

4º BLOCO DE ATIVIDADES DO ENSINO REMOTO DE EMERGÊNCIA/2021

PERÍODO DE: 01.06. a 30.06.21

ANO: 7º

TEMA GERADOR:

COMPONENTE(S) CURRICULAR(ES): LÍNGUA PORTUGUESA, ENSINO RELIGIOSO, HISTÓRIA, CIÊNCIAS, EDUCAÇÃO ARTÍSTICA, GEOGRAFIA, EDUCAÇÃO FÍSICA, MATEMÁTICA, LÍNGUA INGLESA.

PROFESSOR(ES): Liane Mello Pasetto, Aldriana Favero, Maria Gorete Nascimento Brum, Helene Tatsch, Jivago Furlan Machado, Maria Catarina Mello, Cynara Cardoso, Miriam Becker, Arnaldo Savian, Valmor Mortari e Lorena Brondani.

QUERIDO ALUNO, LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES:

✓ Este é o **QUARTO BLOCO** de atividades para o ensino remoto de emergência e corresponde ao período de **01.06.21 a 30.06.21.**

✓ Você deverá realizar as atividades propostas de **TODOS** os componentes curriculares **SEMANALMENTE**, registrá-las no caderno de cada disciplina, juntamente com a data da semana que a tarefa corresponde e a disciplina correspondente.

✓ Após realizar as atividades e registrá-las nos cadernos, se você tem acesso ao MOODLE, deverá enviar por foto **APENAS a resposta do exercício SUBLINHADO de cada disciplina semanalmente e até o dia 30.06.21 sendo o ÚLTIMO PRAZO DE ENTREGA TOTAL DO BLOCO.** Não será aceito imagens por facebook ou whatsapp.

✓ Para alunos que não possuem internet ou acesso ao MOODLE, as atividades sublinhadas devem ser realizadas (respostas) em uma folha separada, identificada com nome e turma, para ser entregue na escola, para cada disciplina até o dia 29.06.21. A escola estará recebendo atividades nas terças, quartas e quinta-feiras, no horário das 8h às 12h, caso esteja na contingência que permita o atendimento.

INSTRUÇÕES PARA O ACESSO AO ENSINO REMOTO.

✓ *Os blocos de atividades serão disponibilizados no facebook da escola, na seção de notícias do site da escola (<https://emperpetuosocorro.com.br/noticias-escola/>), e nos grupos de whatsapp da coordenação da escola, com a PROFª Silvana Ferraz e no email institucional de cada aluno. Solicite seu email institucional e senha caso não o tenha ainda e ative ele no gmail adicionando nova conta.*

✓ As aulas online obedecerão um horário, de segunda- feira a quinta-feira. Cada professor terá seu momento de aula durante a semana de acordo com o horário disponibilizado abaixo. Este encontro deverá ser utilizado para aula expositiva e tira-dúvidas. Caso não tenha acesso online, ou whatsapp mande suas dúvidas na entrega do material impresso escrito ao lado da questão.

✓ Para o acesso a sala de aula virtual é necessário a utilização dos navegadores CHROME ou FIREFOX.

✓ A entrega das tarefas através do aplicativo MOODLE é para os anos finais dos 6º ao 9º ano.

✓ Para o acesso ao MOODLE, siga as seguintes instruções:

ASSISTA:

<https://youtu.be/NG4GAIVSwMQ>

BAIXE O APLICATIVO:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.moodle.moodlemobile&fbclid=IwAR3k95ckfUmytP3qWzTTpB4y9ZeMK_Sd3GjGuYvz14N7qVKP3i20wlufAH8

INSIRA A URL DO MOODLE DA ESCOLA:

<https://moodle.emperpetuosocorro.com.br/>

USUÁRIO:

Nome completo tudo em minúsculo, sem acento e sem espaço.

SENHA:

aluno

- ✓ Para acesso às salas de aula virtuais, o aluno deverá acessar o site da escola: <https://emperpetuosocorro.com.br> e ir até a aba “A ESCOLA”, nesta aba, há as fotos dos professores e suas disciplinas. O aluno deverá acessar a sala de aula virtual no horário determinado usando seu nome completo e turma, a senha: aluno, escrito em letra minúscula.

HORÁRIO REMOTO 7º ANO - 2021				
HORÁRIO	2ª	3ª	4ª	5ª
8h - 8h50min	Ens. Rel. (Profª Maria Gorete)	Mat (Prof. Arnaldo e Prof. Valmor)	Ed. Art. (Profª Maria Catarina)	Ed. Fís. (Profª Miriam)
9h - 9h50min	Geo (Profª Cynara)	Inglês (Profª Lorena)	Hist (Prof. Jivago)	Ciênc (Profª Helene)
11h - 11h50min	X	X	X	PORT (Profª Liane)

TEMA NORTEADOR: Ciência e tecnologia do plástico: saberes escolares em integração!
Plástico e Esporte: saberes escolares em integração!

A partir das imagens abaixo, procure construir importantes saberes em torno do tema norteador.



PARA REALIZAR AS ATIVIDADES, LEIA ATENTAMENTE O TEXTO ABAIXO:

Texto introdutório - [O PLÁSTICO NOS ESPORTES](#)

O PLÁSTICO NOS ESPORTES

O plástico está presente nos esportes desde a construção e infraestrutura de espaços esportivos, até as próteses dos atletas nas Paraolimpíadas.

A história do plástico caminha junto com a dos esportes desde o início de sua produção. Em 1870, quando o americano John Wesley Hyatt aperfeiçoou o celulóide, dando mais rigidez ao material, o propósito inicial era substituir o marfim até então usado nas bolas de bilhar. O material vinha se tornando escasso pela popularidade do esporte e, conseqüentemente, ameaçando os elefantes. Mas a grande tacada foi do químico belga Leo Baekeland que, em 1909, criou o baquelite. Foi o primeiro plástico sintético e pode, finalmente, substituir materiais de origem animal como marfim, casco de tartaruga, chifres, corais e madrepérola.

Da mesa de bilhar o plástico conquistou diversas modalidades de esportes e jogos, substituindo os materiais pesados, para proporcionar leveza, segurança e acessibilidade, com baixo custo de produção. Hoje, o plástico está presente desde a construção e infraestrutura de espaços esportivos, ginásios, quadras, piscinas, equipamentos e acessórios de segurança, até nas próteses, tornando possível a alta performance dos atletas nas Paralimpíadas.

Conheça algumas inovações do plástico nos esportes:

Bola + plástico

No futebol o plástico deixou o esporte mais rápido e mais técnico. A moderna produção da bola que utiliza uma camada sólida e espessa de Poliuretano sobre uma superfície colada e sem costura, oferece como resultado uma excelente sensibilidade de resposta, proporcionando trajetória previsível, absorção de água substancialmente reduzida e máxima resistência.

Calçados + plástico

Os tênis de corrida modernos pesam apenas alguns gramas e ainda fornecem a resistência e a flexibilidade que os atletas demandam. O plástico desempenha um importante papel no design de calçados esportivos para todas as finalidades: correr, saltar ou caminhar. As botas podem ser fabricadas a partir de tecido de poliéster entrelaçado, que repele a água e permite que a umidade evapore rapidamente, mantendo os pés do caminhante frescos no calor e secos mesmo em terrenos molhados. Para o conforto, a sola intermediária pode ser feita com EVA, que proporciona amortecimento leve. Já os plásticos na forma de espuma oferecem maior conforto às palmilhas.

Água + plástico

A flexibilidade das resinas plásticas permite a criação de cascos de barcos mais dinâmicos, elegantes, leves e resistentes. Veleiros têm cascos, convés e até mesmo mastros feitos de materiais plásticos. Barcos de corrida são feitos com compostos de fibra de carbono que substituem grande parte dos materiais tradicionais, proporcionando maior flexibilidade e desempenho superior na competição.

Tênis + plástico

O plástico deixou as raquetes de tênis leves, resistentes e com excelente sistema de absorção de impacto. Os jogadores têm agora maior potência e facilidade de manobra. Em alguns modelos de raquete, a trama das cordas é conduzida para um núcleo especialmente desenvolvido em plástico que reduz a vibração em 45% quando a bola bate na raquete.

Proteção + plástico

De capacetes às bóias para flutuação, o plástico se tornou indispensável para a proteção de crianças, adultos e atletas profissionais na prática de esportes. Os capacetes de diferentes modalidades são geralmente feitos com plástico, que mesmo leves para não sobrecarregarem o pescoço e a cabeça, ajudam a absorver o impacto e oferecem resistência e proteção. A parte externa do capacete pode ser feita de compostos plásticos reforçados com fibra de carbono ou de vidro, ou ainda de ABS (acrilonitrila-butadieno-estireno).

Internamente, os capacetes são revestidos com espumas plásticas, como o poliestireno ou o polipropileno, e podem receber componentes de plástico adicionais, adequados às demandas de cada esporte.

Próteses + Acessibilidade

O plástico trouxe infinitas possibilidades de acessibilidade ao ser aplicado em próteses para substituir metais como aço, duralumínio e titânio. Hoje, o plástico é predominante nos diversos tipos de próteses por suas inúmeras vantagens: muito resistente, mais leve, biocompatível (não sofre rejeição em contato com o corpo), não sofre corrosão e não interfere em exames de saúde que operam com campos magnéticos, como os de ressonância magnética nuclear.

As resinas plásticas têm sido usadas em três diferentes tipos de próteses: fixações ósseas internas - localizadas nos quadris ou articulações, como joelhos e cotovelos; fixadores de ossos externos - visíveis quando instaladas nos pacientes e muito usados para corrigir fraturas nas pernas e braços; e substituta de membros perdidos em acidentes ou doenças, como pés e mãos.

As peças são feitas por encomenda para cada paciente e uma das formulações mais indicadas é a da resina epóxi enriquecida com fibras de carbono, compósito muito usado na indústria aeroespacial e também em peças presentes nos carros da Fórmula 1.

Paralimpíadas + Plástico

Os jogos Paralímpicos existem desde 1960. As modalidades em que o Brasil mais se destaca são: natação, atletismo, futebol de 5, bocha e goalball (jogo praticado por atletas com deficiência visual).

Para desenvolver os protótipos das próteses, é utilizado um scanner 3D, capaz de criar modelos dos corpos dos atletas e aparelhos que realizam a captura dos seus movimentos. Próteses ou suportes anatômicos em plástico podem ser especialmente projetados para o peso e deficiência de cada atleta, melhorando seu desempenho.

Desde a primeira participação nos jogos, o Brasil já conquistou 230 medalhas e há expectativa de aumentar esse número em 2016, no Rio de Janeiro.

Que tal conhecer agora outras inovações do plástico para a sua vida?

1. Língua Portuguesa

1ª Semana: 01/06/2021 – 02/06/2021.
--

Após a leitura do texto, vamos fazer algumas reflexões. Para isso, responda às seguintes questões:

1. Procure o significado de algumas palavras do texto e após numere a segunda coluna de acordo com a primeira:

- | | |
|--------------------|--|
| (1) Performance | () Substituição de um órgão ou parte dele por uma |
| (2) Paralímpicos | peça artificial. |
| (3) Acessibilidade | () Plástico derivado de nitrocelulose que possui |
| (4) Protótipos | múltiplas aplicações. |
| (5) Próteses | () Facilidade na aproximação, no trato ou na |
| (6) Celulóide | obtenção . |
| | () Atuação, desempenho. |
| | () Relativo aos Jogos Paraolímpicos. |
| | () Primeiro tipo ou exemplar; modelo. |

2ª Semana: 07/06/2021 – 11/06/2021.
--

2. Você deve ter notado que o texto traz as formas “paralímpico” e “ paraolímpico”. Procure qual a forma correta ou quais as formas corretas? Justifique sua resposta:

3. Assinale a opção que mais se aproxima do significado expresso em “grande tacada” no seguinte trecho: “ Mas a grande “tacada” foi do químico belga Leo Baekeland que, em 1909, criou o baquelite.”

- a) Ser bem-sucedido. Jogada habilidosa,(“Tacada de mestre”)
- b). Impulso que o taco imprime à bola. Golpe dado com um taco.
- c) Ter mau êxito, não ser bem-sucedido. (“Falhar a tacada”)
- d) Bater com algo em...; Maltratar. Disparar (“*tacar bala no inimigo*”).
- e) Atear. (ex.: *tacar fogo no mato*).

4. Pesquise e copie em seu caderno o que significa Linguagem Conotativa e Linguagem Denotativa:

5. Esse tipo de linguagem usada no trecho “ Mas a grande tacada...” é classificada como linguagem conotativa ou como linguagem denotativa? Justifique sua resposta.

6. Segundo o texto, qual material que vinha se tornando escasso pela popularidade do esporte e, conseqüentemente, ameaçando os elefantes?

3ª Semana: 14/06/2021 – 18/06/2021.
--

7. Qual foi o primeiro plástico sintético que pode, finalmente, substituir materiais de origem animal como marfim, casco de tartaruga, chifres, corais e madrepérola?

8. Segundo o texto lido qual a importância e onde está presente o plástico no meio esportivo hoje?

9. a. Quais as principais vantagens descritas no texto de usar o plástico na substituição de materiais nas modalidades de esportes e jogos?

b. E na bola para o esporte?

