizacao-corpo-humano>.

• CÉLULA ANIMAL E CÉLULA VEGETAL

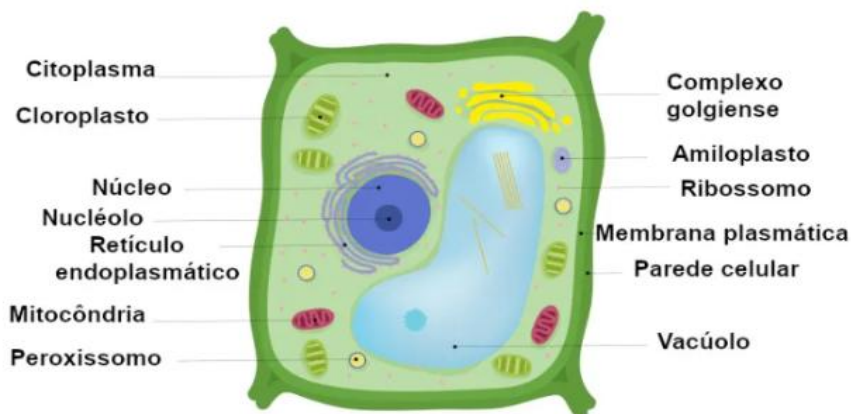
São as estruturas fundamentais de todos os seres vivos, embora possuam diferenças significativas entre si.

Desenho: Célula Animal.



Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/celula-animal.htm>

Desenho: Célula Vegetal.



Fonte: <https://www.preparaenem.com/biologia/celulas-vegetais.htm>

Organelas (Animal e Vegetal).

A **célula vegetal** possui parede celular (que dá forma e rigidez), cloroplastos (responsáveis pela fotossíntese) e grandes vacúolos (armazenam água e nutrientes). A **célula animal** não tem parede celular nem cloroplastos, mas apresenta centríolos, importantes na divisão celular, e vacúolos menores.

Semelhanças:

Núcleo – Controla todas as atividades da célula e contém o DNA.

Citoplasma – Região onde ficam as organelas e onde ocorrem diversas reações químicas.

Membrana plasmática – Envolve a célula, controlando a entrada e saída de substâncias.

Mitocôndrias – Produzem energia (ATP) através da respiração celular.

Ribossomos – Produzem proteínas.

Retículo endoplasmático rugoso (RER) – Possui ribossomos na superfície; produz e transporta proteínas.

Retículo endoplasmático liso (REL) – Produz lipídios e participa da desintoxicação celular.

Complexo golgiense – Modifica, armazena e envia proteínas e outras substâncias para fora ou dentro da célula.

Lisossomos – Realizam digestão intracelular (mais comuns e abundantes na célula animal).

Diferenças:

Somente na célula vegetal:

- **Parede celular** – Camada rígida externa à membrana plasmática, formada por celulose, que dá sustentação e proteção.
- **Cloroplastos** – Contêm clorofila e realizam a fotossíntese.
- **Vacúolo central** – Grande compartimento que armazena água, sais e nutrientes; mantém a forma da célula por pressão interna (turgescência).

Somente na célula animal:

- **Centríolos** – Participam da divisão celular e da formação de cílios e flagelos.
- **Vesículas** – Pequenos compartimentos de transporte de substâncias.

• TIPOS E CAMADAS DE SOLO

Tipos de Solos

Os solos podem ser classificados de acordo com sua composição, textura e fertilidade:

→ Solo arenoso:

Textura solta, fácil de trabalhar, boa drenagem, mas baixa retenção de nutrientes.

→ Solo argiloso:

Textura fina e pegajosa, retém água e nutrientes, mas pode encharcar facilmente.

→ Solo siltoso (ou silte)

Textura intermediária entre areia e argila, fertilidade moderada, boa retenção de água.

→ Solo húmífero (ou fértil)

Rico em matéria orgânica (humus). Excelente para o crescimento das plantas.

→ Solo pedregoso ou rochoso.

Pouco fértil, com muitas pedras. Dificulta a penetração das raízes.

Camadas do solo (horizontes)

O solo apresenta camadas ou horizontes que variam em espessura e composição:

→ Horizonte O (orgânico)

Camada superficial com folhas, galhos e restos de animais em decomposição.

→ Horizonte A (superior ou camada arável)

Rico em matéria orgânica e nutrientes. Camada mais fértil, usada para agricultura.

→ Horizonte B (subsolo)

Contém minerais lixiviados do horizonte A. Menos fértil, mais compactado.

→ Horizonte C (material de origem)

Fragmentos de rocha em decomposição. Pouca atividade biológica.

→ Horizonte R (rocha)

Rocha sólida, base do solo.

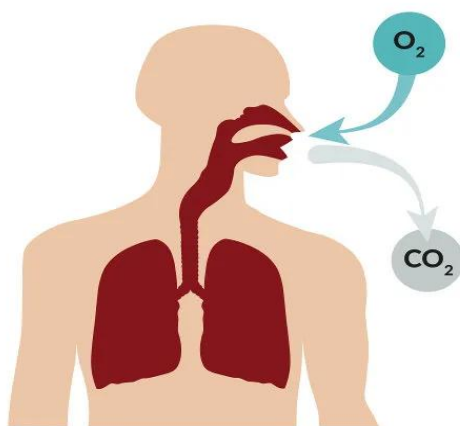
Fonte: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/o-solo>

• CLIMA E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA TERRA

O clima corresponde às condições atmosféricas médias de uma região ao longo de décadas, englobando fatores como temperatura, umidade, precipitação, ventos e pressão atmosférica. Esses elementos influenciam diretamente o meio ambiente, a economia, a cultura e a saúde das populações. Entre os principais tipos de clima estão: tropical (quente e úmido), seco (poucas chuvas), temperado (estações bem definidas) e polar (muito frio). O clima influencia diretamente práticas humanas, como a agricultura e a arquitetura. No entanto, as mudanças climáticas, intensificadas pela ação humana e pelas emissões de gases de efeito estufa, têm provocado alterações nos padrões naturais, aumentando a ocorrência de eventos extremos, como secas e inundações, com impactos significativos para a sociedade e o meio ambiente.

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/clima-tropical.htm>

• SISTEMA RESPIRATÓRIO HUMANO



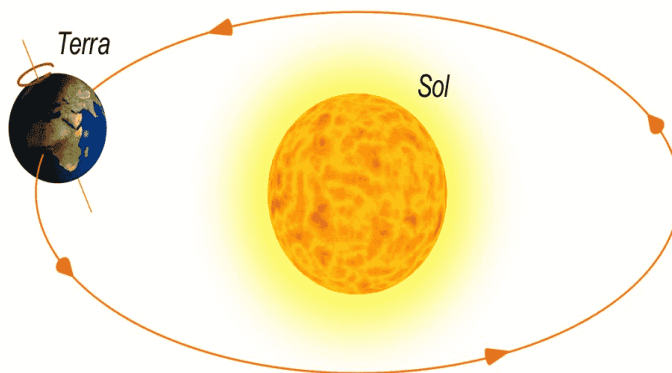
Fonte: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/movimentos-respiratorios.htm>

Inspiração: Processo de entrada de ar nos pulmões. O diafragma e os músculos intercostais se contraem, aumentando o volume da cavidade torácica e diminuindo a pressão interna, permitindo que o ar entre.

Expiração: Processo de saída de ar dos pulmões. Quando o diafragma e os músculos intercostais relaxam, a cavidade torácica diminui de volume, a pressão interna aumenta e o ar é expulso dos pulmões.

Fonte: <https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/movimentos-respiratorios.htm>

• MOVIMENTO DE ROTAÇÃO E TRANSLAÇÃO



Fonte: <https://blogdoenem.com.br/terra-principais-movimentos-geografia-enem/>

Rotação.

O movimento gira em torno do próprio eixo, que dura 23 horas, 56 minutos e 4 segundos. É responsável pela sucessão de dias e noites. É o movimento que a Terra realiza em torno de seu próprio eixo.

Translação.

