

Trilhas de Aprendizagens

Volume 1

2ª edição

8º
ANO

ENSINO FUNDAMENTAL



**CIDADE DE
SÃO PAULO
EDUCAÇÃO**

Prefeitura da Cidade de São Paulo

Ricardo Nunes

Prefeito

Secretaria Municipal de Educação

Fernando Padula

Secretário Municipal de Educação

Minéa Paschoaleto Fratelli

Secretária Adjunta de Educação

Malde Maria Vilas Bôas

Secretária Executiva Municipal

Omar Cassim Neto

Chefe de Gabinete

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

Trilhas de Aprendizagens

8^o
ANO

ENSINO FUNDAMENTAL

Volume 1

2ª edição

São Paulo | 2021

COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED

Daniela Harumi Hikawa - Coordenadora Geral

ASSESSORIA TÉCNICA - COPED

Fernanda Regina de Araujo Pedroso
José Roberto de Campos Lima
Paloma Ros Salvador Sanches
Talita Vieira Roberto

DIVISÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO – DIEFEM

Carla da Silva Francisco - Diretora

DIVISÃO DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – DIEJA

Thaís Cristiane Padilha - Diretora

DIVISÃO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL – DIEE

Cristhiane de Souza - Diretora

NÚCLEO TÉCNICO DE CURRÍCULO – NTC

Felipe de Souza Costa - Diretor

NÚCLEO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO – NTA

Claudio Maroja - Diretor

NÚCLEO TÉCNICO DE FORMAÇÃO – NTF

Adriana Carvalho da Silva - Diretora

DIVISÃO DE EDUCAÇÃO INFANTIL – DIEI

Cristiano Rogério Alcântara - Diretor

AUTORIA

Equipe da COPED e colaboradores
das Divisões Pedagógicas das DRE

REVISÃO TEXTUAL

Cláudio Santana Bispo
Mayra Pereira Camacho
Roberta Cristina Torres da Silva
Thiago Fabiano Brito

PROJETO EDITORIAL

CENTRO DE MULTIMEIOS

Magaly Ivanov - Coordenadora

NÚCLEO DE CRIAÇÃO E ARTE - Projeto, Editoração e Ilustração

Ana Rita da Costa
Angélica Dadario
Cassiana Paula Cominato
Fernanda Gomes Pacelli
Simone Porfirio Mascarenhas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação.
Coordenadoria Pedagógica.

Trilhas de aprendizagens : Ensino Fundamen-
tal – 8º ano – volume 1. – 2. ed. – São Paulo : SME /
COPED, 2021.
136p. : il.

Bibliografia

1.Ensino Fundamental 2.Aprendizagem 1.Título

CDD 372

Código da Memória Documental: SME121/2021

Elaborado por Patrícia Martins da Silva Rede – CRB-8/5877



Qualquer parte desta publicação poderá ser compartilhada (cópia e redistribuição do material em qualquer suporte ou formato) e adaptada (remix, transformação e criação a partir do material para fins não comerciais), desde que seja atribuído crédito apropriadamente, indicando quais mudanças foram feitas na obra. Direitos de imagem, de privacidade ou direitos morais podem limitar o uso do material, pois necessitam de autorizações para o uso pretendido.

A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo recorre a diversos meios para localizar os detentores de direitos autorais a fim de solicitar autorização para publicação de conteúdo intelectual de terceiros, de forma a cumprir a legislação vigente. Caso tenha ocorrido equívoco ou inadequação na atribuição de autoria de alguma obra citada neste documento, a SME se compromete a publicar as devidas alterações tão logo seja possível.

Disponível também em: <educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br>

Consulte o acervo fotográfico disponível no Memorial da Educação Municipal da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo.
educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/Memorial-da-Educacao-Municipal
Tel.: 11 5080-7301 e-mail: smecopedmemorialeducacao@sme.prefeitura.sp.gov.br

Queridos Estudantes,

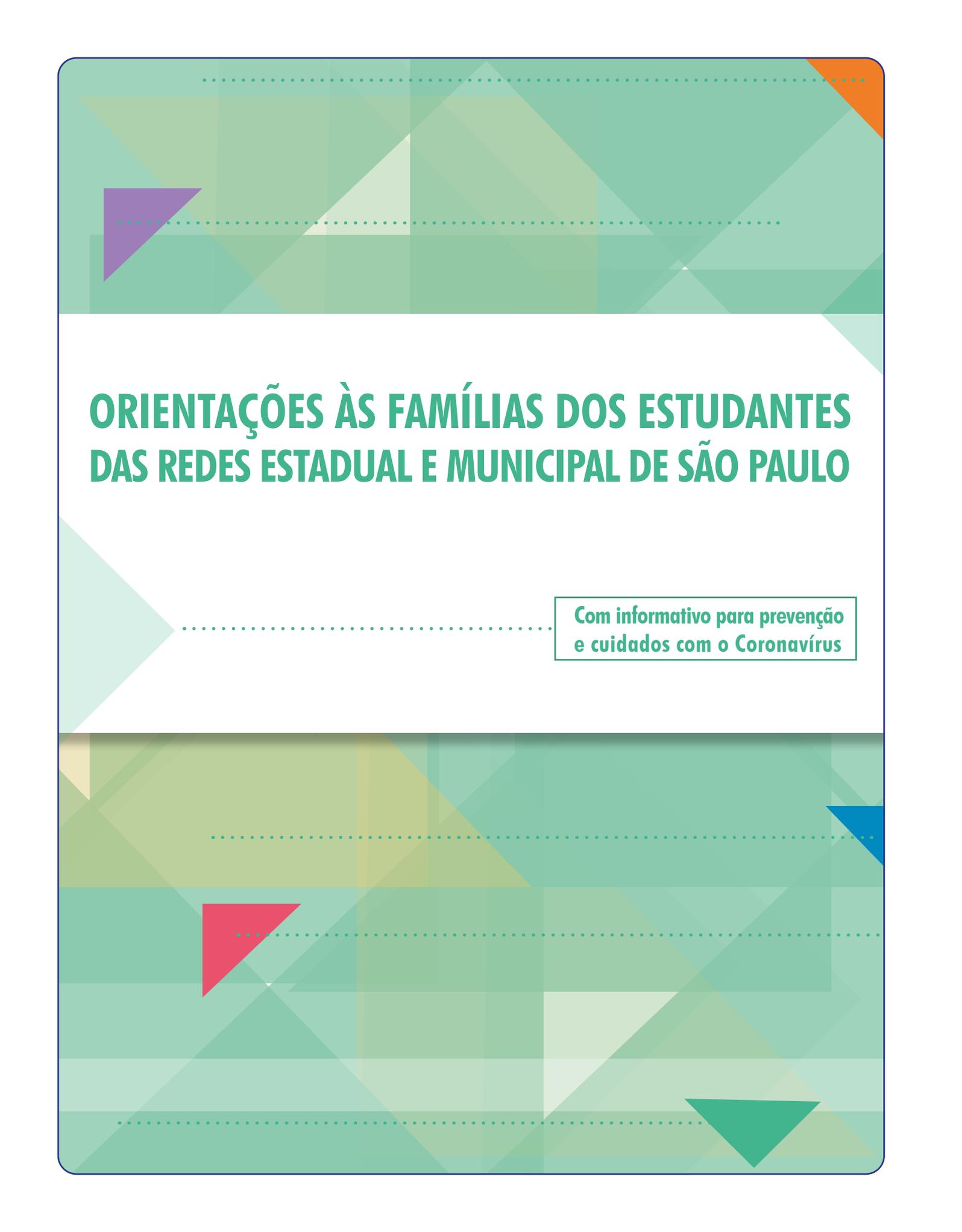
O ano de 2021 ainda exige que sejam seguidos todos os cuidados sanitários e de distanciamento para nos prevenirmos da COVID-19. O retorno às atividades presenciais já se iniciou, de um jeito diferente daquele que imaginávamos e, nesse sentido, sabemos que não está fácil manter-se longe dos colegas e dos educadores. Além disso, 2020 foi um ano em que tivemos que nos adaptar às novas formas de ensinar e aprender, utilizando os recursos digitais e realizando as atividades em casa, sem a presença do professor e precisando do apoio, muitas vezes, dos familiares.

O material Trilhas de Aprendizagens está organizado em dois volumes, para que vocês não se distanciem das aprendizagens e possam, junto com seus professores e com a ajuda de sua família, realizar as atividades propostas aqui. Este material será utilizado, também, em conjunto com as aulas e atividades que são realizadas na plataforma Google Sala de Aula.

É importante que vocês e suas famílias estejam sempre em contato com a escola, por meio dos diferentes canais de comunicação: telefone, redes sociais ou, até mesmo, presencialmente na escola.

Bom estudo!

Secretaria Municipal de Educação



ORIENTAÇÕES ÀS FAMÍLIAS DOS ESTUDANTES DAS REDES ESTADUAL E MUNICIPAL DE SÃO PAULO

Com informativo para prevenção
e cuidados com o Coronavírus

É hora de cuidarmos das nossas Famílias!!!!

Prevenção



Evite sair de casa



Lave as mãos frequentemente com água e sabão



Evite tocar olhos, nariz e boca



Não compartilhe objetos de uso pessoal



Limpe objetos que trazemos da rua e aqueles que são tocados frequentemente



Cubra, com o braço, o nariz e a boca ao tossir ou espirrar



Utilize lenços descartáveis, jogue-os no lixo após o uso



Evite contato de crianças com idosos



Mantenha os ambientes arejados

Sintomas



Tosse



Febre



Dificuldades para respirar

Transmissão



Através de gotículas de saliva e catarro que podem contaminar



por contato físico



compartilhando objetos

Cuidados com quem apresentar os sintomas



Evite o contato com fluidos corporais



Permaneça em isolamento domiciliar



Utilize luvas descartáveis para limpar roupas, objetos e o ambiente



Procure o médico caso ocorra agravamento dos sintomas



Secretaria de Educação

Mais informações em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/coronavirus>
www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/
<http://www.escoladeformacao.sp.gov.br/portais/Default.aspx?tabid=9051>

Carta para as famílias

Estamos vivendo um momento único e, por isso, é importante que estejamos unidos e focados em buscar soluções para enfrentar o surto de Covid-19. A educação tem um papel importante neste processo por ser um caminho potente para conscientização da sociedade, especialmente das crianças e jovens. As famílias também têm um papel fundamental! Mais do que nunca, precisamos caminhar juntos para atravessarmos este momento dando exemplo e inspirando os nossos estudantes.

A medida de retorno gradual às aulas foi pensada e decidida juntamente com as equipes da Secretaria Estadual e Municipal da Saúde, alinhada às diretrizes do Ministério da Saúde para conter a pandemia. Por isso, é muito importante que todos respeitem o distanciamento físico e os protocolos, como o uso da máscara e a higienização das mãos com álcool gel. Evite aglomerações.

Como um esforço para a recuperação das aprendizagens, sugerimos, neste documento, atividades a serem realizadas com bebês, crianças, jovens e adultos. Além disso, você encontra aqui dicas de como apoiar os estudantes pelos quais é responsável para que se mantenham motivados a estudar e sigam aprendendo.

É importante que os familiares acompanhem os sites, mídias sociais e endereços oficiais das Secretarias de Educação do Estado e dos Municípios para mais informações e orientações. Seguimos juntos, em uma oportunidade de fortalecer os vínculos entre famílias, estudantes e Estado. Certamente, em situações desafiadoras como essa, aprendemos muito e nos fortalecemos como sociedade.