10. Faça a associação do benefício do plástico com o produto transformado:

SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE EDUCAÇÃO
E. M. DE ENSINO FUNDAMENTAL “Nossa Srª DO PERPÉTUO SOCORRO”
 Rua Castro Alves, nº 57 – Fone (55) 30255262.

a) No futebol o plástico deixou o esporte mais rápido e mais técnico. b) Pesam apenas alguns gramas e ainda fornecem a resistência e a flexibilidade que os atletas demandam. c) A flexibilidade das resinas plásticas permite a criação de produtos mais dinâmicos, elegantes, leves e resistentes. d) O plástico deixou esses materiais leves, resistentes e com excelente sistema de absorção de impacto. Os jogadores têm agora maior potência e facilidade de manobra. e) O plástico se tornou indispensável para a proteção de crianças, adultos e atletas profissionais na prática de esportes. São geralmente feitos com plástico, que mesmo leves para não sobrecarregarem o pescoço e a cabeça, ajudam a absorver o impacto e oferecem resistência e proteção. f) O plástico trouxe infinitas possibilidades de acessibilidade ao ser aplicado para substituir metais como aço, duralumínio e titânio.	() capacetes e boias; () raquetes de tênis; () próteses; () cascos de barcos, veleiros; () bola; () tênis de corrida;
--	---

4ª Semana: 21/06/2021 – 25/06/2021.

11. Analise as seguintes imagens e descreva com suas palavras o que você observa em cada uma delas:



12. Complete as palavras com s, ss, c ou ç.

- a) O atleta come ____alada no almo____.
- b) A po____e do atleta impre____ionou a Comi____ão Julgadora.
- c) O mar está cheio de re____íduos plásticos.
- d) As ____acolas usadas nos mercados contribuem para a polui____ão ambiental.

5ª Semana: 28/06/2021 – 30/06/2021.

Produção textual: A partir das palavras-chave abaixo, construa um texto publicitário (Propaganda) sobre o Consumo de produtos que utilizem embalagens plásticas, seguindo às orientações:

CONSUMISMO
USO DO PLÁSTICO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PLÁSTICO NO COTIDIANO
IMPORTÂNCIA DO PLÁSTICO
RECICLAGEM DO PLÁSTICO
PROBLEMA DO PLÁSTICO
PLÁSTICO E ESPORTE
MEIO AMBIENTE
TECNOLOGIA

A partir das sugestões abaixo, elabore:

- a) Pense e elabore um texto publicitário, com o objetivo de sensibilizar a sociedade, para reduzir o consumo de plástico em estádios esportivos.
 - b) Imagine-se vivendo sem plástico e descreva como você viveria.
-

2. HISTÓRIA

1ª Semana: 01/06/2021 – 04/06/2021.

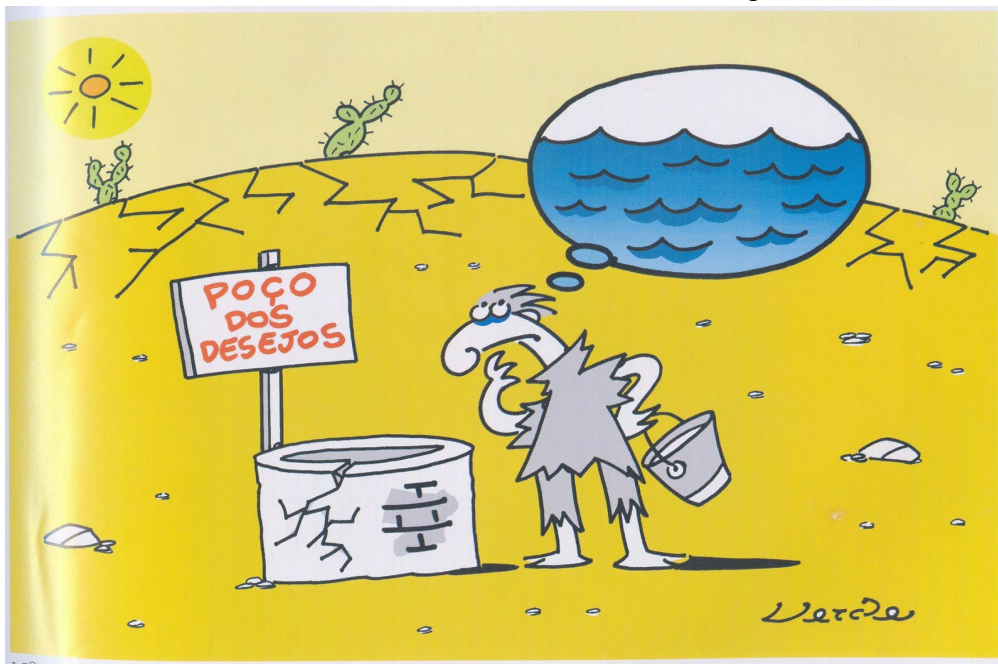
De acordo com o texto “O PLÁSTICO NOS ESPORTES”, que introduz o presente bloco de atividades, podemos perceber que o plástico tem se tornado um material utilizado cada vez mais no sentido de facilitar nossas vidas. Para além dos exemplos esportivos trazidos pelo texto, o plástico também está presente em nosso dia-a-dia, nos objetos mais simples, como copos, escovas de dente, material escolar e até mesmo no encanamento de nossas casas (os canos de PVC).

Não é de hoje que os seres humanos modificam a natureza e criam objetos e materiais novos com a intenção de melhorar suas condições de vida. Hoje em dia, a elaboração dos objetos que usamos cotidianamente geralmente se dá de modo **industrial**, ou seja, em **fábricas** que confeccionam grandes quantidades de produtos padronizados para serem posteriormente vendidos às pessoas que os necessitam (e têm dinheiro para comprá-los). Entretanto, nem sempre foi assim.

Durante a maior parte da **história da humanidade**, as pessoas elaboravam os objetos de que necessitavam de forma **artesanal**, geralmente utilizando materiais oriundos diretamente da natureza, como **peles de animais**, **madeira**, **pedras**, **ossos** e mesmo alguns **metais**. A produção

era menor e o material utilizado para a confecção em geral variava de acordo com a região em que eles eram fabricados, bem como o **valor** desses objetos. Evidentemente, os materiais mais raros em determinados locais eram mais valiosos, enquanto os que lá existiam em abundância, eram menos valorizados.

Pensemos, por exemplo, na questão da **água**: um recurso indispensável para a vida, mas que, muitas vezes, acaba sendo desvalorizado em contextos nos quais as pessoas o têm em **abundância** e valorizado onde **falta**. Observe a imagem abaixo:



Disponível em: <https://blogs.correiobraziliense.com.br/aricunha/carta-de-los-anos-2070/>

Nesse sentido, responda às questões abaixo:

- 1) O que você entendeu a respeito da charge acima? Explique.

- 2) De acordo com o texto acima, **quais materiais** eram utilizados antigamente, antes da **industrialização**, para a elaboração de objetos e ferramentas de uso cotidiano?

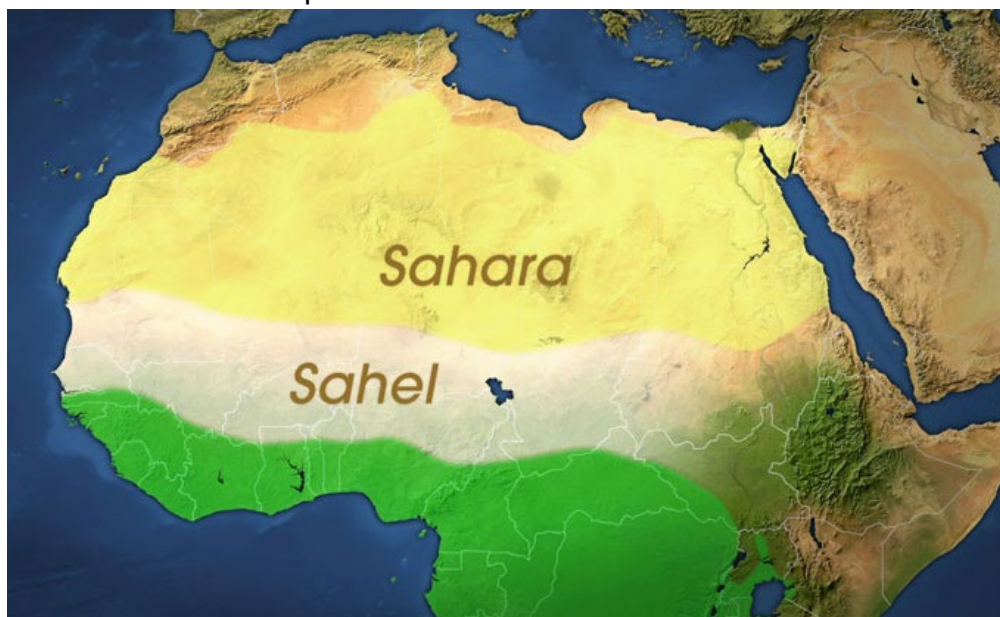
2ª Semana: 07/06/2021 – 11/06/2021.

VOCÊ TROCARIA OURO POR SAL?

Essa pergunta pode parecer um pouco ingênua, se pensarmos nos valores desses dois elementos em nossa sociedade atual. Entretanto, ao estudarmos **história**, é importante lembrarmos que os valores **mudam** de acordo com o período e o contexto histórico em que se encontram. Objetos que hoje são valiosos poderiam ser sem valor em outras épocas e sociedade. É justamente esse o caso do **ouro** e do **sal** no contexto do **norte** da **África** entre os séculos XII e XVI.

A região do norte da **África** é quase totalmente dominada por um grande deserto: o **Saara**. Região extremamente árida, de difícil sobrevivência, o deserto do **Saara** é e foi habitado por uma grande **diversidade** de povos. É interessante que, ao pensarmos nessa região hoje, muitos podem relacioná-la com sociedade muito pobres, em que impera a fome e a falta de infraestrutura. Entretanto, ao estudarmos um pouco mais de sua história, percebemos que por volta do séculos XII e XIII, o reino de **Gana**, ao sul do **Saara**, era conhecido como “terra do ouro”, devido às suas ricas zonas auríferas (onde realizavam a mineração em busca de ouro). **Gana** e outros reinos situavam-se ao sul do deserto do **Saara**, região chamada de **Sahel**, palavra de origem árabe que significa *margem*, ou *borda*.

Observe o mapa abaixo:



Disponível em: https://ensinarhistoriajoelza.com.br/rotas-transaarianas/sahel_saara/

Apesar de ser uma região muito rica em ouro, faltava um outro elemento para a população de **Gana**: o **sal**. Ainda que pareça algo irrelevante, o sal possuía uma importância decisiva nas sociedades de antigamente, pois ele permitia que as pessoas **conservassem** os alimentos, em uma época em que não existia geladeira ou mesmo luz elétrica. Havia abundantes salinas (regiões de extração de sal) no deserto do **Saara**, das quais era retirado o sal para ser comercializado com os povos das regiões vizinhas.

3ª Semana: 14/06/2021 – 18/06/2021.

De acordo com o que você leu no texto acima, responda às questões abaixo:

3) Por que o reino africano de **Gana** era chamado de “terra do ouro” entre os séculos XII e XIII?

4) Por que o **sal** era tão valioso para as sociedades passadas, como no caso do reino de **Gana** acima citado?

4ª Semana: 21/06/2021 - 25/06/2021

Além de **Gana**, outras civilizações floresceram na região do **Sahel**, como é o caso do **Império do Mali**, que se desenvolveu na mesma região entre os séculos XIII e XVI.

O **Império do Mali** unificou diversos povos das regiões vizinhas, formando um amplo território. Além disso, estreitou relações comerciais com outros reinos e impérios, inclusive ao norte do **Saara**, o que era possível mediante a organização de **caravanas** pelas quais era realizado o comércio **transaariano**, ou seja, rotas comerciais que atravessavam o **Saara**, levando e trazendo produtos entre as mais diversas regiões às suas margens. Nessa época o **Islamismo** se expandia no norte do continente africano, de modo que diversos povos do **Sahel** também foram convertidos à fé islâmica.



Disponível em: <http://histoblogsu.blogspot.com/2010/01/sociedades-africanas.html>

Além de **ouro**, as regiões do **Sahel** eram grandes produtoras de **Noz-de-cola**, especiaria utilizada no preparo de bebidas estimulantes (quase como o **café** hoje em dia). Eles também vendiam **pessoas escravizadas**, que eram compradas pelos povos do norte da **África** e sul da

Europa. Por outro lado, além do **sal**, os povos do **Sahel** compravam do norte **frutas, gêneros alimentícios, cavalos e burros** de carga, além de **artefatos de metal**, como armas e ferramentas..

Tendo em vista o que foi estudado acima, responda:

5) O que foi o comércio **transaariano** entre os séculos XII e XVI?

6) Quais produtos iam do **Sahel** para o norte da **África**?

7) Quais produtos eram trazidos do norte em direção ao **Sahel**?

5ª Semana: 28/06/2021 - 30/06.2021

ORIGENS DA CULTURA AFRO-BRASILEIRA

Quando estudamos alguns dos povos **africanos** é importante lembrar que boa parte da **cultura brasileira** tem origem na **África**. Sabemos que o Brasil foi um país **escravista** por quase quatrocentos anos. Podemos afirmar que os **trabalhadores escravizados** foram a principal **força de trabalho** nas diversas atividades econômicas durante o período **colonial** e **imperial** do Brasil, como a **mineração**, na região de Minas Gerais, as **charqueadas**, no Rio Grande do Sul e nas lavouras de **cana-de-açúcar**, no Nordeste, entre outras atividades.