O movimento gira em torno do Sol, que dura 365 dias, 5 horas e 48 minutos. É responsável pelas estações do ano. É o movimento que a Terra realiza em torno do Sol.

Fonte: <https://blogdoenem.com.br/terra-principais-movimentos-geografia-enem/>

• TABELA PERIÓDICA

O diagrama mostra a Tabela Periódica com as seguintes características:

- Metais:** Representados por células verdes, ocupando a maior parte da tabela.
- Semimetais:** Representados por células azuis, localizadas na fronteira entre metais e não metais.
- Não metais:** Representados por células amarelas, localizadas no canto superior direito.
- Gases nobres:** Representados por células vermelhas, formando a última coluna da tabela.

As linhas e colunas são numeradas de 1 a 18. Há uma seta apontando para a diagonal de semimetais e outra para a coluna dos gases nobres.

Fonte: <https://redu.com.br/quimica/tabela-periodica-completa-elementos-quimicos/>

A tabela periódica organiza os elementos químicos de acordo com suas propriedades e número atômico. Ela é uma ferramenta essencial para o estudo da química.

Estrutura da tabela periódica.

Períodos: Linhas horizontais onde os elementos estão agrupados em ordem crescente de número atômico.

Grupos ou Famílias: Colunas verticais onde os elementos têm propriedades semelhantes.

Classificação dos Elementos químicos.

Metais: Bons condutores de calor e eletricidade. (maior grupo). Exemplo: ferro.

Não Metais: Maus condutores de calor e eletricidade. Exemplo: oxigênio.

Semimetais: Possuem propriedades intermediárias. Exemplo: silício.

Gases Nobres: Elementos inertes. Exemplo: hélio.

De todos os 109 elementos, 92 são naturais, isto é, são encontrados na natureza, e os demais foram produzidos artificialmente em laboratório.

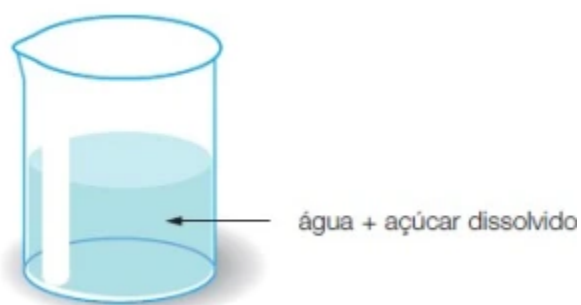
Fonte: <https://redu.com.br/quimica/tabela-periodica-completa-elementos-quimicos/>

• **MISTURAS HOMOGÊNEAS E HETEROGÊNEAS**

Tipos de Misturas.

Misturas são combinações de duas ou mais substâncias. Elas podem ser homogêneas, quando possuem aspecto uniforme, ou heterogêneas, quando apresentam mais de uma fase visível.

Mistura Homogênea.

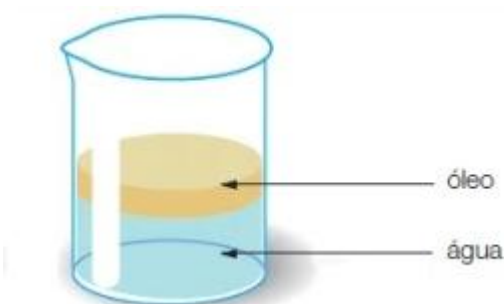


Fonte: <https://wandersonmonteiro.wordpress.com/2015/12/29/misturas-quimicas/>

Possui um único aspecto e é composta por uma única fase.

Exemplo: água com açúcar.

Mistura Heterogênea.



Fonte: <https://wandersonmonteiro.wordpress.com/2015/12/29/misturas-quimicas/>

Possui mais de um aspecto e é composta por duas ou mais fases.

Exemplo: água e óleo.

ÁREA DAS HUMANAS – GEOGRAFIA

• **NOVOS PROTOCOLOS DE ALERTA DA DEFESA CIVIL**

Com o aumento da frequência de desastres naturais no Brasil, como enchentes, deslizamentos de terra e tempestades intensas, a Defesa Civil tem adotado novos protocolos de alerta à população. Esses protocolos têm como objetivo principal reduzir os riscos e salvar vidas por meio da prevenção e da informação rápida e acessível.

Uma das principais inovações é o envio de alertas por mensagens de texto (SMS) diretamente para os celulares das pessoas cadastradas. Para receber os avisos, basta enviar o CEP da sua residência para o número 40199. Assim, os moradores daquela área passam a receber alertas sobre chuvas fortes, riscos de enchentes, ventanias e outros fenômenos climáticos extremos.

Além disso, os alertas também são emitidos por meio de sirenes em áreas de risco, notificações em aplicativos, redes sociais e até painéis eletrônicos em vias públicas. Essas informações são produzidas com base em dados de órgãos como o INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) e o CEMADEN (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), que monitoram o clima em tempo real.

A atuação preventiva da Defesa Civil também envolve campanhas educativas, simulações de evacuação e orientação à população sobre como agir em situações de emergência. O foco é preparar a comunidade para reagir de forma segura e eficiente diante de um desastre, minimizando danos e salvando vidas.

Texto adaptado: <https://brasil61.com/n/defesa-civil-alerta-e-lancado-oficialmente-no-nordeste-nesta-quarta-feira-18-pmdr253677>

• **O RELEVO**

O relevo terrestre é o conjunto das formas da superfície da Terra, resultante de processos internos e externos que atuam continuamente ao longo de milhões de anos. Esses processos moldam o planeta e são responsáveis por criar diferentes formas de relevo, como montanhas, planaltos, planícies, depressões e vales.

Os agentes internos (endógenos), como o tectonismo, o vulcanismo e os terremotos, estão relacionados à movimentação das placas tectônicas e à energia presente no interior da Terra. Esses agentes são responsáveis pela formação de cadeias de montanhas, como os Andes e o Himalaia, e pelo surgimento de vulcões e terremotos.

Já os agentes externos (exógenos), como a água, o vento, o gelo e os seres vivos, modelam o relevo por meio de processos de erosão, transporte e sedimentação. Esses

agentes desgastam as rochas expostas, transportam os sedimentos e os depositam em áreas mais baixas, contribuindo para a formação de planícies e vales.

As formas de relevo influenciam diretamente a ocupação humana, a agricultura, a construção de estradas e a distribuição da população. Regiões montanhosas, por exemplo, tendem a ter ocupação mais difícil, enquanto áreas de planícies são mais utilizadas para agricultura intensiva e instalação de cidades.

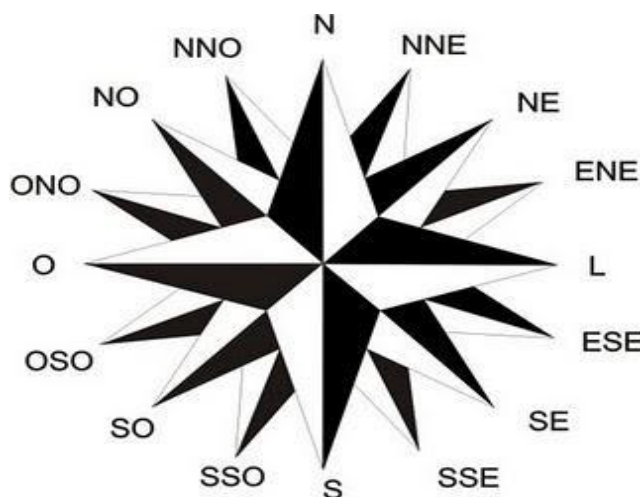
O estudo do relevo é fundamental para o planejamento territorial, a prevenção de desastres naturais e a conservação ambiental. Entender como o relevo se forma e se transforma permite tomar decisões mais conscientes sobre o uso do solo e a ocupação dos espaços geográficos.

Texto adaptado: <https://www.todamateria.com.br/relevo/>

• ORIENTAÇÃO NO ESPAÇO GEOGRÁFICO

Desde o início de sua história, os seres humanos criam mecanismos de orientação no espaço geográfico para se deslocarem de um local para outro, utilizando fatores naturais como a Lua, estrelas (Cruzeiro do Sul) e Sol.