Contamos com a colaboração de todos!

<http://www.saopaulo.sp.gov.br/>

<https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br>

Educação Infantil

O processo de aprender acontece como resultado de uma construção pessoal dos bebês e das crianças, em interação com as outras crianças de mesma idade e de idades diferentes, com os adultos e com os elementos da cultura com os quais entram em contato.

Os bebês e as crianças começam a se desenvolver à medida que se relacionam com as pessoas, seus hábitos e costumes, com a língua e as outras linguagens, com o conhecimento acumulado. À medida que, também, começam a perceber o mundo ao seu redor: a memória, a fala, o pensamento, a imaginação, os valores, os sentimentos e a autodisciplina.

Por isso, as interações e as brincadeiras são tão importantes!

Enquanto contamos ou lemos uma história, as crianças ouvem, mas também imaginam, pensam, comparam, observam o nosso tom de voz, a maneira como nos relacionamos, como tratamos as outras crianças e como cuidamos dos livros. Também percebem o nosso interesse e entusiasmo. Com isso, aprendem modos de ser, a gostar das coisas, percebem os outros e a si mesmas, vão aprendendo modos de se relacionar com o ambiente e com os outros, criando uma imagem de si e constituindo a sua autoestima.

Em outras palavras, as crianças aprendem enquanto vivem e convivem. Aprendem e percebem o mundo por inteiro: quando observam, ouvem e pensam, brincam, experimentam, descobrem, comparam e expressam, por meio de diferentes linguagens, aquilo que vão aprendendo e percebendo do mundo ao redor.

Essa aprendizagem pode acontecer em diferentes momentos da rotina da casa: na hora de escovar os dentes, na hora das refeições, na realização de brincadeiras e jogos, sempre pensando no desenvolvimento da autonomia dos pequenos.

Considerando que os bebês e as crianças passarão algum tempo em casa, indicamos atividades que envolvem muita interação e brincadeiras. Sugerimos, ainda, links de sites com informações e dicas de atividades interessantes que podem ser feitas com as crianças e os familiares nesse período em que estão em casa.

Podemos usar esse tempo de recolhimento para resgatar as histórias da família, incluindo as brincadeiras com palavras que são simples, mas divertidas, como trava-línguas, parlendas, adivinhas, entre tantas outras.

Temos também um rol de brincadeiras muito legais:

Corda	Mímica	Telefone sem fio	Agacha-Agacha	Morto e Vivo	Elefantinho Colorido
Estátua	Batata Quente	Caracol	Passa	Passa Três Vezes	Cabra Cega
Elástico	Arranca Rabo	Bandeirinha	Boca de Forno	Cinco Marias	Queimada
Corrida de Saco	Pega-Pega	Quente ou Frio	A Carrocinha	A Galinha do Vizinho	Cachorrinho está Latindo

Carneirinho Carneirão	De Abóbora Faz Melão	Escravos de Jó	Eu Sou Pobre	Fui no Itororó	Marcha Soldado
O Cravo e a Rosa	Onde Está a Margarida	Peixe Vivo	Sambalelê	Se Esta Rua Fosse Minha	Bolinha de Sabão

Ufa!! São tantas que dá para brincar muitos dias!!

Você conhece outras que não fazem parte desta lista? Vamos adicioná-las no espaço abaixo?

É possível, também, construir brincadeiras com as crianças ou retomar aquelas velhas conhecidas, como: pião, pé-de-lata e diabolô (aquele em que a garrafa pet vai e volta - que pode ser feito com garrafa pet e barbante ou corda).

Os jogos de construção também são muito interessantes para o desenvolvimento das crianças. Por meio desses jogos, é possível usar e transformar objetos e materiais variados (sucatas, potes e embalagens vazias, blocos de madeira etc.) em brinquedos. Tecido vira cabana, caixa vira carrinho ou casinha... O importante é usar a imaginação!

Além disso, deve-se ler diariamente para bebês e crianças. Seria muito interessante trazer livros variados, de diferentes gêneros textuais (contos, parlendas, adivinhas, poemas, fábulas etc.) e, também, de diferentes portadores (gibi, jornal, livro).

Contar histórias também vale! Aquelas já conhecidas ou outras que podemos conhecer com a ajuda de sites, como o indicado abaixo.

<https://www.euleioparaumacrianca.com.br/>



A seguir, relacionamos outros sites que indicam atividades para fazer com os bebês e as crianças, além de dicas para os familiares.



<https://lunetas.com.br/>



<https://www.tempojunto.com/>



<https://labeledu.org.br/>



E para saber mais sobre a primeira infância, é possível acessar:

<https://www.fmcsv.org.br/pt-BR/>



Ensino Fundamental - Anos Iniciais

1º ano

As crianças, no 1º ano, acabam de chegar ao Ensino Fundamental e é muito importante que sejam estimuladas quanto aos processos de alfabetização que envolvem a leitura, a escrita, o conhecimento dos números e seus usos em situações reais. Isso significa que as atividades propostas devem ser as mais próximas possíveis da realidade das crianças, para que façam sentido para elas.

É possível utilizar o material didático do estudante. Além disso, é fundamental realizar atividades que envolvam a escrita. Nesse sentido, é importante considerar que, por estarem aprendendo a escrever, as crianças nem sempre utilizarão as letras adequadas para a grafia de todas as palavras. Se solicitar à criança que escreva a palavra CASA e ela grafar algo como KSA ou AA, não considere isso como um erro. Ela está muito próxima de compreender como essa palavra é, de fato, escrita, e você vai ajudá-la mais pedindo que ela leia o que está escrito para compreender como pensou, do que corrigindo e informando a escrita correta.

Respeite esse processo, fazendo a criança refletir sobre como escreve sem corrigi-la na hora em que ela escreve, mas dando dicas, fazendo comparações entre a escrita de determinadas palavras “parecidas” e perguntado “o que falta” quando escreverem as palavras faltando letras, por exemplo.

O importante dessa ação é a interação. Adulto e criança juntos, vivenciando momentos de troca, de conversa e de construção de conhecimentos. Sabemos que os familiares não são “professores alfabetizadores”, mas a leitura, a escrita e o diálogo, envolvendo inclusive a brincadeira e a ludicidade, fazem com que as crianças aprendam muito, além de estimular os laços afetivos.

Outro fator importante no processo de alfabetização é a leitura. Realizá-la diariamente é fundamental para que as crianças desenvolvam o hábito de ler. Mesmo aqueles que ainda não conseguem fazer isso sozinhos precisam compreender algumas convenções sobre a leitura que somente aprenderão se tiverem um contato frequente com livros e com leitores. Além disso, a diversidade de gêneros, de tipos de textos, precisa ser considerada nessa atividade. O material didático dos estudantes possui muitos textos que podem ser lidos pelas crianças. Os livros do acervo do Programa Minha Biblioteca e/ou que as crianças emprestam da escola também podem ser úteis para incentivar a leitura, além de haver uma diversidade de sites na internet com livros e textos disponíveis. Outra forma de incentivar a leitura é apresentar vídeos de contadores de histórias, disponíveis, por exemplo, na plataforma Youtube.

Ao realizar com as crianças as sequências de atividades dos materiais didáticos, é importante considerar que a ordem indicada não seja interrompida. Essas atividades foram elaboradas para que, ao final, os estudantes construam aprendizagens que poderão ser prejudicadas se for realizada alguma ação isoladamente. Assim, ao iniciar uma Unidade do material, vá até o final dela. As crianças terão tempo para realizá-la dentro do período de até 1 mês. Assim, respeite os ritmos de aprendizagem de cada um e utilize-se de outras fontes de estudo, que não só o material didático, para que os estudantes não se distanciem do conteúdo escolar. Esse material deve retornar à escola quando as aulas forem retomadas. Cuide bem dele!

Além disso, há outras atividades que não podem faltar na rotina das crianças:

- Os jogos e brincadeiras têm papel fundamental no processo de aprendizagem e de desenvolvimento das crianças e precisam fazer parte da rotina dos pequenos, considerando tanto as brincadeiras livres (a criança escolhe o que fará) como as direcionadas (adulto organiza a brincadeira com a criança).
- Na primeira parte deste livreto, há indicações de brincadeiras que podem (e devem!) ser feitas com as crianças. Temos certeza de que tanto os pequenos como os adultos se divertirão nesse processo. Além disso, é momento de resgatar aquelas brincadeiras “de antigamente” para animar a rotina da casa.
- Relembrar brincadeiras, histórias e aventuras da família é outra atividade muito bacana. Que tal ampliar as conversas para que os pequenos saibam mais sobre a história da família?

2º ano

As crianças no 2º ano já estão mais apropriadas do processo de alfabetização. Ainda assim, retome as orientações do 1º ano, apresentando mais desafios nas leituras e atividades sugeridas.

A rotina proposta deve ser seguida pelos estudantes do 1º e do 2º ano e pode ser replicada nas semanas seguintes, considerando a continuidade da Unidade do material didático.

	MANHÃ	TARDE	NOITE
SEG.	Atividade de escrita (parlendas ou trecho de música conhecida ou regras de jogos e brincadeiras ou receita ou lista) (1 hora e meia a 2 horas)	Realização da sequência do Caderno da Cidade** de Língua Portuguesa (2 horas e meia)	Tempo livre
TER.	Utilização do livro didático* de Língua Portuguesa Ou Matemática (2 a 3 horas)	Tempo livre	Leitura de poemas ou contos (1 hora)
QUA.	Brincadeira livre ou dirigida (1 hora e meia)	Utilização do livro didático de História ou Geografia ou Ciências (2 a 3 horas)	Leitura de curiosidades ou parlenda (1 hora)
QUI.	Tempo livre	Realização da sequência do Caderno da Cidade de Ciências da Natureza (2 horas e meia)	Leitura de notícia (1 hora)
SEX.	Jogo (1 hora e meia)	Realização da sequência do Caderno da Cidade de Matemática (2 horas e meia)	Tempo livre

* Em cada semana, o estudante realiza atividade de uma matéria. Exemplo: na 1ª semana, faz as atividades do livro didático de Matemática e, na outra, de Língua Portuguesa. Aplica-se a mesma rotina para as demais matérias. Sugerimos que a criança resolva, no máximo, duas páginas de exercícios por semana. Caso a criança esteja sem o livro didático, trabalhar a leitura de livros.

** Cada sequência de atividade dos Cadernos da Cidade, material disponibilizado para estudantes da Rede Municipal de Ensino de São Paulo, deve ser realizada durante o mês. É importante o familiar delimitar as atividades a serem feitas na semana com as crianças.

3º ano

No 3º ano, considerando que as crianças já estão alfabetizadas, a produção de textos deve ser fortalecida. Uma boa estratégia para isso é pedir que os estudantes escrevam o final de contos conhecidos, inventem finais de histórias e as escrevam utilizando suas próprias palavras. Para tanto, é preciso que conheçam uma diversidade de textos. Por esse motivo, nessa fase, a leitura continua sendo tão importante quanto na alfabetização.