Ao serem escravizados e trazidos para o **Brasil**, os **africanos** traziam também seu **idioma**, seus **costumes** e suas **práticas religiosas**. Aqui no Brasil, a cultura **africana** acabou misturando-se com a dos diversos **povos indígenas** e também com a dos **portugueses**, o que começou a formar o que chamamos hoje de **cultura afro-brasileira**.

É importante não esquecermos que na **África** existiam diversas culturas diferentes entre si. Entre os africanos que foram trazidos para o Brasil, destacam-se os povos **iorubás** e **bantos** (definições dadas de acordo com o idioma, a matriz linguística desses povos). Ainda que boa parte de sua influência cultural tenha sido negada por muito tempo (entre outras coisas, devido ao grande **racismo** de nossa sociedade), sabemos que os costumes africanos fazem parte do cotidiano brasileiro.

Por mais que seja difícil sabermos a origem exata dessas culturas, estima-se que os povos **bantos** sejam originários da região onde hoje ficam países como **Congo, Angola, Moçambique e Zâmbia**, enquanto os povos **iorubás** teriam origem onde hoje se localizam países como **Serra Leoa, Mali, Benin, Gana e Costa do Marfim**.



Disponível em: <https://www.coladaweb.com/geografia/continentes/africa-continente-africano>

Ainda que esses povos em geral não conheciam a **cultura escrita**, seus costumes foram passados **oralmente** de geração em geração, chegando até nós das formas mais inusitadas. O respeito aos mais velhos e o senso **comunitário** são alguns dos costumes africanos presentes hoje entre nós. Além disso, diversas palavras do português brasileiro têm origem **banta**, como *caçula*, *cachimbo*, *sunga* e *tanga*. De origem **iorubá**, podemos citar o **candomblé** e a ampla influência das diversas práticas religiosas de matriz africana.

Nesse sentido, responda:

8) De acordo com o texto, como se formou a cultura afro-brasileira?

9) Vimos que várias palavras do português brasileiro possuem origem **banta**. Anote o significado de cada delas abaixo (se necessário, pesquise na internet ou fale com alguém de sua família):

a) Caçula:

b) Cachimbo:

c) Sunga:

d) Tanga:

3. GEOGRAFIA .

1ª Semana: 01/06/2021 – 04/06/2021.

Leia os textos abaixo:

Texto 1. O PETRÓLEO

O Petróleo é formado pelo processo **decomposição** de **matéria orgânica**, restos vegetais, algas, alguns tipos de **plâncton** e restos de animais marinhos – ocorrido durante centenas de milhões de anos da história geológica da Terra. A maioria dos compostos identificados no petróleo são de origem orgânica, mas até que a matéria chegue ao estado de petróleo são necessárias condições especiais. O **ambiente marinho** reúne tais condições. No ambiente marinho é a plataforma continental a região que mais produz matéria orgânica. Os mares rasos também podem receber um grande aporte de matéria orgânica. O Petróleo ocorre normalmente em **rochas sedimentares** depositadas sob condições marinhas. (<https://www.portalsaofrancisco.com.br/meio-ambiente/petroleo>).

→ Após a leitura do texto acima, escreva o significado das palavras abaixo:

- a) Decomposição -
- b) Matéria orgânica-
- c) Plâncton-
- d) Ambiente Marinho-
- e) Rochas sedimentares

Texto 2. O PETRÓLEO E SEUS DERIVADOS

O petróleo é atualmente uma das fontes de energia mais utilizadas no mundo. O combustível fóssil é capaz de gerar diversos subprodutos bastante utilizados pela sociedade. O petróleo, fonte de energia essencial para manutenção da sociedade, é utilizado também como matéria-prima para a fabricação de plásticos, borrachas sintéticas, tintas, solventes, produtos cosméticos, entre outros. Os derivados do petróleo são obtidos a partir do que chamam de refino. O petróleo não sai dos reservatórios prontos para serem comercializados, precisando, então, passar por um processo de melhoramento a fim de atender às especificações do mercado. O refino é feito por meio de processos químicos.

Podem ser obtidos a partir do petróleo:

- **Gás de petróleo:** usado para aquecimento e na indústria
- **Gás liquefeito de petróleo:** usado na cozinha
- **Nafta:** matéria-prima para a indústria petroquímica e também transformado em gasolina
- **Gasolina:** utilizada como combustível
- **Querosene:** usado como combustível para turbinas a jato
- **Óleo diesel:** usado especialmente em transporte rodoviário, aquaviário e também nas termoelétricas
- **Óleo combustível:** utilizado como fonte de calor na indústria
- **Resíduos:** são produtos utilizados como material para fabricar outros produtos (coque, asfalto, ceras)
- - > **Após a leitura, responda:**
- a) Pesquise e escreva o significado de combustíveis fósseis.
- b) O petróleo é fonte de matéria prima para quais produtos usados pela sociedade?

2ª Semana: 07/06/2021 – 11/06/2021.

Leia o texto com atenção:

PLÁSTICO E MEIO AMBIENTE

“Segundo um estudo realizado pela **ONU Meio Ambiente**, o plástico é o maior desafio ambiental do XXI, pois se estima que todos os anos 13 milhões de toneladas de lixo plástico são depositados na natureza. Outro problema mostra que 40% de todo o plástico produzido nos últimos 150 anos foi utilizado uma única vez antes de ser descartado”. O plástico quando não descartado de forma certa vai parar em ruas, bueiros, rios, lixões, aterros sanitários, florestas e oceanos. À medida que se decompõem no meio ambiente, os plásticos liberam gases do efeito estufa, contribuindo dessa maneira com as mudanças climáticas e o aquecimento do planeta. São inúmeros os impactos causados pelo plástico no meio ambiente. Anualmente, são descartadas 8 milhões de toneladas de plástico nos oceanos, desequilibrando o ecossistema e prejudicando a vida dos animais marinhos. Um estudo da **World Wide Fund for Nature (WWF)**, mostra que até 2050 haverá mais plástico nos oceanos do que peixes, se o problema não for solucionado nos próximos anos. A poluição plástica ainda afeta a qualidade do ar, do solo e sistemas de fornecimento de água, uma vez que o descarte

incorreto na natureza, polui aquíferos e reservatórios. (<https://blog.larplasticos.com.br/impacto-do-plastico-no-meio-ambiente>)

- Após a leitura do texto acima escreva os aspectos positivos e negativos do plástico sobre o meio ambiente.
- Para onde vai o plástico descartado de forma incorreta no espaço geográfico?
- Pesquise o que é Efeito Estufa.
- Qual o significado da palavra aquífero?

3ª Semana: 14/06/2021 – 18/06/2021.

Leia o texto abaixo:

RECICLAGEM DO PLÁSTICO

O plástico é um dos produtos mais utilizados na sociedade atual. Ao ser descartado por pessoas e empresas, pode passar por um processo de reciclagem que garante seu reaproveitamento na produção do plástico reciclado. A reciclagem do plástico é de extrema importância para o meio ambiente. Quando reciclamos o plástico ou compramos plástico reciclado estamos contribuindo com o meio ambiente, pois este material deixa de ir para os aterros sanitários ou para a natureza, poluindo rios, lagos, solo e matas. Não podemos esquecer também, que a reciclagem de plástico gera renda para milhares de pessoas no Brasil que atuam, principalmente, em empresas e cooperativas de catadores e recicladores de materiais reciclados. Uma das etapas mais importantes no processo de reciclagem de plástico é a separação e coleta seletiva do plástico. Nas empresas, condomínios e outros locais existem espaços destinados ao descarte de plástico. Esta é uma atitude extremamente positiva e ecologicamente correta.(<https://www.sobiologia.com.br/conteudos/reciclagem/reciclagem7.php>)

- Após a leitura responda:
- a) Qual a importância do plástico reciclado para a sociedade e para o meio ambiente?
- b) Pesquise o significado dos termos : - aterro sanitário
- _____ - reciclagem
- _____ - coleta seletiva
- c) Na sua casa, vocês tem o hábito de separar o plástico (garrafas pet, tampinhas) do lixo comum e orgânico?

4ª Semana: 21/06/2021 - 25/06/2021

→ Observe a figura abaixo:



→ Cite 10 produtos que encontramos na nossa casa que são feitos com plásticos

5ª Semana: 28/06/2021 - 30/06.2021

→ A partir dos textos trabalhados, neste bloco, escreva em 10 - 15 linhas um texto sobre a importância da reciclagem do plástico para preservação do meio ambiente,(ressaltando pontos positivos ou negativos do processo de reciclagem).

4. CIÊNCIAS

1ª Semana: 01/06/2021 – 04/06/2021.

ATIVIDADE 1

Leia atentamente o texto abaixo e copie em seu caderno.

O que é o efeito estufa?

Efeito estufa é um fenômeno atmosférico natural responsável pela manutenção da vida na Terra. Sem a presença desse fenômeno, a temperatura na Terra seria muito baixa, em torno de -18°C, o que impossibilitaria o desenvolvimento de seres vivos. Existem, na atmosfera, diversos gases de efeito estufa capazes de absorver a radiação solar irradiada pela superfície terrestre, impedindo que todo o calor retorne ao espaço. Parte da energia emitida pelo Sol à Terra é refletida para o espaço, outra parte é absorvida pela superfície terrestre e pelos oceanos. Uma parcela do calor irradiado de volta ao espaço é retida pelos gases de efeito estufa, presentes na atmosfera.

Dessa forma, o equilíbrio energético é mantido, fazendo com que não haja grandes amplitudes térmicas e as temperaturas fiquem estáveis.

Contudo, a grande concentração desses gases na atmosfera dificulta ainda mais a dispersão do calor para o espaço, aumentando as temperaturas do planeta. O efeito estufa tem-se agravado em virtude da emissão cada vez maior de gases de efeito estufa à atmosfera. Essa emissão é provocada por atividades antrópicas, como queima de combustíveis fósseis, gases emitidos por escapamentos de carros, tratamento de dejetos, uso de fertilizantes, atividades agropecuárias e diversos outros processos industriais. A comunidade científica relaciona, portanto, o aumento dos gases de efeito estufa ao aumento das temperaturas médias globais. A concentração desses gases impede cada vez mais que o calor irradiado pela superfície seja disperso no espaço, aumentando a temperatura e reafirmando a questão do aquecimento global.

Fonte: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/efeito-estufa.htm>

2ª Semana: 07/06/2021 – 11/06/2021

ATIVIDADE 2

O site G1 publicou uma reportagem intitulada:

“Como o plástico acelera o aquecimento global.”

Leia atentamente alguns trechos da reportagem.

“Se a expansão da produção petroquímica e de plásticos prosseguir como atualmente se planeja, até 2050 o produto será responsável por 10% a 13% do “orçamento carbônico” total – a quantidade de CO₂ que a humanidade pode emitir globalmente antes de ultrapassar 1,5° C de aumento da temperatura em relação aos níveis pré-industriais, limite estabelecido como meta pelo Acordo de Paris.”

“Cada estágio do “ciclo de vida” da matéria plástica produz emissões de gases responsáveis pelo efeito estufa, constataram os pesquisadores do CIEL. Isso inclui a extração e transporte dos combustíveis, refinamento e manufatura, assim como a gestão e eliminação de resíduos. Somente em 2019, a produção e incineração de plástico deverá lançar mais de 850 milhões de toneladas cúbicas de gases do efeito estufa na atmosfera, sendo a incineração especialmente nociva.”

“Rick Stafford, professor de Biologia da Universidade de Bournemouth, observa que combater as mudanças climáticas e a crise do plástico exige repensar a mentalidade capitalista de hiperconsumo. “Estamos usando demais, sejam combustíveis fósseis ou só os objetos feitos de plástico. E essa é uma mudança que mais gente tem de entender.”

“Encorajamos a fazer o possível para eliminar o plástico desnecessário de nossas próprias vidas. Mas não se iludam que essas ações individuais sozinhas vão bastar para enfrentar esse problema”, alerta Moffett: “Não conseguiremos reciclar o nosso caminho para fora da crise do plástico.”

Para leitura da reportagem na íntegra acesse:

<https://g1.globo.com/natureza/noticia/2019/05/16/como-o-plastico-acelera-o-aquecimento-global.ghtml>

Após a leitura da reportagem, vamos refletir sobre como o plástico está presente em nosso cotidiano, preencha a ficha abaixo.

Procure diferentes utensílios de plástico em sua residência. Organize os utensílios, para iniciar a classificação, com a seguinte ficha técnica:

Nome do Utensílio	Descrição e uso pela população	Origem e efeitos na natureza, em caso de liberação em locais inadequados	Tipo do Plástico*	Descartável ou reutilizável	Tempo de duração e tempo de absorção pela natureza e forma de descarte adequado. (pesquisar)

3ª Semana: 14/06/2021 – 18/06/2021.

ATIVIDADE 3

REALIZE UMA LEITURA DO TEXTO QUE INICIA O BLOCO PEDAGÓGICO “PLÁSTICOS NOS ESPORTES” E RESPONDA AS QUESTÕES ABAIXO.