Outros artefatos também foram desenvolvidos, como a Rosa dos Ventos, determinando um conjunto de pontos de orientação, chamados pontos cardeais, colaterais e subcolaterais.



Livro Araribá conecta, 6º ano.

A orientação pela bússola

A bússola é um instrumento de orientação que se parece com um relógio. Inventada pelos chineses há muito tempo, ela possui uma agulha imantada, que gira sobre um eixo,

e um mostrador, no qual está desenhada a rosa dos ventos. A agulha imantada aponta sempre para o norte, atraída pelo polo magnético da Terra, que atua como um grande ímã.

A orientação com tecnologias modernas

Com o avanço da ciência e da tecnologia, surgiram novos meios de orientação mais precisos e acessíveis. Um dos mais utilizados atualmente é o **GPS (Global Positioning System)**, um sistema de navegação por satélite que permite localizar com exatidão qualquer ponto da superfície terrestre.

Além do GPS, aplicativos de mapas digitais, como o **Google Maps**, se tornaram ferramentas cotidianas para deslocamentos urbanos e viagens. Esses sistemas utilizam satélites, conexão com a internet e sensores dos dispositivos móveis para orientar os usuários em tempo real, oferecendo rotas, distâncias e até condições de trânsito.

Mesmo com o uso das tecnologias, os conhecimentos tradicionais, como a leitura da Rosa dos Ventos e o uso da bússola, continuam sendo ensinados e valorizados, pois ajudam a entender como o ser humano se relaciona com o espaço e o ambiente à sua volta.

Texto adaptado: Livro Araribá conecta, 6º ano.

• MAPAS

Os mapas existem há milhares de anos e sempre tiveram um papel importante na forma como os seres humanos representam o espaço. No passado, os primeiros mapas eram feitos em tabuletas de argila ou desenhados nas paredes das cavernas. Hoje, os mapas evoluíram bastante e são usados para mostrar diferentes tipos de informações de forma visual e organizada.

Por meio dos mapas, podemos entender dados sobre a população, eventos históricos, mudanças culturais, o clima e até como o ser humano transforma o meio ambiente. Ou seja, eles ajudam a compreender melhor o mundo em que vivemos.

Os mapas são o principal objeto de estudo da cartografia, que é a área que estuda e representa graficamente os espaços da Terra. Podemos dizer que a cartografia é tanto uma ciência quanto uma arte, pois envolve tanto o conhecimento técnico quanto a criatividade na construção de mapas, croquis, plantas e cartas.

Os gregos antigos foram um dos primeiros povos a criar mapas dos mares e oceanos. Com o tempo, os mapas passaram a incluir diferentes elementos que facilitam sua leitura e compreensão, como:

- Rosa dos Ventos: indica os pontos cardeais (norte, sul, leste, oeste);
- Escala: mostra a proporção entre o que está no mapa e a realidade;

- Título: indica o que o mapa representa;
- Legenda: explica os símbolos usados;
- Projeção Cartográfica: maneira como o globo terrestre é representado no plano do mapa.

Os mapas podem representar diferentes aspectos da Terra, como:

- aspectos naturais (rios, relevo, vegetação);
- divisões políticas (países, estados, cidades);
- dados econômicos, sociais, ambientais e muito mais.

Existem também mapas chamados anamórficos, que distorcem a forma dos países ou regiões de acordo com um tema específico, como população ou produção agrícola, para facilitar a visualização desses dados.

Texto adaptado: Livro Araribá conecta, 6º ano.

• **A ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS)**

A Organização das Nações Unidas (ONU) é uma instituição internacional fundada em 1945, logo após a Segunda Guerra Mundial, com o objetivo de manter a paz mundial, promover os direitos humanos e incentivar a cooperação entre os países. Sua sede fica em Nova Iorque, nos Estados Unidos, e hoje conta com 193 países-membros, o que representa quase todas as nações do mundo.

A ONU atua em diversas áreas por meio de agências especializadas, como a OMS (Organização Mundial da Saúde), a UNESCO (voltada para a educação e cultura), o UNICEF (proteção à infância) e a FAO (ligada à agricultura e combate à fome).

Com o passar do tempo, a ONU percebeu que os problemas enfrentados pelo planeta como a pobreza, a desigualdade, a degradação ambiental e as mudanças climáticas precisavam de um plano de ação global. Por isso, em 2015, foi criada a Agenda 2030, que apresenta os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Esses objetivos são um conjunto de metas que os países devem alcançar até o ano de 2030 para garantir um futuro melhor para todos. Eles estão organizados em torno de três grandes eixos: desenvolvimento social, econômico e ambiental.

Alguns exemplos dos ODS são:

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



<https://sustentabilidadebrasil.com/17-objetivos-e-metas-principais-da-agenda-2030-da-onu-veja-a-lista/>

Esses objetivos não são responsabilidade apenas dos governos, mas de todos os setores da sociedade: empresas, escolas, comunidades e cidadãos. Cada ação, por menor que pareça, contribui para a construção de um mundo mais justo, equilibrado e sustentável. Assim, a ONU, por meio dos ODS, chama a atenção para a importância da cooperação global e da consciência coletiva, mostrando que os grandes desafios do planeta só podem ser superados com a participação de todos.

Texto adaptado: <https://www.todamateria.com.br/onu/>

• **EUA: INFLUÊNCIA CULTURAL, ECONÔMICA E POLÍTICA**



<https://www1.folha.uol.com.br/paywall/cartum.shtml?https://cartum.folha.uol.com.br/2024/06/30/>

Devido ao fortalecimento econômico, os EUA exercem um grande poder sobre os organismos financeiros internacionais, forçando a abertura da economia de países subdesenvolvidos, no entanto, possui medidas ou políticas protecionistas em relação à entrada de produtos estrangeiros em seu país criando taxas alfandegárias, além de exercer um forte poder de manipulação sobre o mercado internacional.

Na questão cultural os americanos desenvolvem a difusão de sua cultura, isso ocorre através dos veículos de comunicação em massa como canais americanos, seriados, músicas e principalmente cinema, que vende uma imagem ou um modelo a ser seguido ditando ao mundo o que se deve vestir, comer, comprar, assistir, ouvir, um exemplo disso são as multinacionais que alteram, com os fast food, os hábitos alimentares.

O NAFTA e a ALCA são sem dúvida estratégias econômicas dos EUA, por ser a principal nação nas Américas exercem uma política externa agressiva aos demais países e favorável a seus interesses.

Os EUA se destacam como potência no segmento militar. Desde o final da Segunda Guerra foram realizados elevados investimentos nas forças armadas, até mesmo no período da Guerra fria (entre EUA capitalista e URSS socialista) que poderia eclodir uma guerra a qualquer momento.

No decorrer das décadas percebe-se claramente o poder bélico americano nas guerras em que envolveram a Guerra do Golfo (1991), Afeganistão (2001) e Iraque (2003). Eles investem 3% do seu PNB, que corresponde a 25% de todo gasto com defesa no mundo, além de um contingente de 1,5 milhão de militares que representam 1% da população economicamente ativa do país.

Mas toda essa hegemonia pode entrar em declínio, segundo alguns estudiosos, provocado principalmente pela queda do PNB de 1960 a 2003, ameaça de países como Japão, Tigres Asiáticos e Alemanha, absorção de produtos importados por parte dos americanos, deixando saldos negativos em sua balança comercial.

Fonte da pesquisa: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/eua-influencia-cultural-economica-politica.htm>

• O ESPAÇO URBANO E O ESPAÇO RURAL

O espaço rural é caracterizado predominantemente por atividades ligadas ao setor primário da economia, como o extrativismo vegetal e mineral, a agricultura e a pecuária. Essas atividades são responsáveis pela produção de alimentos, matérias-primas e recursos naturais que abastecem tanto as cidades quanto outros países, por meio da exportação. Geralmente, as áreas rurais apresentam baixa densidade demográfica, ou seja, poucas

pessoas vivendo por quilômetro quadrado, e maior presença de áreas verdes e espaços naturais. O ritmo de vida costuma ser mais tranquilo, com menor poluição e menos congestionamentos, mas com infraestrutura de serviços, como saúde e educação, muitas vezes limitada.