Assim, sugerimos que a rotina seja semelhante à anterior, com as seguintes alterações:

Atividade	Inclusão de
Leitura	<ul style="list-style-type: none">- Poemas- Contos/Fábulas/Mitos- Texto científico- Relato de experiência- Quadrinhos
Escrita	<ul style="list-style-type: none">- Final de conto (como no texto original)- Produção de texto: continuação de uma história (escrita espontânea)- Lista de curiosidades sobre o texto científico lido para produção de folheto explicativo- Lista de curiosidades sobre a notícia lida para produção de cartazes informativos- Lista de atividades de casa / mercado / festa / filmes prediletos

4º e 5º anos

As crianças nestes anos já estão alfabetizadas e produzem textos com maior autonomia. O material didático utilizado já apresenta maior grau de complexidade e é bastante produtivo introduzir a internet para auxiliar os estudantes com os conteúdos escolares. Há videoaulas disponíveis em sites e plataformas virtuais, que indicaremos nas redes sociais da Secretaria de Educação e podem ser acessadas pelos estudantes.

A leitura continua sendo de extrema importância para os estudantes destes anos. Dessa forma, garanta que leiam diariamente e também leia junto com eles. Além de ser um momento fundamental à aprendizagem, auxiliará no estreitamento dos vínculos familiares.

A produção de texto é outra atividade imprescindível nessa fase escolar. Os materiais dos estudantes têm propostas para serem realizadas por eles. É importante que o estudante elabore rascunhos de suas produções textuais e que o texto final seja feito em folha avulsa e guardado para que o professor possa ler na volta às aulas.

Para os demais componentes, como História, Geografia e Ciências, a rotina de estudos também é essencial. Utilize, além dos materiais disponíveis para estudo, plataformas virtuais, documentários, notícias nos jornais e os diferentes textos que circulam socialmente. A rotina a ser seguida pelos estudantes do 4º e 5º anos é a mesma indicada para os anos anteriores, uma vez que a mudança das atividades está na complexidade dos conteúdos apresentados aos estudantes.

Indicamos, também, que possam ser inclusas:

Atividade	Inclusão de
Leitura	<ul style="list-style-type: none">- Poemas- Notícia- Quadrinhos/Tiras- Texto científico- Relato de experiência- Crônicas
Escrita	<ul style="list-style-type: none">- Indicação de um livro ou filme para alguém da família- Produção de poemas- Produção de diário pessoal- Produção de regras para um novo jogo

Como cada família tem uma rotina diferente, sugerimos que familiares e crianças preencham o quadro a seguir com a rotina da semana. É indicado que toda sexta-feira ela seja revista para a semana seguinte. Mãos à obra!

	MANHÃ	TARDE	NOITE
SEG.			
TER.			
QUA.			
QUI.			
SEX.			

Lembramos que as atividades físicas e de artes também são essenciais ao desenvolvimento das crianças. Estimulem a leitura, a fruição artística, a música, a dança, as atividades lúdicas e as brincadeiras.



A seguir, apresentamos um site, de domínio público, que possui um grande acervo de textos de diferentes gêneros e que podem auxiliar as famílias nos momentos de leitura e de produção de textos.

<http://www.dominiopublico.gov.br>

Ensino Fundamental

Anos Finais e Ensino Médio

Você conhece os sonhos do estudante pelo qual é responsável? Sabe se ele(a) quer cursar uma faculdade, viajar para outro país, vencer a timidez ou trabalhar com tecnologia? Se sim, as próximas semanas serão uma ótima chance para conversar mais com ele(a) sobre isso e, também, para conectar, por exemplo, o que é ensinado na aula de Matemática ou História com o projeto de vida dele(a). Se não conhece os sonhos e projetos dele(a), fique tranquilo(a)! Você vai descobrir muito sobre o que ele(a) deseja para o futuro e como a escola pode ajudá-lo(a) a chegar lá!

Anote aqui alguns dos sonhos do(a) estudante pelo qual você é responsável:

Quando o estudante pode contar com os adultos com quem vive para acompanhar os seus estudos, ele aprende muito mais. Nas próximas semanas, isso será ainda mais importante. Para que você esteja ainda mais preparado(a) para essa tarefa, vamos falar um pouco sobre como os adolescentes aprendem?

1. **Aprendem com o que vivenciam:** mais do que apenas ouvir uma teoria, o(a) adolescente vai se conectar e aprender mais com o que experimenta. Imagine que você explique como fazer um bolo. Qual a chance de que ele(a) se lembre dos passos no dia seguinte? Agora, pense no que aconteceria se você fizesse um bolo com ele(a). É bem provável que o(a) estudante se saísse melhor se tivesse que preparar de novo o doce. Com as matérias da escola dá para fazer o mesmo. Por exemplo, muito mais legal do que ouvir falar das pirâmides do Egito, é o estudante ver um filme em que essas antigas construções são apresentadas.
2. **Aprendem com os outros:** é comum, quando falamos em estudos, imaginarmos uma pessoa sentada, em silêncio, lendo e tomando notas. E isso é só uma forma de aprender. Dá para estudar em grupo, conversando, ensinando e aprendendo com outras pessoas. Por isso, recomendamos que os estudantes criem grupos em aplicativos como *WhatsApp* com pelo menos 3 colegas da sua turma. Uma vez por semana, cada estudante deve postar um problema de Matemática que criou e que saiba resolver para os amigos solucionarem. Além disso, deve mandar alguma notícia que leu e que tenha certeza de que é verdadeira para discussão no grupo.

Dica: *por que você também não cria grupos com outros responsáveis por estudantes da escola? Vocês podem trocar ideias, aprender juntos, falar das dificuldades e até dos roteiros de estudo que chegarem para os alunos!*

- 3. Aprendem de vários jeitos:** os jovens são bastante dinâmicos. Assim, fique tranquilo(a) se eles alternarem atividades. Em um momento, podem estar lendo, em outro, vendo um filme e, depois, aprendendo com um jogo. Este movimento é essencial para que se mantenham interessados. E, acredite, é possível que aprendam em cada uma dessas atividades. Se puder, converse com eles sobre como gostariam de aprender em cada momento. É comprovado que fazer escolhas ajuda os jovens a aprender mais!

A seguir, você encontra algumas outras dicas práticas para acompanhar e aprender junto com o(a) estudante durante as próximas semanas:

- 1. Este não é um período normal de férias:** ainda que o(a) estudante esteja em casa, é importante que siga realizando as suas atividades escolares e evite o contato com outras pessoas em eventos, restaurantes, parques etc.
- 2. Apoie a organização de uma rotina de estudos:** o(a) aluno(a) receberá roteiros de estudos. Combine com ele(a) um momento na semana para olharem juntos quais os materiais que chegaram e para criar um cronograma de como serão explorados ao longo da semana. No final deste material, você encontra um exemplo de como pode fazer isso.

O que é um roteiro de estudo? É o passo a passo que o(a) estudante tem que seguir para aprender sobre um tema. Pode conter, por exemplo, uma lista de exercícios de Matemática, a indicação de perguntas para responder depois de ler um texto ou ver um vídeo, a orientação de uma experiência para fazer.

- 3. Garanta que ele(a) passe por todos os conteúdos:** é bem provável que um(a) estudante que não goste de Matemática deixe de lado o roteiro de estudo deste tema e prefira dedicar o seu tempo a outro assunto. Verifique se o(a) estudante passou por todas as matérias na semana e, em caso negativo, reforce a importância de fazê-lo.
- 4. A ordem importa:** os roteiros de estudos foram pensados em uma ordem de propósito. Assim, se o(a) estudante pular o conteúdo de uma semana, pode ficar sem entender o que vem na próxima. Explique-lhe que é como uma novela ou série: sem um capítulo, é difícil entender toda a história. Acompanhe com cuidado esse ponto e verifique se o(a) jovem está seguindo a sequência proposta.
- 5. Combine horários de estudo:** quando estamos em casa, é bem mais difícil organizar o tempo. O sofá e a TV estão logo ali. Para evitar que o(a) estudante não conclua as suas atividades, combine horários para começar e para terminar os estudos.
- 6. Dá para aprender na internet:** muitos dos conteúdos serão disponibilizados on-line. Por isso, o(a) estudante precisará acessar plataformas digitais para chegar nos con-

teúdos. Apoie-o(a), incentivando para que faça download dos materiais, crie pastas digitais para organização e sempre salve aquilo que desenvolver. Vale lembrar que, mesmo recebendo os roteiros digitais, ele poderá resolver as questões e responder as atividades em um caderno.

7. **Está tudo bem se você não souber responder todas as dúvidas dele(a):** caso ele(a) pergunte algo que você não saiba responder, proponha que pesquisem juntos a resposta. Além disso, lembre que haverá troca com os professores de maneira remota para lidar com esse tipo de situação.
8. **Estimule que ele veja um filme, leia um livro, ouça um programa de áudio:** um ótimo combinado é que ele(a) conecte o que aprendeu na semana com livros, filmes, músicas, programa de áudio. Isso o(a) ajuda a aprender melhor e a se animar com as lições. E também é assunto para o grupo do *WhatsApp* com os colegas. Lembra do combinado? Uma dica de filme e texto para os amigos!
9. **Estabeleça conexões com os assuntos que fazem parte da rotina e do projeto de vida dele(a):** os estudantes estão, em muitos casos, com a cabeça nos planos futuros. Então, que tal juntar essas ideias e projetos com o conteúdo do roteiro de Matemática, por exemplo? É bem possível indicar que o que ele aprende nesta matéria é essencial para calcular quanto dinheiro vai precisar juntar para fazer uma faculdade ou para conquistar algum objetivo.
10. **Algumas matérias são novas:** para quem acabou de chegar no 6º ano, a escola está cheia de novidades. No 1º ano do Ensino Médio, isso também acontece. Até o 9º ano, o componente curricular de Química ainda não existia, por exemplo. É importante dar atenção especial para estas novas disciplinas, pois o(a) estudante ainda está se acostumando com elas.
11. **Celebre as conquistas:** nos dias em que as metas forem cumpridas, comemore! Reconheça o bom trabalho dele(a).
12. **Valorize o esforço em aprender:** caso o(a) estudante tenha dificuldades em responder uma lista de exercícios de Matemática, por exemplo, é importante incentivá-lo(a) para que continue buscando resolver os problemas de diferentes maneiras.
13. **Mantenham-se próximos:** o acompanhamento dos estudos é um sinal de cuidado e preocupação. Demonstre para o(a) estudante que vocês estão juntos nessa e que ele(a) pode contar com você. Tente tornar estes momentos de estudo situações agradáveis de convívio.
14. **Acesse os canais de comunicação da escola:** muitos dos comunicados serão feitos por lá e é importante que você esteja por dentro tanto de datas e dos próximos passos na educação quanto sobre canais pelos quais as atividades e roteiros serão disponibilizados.

Para auxiliar você e o(a) estudante a combinarem uma rotina de estudos, gostaríamos de propor um exemplo de agenda de atividades. Você preencherá os quadros exatamente com as atividades indicadas pela escola.