- 1- Cite aspectos positivos e negativos do uso de plástico nos esportes.
- 2- Você considera necessária a produção de materiais esportivos com o plástico? Por que?
- 3- Existem materiais alternativos que podem ser utilizados na fabricação de produtos esportivos? Quais?

4ª Semana: 21/06/2021 - 25/06/2021

ATIVIDADE 4 **ENTREGAR VIA MOODLE**

RESPONDER V OU F.

() O efeito estufa é importante pois mantém a temperatura média favorável a vida na Terra.

- () O aquecimento global não tem relação alguma com o efeito estufa.
() Algumas ações humanas que agravam o efeito estufa são o desmatamento e as indústrias.
() Como alguns dos gases do efeito estufa podemos citar gás carbônico (CO₂) e o gás metano (CH₄)

5ª Semana: 28/06/2021 - 30/06.2021

ATIVIDADE 5

ENTREGAR VIA MOODLE

Reconhecer os diferentes tipos de plástico de acordo com as instruções:

Reconhecer e listar no mínimo 5 diferentes tipos de plásticos na própria casa, tentar identificar o tipo de plástico usando uma tabela de classificação para consulta.

Preencha abaixo tabela de acordo com o exemplo:

OBJETO	TIPO DE PLÁSTICO	APLICAÇÃO	CARACTERÍSTICA	DURABILIDADE
Garrafa coca-cola (exemplo)	PET (exemplo)	Garrafas plásticas, bandejas para microondas. (exemplo)	leve, impermeável, transparente. (exemplo)	descartável. (exemplo)

TABELA PARA CONSULTA

TABELA – PRINCIPAIS TIPOS DE PLÁSTICOS		
Resina	Aplicação	Característica
PET	frascos e garrafas para uso alimentício, hospitalar e cosmético, bandejas para microondas, filmes para áudio e vídeo, fibras têxteis e telhas	transparência total, inquebrável, impermeável, bastante leve
PEAD	embalagens para detergentes e óleos automotivos, sacolas de supermercados, tampas, tambores para tintas, potes e utilidades domésticas	inquebrável, resistente a baixas temperaturas, leve, rígido, impermeável, resistência química
PVC	embalagens para água mineral, óleos comestíveis, maioneses e sucos, perfis para janelas, tubulações de água e esgotos, mangueiras, embalagens para remédios, brinquedos, bolsas de sangue e material hospitalar	rígido, transparente, impermeável, resistente à temperatura e inquebrável
PEBD e PELBD	sacolas para supermercados e boutiques, filmes para embalar leite e outros alimentos, sacaria industrial, filmes para fraldas descartáveis, bolsa para soro medicinal, sacos de lixo	flexíveis, leves, transparentes e impermeáveis
PP	filmes para embalagens e alimentos, embalagens industriais, cordas, tubos para água quente, fios e cabos, frascos, caixas de bebidas, fibras para tapetes, potes, fraldas e seringas descartáveis	conserva o aroma, é inquebrável, transparente, brilhante, rígido e resistente a mudanças de temperatura
PE	potes para iogurtes, sorvetes, doces, frascos, parte interna da porta de geladeiras, pratos, tampas, brinquedos e aparelhos de barbear descartáveis	rígido e resistente a mudanças de temperatura
www.moldesnjecaoplasticos.com.br		

5. ENSINO RELIGIOSO

1ª Semana: 01/06/2021 – 04/06/2021.

Atividade 1: Leia o texto inicial, O plástico nos Esportes, com bastante atenção. Você já tinha ouvido falar no uso do plástico em todos esses produtos usados pelos atletas como tênis, raquete de Tênis, prótese, etc...?

2ª Semana: 07/06/2021 – 11/06/2021

Atividade 2: Pergunte ao responsável como acontece o descarte do lixo na tua casa, a sua família tem o hábito de separar o lixo seco do lixo orgânico?

3ª Semana: 14/06/2021 – 18/06/2021.

Atividade 3: Separe e junte material plástico do lixo da sua casa e de familiares, tampinhas de diferentes produtos, garrafas pets, garrafas de amaciantes, potes de margarina, requeijão, Nescafé e etc... Esse material vai ser trabalhado na escola, também, em um momento oportuno.

4ª Semana: 21/06/2021 - 25/06/2021

Atividade 4: Use sua criatividade e transforme algum objeto com materiais plásticos em outro objeto que seja útil em sua casa ou até mesmo em um brinquedo.

5ª Semana: 28/06/2021 - 30/06/2021

Atividade 5: Você conhece ou já ouviu falar em cooperativas de catadores na sua cidade que trabalham na reciclagem do lixo? Qual? Pergunte aos familiares se conhecem.

6. LÍNGUA INGLESA

1ª Semana: 01/06/2021 – 04/06/2021.

Hello everyone!!

Listen to the song about sports and answer the questions.

https://sme.goiania.go.gov.br/conexaoescola/ensino_fundamental/esportes-em-ingles-atividades-de-lazer/

1. Assista ao vídeo e identifique na legenda da música as palavras que se referem a esportes. Em seguida, registre-as em seu caderno, traduzindo-as para o português. Após a definição das mesmas, construa um glossário em inglês/português.



Song Transcription :

What do you like? What do you like?

Baseball, baseball, I like baseball.

Basketball, basketball, I like basketball.

Volleyball, volleyball, I like volleyball.

Soccer, soccer, I like soccer.

Baseball, basketball, volleyball, soccer.

I like sports. Hurray!!

What do you like? What do you like?

Diving, diving, I like diving.

Swimming, swimming, I like swimming.

Skiing, skiing, I like skiing.

Skating, skating, I like skating.

Diving, swimming, skiing, skating

I like sports. Hurray!!

What do you like? What do you like?

Tennis, tennis, I like tennis

Badminton, badminton, I like badminton.

Fencing, fencing, I like fencing.

Boxing, boxing, I like boxing.

Tennis, badminton, fencing, boxing;

I like sports. Hurray!!

2. And, what about you? What is your favorite sport? E você? Qual é o seu esporte favorito?

That's all for today!!!

2ª Semana: 07/06/2021 – 11/06/2021

Hello lovely people!!

Vamos aprender sobre personal pronouns em inglês. Copie o conteúdo abaixo no seu caderno e envie via Moddle.

Usamos um pronome quando não queremos repetir um substantivo ou uma frase nominal. Eles são classificados como: Subject pronoun e Object pronoun.

Os **Subject Pronouns** são aqueles que funcionam como sujeito. Geralmente se posicionam antes do verbo.

Os **Object Pronouns** possuem a função de complementar um verbo, substituindo o objeto em uma frase evitando a repetição.

Vejamos em um exemplo a utilização desses pronomes.

“I bought shoes and gave shoes to my girlfriend.(Eu comprei sapatos e dei os sapatos para minha namorada)” Não está estranho? O ideal seria:” I bought shoes and gave **them** to my girlfriend.(Eu comprei sapatos e os dei para minha namorada)”. Percebeu a diferença?

Veja abaixo os quadros dos personal pronouns.

• **SUBJECT (caso reto):**

- I (*eu*)
- YOU (*you*)
- HE (*ele*)
- SHE (*ela*)
- IT (*neutro*)
- WE (*nós*)
- YOU (*you*)
- THEY (*eles, elas*)

• **OBJECT (caso oblíquo):**

- ME (*me, mim*)
- YOU (*the, o, a, a you*)
- HIM (*the, o, a ele*)
- HER (*the, a, a ela*)
- IT (*the, o, a*)
- US (*us*)
- YOU (*the, a you*)
- THEM (*the, os, as*)

Ex. We are playing with **the kids**. (Estamos brincando com as crianças.) > We are playing with **them**. (Estamos brincando com eles.)

They are teaching **Bob** how to play the piano. (Eles estão ensinando o Bob a tocar piano.) > They are teaching **him** how to play the piano. (Eles o estão ensinando a tocar piano.)

No primeiro exemplo **the kids**(as crianças) foram substituídas pelo pronome **THEM**; e no segundo, a palavra **Bob** foi substituída por **HIM**.

See you next class!!

3º Semana: 14/06/2021 – 18/06/2021.

Hi everyone!!

Nas frases a seguir você deverá substituir as palavras destacadas por personal pronouns (subject or object). Preste atenção na função delas na frase, se funcionam como **sujeito**, você deverá consultar o quadro **subject** e se funcionam como **objeto**(depois do verbo) você deverá consultar o quadro **object**. (Lembre-se de consultar o quadro da aula anterior).

1. **Jane** does karate four times a week. (A Jane faz karatê quatro vezes por semana.)

2. In my spare time, I play golf with **my friends**. (No meu tempo livre, eu jogo golfe com os meus amigos.)

No seu caderno de inglês faça uma tabela com quatro colunas:

- Column 1 – Product/Produto (cut and stick an image -corte e cole uma imagem do produto)
- Column 2 – Evaluation 1/Avaliação 1: What are the advantages of it being made from plastic?(Quais são as vantagens de ser feito de plástico?)
- Column 3 – Evaluation 2/Avaliação 2: What are the disadvantages of it being made from plastic?(Quais são as desvantagens de ser feito de plástico?)
- Column 4 -- Review/Revisão: Is plastic best for this product? Is there an alternative material it could be made from? How would that work?(O plástico é o melhor para este produto? Existe um material alternativo com o qual ele poderia ser feito?Como isso funcionaria?)

THAT’S ALL FOR TODAY!!

7. EDUCAÇÃO ARTÍSTICA

1ª Semana: 01/06/2021 – 04/06/2021.

Ler e refletir sobre o texto: “O plástico nos Esportes”.

A presença deste elemento nos esportes é de grande valia. Vem desde a construção e infraestrutura de espaços esportivos, equipamentos e acessórios de segurança e até nas próteses de atletas nas Para olimpíadas. Sabemos o quanto este material é importante, ele facilita a nossa vida fazendo parte do nosso cotidiano. Mas em contrapartida o consumo exagerado e o descarte errado trazem consequências ruins ao nosso meio ambiente. Para que isso não ocorra é necessário o descarte consciente e a reutilização inteligente.

Sugestão de vídeos

:<https://youtu.be/TWdUmQkScRY> Etapas do plástico – Reciclagem

https://youtu.be/0YIC_xtSC1E Aplicação do Plástico

<https://youtu.be/AXrIWrlJL0bw> Sacolas plásticas descartáveis

Atividade 1: Processo criativo: Use sua criatividade e confeccione um objeto(tridimensional) de decoração, a partir de resíduos de plásticos. Após a produção tire uma foto e poste no moodle. Alunos que não tem acesso a internet entrega o trabalho na escola.

- Escreva sobre seu processo criativo.

2ª Semana: 07/06/2021 – 11/06/2021.

- Leia o texto com atenção e faça um resumo em seu caderno.

Você sabia que a Arte já fez parte de Olimpíadas?

As competições artísticas fizeram parte dos modernos Jogos Olímpicos durante seus primeiros anos, **de 1912 a 1948**. O fundador da Olimpíada Moderna (**1896**), Pierre de Fredy, o **barão de Coubertin** se inspirou nas Olimpíadas da Grécia Antiga. Motivado pelo ideal da educação através do esporte, queria propagar o esporte como um instrumento de aproximação entre os povos, em benefício da paz. A célebre frase "o importante é competir" é atribuída a ele. Nos jogos originais da Era Moderna, em 1896, os esportes em disputa foram os seguintes: Atletismo, Ciclismo, Esgrima, Ginástica, Halterofilismo, Lutas, Natação, Tênis e Tiro.

Já nas Olimpíadas de Artes as categorias eram: literatura, música, pintura e escultura. À todos eram atribuídos medalhas. As competições de artes foram abandonadas em **1954**, com a morte de Coubertin e também porque os artistas eram considerados profissionais, isso feria o princípio olímpico, que na época era de ter apenas amadores competindo.

Sugestão: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/quando-a-arte-ia-para-as-olimpiadas>



Americano Walter Winans- 1912- medalha de ouro – escultura.

Hoje as modalidades das Olimpíadas de Tóquio 2021 são: tiro, atletismo, halterofilismo (levantamento de peso), ginástica artística, ginástica rítmica, ginástica de trampolim, nado artístico, polo aquático, canoagem, remo, vela, natação, ciclismo, saltos ornamentais, hipismo, esgrima, futebol, golfe, basquete, vôlei, vôlei de praia, baseball, handebol, hóquei, luta (livre), boxe, judô, Karatê, taekwondo, maratona aquática, Pentatlo moderno(hipismo, esgrima, natação e tiro), skate (estréia), escalada (idem), surfe (idem), tênis, tênis de mesa, triatlo (natação, ciclismo e maratona), e outras.

3ª Semana: 14/06/2021 – 18/06/2021.

Sugestão: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702010000100003&lng=pt&nrm=iso

Leia o texto e aprecie as obras do artista.

Thomas Eakins (1844-1916, Filadélfia, Pensilvânia, EUA). Pintor realista americano, fotógrafo e educador de Artes Plásticas. Entre os artistas norte-americanos do século XIX, Thomas merece atenção especial, pela importância de sua obra e pela natureza da representação do esporte em sua produção, tema pelo qual demonstrou grande afeição. Suas obras mostram como os esportes estavam presentes na sociedade da época (XIX e XX). Na virada do século XIX, o esporte era usado para ensinar a crianças imigrantes os tradicionais valores americanos e promover orgulho nacional entre os mais populares.