Já o espaço urbano concentra, em grande parte, atividades ligadas ao setor secundário (indústrias, construção civil e produção de energia) e ao setor terciário (comércio, serviços, transportes, educação, turismo, saúde, etc.). As zonas urbanas são áreas que passaram por um intenso processo de urbanização, principalmente a partir da industrialização. Nelas, a densidade demográfica é bem mais alta que no campo, e há maior oferta de infraestrutura, como ruas e avenidas asfaltadas, redes de transporte público, abastecimento de água tratada, sistema de esgoto, iluminação pública, hospitais, escolas, universidades, centros comerciais, áreas de lazer e cultura.



Apesar das diferenças, as zonas urbana e rural são interdependentes. As cidades dependem dos produtos rurais para abastecer a população com alimentos e matérias-primas, enquanto o campo depende dos produtos industrializados, da tecnologia, dos serviços de

saúde, educação, transporte e comércio fornecidos pelas áreas urbanas.

Um fenômeno importante nesse contexto é o êxodo rural, que ocorre quando a população que vive no campo migra para os centros urbanos em busca de melhores condições de vida, como empregos, moradia adequada, acesso a hospitais, escolas, universidades e oportunidades de lazer e cultura. Esse movimento, no entanto, pode gerar sérios problemas nas cidades, como o crescimento desordenado, o aumento da poluição, a formação de áreas de moradia precária (como favelas) e a sobrecarga dos serviços públicos.

Nos últimos anos, tem-se observado também o movimento contrário, conhecido como êxodo urbano ou contrafluxo migratório, no qual pessoas deixam as cidades para viver no campo, motivadas por fatores como a busca por qualidade de vida, a possibilidade de trabalhar remotamente, o custo de vida mais baixo e o contato maior com a natureza.

Fonte da pesquisa: <https://brasilescola.uol.com.br/geografia/espaco-urbano-rural.htm>

• **AS MAQUILADORAS DO MÉXICO**

As empresas maquiladoras são aquelas que realizam a manufatura parcial, encaixe ou empacotamento de um bem sem que sejam as fabricantes originais. Ou seja, são fábricas de encaixe, manufatureiras e de serviços, destinadas à transformação, elaboração ou reparo de mercadorias de procedência estrangeira cujo destino principal é a exportação para os Estados Unidos. Na maioria dos casos, as empresas têm capital estadunidense, japonês, coreano, canadense e alemão. Não obstante, existe um reduzido número de maquiladoras de propriedade nacional, mas são, essencialmente, empresas subcontratadas, “maquiladoras das maquiladoras”.

A instalação da Indústria Maquiladora de Exportação (IME) na fronteira norte do México foi resultado de um programa pactuado no início entre os governos do México e dos Estados Unidos. Em maio de 1965, estabeleceu-se a Política de Fomento à Indústria Maquiladora de Exportação em coordenação com o Programa de Industrialização da Fronteira Norte. O governo mexicano tinha o propósito de reter a força de trabalho que emigrava para o país vizinho em busca de emprego. Outro aspecto é utilizar mão de obra mais barata e propor redução de taxas tributárias para os Estados Unidos da América.

A globalização acelerou e facilitou o processo de expansão das empresas multinacionais pelo espaço mundial, aumentando a hegemonia do capitalismo e instituindo os Organismos Internacionais.

Segundo o geógrafo David Harvey, com o avanço tecnológico, aconteceu o encolhimento do mapa do planeta graças a inovações nos transportes que aniquilam o espaço por meio do tempo. Mantendo os tamanhos, pois os meios de transportes são cada vez mais rápidos, o que faz com que as distâncias pareçam ser menores.

Texto adaptado: <https://sites.usp.br/portalatinoamericano/espanol-maquiladoras-mexicanas#:~:text=As%20empresas%20maquiladoras%20s%C3%A3o%20aquelas,que%20sejam%20as%20fabricantes%20originais.>

• **RELEVO E AGENTES DE TRANSFORMAÇÃO**

O relevo é o conjunto de formas que compõem a superfície terrestre, resultado da ação combinada de agentes internos (endógenos) e agentes externos (exógenos). Ele corresponde ao *modelado* da crosta terrestre e é formado por diferentes estruturas, como montanhas, planaltos, planícies e depressões, que juntas compõem a litosfera — a camada mais externa da Terra.

Agentes Internos (Endógenos)

São forças que atuam a partir do interior da Terra, responsáveis por criar e modificar as formas do relevo. Entre os principais processos, destacam-se:

- Movimentos tectônicos: deslocamento das placas litosféricas, provocando soerguimento (elevação) ou rebaixamento de áreas.
- Vulcanismo: extravasamento de magma para a superfície, formando vulcões e novas rochas.
- Abalos sísmicos (terremotos): resultam do acúmulo e liberação de energia nas falhas geológicas.

Esses agentes costumam atuar lentamente ao longo de milhões de anos, mas também podem provocar mudanças rápidas e drásticas, como no caso das erupções vulcânicas.

Agentes Externos (Exógenos)

Atuam na superfície terrestre, desgastando, transportando e depositando sedimentos. Entre eles estão:

- Intemperismo físico: quebra das rochas devido a variações de temperatura, ação do gelo, raízes de plantas e expansão de minerais.
- Intemperismo químico e biológico: alteração da composição das rochas por reações químicas e ação de organismos vivos.
- Erosão: desgaste e transporte de materiais provocados pelo vento, pelas águas dos rios, pelas chuvas e pelas ondas do mar.
- Sedimentação: acúmulo de sedimentos em novas áreas, formando depósitos e modelando o relevo.

A interação entre esses agentes é constante. Enquanto os agentes internos criam e elevam estruturas, os agentes externos desgastam, transportam e redistribuem materiais, moldando o relevo de forma contínua.

Texto adaptado: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/tipos-relevo.htm>

• **REGIONALIZAÇÃO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO**

- **Político administrativo:** A regionalização do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) divide o Brasil em 26 estados e 1 Distrito Federal.

A regionalização político-administrativa do Brasil é fundamental para a organização do país, pois permite que o governo planeje e execute políticas públicas de forma eficiente em diferentes áreas, por isso, dividir o território em estados, municípios e regiões de planejamento, possibilita a administração pública e o desenvolvimento regional.



<https://escolaeducacao.com.br/mapa-do-brasil/>

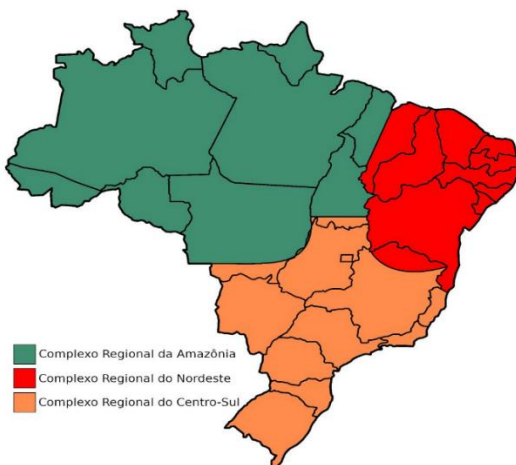
- **Macrorregiões:** o IBGE também divide o Brasil em 5 regiões.*** Critérios utilizados para regionalizar foram (clima/ aspectos sociais e a economia).



<https://www.todamateria.com.br/regioes-brasileiras/>

- **Complexos regionais:** É a divisão do território brasileiro em complexos ou regiões geo-econômicas.

*** Critérios utilizados para regionalizar foram (fatores históricos e econômicos).



<https://www.infoescola.com/geografia/complexos-regionais-do-brasil/>

Texto adaptado: <https://escolaeducacao.com.br/regionalizacao-do-territorio-brasileiro/>

• **QUEIMADAS NO BRASIL**

Segundo especialistas, geralmente, as queimadas na Amazônia estão ligadas ao desmatamento, pois o fogo é usado para “limpar” áreas onde a floresta foi derrubada. Contudo, em 2024, a combinação de queda no desmatamento e aumento dos focos de fogo sugere que as queimadas estejam associadas à crise climática, com o bioma passando por uma seca severa desde 2023.