	MANHÃ	TARDE	NOITE
SEG.	Tempo livre	Livro Didático de História ou Geografia ou Ciências (2 horas)	Leitura de contos ou crônicas
TER.	Caderno SP Faz Escola / da Cidade Matemática (2 horas)	Filme e criação de resenha (3h30)	Tempo livre
QUA.	Caderno SP Faz Escola / da Cidade Língua Portuguesa (2 horas)	Tempo livre e/ou jogo	Leitura de artigos de divulgação científica
QUI.	Tempo livre	Livro Didático de Matemática ou Língua Portuguesa (2 horas)	Leitura de letras de canções ou poesia
SEX.	Caderno SP Faz Escola / da Cidade Ciências (2 horas)	Assistir documentário ou entrevistas e criação de resenha (2 horas)	Tempo livre

Obs: Você deve ter percebido que diferentes materiais aparecem na tabela de exemplo. Isso acontece porque os alunos da Rede Estadual de São Paulo trabalham com o Caderno SP Faz Escola e os da Rede Municipal de São Paulo com o Caderno da Cidade – Ensino Fundamental.

Agora é a sua vez! Familiares e estudantes, preencham o quadro a seguir:

	MANHÃ	TARDE	NOITE
SEG.			
TER.			
QUA.			
QUI.			
SEX.			

Boa caminhada nessa fase de estudos! Você perceberá que a organização da rotina ficará melhor a cada dia de trabalho.

Educação de Jovens e Adultos

Nesse momento, em que familiares estarão em casa e a rotina de estudos será toda realizada nesse espaço, as crianças, os adolescentes e os adultos terão a possibilidade de refletir sobre os saberes de cada componente curricular.

A atuação dos adultos no processo de resolução das atividades não é só orientadora. Todos aprendem quando estão realizando as atividades.

Realizar todas as atividades indicadas para os bebês, as crianças e os adolescentes permitirá que os adultos estejam em contato com o conhecimento e continuem aprendendo.

Leiam para os menores, conversem sobre o passado, passem horas vendo fotografias de outros tempos, ensinem jogos e brincadeiras e aprendam os jogos e brincadeiras “da atualidade”, entre outras atividades que trarão momentos de aprendizagem para todos.

Aos adultos, além de tudo que já foi descrito, é indicado que leiam diferentes tipos de textos, registrem produções significativas (listas, afazeres, livros a serem lidos, filmes que querem ver) e estejam muito perto dos estudantes da casa para que todas as atividades realizadas, e que contam com o apoio do adulto, sejam também aprendizagens compartilhadas.

É importante saber!

Contem com o apoio dos profissionais de educação. Os canais oficiais trarão sempre dicas e informações sobre os encaminhamentos em relação à escola. Acompanhem e compartilhem com seus colegas / outros familiares as informações oficiais.



Qualquer parte desta publicação poderá ser compartilhada (cópia e redistribuição do material em qualquer suporte ou formato) e adaptada (remix, transformação e criação a partir do material para fins não comerciais), desde que seja atribuído crédito apropriadamente, indicando quais mudanças foram feitas na obra. Direitos de imagem, de privacidade ou direitos morais podem limitar o uso do material, pois necessitam de autorizações para o uso pretendido.

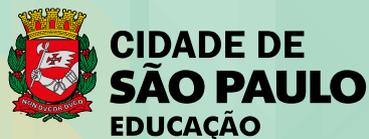
A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo recorre a diversos meios para localizar os detentores de direitos autorais a fim de solicitar autorização para publicação de conteúdo intelectual de terceiros, de forma a cumprir a legislação vigente. Caso tenha ocorrido equívoco ou inadequação na atribuição de autoria de alguma obra citada neste documento, a SME se compromete a publicar as devidas alterações tão logo seja possível.

Disponível também em: <educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br>

Consulte o acervo fotográfico disponível no Memorial da Educação Municipal da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo.
educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/Memorial-da-Educacao-Municipal
Tel.: 11 5080-7301 e-mail: smecopedmemorialeducacao@sme.prefeitura.sp.gov.br

Código da Memória Técnica: SME72/2020

Design: SME | COPED | Multimídias | Criação e Arte



| Secretaria da Educação

ORIENTAÇÕES ÀS FAMÍLIAS

Prezados familiares,

O material “Trilhas de Aprendizagens” é a principal forma de aproximação dos estudantes com os conteúdos escolares; principalmente considerando que nem todos em nossa cidade possuem acesso à internet.

As atividades podem ser realizadas com a ajuda de vocês, ao estudante cabe falar, apontar, desenhar e escrever (dentre outras formas) o que compreendeu da matéria estudada. Caso o estudante não consiga fazer o registro, você poderá fazê-lo no próprio material ou por meio de vídeos e fotos.

Lembre-se de que registrar não é fazer por ele. Queremos saber qual foi a resposta dada pelo estudante na atividade, o que, muitas vezes, não é a resposta correta. E tudo bem! Posteriormente esse material será analisado pelos professores que conseguirão compreender quais os processos, avanços e dificuldades de cada estudante.

Além disso, e de forma complementar, a SME estabeleceu parcerias que visam atingir o maior número possível de estudantes.

A parceria com a TV UNIVESP e a Secretaria de Estado de Educação possibilitou o uso do canal de TV para transmissão de aulas, contação de histórias e programas educativos que auxiliam os processos de desenvolvimento de todos os estudantes.

Outra importante parceria é a estabelecida com a empresa Google para uso do aplicativo Google Sala de Aula. Nele é possível o contato direto com os professores e acesso a outras atividades.

Todos os estudantes podem ter uma conta!

Para isso, é preciso acessar <https://www.edu.sme.prefeitura.sp.gov.br/>

Nesse endereço, vocês encontrarão todas as orientações para acesso à plataforma, dicas de rotina escolar e informações sobre cidadania digital e uso responsável das tecnologias de informação.

Este caderno é para todos os nossos estudantes!

Dicas para realização das atividades!!!

Para leitura:

- **Para estudantes com Cegueira ou Baixa Visão:** além de fazer a leitura habitual, deixe o estudante tocar no livro, descreva o cenário apresentado em cada página (cores, formas, significado de um termo, dentre outros), procure na internet histórias que ele possa ouvir. Se você conseguir abrir este material no computador, amplie usando o zoom.
- **Para estudantes com Surdez:** utilize imagens para ilustrar a história, LIBRAS, pequenos objetos e sinais, filmes ilustrativos sem fala ou com legenda.
- **Para estudantes com Deficiência Intelectual:** utilize materiais concretos, imagens, objetos, fantoches, dedoches, produza sons e filmes ilustrativos.
- **Para estudante com Autismo:** antecipe a atividade a ser realizada (com imagens, objetos concretos e outros), utilize imagens “limpas” que tenham apenas a figura do que se quer tratar.
- **Para estudante com Altas Habilidades / Superdotação:** não deixe que a quarentena embote o potencial da criança ou jovem com AH/SD, pois uma de suas características é o envolvimento com a área de seu interesse e a atração por atividades desafiadoras. Que tal instigá-lo(a) a ampliar e enriquecer seus conhecimentos? Você pode ajudá-lo(a) fazendo perguntas problematizadoras, para que ele(a) busque as respostas; deixe-o(a) curioso(a), faça até mesmo questionamentos que você não tenha a resposta. Mostre a ele(a) que existem muitas perguntas sem resposta, e sugira sites nacionais e internacionais para que ele(a) possa pesquisar, tais como de universidades, bibliotecas, museus, institutos (de artes, de música, de danças), laboratórios de qualquer área, clubes de esportes etc.

Para registro:

- **Atue como escriba** (pessoa que vai anotar as respostas apresentadas oralmente pelo estudante);
- **Atue como ledor** (pessoa que vai ler as comandas das atividades para o estudante);
- **Deixe o estudante fazer seu registro** da forma que se sinta mais à vontade, mesmo que não seja a forma convencional;
- **Faça uso dos recursos de Tecnologia Assistiva:** fixe folhas na mesa com fita adesiva, use lápis com engrossadores (manopla de bicicleta, EVA, fita adesiva enrolada etc.), utilize tablet, engrossador de voz, ledor, lupas, dentre outros;
- **Registre**, por meio de vídeo ou fotos, o desenvolvimento da atividade.

Para pesquisa:

Sugerimos alguns sites interessantes que podem auxiliar neste período:

- **Brincadeiras:** <https://www.tempojunto.com/2017/07/29/brincadeiras-que-ultrapassam-as-deficiencias-fisicas-de-todos-nos/>

- **Brincadeiras para crianças com deficiência visual:** <https://lunetas.com.br/13-dicas-para-brincar-com-criancas-com-deficiencia-visual/>
- **Vídeos com audiodescrição:** <http://www.bengalalegal.com/audio-e-vídeo>
- **Contos narrados em Libras:** <http://www.ebc.com.br/infantil/voce-sabia/2012/11/assista-os-contos-infantis-narrados-em-libras>
 - △ Conteúdos em Libras para todas as idades: <http://tvines.org.br/>
 - △ Livros acessíveis: <https://maisdiferencas.org.br/biblioteca/livros/>
 - △ Cadernos de Aprendizagem de Libras:
 - 1º ano: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/8901.pdf>
 - 2º ano: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/8904.pdf>
 - 3º ano: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/8908.pdf>
 - 4º ano: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/8912.pdf>
 - 5º ano: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Portals/1/Files/8912.pdf>
 - △ Programação acessível na TV aberta (Libras e audiodescrição): <https://tvcultura.com.br/>

Recursos de acessibilidade:

A área da tecnologia assistiva que se ocupa especificamente à ampliação das habilidades de comunicação é denominada de Comunicação Suplementar Alternativa. Destina-se às pessoas sem fala ou sem escrita funcional ou em defasagem entre sua necessidade comunicativa e sua habilidade de falar e/ou escrever.

Para estudantes que utilizam essa forma de comunicação, as imagens são importantes aliadas no processo de ensino e aprendizagem.

Sites indicados à pesquisa que podem colaborar com essa prática:

- △ Para estudantes Cegos, indicamos que os pais e responsáveis baixem o NVDA e o ORCA que são gratuitos: <http://cegosbrasil.net/downloads/download-do-nvda>
- △ Indicamos também o accessibility que se encontra no portal da SMPED. Ele possui recursos de acessibilidade: <https://www.essentialaccessibility.com/pt-br/download-app/>
- △ DosVox - <http://intervox.nce.ufrj.br/dosvox/>
- △ A lupa do Windows talvez seja o ampliador de tela mais acessível aos usuários, já que o recurso é nativo no Windows desde a versão 98
- △ MAGic - O ampliador de tela MAGic possui um sintetizador de voz, o mesmo do leitor de tela JAWS, que lê de forma objetiva o que está na tela. Uma espécie de ajuda auditiva para você não cansar muito os olhos.
- △ <https://www.assistiva.com.br/ca.html>
- △ <https://sites.google.com/a/nce.ufrj.br/prancha-facil/download>
- △ <https://apkpure.com/prancha-livre/br.tazmania.pranchalivre/download?from=versions>
- △ <http://portal.mec.gov.br/component/content/article?id=12681:portal-de-ajudas-técnicas>

SUMÁRIO

25

LÍNGUA PORTUGUESA

61

MATEMÁTICA

87

CIÊNCIAS NATURAIS

109

CIÊNCIAS HUMANAS

135

ANEXO

Língua Portuguesa

ATIVIDADE 1 – As notícias no mundo

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Texto informativo: notícias

Você já deve ter aprendido sobre as notícias e os jornais nos anos anteriores de escola. A leitura de textos jornalísticos é importante para nos informamos sobre o que está acontecendo em nossa cidade, no nosso país e no mundo. Além disso, é necessário “dialogarmos” criticamente com esses textos, percebendo segundas intenções e formando opiniões com base em uma comparação entre diferentes fontes.