Thomas foi um admirador da fotografia e a utilizava para estudar movimentos e poses. **A sua produção mescla elementos da arte acadêmica e da arte moderna. A influência acadêmica é a utilização de regras (visão de proporcionalidade, o realismo), e da arte moderna é a preocupação com a luminosidade e o fato de retratar um tema comum, do cotidiano, sendo que nessa época a preferência eram as figuras históricas e heróicas.**



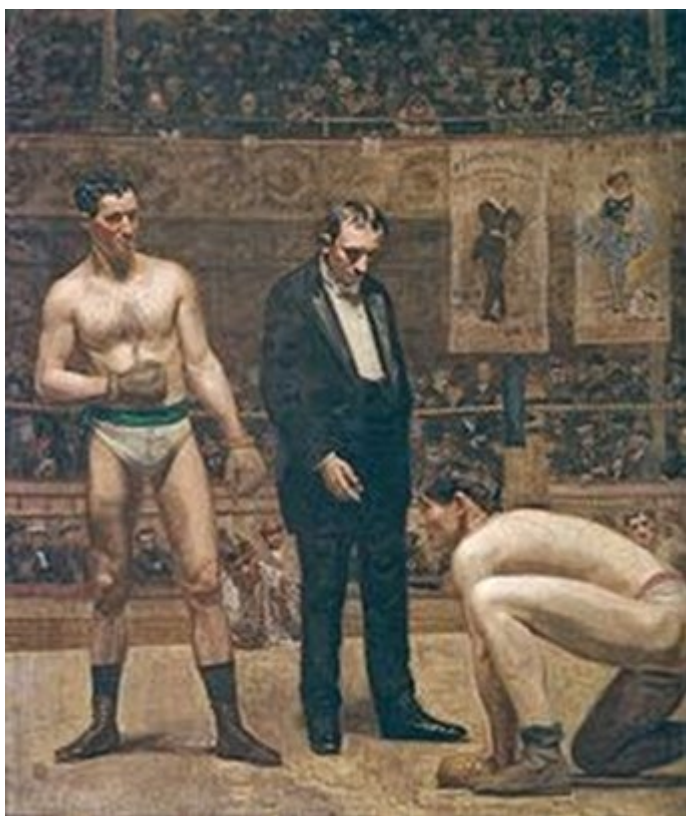
1871, Max Schmitt, campeão de remo.



1872- O par de remos de concha



1875, Baseball Players



Taking the Count, 1888

Atividade 2: Escreva sobre a relação entre Arte e Esporte a partir da produção do artista norte-americano Thomas Eakins.

4ª Semana: 21/06/2021 - 25/06/2021

Atividade 3: Aprecie as pinturas de Thomas Eakins. Faça uma obra nos moldes das Olimpíadas antiga. Leia e pesquise as modalidades das Olimpíadas de Tóquio 2021 e crie sua obra reutilizando o plástico.

- Discutir a questão do valor do plástico reutilizável.

5ª Semana: 28/06/2021 - 30/06/2021

A arte e os jogos mundiais indígenas.

Nascido de uma iniciativa dos povos indígenas, os Jogos dos Povos Indígenas foram criados em 1996, com o objetivo de cultivar os esportes praticados pelas diversas etnias brasileiras. As edições brasileiras fomentaram a vontade de criar um evento esportivo mundial, que reunisse as etnias indígenas ao redor do mundo.

Em 2015 realizou-se a primeira edição dos Jogos Mundiais dos povos Indígenas, reunindo delegações de 23 países diferentes, de 24 etnias, num total de 1,8 mil atletas disputando provas de arco e flecha, arremesso de arco, corrida de tora, cabo de guerra, lutas, futebol, entre outras.

Semelhanças entre os Jogos Olímpicos e os Jogos Mundiais dos Povos Indígenas

Ambos os eventos dividem as características distintivas principais: a motivação para os jogos, a configuração das cerimônias, as modalidades e a premiação. A primeira semelhança foi a cerimônia do fogo sagrado. Depois a cerimônia de abertura. Com a presença de autoridades e a entrada das delegações e apresentações de suas danças e cantos. O canto do Hino Nacional em duas línguas e fogos de artifícios. Outra semelhança é o fator comercial, determinante para a realização de um evento de tal porte. Tal como acontece em uma escala maior nos Jogos Olímpicos, a comercialização dos jogos também se faz presente pela feira de artesanato indígena e outros espaços de consumo, mas nada comparado ao apelo comercial dos Jogos Olímpicos de hoje.

Praxes dos Jogos Olímpicos ausentes entre os indígenas é sem corrida no quadro de medalhas, sem hino e sem hasteamento de bandeiras durante a premiação. As medalhas são entregues aos campeões das modalidades na cerimônia de encerramento. Mas enquanto as medalhas olímpicas são de metais nobres, as medalhas indígenas foram feitas de madeira com o centro de cores distintas, seguindo as cores dos metais nobres tradicionais: ouro, prata e bronze. Com elementos significativos aos índios.

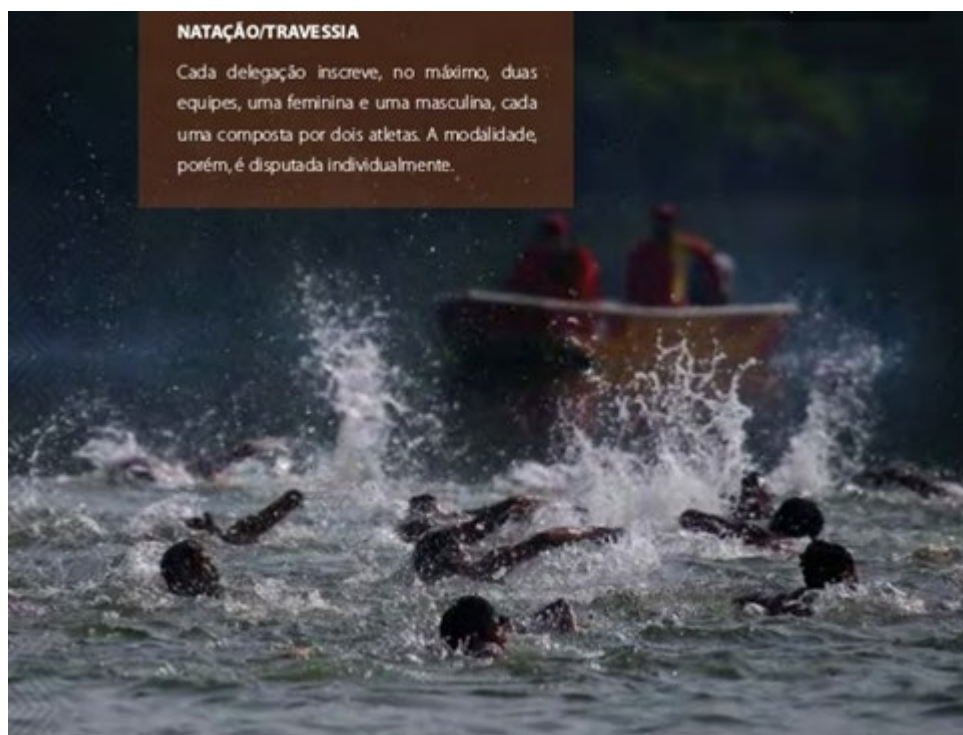
Apreciar as fotografias:

SECRETARIA DE MUNICÍPIO DE EDUCAÇÃO
E. M. DE ENSINO FUNDAMENTAL “Nossa Srª DO PERPÉTUO SOCORRO”
Rua Castro Alves, nº 57 – Fone (55) 30255262.









Atividade 4: Observar e escrever as diferenças e semelhanças entre os jogos mundiais indígenas e os jogos atuais. Perceber a presença da arte e identificar a diferença nos materiais usados tanto para expressão artística quanto para jogos.

8. EDUCAÇÃO FÍSICA

1ª Semana: 01/06/2021 – 04/06/2021.

Atividade 1: Os alunos deverão construir objetos e/ou equipamentos para atividade física, a partir de resíduos de plástico, como pesos, sinalizadores, sacos de areia, obstáculos. Após a produção destes equipamentos, serão produzidas descrições de exercícios, que poderão utilizar estes equipamentos, e serem utilizados em atividades físicas em domicílio.

2ª Semana: 07/06/2021 – 11/06/2021

Atividade 2:

Os **esportes de precisão** são aqueles cujo **objetivo** é tentar aproximar um **objeto** o máximo possível de um alvo, ou atingi-lo. A pontaria é a capacidade mais importante nesses **esportes**. Exemplos: bocha, golfe, sinuca, tiro com arco, tiro esportivo...

Abordaremos a modalidade golfe para tratar de esportes de precisão. Cada jogador usa um taco de ferro ou de madeira para arremessar uma pequena bola em um percurso formado por 18 buracos, o qual pode variar. As partidas são realizadas em terreno gramado com alguns obstáculos, como lagos, bancos de areia, árvores e locais onde a grama é mais alta. O objetivo dos jogadores é colocar uma bola em uma série de buracos no campo, identificados por um mastro e uma bandeira. Vence a disputa quem acertar os 18 buracos com o menor número de tacadas. As partidas podem ser disputadas entre dois jogadores ou entre cada jogador (ou dupla) e os outros participantes (ou demais duplas) competindo em um torneio.

Golfe no Brasil

No final do século XIX, muitos engenheiros ingleses e escoceses vieram ao Brasil para trabalhar em estradas de Ferro.

Dessa forma, os que trabalhavam na Estrada de Ferro Santos-Jundiaí (São Paulo Railway), passavam o dia perto de um grande terreno que fazia parte de um Mosteiro de São Bento. A região, atualmente fica entre a Estação da Luz e o rio Tietê. Logo, eles conseguiram convencer os monges beneditinos a darem uma parte do terreno do Mosteiro. Como resultado, o primeiro campo de golfe do Brasil começou a ser construído. As dificuldades de praticar o golfe em nosso país, inclui a pouca divulgação do esporte, o reduzido número de campo (espaço físico) e os equipamentos que são caros, contudo na escola podemos conhecer e vivenciar esta modalidade de forma adaptada.

Atleta brasileiro de destaque: Adilson da Silva

O golfista de 46 anos nasceu em Santa Cruz do Sul (RS), e vive na África do Sul há mais de 20 anos. Adilson é um dos **jogadores brasileiros** que integra o top 500 **jogadores** mundiais. Ele representou o Brasil nos Jogos Pan-Americanos de Toronto em 2015 e nos Jogos Olímpicos Rio 2016

1. Copiar o conteúdo e realizar a atividade 1 e 2 proposta acima: podem fazer os materiais e colocar fotos.

3ª Semana: 14/06/2021 – 18/06/2021.

Discutir o papel da tecnologia no esporte olímpico e paralímpico

A evolução dos trajes de natação sempre foi motivo de muita polêmica no mundo da natação. Se, por um lado, as modalidades esportivas têm que obrigatoriamente acompanhar o desenvolvimento tecnológico e melhor a qualidade do esporte, por outro, acaba ‘elitizando’ a natação. Antes de a FINA regularizar as questões dos trajes, quem ganhava a prova era o que tinha condição de comprar (ou contar com um patrocinador que doasse) o melhor maiô. Hoje, além de se preocupar com técnica de estilo e fundamentos da prova, todo atleta de natação deve se preocupar com o seu material para competir. Uma touca que permite menos atrito com a água, a escolha do óculos ideal e a qualidade do maiô interferem muito no resultado final. Com a tecnologia inserida no esporte, não é apenas o talento e raça que conta no fim de cada prova. Dito isso, jogo a reflexão: até que ponto, a tecnologia cada vez mais crescente nos esportes, pode excluir quem é talentoso em determinada modalidade, mas desfavorecido financeiramente? Um dos pilares do esporte não é a inclusão?

FONTE:

<https://medium.com/@talithaadde/a-evolu%C3%A7%C3%A3o-dos-trajes-de-nata%C3%A7%C3%A3o-7f85024efb9>

1) Pesquisar e copiar sobre algum tipo de jogo de bola (que não seja os esportes que estamos estudando).

Origem: O jogo de bola mesoamericano é pelo menos tão antigo como a civilização **olmeca**. De fato, o nome que os **astecas** davam aos olmecas, *olmea*, significa *povo borracha* (do nauatle *ulli*, "borracha"), pois atribuíam a origem do jogo de bola a este povo antigo. Uma dúzia de bolas de borracha, com diâmetros entre 10 e 20 **cm**, foram encontradas em **El Manatí**, um local sacrificial olmeca. As bolas mais antigas, que são também as menores, datam de **1600 a.C.**^[1] Estas bolas de borracha foram encontradas juntamente com outras oferendas rituais, indicando que mesmo em tempos tão remotos, o jogo já tinha conotações religiosas e rituais. O campo de jogo de bola mais antigo que se conhece, em **Paso de la Amada**, data de aproximadamente **1400 a.C.** Com aproximadamente 80 m de comprimento e 8 metros de largura, está situado entre dois montículos paralelos com bancadas de 2,50 m de profundidade e 30 cm de altura, dispostas segundo o comprimento dos montículos.^[2]

Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Jogo_de_bola_mesoamericano#:~:text=Bolas%20de%20borracha%20solidificada%20eram,ao%20sangue%20e%20ao%20s%C3%A9men.