Entre janeiro e junho de 2024, quase todos os biomas brasileiros tiveram um aumento no número de queimadas em comparação ao mesmo período de 2023, exceto o Pampa, afetado por chuvas responsáveis pelas enchentes no Rio Grande do Sul.

“Uma combinação de fatores têm colaborado para o aumento das queimadas no Pantanal. Podemos destacar as alterações climáticas, o desmatamento na Amazônia, no Cerrado e no Pantanal, além da atuação do El Niño que traz um período mais seco no caso das regiões Centro-Oeste Brasileiro. Todos esses elementos afetam diretamente o ciclo de chuvas e o acúmulo de água no território,” afirma Cyntia Santos, analista de Conservação do WWF-Brasil.

A temporada seca está apenas no início e o maior número de incêndios costuma ocorrer entre agosto e outubro, com um pico em setembro. Mesmo assim, o Pantanal teve mais queimadas do que em 2020, quando foram registrados 2.534 focos no mesmo período. Naquele ano, incêndios consumiram um terço da área do bioma, resultando na morte de mais de 17 milhões de animais vertebrados.

No Cerrado, entre 1 de janeiro e 23 de junho, foram detectados 12.097 focos de queimadas, um aumento de 32% em comparação ao mesmo período de 2023, também o maior número da série histórica do INPE.

Outro estado com aumento significativo no número de focos no bioma Cerrado é o Mato Grosso, que registrou 2.441 focos no período, um aumento de 85% em relação ao ano passado. Especialistas apontam que o aumento das queimadas no Cerrado está relacionado à combinação de mudanças climáticas e aumento do desmatamento, associado à expansão agropecuária.

Queima “controlada” será crime a prática de “queimadas controladas” para manejo, seja para pasto ou para qualquer cultivo, em áreas da Amazônia, Cerrado e Pantanal está proibida e será criminalizada, ao menos até os últimos meses do ano.

A afirmação foi feita nesta segunda-feira (24) pela ministra do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), Marina Silva, após a segunda reunião da sala de situação instalada pelo governo para tratar dos danos causados pela seca na Amazônia e pelas queimadas no Pantanal.

Para Amazônia e Cerrado, a restrição está válida até 30 de novembro. No caso do Pantanal, a data é 31 de dezembro.

Texto adaptado: [https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-bate-recorde-de-queimadas-noprimeiro-semester-de-2024/Thiago Félix](https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-bate-recorde-de-queimadas-noprimeiro-semester-de-2024/Thiago_Félix) da CNN, São Paulo 26/06/2024 às 03:37 | Atualizado 26/06/2024 às 09:03

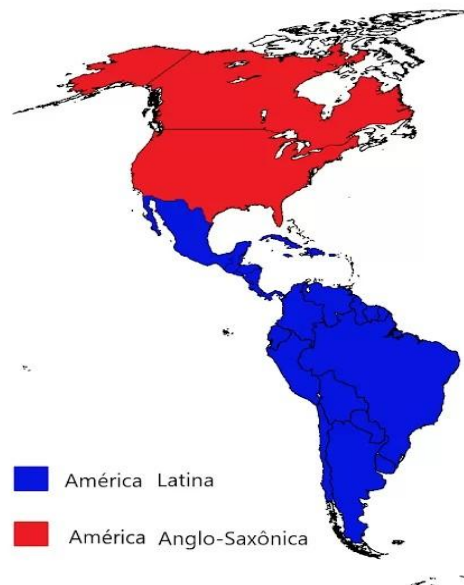
• CONTINENTE AMERICANO (REGIONALIZAÇÃO)



<https://www.mapainteractivo.net/fotos/mapa-del-continente-americano.html>

O continente americano conforme seus aspectos geográficos é regionalizado em três subcontinentes: América do Norte, América Central e América do Sul. É o maior continente em extensão norte-sul localizado no Hemisfério Ocidental e compreende uma área total de 42.189.120 km². O continente é habitado por cerca de 902.892.047 pessoas, e nele são faladas diversas línguas, como espanhol, inglês, português, francês, neerlandês e línguas nativas.

O continente é constituído por 35 países e 18 territórios independentes. Os países são banhados pelos oceanos Atlântico e Pacífico. Devido a sua grande extensão territorial, a América mostra uma grande variação climática em sua extensão, com características de vegetação também muito variada.



<https://www.mapainteractivo.net/fotos/mapa-del-continente-americano.html>

América Latina

A América Latina é uma divisão regional do continente americano formada por países que apresentam um passado histórico e estrutura socioeconômica semelhantes, além de os principais idiomas falados nesses territórios têm origem no latim.

A América Latina compreende os países da América Central e do Sul, incluindo o México. Os países latino-americanos são detentores de uma grande riqueza de paisagens, proporcionada pelos mais diversos tipos de clima e relevo. A região conta com quase 660 milhões de habitantes, a maioria dos quais vivem nas cidades. A economia dos países da América Latina é, em sua maioria, baseada no setor terciário e na exploração e comercialização dos recursos naturais, o que inclui a terra agrícola.

América Anglo-Saxônica

A América Anglo-Saxônica é uma forma de regionalização do continente americano. Ela reúne os países Canadá e Estados Unidos. Essa região, geograficamente situada mais ao norte do continente americano, foi colonizada predominantemente por ingleses. A América Anglo-Saxônica corresponde à porção mais desenvolvida da América. O parque industrial local é muito moderno e a infraestrutura é bastante eficiente. A América Anglo-Saxônica é um dos pólos culturais do mundo. A população dessa região desfruta de um elevado padrão de vida.

Texto adaptado: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/america-anglo-saxonica.htm>

• GUERRA FRIA

A Guerra Fria foi um período marcado por um conflito político-ideológico travado entre Estados Unidos e a ex-União Soviética (URSS), entre 1947 e 1991. Esse período polarizou o mundo em dois grandes blocos, um alinhado ao capitalismo e outro alinhado ao socialismo. Não houve enfrentamentos de fogo direto entre os EUA e a URSS, apenas em zonas onde os dois países disputavam sua influência.

O termo “guerra fria” foi atribuído ao período pela primeira vez em 1945, pelo escritor britânico George Orwell, autor de 1984. Após o fim da Segunda Guerra Mundial, marcada pelo bombardeamento das cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki, o escritor usou o termo em um ensaio prevendo que isso desencorajaria uma guerra aberta entre grandes potências, criando, em vez disso, “um permanente estado de “guerra fria”.

Por seu papel central durante a Segunda Guerra, a Alemanha foi o palco central do conflito EUA versus URSS. O território alemão foi dividido entre os países Aliados (EUA, França, Inglaterra e URSS), que saíram vitoriosos da guerra mundial.

O Estado Alemão passou a ser dois, um ocidental – aliado aos EUA e ao “bloco capitalista” – e outro oriental – aliado à URSS e ao “bloco socialista/soviético”. A divisa desses blocos era na capital alemã, Berlim, onde um muro de três metros de altura feito de concreto e rodeado de arame farpado foi construído, separando 45 quilômetros da divisa. Até hoje, o Muro de Berlim é um dos principais símbolos da Guerra Fria.

Este período foi marcado pelas seguintes características:

- Corrida armamentista: a procura pela hegemonia internacional fez com que as duas potências investissem no desenvolvimento de novas tecnologias bélicas, principalmente armas nucleares.
- Corrida espacial: outro campo de disputa entre americanos e soviéticos foi nas expedições espaciais ao longo da década de 1960. Inúmeros avanços aconteceram nesse período, como o primeiro ser vivo a chegar ao espaço e o primeiro homem a pisar na Lua.
- A criação da Organização das Nações Unidas (ONU): A ONU foi criada a partir da antiga Liga das Nações, com o objetivo de “garantir a paz” entre as nações e promover políticas de caráter humanitário.

Texto adaptado: <https://www.nationalgeographicbrasil.com/historia/2022/11/o-que-foi-a-guerrafria>

• **INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA**

A industrialização do Brasil é considerada um processo tardio, uma vez que teve início um século depois do surgimento das primeiras indústrias na Europa. As primeiras manufaturas foram abertas no território nacional durante o século XIX, mas foi somente a partir da década de 1930 que o processo ganhou força.