As notícias, geralmente, apresentam a seguinte estrutura:

Manchete ou título principal: Geralmente é grafado de forma bastante evidente (negrito, caixa alta) e tem o objetivo de chamar a atenção do leitor.

Título auxiliar: Título um pouco maior, o qual auxilia o entendimento do título principal, ou seja, é um recorte do assunto que será explorado.

Lide (lead): Corresponde ao primeiro parágrafo da notícia e nele são expostas as informações que mais despertam a atenção do leitor para continuar com a leitura do texto.

Busca responder às questões: Quem? Onde? O que? Como? Quando? Por quê?.

Corpo da Notícia: Trata-se da informação propriamente dita, com a exposição mais detalhada das informações necessárias para entendimento do fato noticiado.

VAMOS PRATICAR!

1. Leia as notícias a seguir e depois responda às questões:

TEXTO 1

OMS declara pandemia de coronavírus

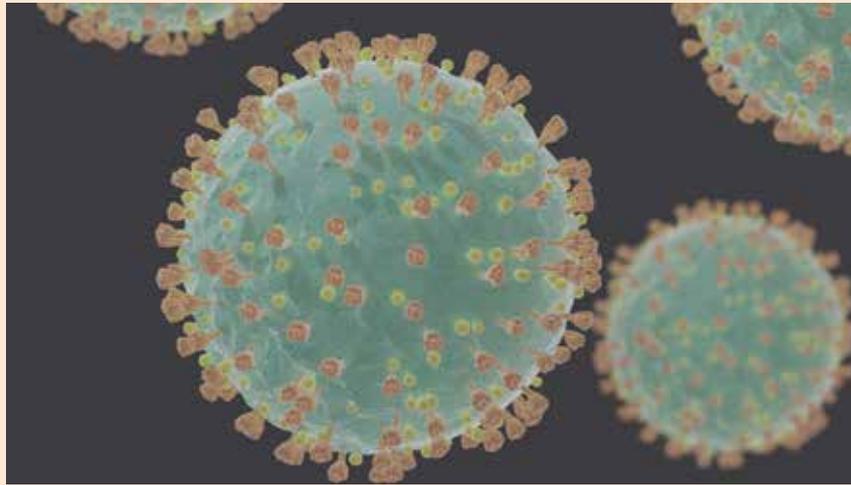
Apesar do novo status, os países não devem mudar a forma como estão operando

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, no dia 11 de março, que o Covid-19 é uma pandemia. Esse termo é usado quando uma doença infecciosa se espalha e afeta muitas pessoas de vários continentes ao mesmo tempo.

Por enquanto, a declaração não altera o que os governos devem fazer para conter a circulação do vírus. “Isso não muda o que a OMS está fazendo nem o que os países devem fazer”, disse Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor-geral da OMS.

Ele ainda reforçou que os países devem investir recursos para controlar a situação. “Todos os países devem encontrar um bom equilíbrio entre proteger a saúde, minimizar problemas econômicos e sociais e respeitar os direitos humanos”, declarou.

O ministro da Saúde do Brasil, Luiz Henrique Mandetta, disse que a declaração já era esperada e que ela não muda nada para o Brasil.



Wikimedia

Entenda a diferença entre surto, epidemia, pandemia e endemia

Surto: quando acontecem mais casos do que o esperado de certa doença em um local específico. Por exemplo, um bairro que tem muitos casos de dengue de uma só vez.

Epidemia: quando uma doença infecciosa se espalha pelo país. Alguns países, por exemplo, têm epidemias de gripe todos os anos.

Pandemia: quando a doença infecciosa se espalha para vários continentes e provoca grande número de casos simultâneos ao redor do mundo. Um exemplo recente foi a gripe H1N1, declarada pandemia em 2009.

Endemia: quando uma doença infecciosa está presente em uma área permanentemente, por vários anos. Alguns países da África, por exemplo, sofrem uma endemia de malária.

Disponível em: <https://www.jornaljoca.com.br/oms-declara-pandemia-de-coronavirus/>. Acesso em 28 mar 2020.

a) Segundo o texto, por que a OMS declarou a Covid-19 como uma pandemia?

b) Por que não podemos considerar a Covid-19 como um “surto” ou “endemia”?

c) O que o diretor-geral da OMS declarou? Qual foi o recurso gráfico utilizado no texto para destacar a fala do diretor?

d) Qual outra pandemia é citada no texto? Quando ela ocorreu?

TEXTO 2

Covid-19: COB cancela fase classificatória dos Jogos da Juventude 2020

Etapas aconteceriam em setembro em três cidades do país

O Comitê Olímpico Brasileiro (COB) cancelou a realização das etapas regionais dos Jogos Escolares da Juventude 2020, previstas para setembro, em função da pandemia do novo coronavírus (covid-19). As fases classificatórias para a competição nacional aconteceriam nas cidades de Aracaju - SE (equipes do Nordeste) e Gramado - RS (Sul, Sudeste, Goiás e Mato Grosso do Sul). Uma terceira sede, com local ainda indefinido, receberia atletas do Norte, Mato Grosso e Distrito Federal. O adiamento foi anunciado em nota oficial na noite de ontem (25), no site do COB.

Já o período de realização da competição nacional, previsto para novembro, será avaliado pela instituição até o fim de junho. As etapas regional e nacional juntas, de acordo com números divulgados pelo comitê, reúnem mais de 8 mil jovens atletas. Deste total, mais de 7 mil são estudantes (entre 12 e 17 anos), além de treinadores, árbitros, oficiais e membros do Comitê Organizador.

“Estamos acompanhando diariamente a mobilização nacional no combate à covid-19, que precisa ser o grande objetivo no momento. Seguiremos em contato frequente com as Confederações e com os Estados, que são grandes parceiros e responsáveis, junto com o COB, pelo sucesso dos Jogos Escolares da Juventude, para avaliar todas as possibilidades”, esclareceu Kenji Saito, gerente executivo de Desenvolvimento Esportivo do COB.

Publicado em 26/03/2020 - 14:09 Por Rafael Monteiro - Repórter da Rádio Nacional - Rio de Janeiro. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/esportes/noticia>. Acesso em 28 mar 2020.

e) Qual o assunto em comum nas notícias dos textos 1 e 2?

f) Qual evento foi cancelado? Por quê?

g) Você percebeu que as manchetes das duas notícias apresentavam abreviações? Esse é um recurso muito utilizado pelos jornais nas manchetes das notícias. Identifique as siglas utilizadas nas duas notícias e quais os seus significados?

h) Agora, complete o quadro a seguir, identificando os elementos de cada uma das notícias que você leu:

	Texto 1	Texto 2
Manchete?		
Qual o fato informado?		
Onde aconteceu o fato?		
Com quem?		
Como?		
Por quê?		
Quando?		
Fonte da notícia?		

Você percebeu que as notícias que você leu tratam de um assunto muito atual e que afeta a população mundial: a COVID-19.

Durante esse período de isolamento social, certamente esse assunto será abordado pelos diferentes veículos de comunicação. Isso é uma boa oportunidade para você desenvolver a sua habilidade de leitura de notícias e o seu senso crítico.

- i) Crie um “diário de bordo”: selecione por dia, uma notícia da TV, internet ou transmitida pelo rádio e dê sua opinião, por escrito, a respeito do que leu, assistiu ou ouviu. Essa atividade pode ser realizada semanalmente; basta você criar uma nova tabela.

	Dia	Manchete	Fonte	Opinião
Notícia 1				
Notícia 2				
Notícia 3				
Notícia 4				
Notícia 5				

- j) Agora, observe as manchetes a seguir:

ANS obriga planos de saúde a bancarem testes para Coronavírus

(Folha de São Paulo, 12/3/2020)

OMS cria canal no WhatsApp para informar avanço e tirar dúvidas sobre Coronavírus

(Folha de São Paulo, 24/3/2020)

Como vimos nas atividades anteriores, as manchetes de jornais apresentam muitas siglas. Para ampliar seu conhecimento sobre essas abreviações, anote o significado das siglas empregadas nas notícias que você anotou no seu “Diário de Bordo”. Utilize a tabela a seguir:

Sigla	Significado
ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
COB	Comitê Olímpico Brasileiro
OMS	Organização Mundial de Saúde

2. Agora é a sua vez de escrever uma notícia! Relembre os elementos constituintes desse gênero e escreva uma pequena notícia anunciando a descoberta da cura do COVID-19.

Utilize as linhas a seguir para produzir seu texto. Capriche na manchete!

Bom trabalho!

a) Releia a notícia que você produziu e avalie o que precisa ser alterado:

Nossos critérios	Sim ou não?	O que preciso melhorar?
A manchete está clara e objetiva?		
O lead, ou seja, o primeiro parágrafo, apresenta todos os elementos da notícia: Quem? Onde? O que? Como? Quando? Por quê?		
Detalhei as informações necessárias para entendimento do fato noticiado?		
O texto está escrito de forma clara e coerente?		
As palavras estão escritas de forma adequada?		
Fiz uso adequado da pontuação ao longo do texto?		

b) Retome o texto que você escreveu e verifique o que precisa ser modificado, reescrevendo-o se necessário! Utilize o espaço a seguir para escrever a versão final do seu texto.

ATIVIDADE 2 – Vida social, pública e política: para que servem os estatutos?

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Conhecendo os estatutos

Para que um ser humano viva em sociedade, precisa de regras que o regule, assim como de leis. As sociedades modernas, para se organizarem, estabeleceram parâmetros de convivência, com base em determinadas regulamentações que surgiram das necessidades da vida e da relação com as pessoas e instituições específicas.

No Brasil, assim como no mundo todo, existem documentos chamados estatutos, os quais regulamentam o funcionamento das relações humanas em sociedade. O texto do estatuto é, portanto, fruto de uma conquista coletiva, acompanhado também de uma série de discussões pela aprovação, ou não, de projetos de lei.

Portanto, é possível afirmar que o estatuto é um código ou regulamento que tem valor de lei ou de norma. Vamos conhecer um pouco mais sobre esses textos.

Imagine a seguinte situação: depois de realizar as compras do mês, um consumidor, ao chegar em casa para guardar os mantimentos, verifica que toda a caixa de leite comprada está fora do prazo de validade. Como ficaria sua situação se não houvesse um conjunto de normas que defendesse o consumidor e o supermercado não quisesse efetuar a troca do produto?

É para defender o cidadão em situações como essa que existe o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990).

Leia um fragmento do capítulo III, que trata dos direitos básicos do consumidor:

Art. 6º – São direitos básicos do consumidor:

I – a proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos;

Observe que, no texto da lei, não se especifica que o consumidor pode devolver o produto vencido e ser reembolsado pelo valor da compra. Assim, para o cidadão argumentar com o supermercado em que a compra foi efetuada, por exemplo, ele deve interpretar que, de acordo com o estatuto que define os direitos básicos do consumidor, o consumo de um produto vencido seria uma violação à proteção da saúde, portanto, uma infração à lei.