4ª Semana: 21/06/2021 - 25/06/2021

Os esportes de invasão: compreendem as modalidades que se caracterizam por levar uma bola a uma meta ou um setor da quadra ou campo defendido pelos adversários. Todas as modalidades esportivas de invasão são jogadas coletivamente e possuem duas fases marcantes, a ofensiva e a defensiva, determinadas pela posse ou não de bola.

Fase ofensiva: conservar coletivamente a posse de bola, progredir com ela para o campo adversário e finalizar no alvo.

Fase defensiva: recuperar a posse de bola, impedir a progressão da equipe adversária em direção à sua meta e proteger sua meta.

Duração da Partida: O jogo dura oficialmente 90 minutos, com dois tempos de 45 minutos e um intervalo de 15 minutos. São 11 jogadores em campo, sendo 10 na linha e 1 no gol. A lateral é cobrada com as mãos e com os dois pés em cima da linha.

Futsal: realizado em quadra com 40m X 20m de largura, são 5 jogadores em quadra, sendo 1 no gol e 4 na linha. A lateral é cobrada com os pés e a saída de bola é sempre para frente no campo adversário.

1. Copiar o conteúdo:

5ª Semana: 28/06/2021 - 30/06.2021

1. Pesquise onde surgiu o futebol de campo e o futsal:

2. Quais as equipes(times) que tem em nossa cidade de futebol de campo e o futsal:

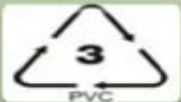
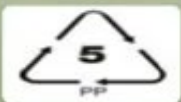
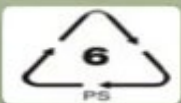
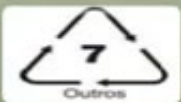
9. MATEMÁTICA

1ª Semana: 01/06/2021 – 04/06/2021.

Atividade 1: Os alunos deverão acompanhar o descarte e seleção do lixo doméstico plástico, durante 20 dias, após, poderão **quantificar peso**, unidades, valores. Também, poderão realizar a soma de toda a **quantificação do lixo plástico**, de toda a turma e realizar um somatório total.

Os plásticos que podem ser reciclados são classificados de acordo com a tabela abaixo.

Procure separar observando os símbolos de cada tipo.

Símbolo	Polímero	Utilização	Produtos da reciclagem
	Poliéster tereftalato (PET)	Embalagens de bebidas	Tapetes, tecidos para jeans e penugem de bola de tênis
	Poliéster de alta densidade (PEAD)	Garrafas de água, recipientes para detergentes e cabos de panelas	Cadeiras e latas de lixo
	Vinil ou policloreto de vinila (V ou PVC)	Recipientes para óleo e embalagens de alimento	Esteiras de chão, canos e mangueiras
	Poliéster de baixa densidade (PEBD)	Embalagens de biscoitos e massas	Saquinhos de supermercado
	Polipropileno (PP)	Recipientes para ketchup, iogurte e margarina	Recipientes para tintas
	Poliestireno (PS)	Copos de café e recipientes de plástico para alimentos	Canos e latas de lixo
	Outras resinas	Resinas que podem ser misturadas com cola, metal e outros materiais	"Madeira plástica" para móveis

2ª Semana: 07/06/2021 – 11/06/2021.

MEDIDAS DE COMPRIMENTO

O QUE É MEDIR?

Veja algumas perguntas que fazem parte do nosso dia-a-dia:

- 1 Qual a sua altura?
- 2 Qual o comprimento da sua carteira escolar?

Para respondermos a essas perguntas, precisamos efetuar uma **medição**.

Medir significa comparar.

Medir uma grandeza é compará-la a outra de mesma espécie, chamada **unidade-padrão**. Entre as unidades-padrão mais conhecidas, podemos destacar:

- o metro
- o litro
- o metro cúbico
- o metro quadrado

MEDIDAS DE COMPRIMENTO

Para medirmos comprimento, usamos como unidade o **metro**. Representamos o metro pelo símbolo **m** (lê-se: metro).

Medidas **maiores** que o metro:

1 000 m = 1 km (quilômetro).

100 m = 1 hm (hectômetro).

10 m = 1 dam (decâmetro).

Medidas **menores** que o metro:

1 m = 10 dm (decímetro).

1 m = 100 cm (centímetro).

1 m = 1 000 mm (milímetro).

Observe que o nome dos múltiplos e submúltiplos da unidade indica claramente o seu valor. Veja:

quilo → significa mil vezes.

hecto → significa cem vezes.

deca → significa dez vezes.

deci → significa a décima parte.

centi → significa a centésima parte.

mili → significa a milésima parte.

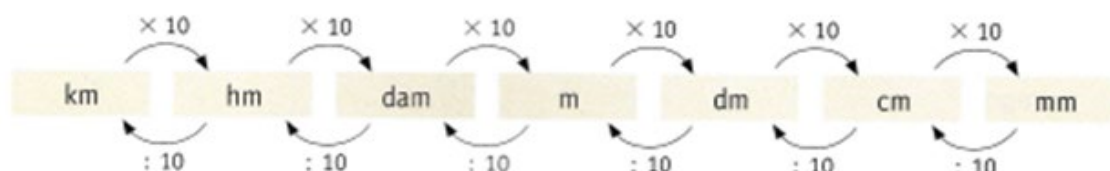
Vamos abreviar corretamente?

Observe que os símbolos são escritos com **letras minúsculas, sem ponto** e sem **s** para indicar o plural.



MUDANÇAS DE UNIDADE

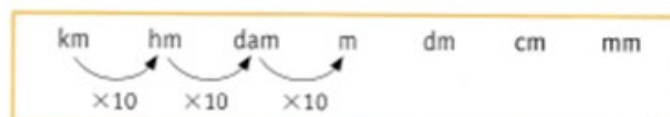
Veja a representação abaixo. Cada unidade de comprimento é 10 vezes maior que a unidade à direita e 10 vezes menor que a unidade à esquerda.



Assim, a mudança de unidade se faz com o deslocamento da vírgula à direita ou à esquerda.

Veja os exemplos:

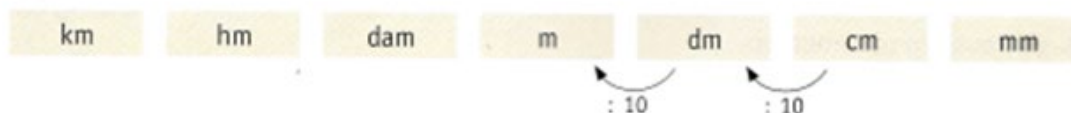
A Transformar 9,574 km em metros:



$$9,574 \text{ km} = 95,74 \text{ hm} = 957,4 \text{ dam} = 9\,574 \text{ m}$$

Na prática, deslocamos a vírgula três casas à direita.

B Transformar 40 cm em metros:



$$40 \text{ cm} = 4,0 \text{ dm} = 0,40 \text{ m}$$

Na prática, deslocamos a vírgula duas casas à esquerda.

EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES

1. Qual é a unidade de medida utilizada para demarcar as estradas de rodagem? Km

2. Escreva as medidas abaixo em metros:

a) 3 metros e 52 centímetros: m

b) 8 metros e 6 decímetros: m

c) 13 metros e 4 centímetros: m

d) 9 quilômetros e 325 metros: m

e) 6 quilômetros e 20 metros: m



3. Complete:

a) 4 m = dm = cm = mm

b) 15 m = dam = hm = km

c) 10,7 cm = 107 = 1,07 = 0,107

d) 9,02 hm = m = 90,2 = 90 200



4. Complete:

a) Um homem de 175 centímetros mede metros.

b) Um adesivo de 6,5 centímetros mede milímetros.

c) 500 centímetros de corda são metros.

d) 900 milímetros de arame são centímetros.

5. No quadro estão as alturas de quatro crianças:

Nome	Altura
Marcos	1,28 m
Carla	126 cm
Ana	13,8 dm
Túlio	1049 mm

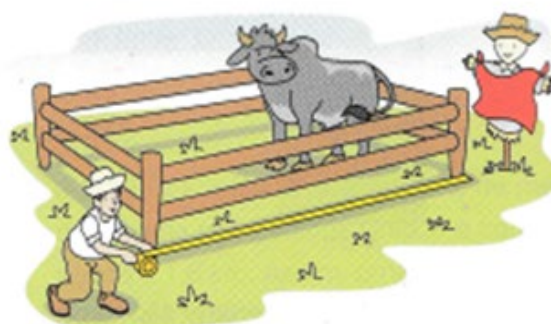
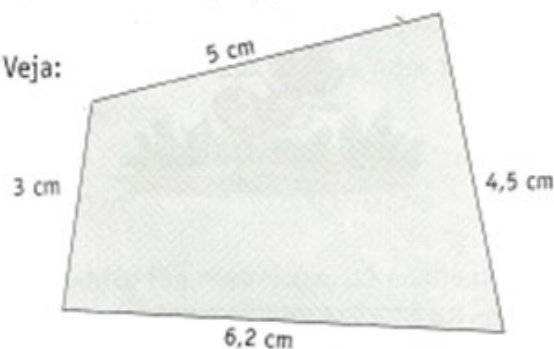
Escreva o nome de cada criança de acordo com a sua altura.



PERÍMETRO DE UM POLÍGONO

Perímetro de um polígono é a soma da medida de seus lados.

Veja:



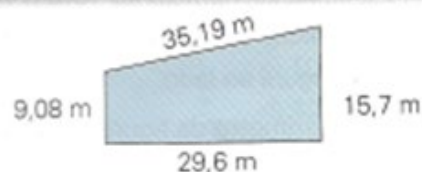
O perímetro do quadrilátero acima é:

$$P = 6,2 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 4,5 \text{ cm}$$

$$P = 18,7 \text{ cm}$$

EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES

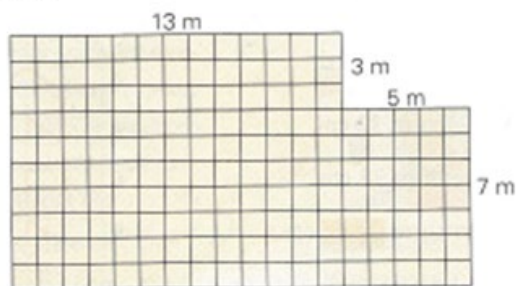
10. Qual é o perímetro do terreno ao lado?



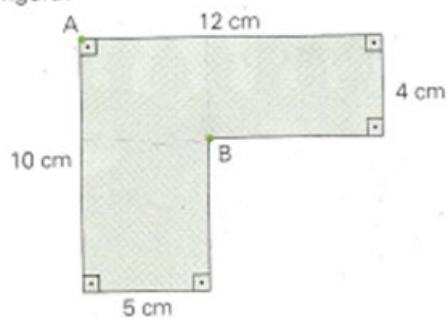
11. Uma sala retangular tem 7 m de comprimento e 3,25 m de largura. A porta tem 90 cm de largura. Quantos metros de rodapé foram colocados na sala?



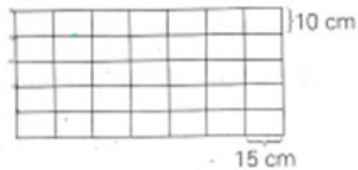
12. Qual o perímetro do terreno?



13. Qual o menor trajeto que uma formiga deve fazer para ir de **A** até **B**, usando o contorno da figura?



14. Quantos metros de arame são necessários para construir a grade desenhada ao lado?

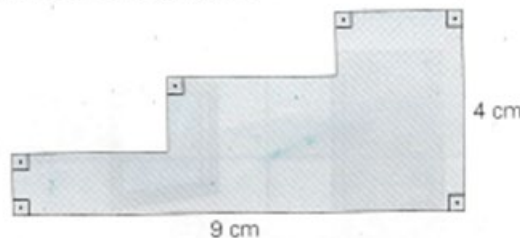


15. (UFRJ) De um retângulo de 18 cm de largura e 48 cm de comprimento foram retirados dois quadrados de lados iguais a 7 cm, como mostra a figura ao lado:



Qual é o perímetro da figura resultante?

16. Qual é o perímetro do polígono da figura?



ATIVIDADES PARA ENTREGAR: 3, 4, 12, 13, 14 e 16.

3ª Semana: 14/06/2021 – 18/06/2021

- 1) Descreva os componentes que podem ser extraídos do petróleo?

MEDIDAS DE SUPERFÍCIE

O QUE SIGNIFICA MEDIR A ÁREA DE UMA SUPERFÍCIE?

A medida de uma superfície é o resultado da comparação dessa superfície com outra, escolhida como unidade de medida.



Na figura "cabem" 15 quadradinhos. Dizemos que é a **área da superfície**.

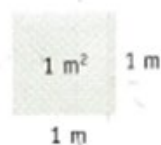
Área é a medida de uma superfície numa certa unidade.

UNIDADES DE MEDIDA DE SUPERFÍCIE

A unidade fundamental usada para medir uma superfície é o **metro quadrado** (símbolo: m^2).



Metro quadrado é a área de um quadrado de 1 m de lado.



O metro quadrado possui múltiplos e submúltiplos.