Desde então, a participação do capital privado nacional e internacional e a ação do Estado tem sido importante para o desenvolvimento e crescimento desse setor do Brasil, que representa hoje cerca de um quinto do PIB nacional. A maior concentração industrial está situada na Região Sudeste do Brasil.

O processo de industrialização no Brasil foi dividido em quatro diferentes fases, são elas:

- Primeira fase: de 1500 a 1808, quando os engenhos de açúcar eram predominantes.
- Segunda fase: de 1808 a 1929, quando as primeiras manufaturas foram abertas no país.
- Terceira fase: de 1930 a 1955, compreende o período da substituição das importações e da maior diversificação do parque industrial brasileiro, com a criação de importantes indústrias de base e do maior investimento em infraestrutura.
- Quarta fase: teve início em 1956 e é marcada pelo maior ingresso do capital estrangeiro no país, com a internacionalização da economia e a indústria brasileira ganhando força a partir do final do século XX, marcando o setor terciário da economia.

Algumas mudanças foram expressivas em nossa sociedade, como o êxodo rural, fenômeno resultante, dentre outros fatores, do processo de industrialização brasileiro, uma vez que a população do campo emigrava para as cidades em busca de melhores condições de emprego e renda nas indústrias.

Texto adaptado: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/industrializacao-do-brasil.htm>

ÁREA DAS HUMANAS – HISTÓRIA

• O CICLO DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL



https://www.suapesquisa.com/o_que_e/engenho_acucar.htm

O primeiro ciclo econômico de nossa história foi o ciclo do pau-brasil, introduzido pelos portugueses já nas primeiras décadas do século XVI. Esse item foi obtido pelos portugueses por meio da exploração da mão de obra indígena. Esse ciclo perdeu espaço para o do açúcar a partir da década de 1530.

Brasil colonial, o processo de produção, desde o plantio da cana até o produto final, está pronto para ser exportado para a Europa, ficando na colônia o açúcar mascavo e sendo exportado em sua maior parte o açúcar branco. Apesar de controlar todo o processo de produção, não eram os portugueses que realizavam a distribuição do produto na Europa pelos holandeses.

Com objetivo de garantir a posse da terra, Portugal decidiu colonizar o Brasil. Mas, para isso, seria preciso desenvolver uma atividade econômica lucrativa a produção açucareira. A estrutura básica da produção de açúcar no Brasil era baseada na monocultura, seja, na produção exclusiva de um item agrícola. O trabalho na produção do açúcar foi, sobretudo, realizado por escravos de origem africana, que eram obtidos pelo tráfico negreiro. Além disso, a estrutura de produção baseava-se também na grande propriedade. **Essa forma de produzir também é chamada pelos historiadores de *plantation*.**

Expansão da colonização: O ciclo da cana impulsionou a ocupação do território especialmente no Nordeste. Escravidão: Intensificou o tráfico de africanos escravizados.

Desigualdade social: Consolidou uma sociedade baseada em grandes proprietários de terra e trabalho escravo. A da produção de açúcar, o Ciclo do Açúcar também contribuiu para

criação de uma estrutura social baseada na hierarquia, com os senhores de engenho no topo.

Desenvolvimento econômico regional: Tornou o Nordeste a região mais rica do Brasil colonial por muito tempo. Declínio a partir do século XVIII, o ciclo da cana-de-açúcar começou a perder força com a concorrência de produtores das Antilhas, apoiados por novas técnicas e mercados. Nesse período, o ciclo do ouro passou a ganhar destaque, deslocando o centro econômico do país para o interior.

Texto adaptado: HOLANDA, Sérgio Buarque de. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

• GOVERNO GERAL



<https://cursoenemgratuito.com.br/capitanias-hereditarias-e-governo-geral/>

Governo Geral: representou uma medida político-administrativa adotada pela Coroa Portuguesa (Rei Dom João III), em 1548, a fim de centralizar, administrar, restabelecer o poder e reforçar a colonização no período do Brasil Colônia, após o fracasso das capitânicas hereditárias.

O governador-geral, indicado pelo rei, seria responsável pelo desenvolvimento econômico da colônia, desde criação de engenhos, administração e proteção de terras, inserção dos indígenas na população, dentre outros.

Os três primeiros governadores gerais que administraram o Brasil Colônia foram: Tomé de Souza (1549 a 1553), seguido de Duarte da Costa (1553 a 1558) e Mem de Sá (1558 e 1572). A administração de Tomé de Sousa iniciou o processo de restabelecimento da Coroa Portuguesa nas terras brasileiras. Por conseguinte, Duarte da Costa entrou em diversos conflitos com os indígenas; por outro lado, Mem de Sá, aproveitou para se aproximar dos índios e utilizá-los como força para combater os franceses invasores.

As capitanias hereditárias foram criadas como, forma ineficazes e logo, propôs-se o sistema do governo geral, comandado pelo governador, que detinha grande autoridade, possibilitando assim a criação de novos cargos políticos com o intuito de dividir as diversas tarefas: ouvidor-mor (assuntos judiciais), provedor-mor (questões financeiras), alcaide-mor (funções de organização, administração e defesa militar) e capitão-mor (questões jurídicas e de defesa).

Os principais objetivos eram povoar a colônia e dividir a administração colonial. As Capitanias Hereditárias, porém, tiveram vida curta e foram abolidas dezesseis anos após sua criação. A Coroa Portuguesa, ao criar as Capitanias Hereditárias em 1534, buscava facilitar o processo de colonização e a ocupação do vasto território brasileiro. A ideia era dividir o Brasil em grandes lotes de terra que seriam entregues a donatários, que teriam a responsabilidade de colonizar, explorar e administrar essas regiões. Antes da implementação do governo geral, as capitanias hereditárias, eram 15 faixas de terras brasileiras, as quais foram concedidas pelo rei aos nobres para administração colonial e povoamento das regiões brasileiras.

Embora duas delas tenham obtido sucesso (Pernambuco e São Vicente) com os engenhos de Cana, a Coroa Portuguesa decidiu centralizar o poder, implementando paralelamente ao sistema de capitanias, o governo geral. Os motivos que levaram ao fracasso do modelo de capitanias, foi a falta de recursos possibilitando que os donatários abandonassem as terras. Os motivos que levaram ao fracasso das capitanias foi a falta de recursos em que os donatários abandonaram as terras.

Texto adaptado: <https://www.todamateria.com.br/governo-geral/>

• AS GRANDES NAVEGAÇÕES (PRINCIPAIS VIAGENS ESPANHOLAS E PORTUGUESAS)



<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/historia/as-primeiras-grandes-navegacoes>

As Grandes Navegações foram um conjunto de expedições marítimas realizadas principalmente por países europeus, a partir do século XV, com o objetivo de expandir territórios, explorar novas rotas comerciais e, principalmente, encontrar riquezas. Os principais efeitos das Grandes Navegações para a Europa e para o mundo foi fortalecimento da agricultura europeia e a criação de novas rotas comerciais.

Esse período está intimamente ligado ao Renascimento, quando o espírito de curiosidade e a busca por novos conhecimentos se intensificaram, impulsionando as navegações.

Portugal e Espanha foram os pioneiros nesse processo. Em Portugal, o Infante Dom Henrique, conhecido como "O Navegador", fundou escolas de navegação e incentivou expedições para o sul da África. Um dos principais feitos portugueses foi a chegada à Índia por volta de 1498, quando Vasco da Gama, navegando pelo Oceano Atlântico, contornou o Cabo da Boa Esperança e chegou a Calicute, na costa indiana.

Enquanto isso, na Espanha, Cristóvão Colombo, navegando em direção ao oeste, acabou por descobrir o continente americano em 1492, acreditando ser uma nova rota para as Índias. A partir desse momento, novas expedições passaram a explorar o Novo Mundo, dando início à colonização de grande parte das terras da América. Em 1498 Chega de Vasco da Gama às Índias e o descobrimento de Colombo das Américas resultaram em o início da exploração e colonização de novos territórios.