- 1.** Analise as situações a seguir e assinale “R” para as que você acha que respeitam o estatuto do consumidor e “D” para as que o desrespeitam.
- a) () Vender alimentos sem a data de validade.
 - b) () Recusar-se a trocar mercadoria com defeito.
 - c) () Atender o cliente com atenção e respeito.
 - d) () Fazer propaganda enganosa do produto, atribuindo a ele qualidades que não apresenta.
 - e) () Vender o produto de acordo com seu valor de mercado, sem explorar o consumidor.
 - f) () Forçar o consumidor a comprar a mercadoria
 - g) () Alertar o consumidor sobre os riscos que o produto apresenta.
 - h) () Fornecer todas as informações a respeito da composição do produto.
 - i) () Vender o produto com preço menor que o das lojas concorrentes.
- 2.** Agora, leia algumas disposições mais completas do artigo 6º desse estatuto e responda às questões:

Art. 6º – São direitos básicos do consumidor:

I – a proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos;

II – a educação e divulgação sobre o consumo adequado dos produtos e serviços, asseguradas a liberdade de escolha e a igualdade nas contratações;

III – a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem;

IV – a proteção contra a publicidade enganosa e abusiva, métodos comerciais coercitivos ou desleais, bem como contra práticas e cláusulas abusivas ou impostas no fornecimento de produtos e serviços; [...]

VI – a efetiva prevenção e reparação de danos patrimoniais e morais, individuais, coletivos e difusos;

VII – o acesso aos órgãos judiciários e administrativos, com vistas à prevenção ou reparação de danos patrimoniais e morais, individuais, coletivos ou difusos, assegurada a proteção jurídica, administrativa e técnica aos necessitados;

[...]

X – a adequada e eficaz prestação dos serviços públicos em geral.

- a) João Márcio, depois de esperar 40 dias pela entrega de um tanque que comprou em uma loja de construção, quer lutar por seus direitos. O prazo estipulado pela loja era de no máximo sete dias. Que direito do consumidor foi desrespeitado?

- b) Em uma ação de fiscalização em farmácias na capital paulista, o Procon encontrou alguns problemas: venda de medicamentos fora do prazo de validade, preços cobrados acima da tabela, propaganda enganosa e preços afixados em local inadequado. Quais direitos do consumidor estão sendo desrespeitados, conforme o artigo 6º?

- c) Você vai a uma lanchonete, pede um misto quente e, quando o sanduíche chega, sente um cheiro desagradável e diz que não quer mais comprá-lo. O dono da lanchonete responde que você é obrigado a ficar com ele, pois o lanche já está pronto. De acordo com o inciso IV do artigo 6º, que método de venda ele está utilizando? O direito do consumidor está sendo respeitado nessa situação?

Os estatutos surgem da necessidade de regulamentação sobre determinados temas. Foi o que ocorreu, por exemplo, com a criação, no Brasil, do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) em 1990, depois de muitas décadas de discussão sobre vários direitos do menor, entre eles os de ir à escola e de brincar, em vez de trabalhar.

3. Leia alguns artigos desse estatuto.**Título I**

Das Disposições Preliminares

Art. 1º – Esta Lei dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente.

Art. 2º – Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.

Parágrafo único. Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade.

Art. 3º – A criança e o adolescente gozam de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se-lhes, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e de dignidade.

Parágrafo único. Os direitos enunciados nesta Lei aplicam-se a todas as crianças e adolescentes, sem discriminação de nascimento, situação familiar, idade, sexo, raça, etnia ou cor, religião ou crença, deficiência, condição pessoal de desenvolvimento e aprendizagem, condição econômica, ambiente social, região e local de moradia ou outra condição que diferencie as pessoas, as famílias ou a comunidade em que vivem. (incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

Art. 4º – É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

Parágrafo único. A garantia de prioridade compreende:

- a) primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias;
- b) precedência de atendimento nos serviços públicos ou de relevância pública;
- c) preferência na formulação e na execução das políticas sociais públicas;
- d) destinação privilegiada de recursos públicos nas áreas relacionadas com a proteção à infância e à juventude,

- a) Se no artigo 1º estivesse escrito “Esta lei explica a existência de proteção integral à criança e ao adolescente” em vez de “Esta Lei dispõe sobre a proteção integral à criança e ao adolescente” (como está no original), o verbo explicar, usado no lugar de dispor, teria o mesmo efeito na frase? Se necessário, consulte um dicionário para responder a essa questão.

- b) Você acha que seria cabível, para esse contexto, substituir o verbo “dispor” por “explicar”? Por quê?

- c) Se o texto fosse escrito com verbos no tempo passado, como por exemplo:

“Foi dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação...”

Haveria alguma mudança em sua interpretação? Por que o texto das leis é escrito com verbos no tempo presente?

4. Releia o artigo 2º do ECA:

Art. 2º – Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.

Parágrafo único – Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade.

- a) Por que esse artigo utiliza o verbo considerar no presente (“considera-se”) para se referir à faixa etária de quem é criança e quem é adolescente?

5. Releia o parágrafo único.

- a) Qual a função do advérbio “excepcionalmente” nessa frase?

Os estatutos têm a função social de estabelecer regras para assegurar os direitos e deveres dos cidadãos.

Você deve ter percebido que os trechos dos estatutos que você leu estavam organizados por tópicos: artigos e parágrafos.

Para os artigos, são utilizados os numerais ordinais até o artigo de número 9. Do artigo 10 em diante, empregam-se os cardinais. Assim, art. 2º (artigo segundo); art. 11 (artigo onze). Os parágrafos especificam ou esclarecem o conteúdo dos artigos. Escreve-se “parágrafo único” se apenas um parágrafo for utilizado. Se forem vários parágrafos, utiliza-se o símbolo §.

Conheça outros estatutos

Onde encontrar alguns estatutos:

Estatuto do Idoso – www.planalto.gov.br/ccivil/leis/2003/L10.741.htm

Estatuto do Pessoa com Deficiência – http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm

Estatuto de Defesa do Torcedor – www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.671.htm

ATIVIDADE 3 – Um pouco de poesia

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

O texto poético e a intertextualidade

Thiago de Mello, um importante autor brasileiro, escreveu um poema chamado “Estatuto do Homem”. Leia um trecho desse poema:

Artigo I

Fica decretado que agora vale a verdade,
agora vale a vida,
e de mãos dadas,
marcharemos todos pela vida verdadeira.

Artigo II

Fica decretado que todos os dias da semana,
inclusive as terças-feiras mais cinzentas,
têm direito a converter-se em manhãs de domingo.

Artigo III

Fica decretado que, a partir deste instante,
haverá girassóis em todas as janelas,
que os girassóis terão direito
abrir-se dentro da sombra;
e que as janelas devem permanecer, o dia inteiro,
abertas para o verde onde cresce a esperança.

[...]



Pixhere

Disponível em: https://www.ebiografia.com/thiago_de_mello/. Acesso em: 28 mar 2020.

VAMOS PRATICAR!

1. De que fala o poema? Explique seu título.

- 2.** Qual a expressão que se repete ao longo das três estrofes? A que textos que circulam socialmente ela faz referência?

- 3.** A estrutura do texto de Thiago de Mello se parece com os estatutos que estudamos na atividade 2? Por quê?

Você deve ter notado que o autor inspirou-se no formato e na linguagem do texto normativo (leis) para escrever o seu poema. No entanto, poeta “decreta” o que deseja para vida em uma linguagem poética e não se trata de fato de uma lei.

Agora, imagine que você pudesse criar uma lei. O que você desejaria decretar?

- 4.** A partir do texto de Thiago de Mello, você deverá produzir um pequeno “estatuto poético” que poderá ser compartilhado com seus colegas e familiares. Pode ser um decreto do estudante, do amigo, da família, da criança ou de um outro tema que o agrade.

Utilize as linhas a seguir para produzir seu texto. Bom trabalho!

ATIVIDADE 4 – Crônicas: das páginas dos jornais para a literatura

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Gênero textual: crônicas

A palavra “crônica”, em sua origem, está associada à palavra grega “khrónos”, que significa tempo. É um gênero textual que existe desde a Idade Antiga e vem se transformando ao longo do tempo. Por volta do século XIX, com a implantação da imprensa em praticamente todas as partes do planeta, os cronistas, além de fazerem o relato em ordem cronológica dos grandes acontecimentos históricos, também passaram a registrar a vida social, a política, os costumes e o cotidiano do seu tempo, publicando seus escritos em revistas, jornais e folhetins.

Os cronistas recriam os fatos que relatam e escrevem de um ponto de vista pessoal, buscando atingir a sensibilidade de seus leitores e escrevendo como se estivessem muito próximos deles, envolvendo-os com reflexões sobre a vida social, política, econômica, por vezes de forma humorística, outras de modo mais sério, outras com um jeito poético e mágico que indica o pertencimento do gênero à literatura.

Adaptado de: <https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/biblioteca/nossas-publicacoes/revista/artigos/artigo/1235/questao-de-genero-o-genero-textual-cronica>. Acesso em 28 mar 2020.

Para adentrar no mundo da crônica, só lendo (e apreciando) muitas. Que tal aproveitar esse período de isolamento para ler um pouco desse gênero?

1. Vamos lembrar um pouco desse gênero? Leia o texto e responda às questões.

TEXTO 1

A cadeira do dentista

Carlos Eduardo Novaes

Fazia dois anos que não me sentava numa cadeira de dentista. Não que meus dentes estivessem por todo esse tempo sem reclamar um tratamento. Cheguei a marcar várias consultas, mas começava a suar frio folheando velhas revistas na antessala e me escafedia antes de ser atendido. Na última ocasião em que botei o pé no gabinete do odontólogo – tem uns seis meses –, quando ele me informou o preço do serviço, a dor transferiu-se do dente para o bolso.

- Não quero uma dentadura em ouro com incrustações em rubis e esmeraldas – esclareci –, só preciso tratar o canal.
- É esse o preço de um tratamento de canal!
- Tem certeza? O senhor não estará confundindo o meu canal com o do Panamá?

Adiei o tratamento. Tenho pavor de dentista. O mundo avançou nos últimos 30 anos, mas a Odontologia permanece uma atividade medieval. Para mim não faz diferença um “pau de arara” ou uma cadeira de dentista: é tudo instrumento de tortura.

Desta vez, porém, não tive como escapar. Os dentes do lado esquerdo já tinham se transformado em meros figurantes dentro da boca. Ao estourar o pré-molar do lado direito, fiquei restrito à linha de frente para mastigar maminhas e picanhas. Experiência que poderia ter dado certo, caso tivesse algum jeito para esquilo.

A enfermeira convocou-me na sala de espera. Acompanhei-a, após o sinal da cruz, e entramos os dois no gabinete do dentista, que, como personagem principal, só aparece depois do circo armado.

– Sente-se – disse ela, apontando para a cadeira.

– Sente-se a senhora – respondi com educada reverência –, ainda sou do tempo em que os cavalheiros ofereciam seus lugares às damas.

Minhas pernas tremiam. Ela tornou a apontar para a cadeira.

– O senhor é o paciente!

– Eu?? A senhora não quer aproveitar? Fazer uma obturaçãozinha, limpeza de tártaro? Fique à vontade. Sou muito paciente. Posso esperar aqui no banquinho.

O dentista surgiu com aquele ar triunfal de quem jamais teve cárie. Ah! Como adoraria vê-lo sentado na própria cadeira extraíndo um siso incluso! Mal me acomodei e ele já estava curvado sobre a cadeira, empunhando dois miseráveis ferrinhos, louco para entrar em ação. Nem uma palavra de estímulo ou reconforto.

Foi logo ordenando:

– Abra a boca.

Tentei, mas a boca não obedeceu aos meus comandos.

– Não vai doer nada!