Múltiplos

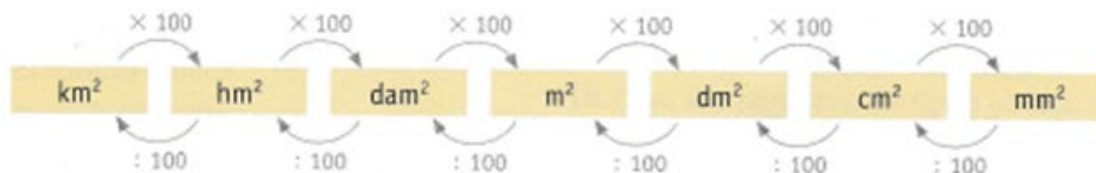
$1000000 m^2 = 1 km^2$ (quilômetro quadrado)
 $10000 m^2 = 1 hm^2$ (hectômetro quadrado)
 $100 m^2 = 1 dam^2$ (decâmetro quadrado)

Submúltiplos

$1 m^2 = 100 dm^2$ (decímetro quadrado)
 $1 m^2 = 10000 cm^2$ (centímetro quadrado)
 $1 m^2 = 1000000 mm^2$ (milímetro quadrado)

MUDANÇAS DE UNIDADE

Observe a representação abaixo. Cada unidade de superfície é 100 vezes maior que a unidade imediatamente inferior.



A mudança de unidade se faz com o deslocamento da vírgula à **direita** ou à **esquerda**.

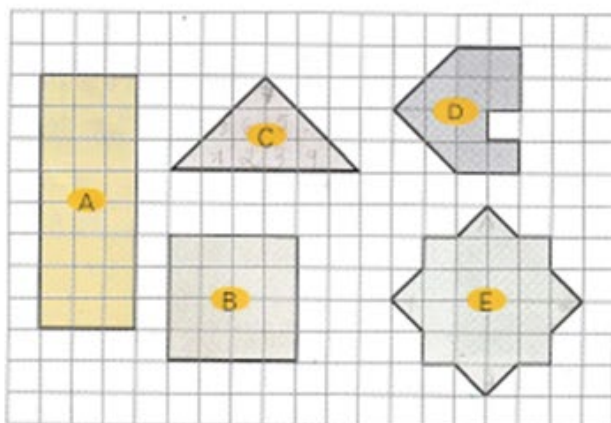
Exemplos:

- A** Transformar $3,57 \text{ km}^2$ em metros quadrados:
 $3,57 \text{ km}^2 = 357 \text{ hm}^2 = 35\,700 \text{ dam}^2 = 3\,570\,000 \text{ m}^2$
 Na prática, deslocamos a vírgula seis casas à direita.

- B** Transformar 1864 cm^2 em metros quadrados:
 $1864 \text{ cm}^2 = 18,64 \text{ dm}^2 = 0,1864 \text{ m}^2$
 Na prática, deslocamos a vírgula quatro casas à esquerda.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. Se a área de um quadradinho é 1 cm^2 , calcule:

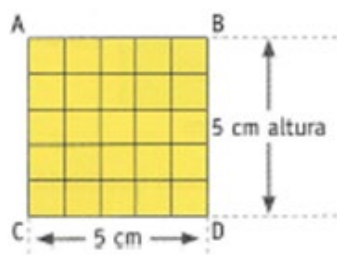


- a) a área de A;
 b) a área de B;
 c) a área de C;
 d) a área de D;
 e) a área de E.

2. Utilize cartolina e recorte 12 quadradinhos iguais. Quantos retângulos diferentes você pode formar com os 12 quadradinhos? Eles têm áreas iguais? Eles têm perímetros iguais?
3. Complete:
- a) $12 \text{ m}^2 = \text{ } \text{dm}^2 = \text{ } \text{cm}^2$ c) $647,3 \text{ dm}^2 = \text{ } \text{m}^2$
 b) $4\,396 \text{ cm}^2 = \text{ } \text{dm}^2 = \text{ } \text{m}^2$ d) $0,9284 \text{ km}^2 = \text{ } \text{hm}^2 = \text{ } \text{dam}^2 = \text{ } \text{m}^2$

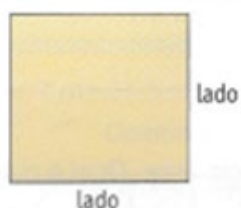
ÁREA DO QUADRADO

- A área do quadrado abaixo é 25 cm^2 .
- Note que $25 \text{ cm}^2 = \underbrace{5 \text{ cm}}_{\text{lado}} \cdot \underbrace{5 \text{ cm}}_{\text{lado}}$



Então:

Área do quadrado = medida do lado $\cdot$ medida do lado

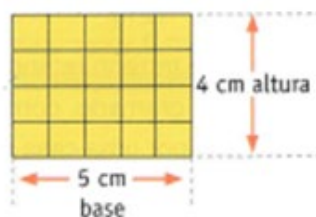


$$A = l \cdot l = l^2$$

Sendo: $l \rightarrow$ lado

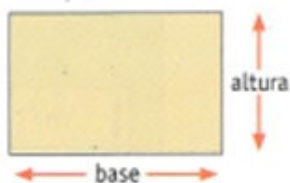
ÁREA DO RETÂNGULO

- A área do retângulo ao lado é 20 cm^2 .
- Note que $20 \text{ cm}^2 = \underbrace{5 \text{ cm}}_{\text{base}} \cdot \underbrace{4 \text{ cm}}_{\text{altura}}$



Então:

Área do retângulo = medida da base $\cdot$ medida da altura



$$A = b \cdot h$$

Sendo:

$b \rightarrow$ base

$h \rightarrow$ altura

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

4. Calcule a área do:

a) quadrado;



6,5 cm

b) retângulo.

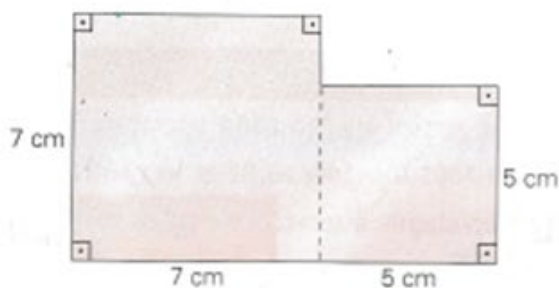


2,9 cm

4,2 cm

5. O perímetro de um quadrado mede 40 cm. Calcule a área desse quadrado.

6. Calcule a área da figura a seguir:



7. O quadrado e o retângulo da figura abaixo têm a mesma área. Qual é o comprimento x do retângulo?



12 m



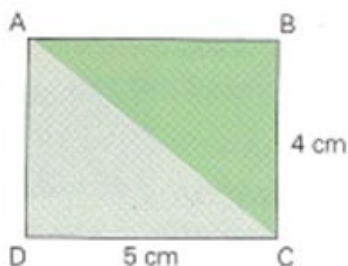
9 m

x

8. A figura mostra um terreno retangular de 15 m por 30 m que está gramado, com exceção de uma área ocupada por uma casa com 221 m². Qual é a área gramada?



9. Qual é a área do triângulo ABC, sabendo que ele é metade do retângulo ABCD?



ATIVIDADES PARA ENTREGAR: 3, 4, 5, 6, 8 e 9

4ª Semana: 21/06/2021 - 25/06/2021

A lupa na lata de lixo do Brasil

Não é só nas festas de fim de ano que o desperdício de comida e a montanha de embalagens são gigantes. Cada brasileiro descarta 170 quilos de matéria orgânica por ano. E na lata de lixo do Brasil tem cada vez mais plástico. Os dados estão na última edição do Panorama dos Resíduos Sólidos, levantamento feito pela Abrelpe (Associação Brasileiras das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais), um dos raros estudos com atualização periódica sobre o setor. Nos últimos dez anos, aumentou o descarte de recicláveis; agora são 35%. Esse número se divide entre plásticos (16,8%), papel e papelão (10,4%), vidros (2,7%), metais (2,3%) e embalagens multicamadas (1,4%). Os rejeitos, que são a parte não passível de reciclagem no momento (por falta de tecnologia, logística ou investimento ou tudo isso ao mesmo tempo) correspondem a 14,1% do total, e são compostos principalmente de materiais sanitários. Resíduos têxteis, couros e borrachas somam 5,6%, e outros resíduos não discriminados são 1,4%. Apesar de ter aumentado o número de cidades com iniciativa de coleta seletiva (eram 56,6% dos municípios em 2010 e agora são 73% das cidades que têm algum tipo de ação), há um apagão de dados sobre a reciclagem dos materiais. Segundo a Abrelpe, as informações vêm das entidades industriais de cada setor e não vêm sendo atualizadas. O tamanho da lata de lixo do país também aumentou. O Brasil está produzindo 19% mais resíduos que em 2010, passando 67 milhões de toneladas por ano para 79,6 milhões toneladas/ano em uma década. Desse total, os plásticos somam 13 milhões de toneladas anuais. O problema não está apenas no aumento da geração. O estudo aponta aumento da quantidade de resíduos enviados a lixões e locais que não apresentam todos os controles ambientais necessários. O total passou de 25 milhões de toneladas por ano em 2010 para mais 29 milhões de toneladas por ano após uma década. Esse volume de lixo em locais inadequados afeta as populações de seus entornos, poluindo ar, água e solo, além, evidentemente, de causar danos à saúde aos que trabalham diretamente na catação ali. A Abrelpe estima que haja impacto na saúde de 77,65 milhões de pessoas, com custo ambiental e para tratamento de saúde de cerca de US \$1 bilhão por ano.

Fonte: <https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/mara-gama/2020/12/24/um-lupa-na-lata-de-lixo-do-brasil.htm#:~:text=Segundo%20a%20Abrelpe%2C%20as%20informa%C3%A7%C3%B5es,to neladas%2Fano%20em%20uma%20d%C3%A9cada>

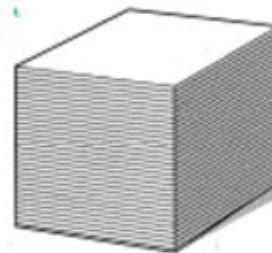
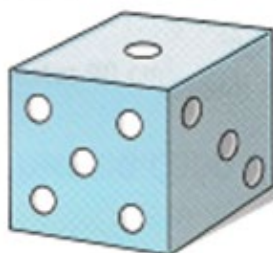
- 1) Segundo a matéria, qual o tipo de lixo que aumentou e em qual proporção?
- 2) Nos últimos 10 anos aumentou o descarte de recicláveis. Escreva em porcentagem, a quantidade de pelo menos cinco desses materiais.
- 3) Segundo a matéria, qual a diferença de lixo produzido em uma década?
- 4) Para guardarmos as máquinas de reciclagem na escola, temos uma sala de 5,40m de comprimento por 2,40m de largura.
 - a) Determine o perímetro dessa sala.
 - b) Determine a área dessa sala.
- 5) A partir da quantificação do lixo plástico da Atividade 1 (semana 01/06 a 04/06) calcule o espaço necessário, em volume, para armazenar esse lixo. Suponha que cada turma recicle a mesma quantidade.

MEDIDAS DE VOLUME

SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

Você já conhece alguns dos principais sólidos geométricos. Agora veja:

- A** Exemplos de objetos cujo aspecto lembra um **cubo**:



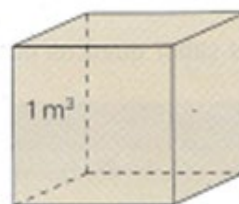
- B** Exemplos de objetos cujo aspecto lembra um **paralelepípedo retângulo**:



MEDIDAS DE VOLUME

A unidade para se medir volume é o **metro cúbico** (m^3).

$1 m^3$ é o volume ocupado por um cubo de 1 m de aresta.
O metro cúbico possui múltiplos e submúltiplos.



Múltiplos

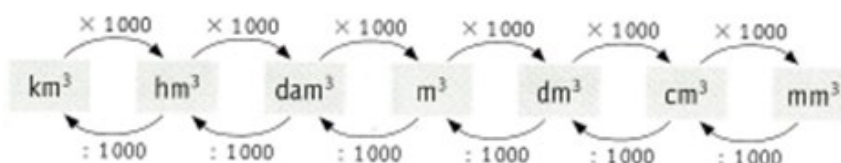
quilômetro cúbico – km^3
hectômetro cúbico – hm^3
decâmetro cúbico – dam^3

Submúltiplos

decímetro cúbico – dm^3
centímetro cúbico – cm^3
milímetro cúbico – mm^3

MUDANÇAS DE UNIDADE

Cada unidade de volume é 1000 vezes maior ou menor que a unidade ao lado.



A mudança de unidade se faz com o deslocamento da vírgula à **direita** ou à **esquerda**.

Exemplos:

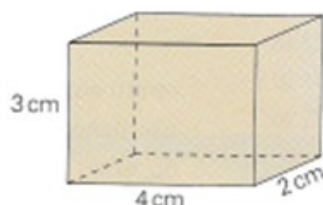
- A** Transforme $4,856 dm^3$ em centímetros cúbicos.
 $4,856 dm^3 = (4,856 \times 1\,000) cm^3 = 4\,856 cm^3$
Na prática, deslocamos a vírgula três casas à direita.
- B** Transforme $759 dm^3$ em metros cúbicos.
 $759 dm^3 = (759 : 1\,000) m^3 = 0,759 m^3$
Na prática deslocamos três casas à esquerda.

VOLUME DOS SÓLIDOS GEOMÉTRICOS

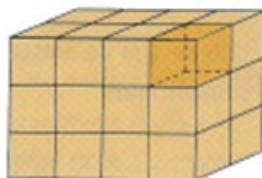
Chamamos de **volume** de um sólido a medida do espaço que ele ocupa.