Essas navegações tiveram um impacto profundo na história mundial, principalmente pela abertura de novas rotas comerciais que favoreciam o escoamento de especiarias, ouro e outros produtos para a Europa. Além disso, resultaram na colonização de diversas regiões da África, Ásia e América, modificando permanentemente as relações políticas e econômicas em escala global.

Texto adaptado: GOMES, Ângela. *A História das Grandes Navegações e seus impactos na História Mundial*. São Paulo: Editora Atlas, 2015.

• **MOVIMENTO NEGRO E JUSTIÇA SOCIAL**

Durante muitos anos, pessoas negras foram tratadas de forma desigual no Brasil. Mesmo após a abolição da escravidão, em 1888, muitos negros continuaram sem direitos, emprego e oportunidades iguais. Por isso, foi necessário criar movimentos que lutassem por justiça e igualdade.

O Movimento Negro é formado por pessoas e grupos que lutam contra o racismo e a discriminação racial. Ele busca garantir que pessoas negras tenham os mesmos direitos que todas as outras, como acesso à educação, saúde, trabalho e respeito.

Esses movimentos ficaram mais fortes no século XX, quando começaram a realizar marchas, debates e encontros para discutir os problemas enfrentados pela população negra. Uma das datas mais importantes para o Movimento Negro é o 20 de novembro, Dia da Consciência Negra, em homenagem a Zumbi dos Palmares, líder do Quilombo dos Palmares.

Zumbi é considerado um herói da resistência negra. Ele lutou contra a escravidão e defendeu a liberdade do povo negro. Por isso, seu nome é lembrado como símbolo de luta e coragem.

Além de lutar por direitos, o Movimento Negro também valoriza a cultura afro-brasileira. A música, a dança, a culinária e a religião de origem africana são parte importante da identidade do povo brasileiro.

Ainda hoje, o Movimento Negro continua ativo, combatendo o preconceito e promovendo o respeito às diferenças. A luta continua para que todas as pessoas sejam tratadas com dignidade e igualdade, sem importar a cor da pele.

Texto adaptado: <https://brasilescola.uol.com.br/sociologia/movimento-negro.htm>

• ROMA ANTIGA – MONARQUIA, REPÚBLICA E IMPÉRIO



<https://www.google.com/search?q=imagem+roma+antiga>

A história de Roma Antiga é dividida em três grandes períodos: Monarquia, República e Império. Fundada, segundo a lenda, em 753 a.C., Roma teve inicialmente um governo monárquico, com sete reis, sendo o último deles Tarquínio, o Soberbo. A transição da Monarquia para a República em Roma deu-se pela insatisfação popular com os abusos da monarquia levou à sua deposição, instaurando-se, em 509 a.C., a República Romana.

Durante a Monarquia, o poder era concentrado na figura do rei, que era também o chefe militar, religioso e judicial o período republicano de Roma era caracterizado pela

existência Senado tinha caráter apenas consultivo e dos cônsules concentravam o poder político, favorecendo os patrícios (elite proprietária) que dominavam a política. Os plebeus, por sua vez, tinham pouca participação e eram frequentemente explorados.

Com a criação da República, o poder passou a ser dividido entre magistraturas, como os cônsules, o Senado e as assembleias populares. Apesar de parecer mais democrático, o sistema ainda favorecia os patrícios. No entanto, após diversas lutas sociais, os plebeus conquistaram direitos como a criação da Lei das Doze Tábuas e o acesso ao cargo de tribuno da plebe.

O período Republicano também foi marcado pela expansão territorial. Roma dominou a Península Itálica e, após as Guerras Púnicas contra Cartago, tornou-se a principal potência do Mediterrâneo. Entretanto, as conquistas intensificaram as desigualdades sociais, levando a conflitos internos e guerras civis.

Em 27 a.C., com Otávio Augusto, foi iniciado o Império Romano. Apesar do nome, o Império manteve instituições republicanas, mas o poder estava centralizado no imperador. O período imperial trouxe estabilidade e prosperidade sob o comando dos imperadores (Pax Romana), obras públicas e um enorme desenvolvimento cultural, mas, com o tempo, o império passou a enfrentar crises econômicas, invasões bárbaras e desorganização administrativa.

O fim do Império Romano do Ocidente em 476 d.C. marca o encerramento de uma das civilizações mais influentes da história. Seu legado permanece em áreas como o Direito, a arquitetura, a língua e as instituições políticas do mundo ocidental.

Texto adaptado: FUNARI, Pedro Paulo. Roma Antiga. São Paulo: Contexto, 2001.

• **O RENASCIMENTO CULTURAL E URBANO**



<https://pt.quizur.com/trivia/renascimento-comercial-e-urbano-1mzlc>

O Renascimento foi um movimento cultural que marcou a transição da Idade Média para a Idade Moderna, com início na Itália, entre os séculos XIV e XVI. Inspirado nos valores da Antiguidade clássica, o Renascimento valorizava a razão, a ciência, arte um dos principais valores difundidos durante o Renascimento o humanismo.

Na Idade Média, o pensamento era dominado pela religiosidade, e o homem era visto como pecador, dependente da salvação divina. Com o Renascimento, surgia uma nova visão: o antropocentrismo, em que o ser humano era colocado no centro das reflexões filosóficas, artísticas e científicas.

O Renascimento Urbano refere-se ao crescimento das cidades europeias, sobretudo na Península Itálica, como Florença, Veneza e Milão. Essas cidades prosperaram com o comércio e com o mecenato, sistema no qual ricos patrocinavam artistas e intelectuais.

Do ponto de vista científico e artístico, o Renascimento promoveu inovações marcantes. Leonardo da Vinci, Michelangelo, Galileu Galilei e Copérnico são exemplos de homens renascentistas que uniram ciência e arte, rompendo com explicações religiosas e buscando entender o mundo de forma racional e experimental.

A invenção da imprensa por Gutenberg, em meados do século XV, a ampla divulgação do conhecimento e das ideias renascentistas também foi crucial, pois possibilitou a divulgação do conhecimento em larga escala. Com isso, as ideias renascentistas se espalharam por toda a Europa, influenciando profundamente a ciência, a política, a arte e até a religião, culminando na Reforma Protestante.

O Renascimento foi, portanto, um marco na história ocidental, pois valorizou o conhecimento humano, rompeu com o obscurantismo medieval e lançou as bases para o mundo moderno.

Texto adaptado: AINFAS, Ronaldo. Renascimento. São Paulo: Moderna, 1990.

• OS HEBREUS

Os hebreus foram um povo da Antiguidade que viveu na região da Palestina, entre o mar Mediterrâneo e o deserto da Arábia. Sua história é contada principalmente na Bíblia, mas também em registros arqueológicos e históricos. Eles ficaram conhecidos por apresentarem características diferenciadas e acreditarem em apenas um Deus, o que chamamos de monoteísmo, algo muito diferente das religiões de outros povos antigos, que eram politeístas.

Segundo a tradição, a história dos hebreus começou com Abraão, considerado o patriarca do povo. Ele teria saído da cidade de Ur, na Mesopotâmia, em busca da Terra Prometida, seguindo uma ordem divina. Com o tempo, seus descendentes se

estabeleceram na região de Canaã. Mais tarde, enfrentaram períodos de fome e migraram para o Egito, onde acabaram sendo escravizados.



<https://www.gettyimages.pt/detail/ilustração>

O libertador dos hebreus foi Moisés, que, segundo a Bíblia, recebeu de Deus as Tábuas da Lei com os Dez Mandamentos. Essa lei religiosa e moral passou a guiar o comportamento do povo. Após anos de peregrinação, os hebreus retornaram a Canaã e formaram o Reino de Israel, que mais tarde se dividiu em dois reinos: Israel, ao norte, e Judá, ao sul.

Com o passar dos séculos, os hebreus sofreram invasões e foram dominados por outros povos, como assírios, babilônios e romanos. Mesmo assim, conseguiram manter sua fé e tradições, o que deu origem ao judaísmo, religião que ainda existe nos dias de hoje. A cultura hebraica influenciou fortemente o cristianismo e o islamismo.