– Todos dizem a mesma coisa – reagi. – Não acredito mais em vocês!

– Abra a boca! – insistiu ele. Abri a boca. Numa cadeira de dentista sinto-me tão frágil quanto um recruta diante do sargento do batalhão.

Ele enfiou um monte de coisas na minha boca e tocou o dente com um gancho.

– Tá doendo?

– Urgh argh hogli hugli.

Os dentistas são tipos curiosos. Enchem a boca da gente de algodão, plástico, secadores, ferros e depois desandam a fazer perguntas. Não sou daqueles que conseguem responder apenas movendo a cabeça. Para mim, a dor tem nuances, gradações que vão além dos limites de um sim-não.

– A anestesia vai impedir a dor – disse ele, armado com uma seringa.

– E eu vou impedir a anestesia – respondi duro segurando firme no seu pulso.

Ele fez pressão para alcançar minha pobre gengiva. Permaneci segurando seu pulso. Ele apoiou o joelho no meu baixo-ventre. Continuei resistindo, em posição defensiva. Ele subiu em cima de mim. Miserável! Gemi quase sem forças. Ele afastou a mão que agarrava seu pulso e desceu com a seringa. Lembrei-me de Indiana Jones e, num gesto rápido, desviei a cabeça.

A agulha penetrou na poltrona. Peguei o esguichador de água e lancei-lhe um jato no rosto.

Ele voltou com a seringa.

– Não pense que o senhor vai me anestésiar como anestesia qualquer um – disse, dando-lhe um tapa na mão.

A seringa voou longe e escorregou pelo assoalho. Corremos os dois pra alcançá-la, caímos no chão, embotados, esticando os braços para ver quem pegava a seringa. Tapei-lhe o rosto com meu babador e cheguei antes.

A situação se invertera: eu estava por cima.

– Agora sou eu quem dá as ordens – vociferei, rangendo os dentes.

– Abra a boca!

– Mas... não há nada de errado com meus dentes.

– A mim você não engana. Todo mundo tem problemas dentários. Por que só você iria ficar de fora? Vamos, abra essa boca!

– Não, não, não. Por favor – implorou. Morro de medo de anestesia.

Era o que eu suspeitava. É fácil ser corajoso com a boca dos outros. Quero ver continuar dentista é na hora de abrir a própria boca. Levantei-me, joguei a seringa para o lado e disse-lhe, cheio de desprezo:

– Você não passa de um paciente!

Pau de arara: método de tortura cujos pulsos ficam amarrados aos tornozelos, sendo a pessoa suspensa por uma vara.

NOVAES, Carlos Eduardo. A cadeira do dentista e outras crônicas. São Paulo: Ática, 2002.

a) Qual fato do cotidiano da vida das pessoas inspirou o autor a escrever a crônica?

b) Que recursos Carlos Eduardo Novaes usa em seu texto que o torna diferente do relato de um fato cotidiano? Identifique aspectos presentes na crônica de Novaes que a diferenciam dos relatos pessoais em relação ao “mesmo” fato do cotidiano: uma ida ao dentista.

- c) Agora, vamos ver o efeito provocado pelo uso do diálogo no texto. Reescreva o trecho da crônica “A cadeira do dentista”, com base na frase “O dentista surgiu com aquele ar triunfal de quem jamais teve cárie” até o fim, sem usar diálogo e veja o que acontece.

- d) Que(quais) efeito(s) o uso do diálogo provoca na escrita da crônica?

2. Leia a crônica a seguir, de Machado de Assis, e tente determinar a época em que foi escrita.

TEXTO 2

Regra para uso dos bondes

Ocorreu-me compor umas certas regras para uso dos que frequentam bondes.

O desenvolvimento que tem tido entre nós esse meio de locomoção, essencialmente democrático, exige que ele não seja deixado ao puro capricho dos passageiros. Não posso dar aqui mais do que alguns extratos do meu trabalho; basta saber que tem nada menos de setenta artigos. Vão apenas dez.

ART. I – Dos encatarroados

Os encatarroados podem entrar nos bondes com a condição de não tossirem mais de três vezes dentro de uma hora, e no caso de pigarro, quatro.

Quando a tosse for tão teimosa, que não permita esta limitação, os encatarroados têm dois alvites: ou irem a pé, que é bom exercício, ou meterem-se na cama. Também podem ir tossir para o diabo que os carregue.

Os encatarroados que estiverem nas extremidades dos bancos, devem escarrar para o lado da rua, em vez de o fazerem no próprio bonde, salvo caso de aposta, preceito religioso ou maçônico, vocação, etc., etc.

ART. II – Da posição das pernas

As pernas devem trazer-se de modo que não constriam os passageiros do mesmo banco. Não se proíbem formalmente as pernas abertas, mas com a condição de pagar os outros lugares, e fazê-los ocupar por meninas pobres ou viúvas desvalidas, mediante uma pequena gratificação.

ART. III – Da leitura dos jornais

Cada vez que um passageiro abrir a folha que estiver lendo, terá o cuidado de não roçar as ventas dos vizinhos, nem levar-lhes os chapéus. Também não é bonito encostá-los no passageiro da frente.

ART. IV – Dos quebra-queixos

É permitido o uso dos quebra-queixos em duas circunstâncias: – a primeira quando não for ninguém no bonde, e a segunda ao descer.

ART. V – Dos amoladores

Toda a pessoa que sentir necessidade de contar os seus negócios íntimos, sem interesse para ninguém, deve primeiro indagar do passageiro escolhido para uma tal confidência, se ele é assaz cristão e resignado.

No caso afirmativo, perguntar-lhe-á se prefere a narração ou uma descarga de pontapés. Sendo provável que ele prefira os pontapés, a pessoa deve imediatamente pespegá-los. No caso, aliás extraordinário e quase absurdo, de que o passageiro prefira a narração, o proponente deve fazê-lo minuciosamente, carregando muito nas circunstâncias mais triviais, repetindo os ditos, pisando e repisando as coisas, de modo que o paciente jure aos seus deuses não cair em outra.

ART. VI – Dos perdigotos

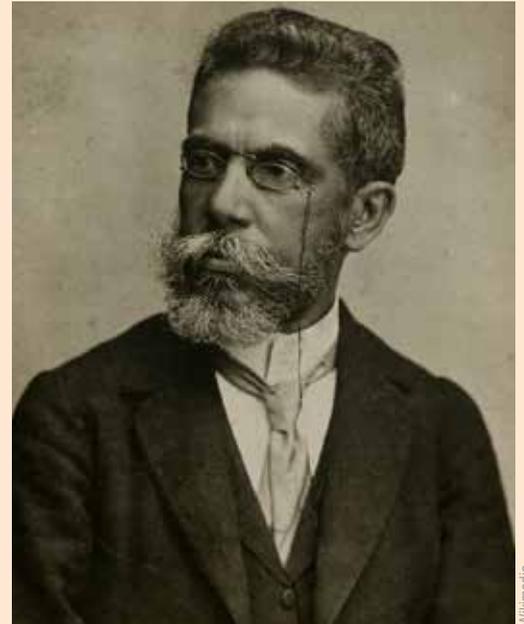
Reserva-se o banco da frente para a emissão dos perdigotos, salvo nas ocasiões em que a chuva obriga a mudar a posição do banco. Também podem emitir-se na plataforma de trás, indo o passageiro ao pé do condutor, e a cara para a rua.

ART. VII – Das conversas

Quando duas pessoas, sentadas a distância, quiserem dizer alguma coisa em voz alta, terão cuidado de não gastar mais de quinze ou vinte palavras, e, em todo caso, sem alusões maliciosas, principalmente se houver senhoras.

ART. VIII – Das pessoas com morrinha

As pessoas que tiverem morrinha podem participar dos bondes indiretamente: ficando na calçada, e vendo-os passar de um lado para outro. Será melhor que morem em rua por onde eles passem, porque então podem vê-los mesmo da janela.



ART. IX – Da passagem às senhoras

Quando alguma senhora entrar, o passageiro da ponta deve levantar-se e dar passagem, não só porque é incômodo para ele ficar sentado, apertando as pernas, como porque é uma grande má-criação.

ART. X – Do pagamento

Quando o passageiro estiver ao pé de um conhecido, e, ao vir o condutor receber as passagens, notar que o conhecido procura o dinheiro com certa vagareza ou dificuldade, deve imediatamente pagar por ele: é evidente que, se ele quisesse pagar, teria tirado o dinheiro mais depressa.

Vocabulário

Alvitre: a) Conselho; b) o que se sugere; o que é proposto ou lembrado; c) decisão que depende somente da vontade

Perdigoto: gotícula de saliva que alguém lança ao falar.

Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/machado/arquivos/pdf/cronica/>. Acesso em 28 mar 2020.



Esta crônica foi publicada no jornal carioca Gazeta de Notícias, para o qual Machado de Assis escreveu suas crônicas. Essa coluna abordava os mais variados assuntos relacionados à vida social na cidade do Rio de Janeiro. Na crônica que você leu, Machado de Assis fala do uso dos bondes como transporte coletivo. No caso do Rio de Janeiro, cidade de nascimento e de moradia do autor, o serviço de bondes foi inaugurado em 1868 e causou intensas modificações na organização da cidade que, até então, usava basicamente os transportes de tração animal.

VAMOS PRATICAR!

1. Machado de Assis adota uma forma de organização diferente da maioria das crônicas. Com que gênero textual a crônica dele se parece? Por que você acha que ele resolveu escrever esse texto dessa forma?

2. Mesmo usando essa forma de escrever, por que o texto de Machado pode ser considerado uma crônica?

3. Você diria que a crônica:

() faz críticas negativas aos meios de transporte.

() faz críticas negativas aos comportamentos dos usuários dos meios de transporte.

a) Cite duas passagens do texto que comprovem sua resposta.

4. Considerando a época em que foi escrita a crônica, o que pode ter mobilizado a escrita desse texto? Se fosse escrito nos dias de hoje, o que poderia ocupar o mesmo lugar do bonde?

5. Releia o 1º artigo. Machado de Assis descreve um comportamento dos usuários dos bondes daquela época que pode ser considerado uma “falta de educação”. Escreva que comportamento é esse?

6. No Dicionário Houaiss, a expressão quebra-queixo apresenta dois significados:

1. *charuto de péssima qualidade;*
2. *doce ou bala puxa-puxa.*

A qual deles você acha que Machado de Assis se refere em seu texto? Por quê?

7. Veja alguns significados da palavra “morrinha” no dicionário:

1. *Espécie de sarna que ataca epidemicamente o gado;*
2. *Mau cheiro exalado por pessoas ou animais; catinga, bodum, inhaca.*

Com qual sentido a palavra foi utilizada no texto?

8. Das regras propostas por Machado de Assis, quais artigos você considera que seriam importantes para o combate do COVID-19 nos meios de transporte? O que poderíamos acrescentar em relação a esses cuidados?

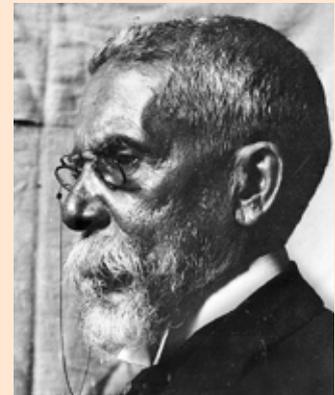
9. Apesar de escrita há muito tempo, a crônica apresenta alguns problemas parecidos com os que as pessoas enfrentam nos transportes públicos atualmente? Cite dois exemplos.