Exemplo:

Seja o paralelepípedo:



Vamos saber quantos cubos de 1 cm^3 cabem neste sólido?



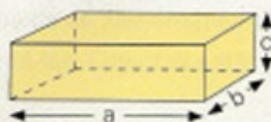
Total de cubos: $4 \times 2 \times 3 = 24$

Se o volume é de 24 cm^3 . Então, o volume é obtido multiplicando:

comprimento $\times$ largura $\times$ altura

VOLUME DO PARALELEPÍPEDO RETÂNGULO

Paralelepípedo



Volume = comprimento $\cdot$ largura $\cdot$ altura

$$V = a \cdot b \cdot c$$

Exemplo:

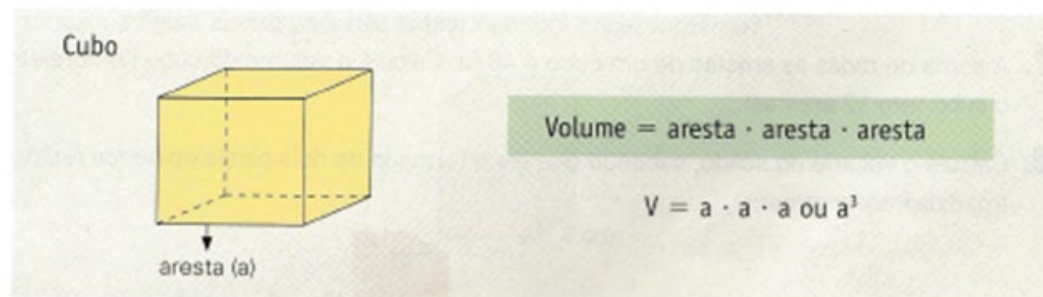
Qual é o volume de um paralelepípedo retângulo cujas dimensões são 6 cm, 5 cm e 3 cm?

Veja a solução: $V = 6 \times 5 \times 3$

$$V = 90$$

Resposta: 90 cm^3 .

VOLUME DO CUBO



Exemplo:

Qual é o volume de um cubo que tem 5 cm de aresta?

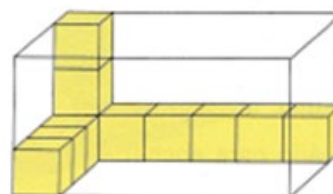
Veja a solução: $V = 5 \cdot 5 \cdot 5$

$$V = 125$$

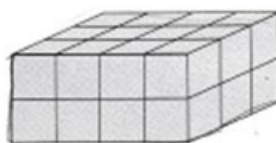
Resposta: 125 cm³.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

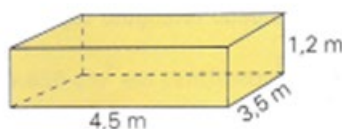
1. Quando a caixa estiver cheia, quantos cubinhos, todos do mesmo tamanho, caberão em cada camada? E no total?



2. Com alguns cubinhos, todos com volume de 4 cm³, montou-se um paralelepípedo retangular. Qual é o volume desse sólido?

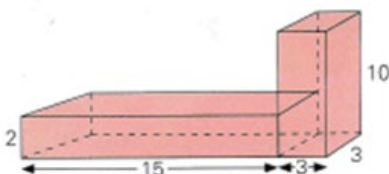


3. As dimensões de um paralelepípedo são 7 cm, 6 cm e 4 cm. Qual é o seu volume?
4. Calcular o volume do paralelepípedo abaixo:



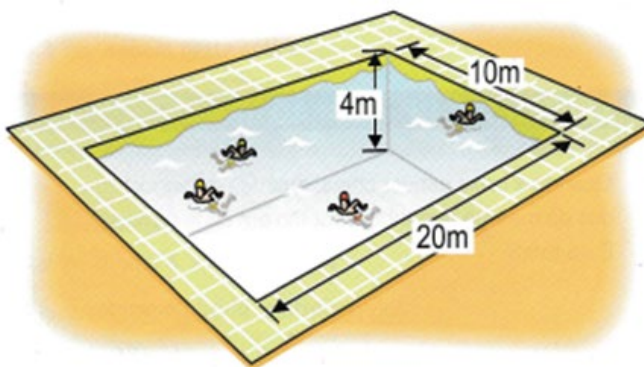
5. Qual é o volume de um cubo que tem 1,5 m de aresta?
6. Qual é o volume ocupado por 10 caixas, em forma de cubo, com 2 cm de aresta?
7. A soma de todas as arestas de um cubo é 48 m. Calcule o volume do cubo (lembre-se que o cubo tem 12 arestas).

8. Calcule o volume do sólido, sabendo que ele é formado de dois paralelepípedos retângulos (medidas em metros):



9. Um quarto tem 3 m por 3 m e altura de 2,70 m. Quantas pessoas devem dormir neste quarto, sabendo que o volume de ar aconselhável para uma pessoa é de $11,5 \text{ m}^3$?

10. A piscina de um clube tem 20 m de comprimento por 10 m de largura e 4 m de profundidade.
- Qual é o volume da piscina?
 - Qual é o volume de água, em m^3 , necessário para encher $\frac{3}{5}$ da piscina?



ATIVIDADES PARA ENTREGAR: Questões sobre a lupa na lata de lixo mais as questões 1, 4, 5, 8 e 10.

5ª Semana: 28/06/2021 - 30/06.2021

Atividade 2 : Vamos fazer um móbile com Cube Crafts dos esportes (volumes iguais) cheios com os diferentes plásticos. Os modelos serão fornecidos pela UFN. Vamos estabelecer a partir dos móveis relações entre as densidades dos diferentes tipos de plásticos.



A partir dos móveis vamos montar tabelas de densidade dos plásticos para fazer o cálculo da massa de objetos feitos dos diferentes plásticos.

MEDIDAS DE CAPACIDADE

UNIDADES DE CAPACIDADE

Para medirmos o volume de líquidos e gases que ocupam totalmente determinados recipientes, usamos as **unidades de capacidade**, cuja a unidade padrão é o **litro (L)**.

A capacidade de 1 litro é equivalente a 1dm^3

$$1\text{ L} \approx 1\text{ dm}^3$$



- As unidades múltiplas do litro são: **quilolitro**, **hectolitro** e **decalitro**.
- As unidades submúltiplas do litro são: **decilitro**, **centilitro** e **mililitro**.

quilolitro	hectolitro	decalitro	litro	decilitro	centilitro	mililitro
kL	hL	daL	L	dL	cL	mL
1000 L	100 L	10 L	1 L	0,1 L	0,01 L	0,001 L

Cada unidade é 10 vezes maior que a unidade imediatamente inferior.

Vamos fazer duas transformações:

- A** Escrever 4,98 litros em mililitros.
 $4,98\text{ L} = 49,8\text{ dL} = 498\text{ cL} = 4980\text{ mL}$
 Na prática, deslocamos a vírgula três vezes para à direita.
- B** Escrever 16,5 mililitros em litros.
 $16,5\text{ mL} = 1,65\text{ cL} = 0,165\text{ dL} = 0,0165\text{ L}$
 Na prática, deslocamos três vezes a vírgula para à esquerda.



Exemplo: As dimensões internas de um reservatório de água com a forma de um paralelepípedo são: 1,2 m, 70 cm e 50 cm. Qual a quantidade de água, em litros, que cabe nesse reservatório?

Solução: Vamos transformar todas as dimensões em dm, pois $1\text{ L} = 1\text{ dm}^3$

- $1,2\text{ m} = 12\text{ dm}$ $V = 12 \cdot 7 \cdot 5$
- $70\text{ cm} = 7\text{ dm}$ $V = 420$
- $50\text{ cm} = 5\text{ dm}$

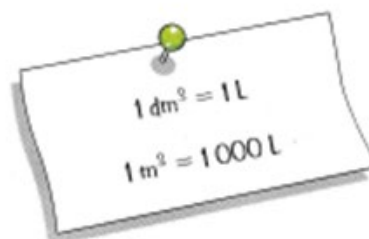
Cálculo da capacidade: $420\text{ dm}^3 = 420\text{ L}$

Resposta: 420 litros.

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. Expresse em litros:

a)	60 dm ³	12 dm ³	73,6 dm ³	1,54 dm ³
b)	5 m ³	1,4 m ³	2,68 m ³	78 m ³



2. Complete o quadro:

Litro	1	3		3,72		0,5	
Mililitro	1000		4500		16000		250

3. Em uma garrafa de refrigerante cabem 600 mL.

- Quem toma duas garrafas de refrigerante toma mais do que um litro?
- Oito crianças tomaram 5 garrafas desse refrigerante. Quantos litros elas tomaram?
- Para uma festa de aniversário, foram compradas 20 garrafas de refrigerante de 600 mL. Quantos litros foram comprados?

4. Uma fábrica engarrafa 10500 litros de refrigerante por dia. Em cada latinha cabem 350 mililitros de refrigerante. Quantas latinhas são usadas por dia?

5. O hidrômetro da minha casa registrou nesse mês o consumo de 42 m³ de água. Qual a quantidade consumida em litros?

6. Um litro de limonada é dividido igualmente em 5 copos. Quantos mililitros (mL) de limonada foram colocados em cada copo?

7. Uma caixa d'água tem 0,5 m de aresta. Qual a capacidade da caixa em litros?

8. Um reservatório de água tem as seguintes dimensões: 8 m, 5 m e 2,5 m. Qual a capacidade em litros?

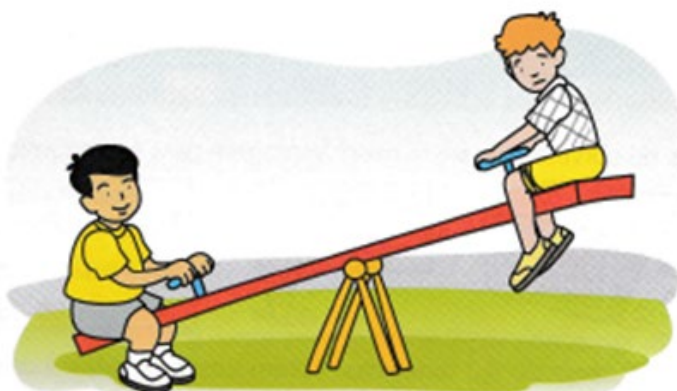
9. A embalagem de 1 litro de suco custa R\$ 1,74. A embalagem de 1,5 litro custa R\$ 2,55. Qual delas tem melhor preço?



MASSA

É comum ouvirmos frases como estas:

- O meu peso é 78 quilos.
- Um pacote de arroz pesa 5 quilos.



O que habitualmente chamamos **peso** de um corpo é, na verdade, a **massa**.

Massa de um corpo é sua quantidade de matéria.

O instrumento utilizado para determinar a massa de um corpo é a **balança**.

UNIDADES DE MASSA

A unidade fundamental de massa é o **quilograma (kg)**.

Na prática, no entanto, usamos como unidade principal o **grama (g)**.

quilograma	hectograma	decagrama	grama	decigrama	centigrama	milígrama
kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
1 000 g	100 g	10 g	1 g	0,1 g	0,01 g	0,001 g

Podemos citar, ainda, três outras unidades:

- tonelada = 1 000 kg (símbolo t)
- arroba = 15 kg
- quilate = 0,2 g

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

1. Copie e indique as representações corretas:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| a) cinco quilogramas = 5 kgs | d) um grama = 1 gr |
| b) sete quilogramas = 7 kg | e) duzentos grammas = 200 grs |
| c) nove quilogramas = 9 kg. | f) duzentos grammas = 200 g |

2. Complete o quadro:

Quilograma (kg)	9		0,820		34,2	
Grama (g)		4000		5763		750

3. Complete o quadro:

Tonelada (t)	2			4,85	
Quilograma (kg)		5000	500		40

4. Qual das ofertas de sorvete apresenta maior vantagem para o consumidor?



5. Um caminhão tinha carga de 5,3 toneladas. Foram descarregadas 9 caixas de 82 kg cada uma. Quantos quilos de carga restaram no caminhão?
6. Um quilograma de um produto custa R\$ 36,00. Calcule o preço de:
- | | | |
|----------|-----------|-----------------|
| a) 500 g | d) 10 g | g) 0,5 kg |
| b) 100 g | e) 250 g | h) 1,4 kg |
| c) 200 g | f) 750 kg | i) 3 kg e 200 g |
7. Uma lata cheia de doce pesa 10 kg, e o doce contido nela pesa 8,95 kg. Qual o peso da lata vazia?
8. Qual o preço de 400 g de um determinado produto, sabendo que 6 kg do mesmo produto custam R\$ 15,00?
9. No supermercado Preçox, a manteiga é vendida em caixinhas de 200 gramas. Uma pessoa precisa comprar quantas caixinhas para levar para casa 1,8 kg de manteiga?
10. Leia o cartaz que foi encontrado num elevador e responda:
Qual o número máximo de caixas de 28,3 kg que podem ser levados numa só viagem?



11. Um paciente tomou 60 comprimidos. Cada comprimido pesa 25 mg. Quantos gramas de remédio ingeriu durante todo o tratamento?

Atividades para entregar:

Medidas de capacidade: 1, 3, 6, 8 e 9.

Medidas de massa: 2, 4, 5, 8 e 10.

Bom trabalho!!