Estudar os hebreus nos ajuda a compreender como ideias religiosas e morais da Antiguidade continuam presentes na nossa sociedade, especialmente no campo da ética, da justiça e da fé em um Deus único.

Texto adaptado: HARRIS, Stephen L. Entendendo as Religiões do Mundo. São Paulo: Paulinas, 2012.

SILVA, Eduardo. História Antiga para o Ensino Fundamental. Rio de Janeiro: Moderna, 2018.

• COMO O CONSUMO DE CONTEÚDO VIOLENTO INFLUENCIA O COMPORTAMENTO

Nos últimos anos, o acesso a conteúdo de todos os tipos ficou muito mais fácil por causa da internet, da televisão e dos jogos eletrônicos. Entre esses conteúdos, há aqueles que mostram violência, como cenas de agressões, crimes ou guerras. Assistir a esse tipo de material pode ter impacto no modo como as pessoas, especialmente os jovens, se comportam.

Pesquisas apontam que o consumo frequente de conteúdos violentos pode diminuir a sensibilidade à dor e ao sofrimento dos outros. Isso significa que a pessoa pode começar

a achar a violência algo comum, o que é preocupante para a convivência social. Crianças e adolescentes, por estarem em fase de formação, podem ser mais influenciados.

Além disso, ver muita violência pode aumentar sentimentos de medo e insegurança. Algumas pessoas passam a acreditar que o mundo é mais perigoso do que realmente é, o que pode gerar ansiedade. Outras podem imitar comportamentos agressivos, principalmente quando não têm orientação de adultos.

Por outro lado, especialistas ressaltam que não é o simples contato com esse conteúdo que determina como alguém vai agir. O que faz diferença é o contexto: se a pessoa tem diálogo em casa, recebe orientação na escola e desenvolve empatia, os efeitos negativos tendem a ser menores. A educação crítica ajuda a compreender que a violência não deve ser admirada nem reproduzida.

Por isso, é importante que famílias, professores e a sociedade em geral acompanhem o que crianças e adolescentes consomem. Assim, é possível incentivar conteúdos positivos, que ensinem respeito, cooperação e resolução pacífica de conflitos.

Texto adaptado: BANDURA, Albert. Teoria Social Cognitiva e Aprendizagem Observacional. Porto Alegre: Artmed, 2008. UNESCO. Violência na Mídia e Impactos na Infância e Juventude. Brasília: UNESCO Brasil, 2017.

• **INDEPENDÊNCIA DO BRASIL**

A independência do Brasil foi um processo iniciado a partir da Revolução Liberal do Porto, que levou ao rompimento entre Brasil e Portugal, no dia 7 de setembro de 1822. A independência do Brasil aconteceu em 1822, tendo como grande marco o grito da independência que foi realizado por Pedro de Alcântara (D. Pedro I durante o Primeiro Reinado), às margens do Rio Ipiranga, no dia 7 de setembro de 1822. Com a independência do Brasil declarada, o país transformou-se em uma monarquia com a coroação de D. Pedro I."

Em 1820, eclodiu em Portugal a Revolução Liberal do Porto, uma revolução de caráter liberal, organizada pela burguesia portuguesa, para recolocar Portugal como centro administrativo do reino. Uma das exigências das Cortes portuguesas (instituição política surgida com essa revolução) foi o retorno imediato do rei para Portugal.

Por causa da pressão dos portugueses sobre D. João VI, o rei jurou lealdade à Constituição portuguesa em 26 de fevereiro de 1821. Nesse dia, o rei também pôs fim ao afastamento de D. Pedro dos assuntos do governo, e isso marcou o envolvimento do príncipe, politicamente falando, com a crise que levou à independência do Brasil. Em 7 de março, um decreto determinou que D. Pedro seria regente do Brasil. Dom Pedro acabou

declarando a independência do Brasil em 7 de setembro de 1822, às margens do Rio Ipiranga, em São Paulo.

A regência do Brasil, na ausência de D. Pedro, era transmitida para D. Leopoldina. Ela, após atualizar-se, convocou um conselho em caráter de emergência e, nesse conselho, decidiu-se pela independência.

Texto adaptado: <https://brasilecola.uol.com.br/historiab/independencia-brasil.htm>

• **ILUMINISMO**

O iluminismo foi um movimento intelectual que surgiu na Europa no século XVIII, sendo marcado pela valorização da razão e pela crítica ao absolutismo. O iluminismo foi um movimento intelectual que defende a valorização da razão em detrimento da fé como forma de entender o mundo e os fenômenos da natureza. Defendeu o desenvolvimento científico e acreditava que este levaria ao progresso da humanidade e à formação de uma sociedade sem injustiças e sem tirania.

O iluminismo surgiu no século XVIII, fazendo este ser conhecido como o “século das luzes”. Os iluministas eram contrários ao absolutismo e à concentração do poder real, defendiam as liberdades individuais, eram críticos do mercantilismo e propunham o liberalismo enquanto alternativa econômica.

"A influência do iluminismo sobre o século XVIII na Europa foi tão grande que ele recebeu o nome de “século das luzes”. Esse nome se explica porque o termo iluminismo remonta à ideia de iluminação. Os iluministas defendiam iluminar as mentes de seu século, retirando-as da escuridão da ignorância.

A influência do iluminismo se estendeu por diversas áreas da sociedade, pois, além da ciência, seus representantes propunham mudanças para áreas como a política, a religião, a cultura, a economia, o funcionamento da sociedade etc. O iluminismo foi catalisador de inúmeras transformações na sociedade europeia a partir do século XVIII e foi resultado de uma renovação intelectual que estava em curso na Europa desde séculos anteriores."

Texto adaptado: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/iluminismo.htm>

• **POVOS PRÉ-COLOMBIANOS**

Os povos pré-colombianos são civilizações que habitaram as Américas antes da chegada dos espanhóis. Incas, maias e astecas são os povos pré-colombianos mais conhecidos. Os povos pré-colombianos são povos que habitaram as Américas antes da

chegada dos conquistadores espanhóis e desenvolveram grandes civilizações nas diferentes regiões do continente.

Os maias, conhecidos por suas contribuições à astronomia e arquitetura, destacaram-se como uma civilização avançada. No Vale do México, os astecas formaram uma sociedade complexa, centrada na agricultura e em uma religiosidade polissêmica.

As sociedades pré-colombianas eram estratificadas, com uma hierarquia claramente definida. Os maias, por exemplo, tinham uma estrutura social composta por nobres, sacerdotes, comerciantes e agricultores. A mobilidade social era limitada, mas certos méritos podiam garantir ascensão na escala social.

Os astecas tinham uma sociedade complexa, com diferentes classes, incluindo guerreiros, sacerdotes e agricultores. O sistema de castas incas era rigidamente estruturado, com o imperador no topo, seguido por nobres, sacerdotes, guerreiros e agricultores.

Quando os espanhóis chegaram às terras incas, encontraram o reino dividido em virtude de uma guerra civil. Os incas eram um clã da tribo dos quíchuas, localizado na região de Cusco, no Peru. O alicerce da economia era a agricultura, desenvolvida especialmente na zona montanhosa dos Andes.

Texto adaptado: <https://mundoeducacao.uol.com.br/historia-america/as-civilizacoes-precolombianas.htm>

• **POLÍTICA DO CAFÉ COM LEITE**

A política do café com leite foi um acordo firmado entre as oligarquias estaduais e o governo federal durante a República Velha para que os presidentes da República fossem escolhidos entre os políticos de São Paulo e Minas Gerais.

Burguesia e proletariado: Além das mudanças no ritmo do trabalho e do cotidiano, na mentalidade e nos valores, uma das transformações mais importantes produzidas pela indústria foi a configuração de uma nova sociedade, com a consolidação de duas classes sociais antagônicas conhecidas como burguesia e o proletariado.

(Disponível em FERNANDES, Ana Claudia. Araribá Mais História: 8º ano. São Paulo; Ed. Moderna, 2018. pág. 24 –adaptado.)