Um cronista é alguém ligado a seu tempo (e a seu espaço). Por isso as crônicas falam tanto dos fatos acontecidos e do cotidiano das pessoas em determinadas épocas históricas. Mas, como você sabe, não falam de qualquer jeito. Esse jeito de falar próprio da literatura pode nos ensinar a ver o mundo de formas bem diferentes. E foi isso que fizeram Machado de Assis e Carlos Eduardo Novaes: transformaram fatos cotidianos, como o uso do transporte público e uma consulta no dentista, em crônica.

Sobre os autores

Joaquim Maria Machado de Assis nasceu no Rio de Janeiro, em 21 de junho de 1839 e faleceu na mesma cidade, em 29 de setembro de 1908. Foi um escritor brasileiro, considerado por muitos críticos, estudiosos, escritores e leitores um dos maiores, senão o maior nome da literatura do Brasil. Escreveu em praticamente todos os gêneros literários, sendo poeta, romancista, cronista, dramaturgo, contista, folhetinista, jornalista e crítico literário.

Carlos Eduardo Novaes também nasceu no Rio de Janeiro, em 13 de agosto de 1940. É advogado, cronista, romancista, contista e dramaturgo brasileiro.



Joaquim Maria Machado de Assis

Para finalizar

10. Depois de ler a crônica de Machado de Assis, você vai parodiá-la, supondo os problemas que a população enfrenta diariamente nos meios de transporte nas grandes metrópoles.

Escolha um meio de transporte (ônibus, metrô, trem etc.) e escreva um texto que tenha a mesma forma de organização usada por Machado de Assis. Pense em coisa como “Das mochilas...”, “Dos celulares tocando...”, “Dos fones de ouvido...”, “De como se segurar nas freadas quando se está em pé”, “Da forma como encostar no passageiro da frente quando estiver em pé”; “Das cochiladas”, “Da ocupação do espaço perto da porta”, “De como se comportar quando ouvir a campainha do trem”, “Do respeito à faixa amarela na estação”...

Lembre-se, também, das notícias que você anotou no seu Diário de Bordo. Aproveite e inclua no seu texto regras de comportamento nos meios de transporte público para prevenção do Covid-19. Compartilhe seu texto com seus colegas de turma, familiares e amigos. Assim, os leitores poderão pensar sobre a convivência com as demais pessoas nos transportes públicos, além de se informarem sobre cuidados na prevenção do Covid-19.

a) Vamos lá! Escreva seu texto no espaço abaixo:

Matemática

ATIVIDADE 1 – As diversas formas de representação dos Números Racionais

Na segunda linha do quadro é possível ler diferentes representações de um mesmo número racional, são elas: na linguagem natural, na forma fracionária, na forma decimal e na forma percentual. Complete o quadro escrevendo as diferentes formas de representação dos demais números.

Linguagem Natural	Forma Fracionária	Forma Decimal	Forma Percentual
Vinte centésimos ou vinte por cento	$\frac{20}{100}$	0,20	20%
			50%
		0,75	
Um quarto ou vinte e cinco centésimos ou vinte e cinco por cento	$\frac{1}{4}$		
			10%

ATIVIDADE 2 – Praticando o cálculo mental

Resolva as seguintes atividades.

1. Uma loja está com seus produtos em promoção. Observe:



Pixabay

TV LED 50"
R\$1.800,00

À VISTA DESCONTO DE 30%



Pixabay

NOTEBOOK
R\$2.600,00

À VISTA DESCONTO DE 40%



Pixabay

LAVADORA DE ROUPAS
R\$3.000,00

À VISTA DESCONTO DE 25%

Suponha que você passe em frente a esta loja e precisa saber o valor do desconto se for pago à vista, no entanto, não dispõe de calculadora, nem de lápis e papel. Como faria os cálculos para cada item?

TV LED	Notebook	Lavadora de roupas

ATIVIDADE 3 – A água desperdiçada é proporcional ao tempo de uso

1. Observe as informações a seguir:

Consumo doméstico de água por atividade	
Atividade	Quantidade (em litros)
uma descarga no WC	10 a 16
um minuto de chuveiro	15
um tanque com água	150
uma lavagem de mãos	3 a 5
uma lavagem com máquina de lavar	150
uma lavagem com lava-louça	20 a 25
Escovar os dentes com água corrente	11
Lavagem do automóvel com mangueira	100

Fonte: Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/3%20-%20mcs_agua.pdf. Acesso em: 27 fev. 2020.

Essas informações foram concedidas pelo Ministério do Meio Ambiente para incentivar o consumo consciente de água evitando, assim, o desperdício.

- a) Preencha a tabela a seguir com a quantidade de água que costuma gastar, considerando os dados do Ministério do Meio Ambiente. ATENÇÃO! SE VOCÊ USA A DESCARGA 3 VEZES POR DIA, ENTÃO GASTARÁ $3 \times 10 = 30$ LITROS POR DIA.

Atividade	Vezes/Dia	Litros/Dia
uma descarga		
um minuto no chuveiro		
um tanque com água		
uma lavagem de mãos		
uma lavagem com máquina de lavar		
uma lavagem com lava-louças		
Escovar os dentes com água corrente		
Lavagem do automóvel com mangueira		
TOTAL DE LITROS		

- b) Mantendo o mesmo consumo diário e dobrando o número de dias, o que acontece com a quantidade de água utilizada?

- c) Ainda sobre os dados do seu consumo de água, se permanecer utilizando a mesma quantidade de água por dia, quantos litros de água gastará em 15 dias?

2. Observe a tabela a seguir:

Gotejamento lento ¹	10 litros por dia
Médio ²	20 litros por dia
Rápido ³	32 litros por dia
Muito rápido ⁴	Maior que 32 litros por dia
Filete de 2 mm	136 litros por dia
Filete de 4 mm	442 litros por dia

1. Lento: até 40 gotas/min

2. Médio: entre 40 e 80 gotas/min

3. Rápido: entre 80 e 120 gotas/min

4. Muito rápido: acima de 120 gotas/min

Fonte: Disponível em <http://site.sabesp.com.br/uploads/file/clientes_servicos/tabela_vazamento.pdf> Acesso em: 24 fev. 2020.

a) Com base nos dados apresentados na tabela, quantos litros de água podem ser desperdiçados por mês com uma torneira em gotejamento lento?

b) Complete:

Podemos concluir que, se em 30 dias foram desperdiçados _____ litros; em 15 dias, o desperdício será de _____.

c) Escreva as frações que relacionam $\frac{\text{quantidade de litros de água}}{\text{quantidade de dias}}$

Em 30 dias, temos a fração: — ; em 15, dias temos a fração —.

d) Essas frações são equivalentes? _____

Proporção é a igualdade entre duas razões

ATIVIDADE 4 – Sabores com pesos e medidas

- 1.** O confeiteiro Samuel precisa decidir a quantidade de ingredientes necessários para fazer um bolo render três fatias a mais que o habitual. Ele costuma fazer um bolo de 6 fatias e pretende, com a nova receita, fazer um bolo de 9 fatias, mantendo a proporção da receita.
- a)** Caso essa proporção seja mantida, escreva, no quadro a seguir, a quantidade de cada ingrediente para a produção do bolo maior:

Ingredientes	
Receita para fazer um bolo de 6 fatias	Receita para 9 fatias
2 ovos	
2 colheres (sopa) de manteiga	
2 xícaras (chá) de farinha de trigo	
1 xícara (chá) de açúcar	
1 colher (sopa) de fermento	
1 xícara (chá) de leite	

- b)** Agora, verifique se a razão entre a quantidade de ingrediente e a quantidade de fatias da primeira receita é igual à razão entre a quantidade de ingredientes e a quantidade de fatias da nova receita. (Em caso de dúvida, divida o numerador pelo denominador e compare os quocientes).

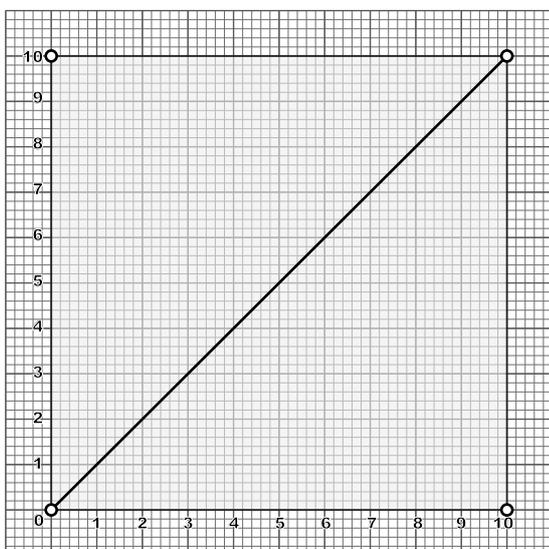
$$\text{Ex.: } \frac{\text{ovos}}{\text{fatias}} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}.$$

É a mesma? Por quê?

ATIVIDADE 5 – Investigando razões no Tangram - Parte 1

1. Observe o passo a passo para construir o TANGRAM:

PASSO 1 – No quadrado, traçar uma diagonal, dividindo-o em dois triângulos grandes.



PASSO 2 – Traçar um segmento de reta, cujas extremidades são o ponto médio da base e o ponto médio da altura de um triângulo retângulo, conforme indica a figura a seguir.

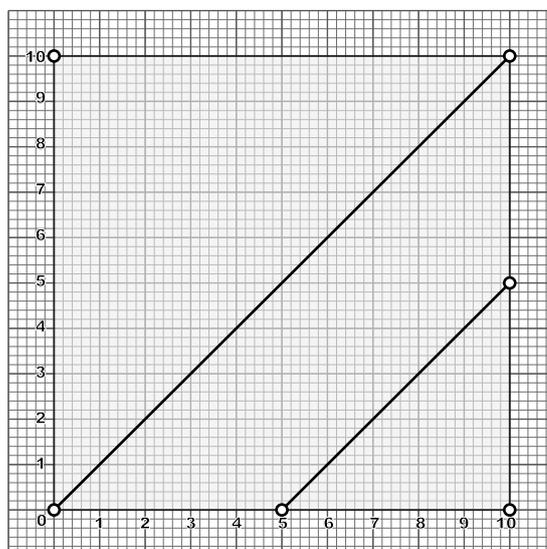
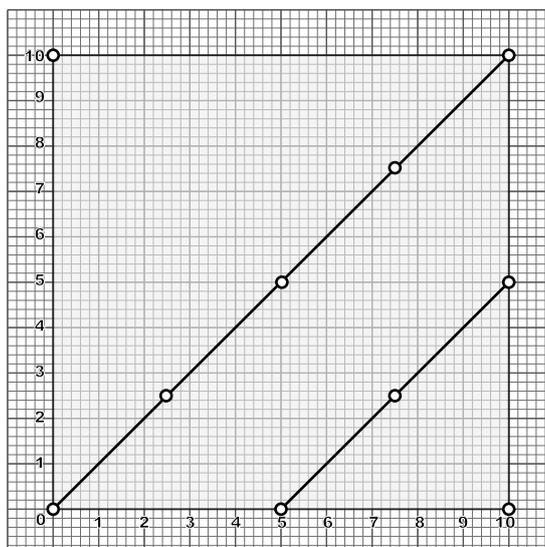
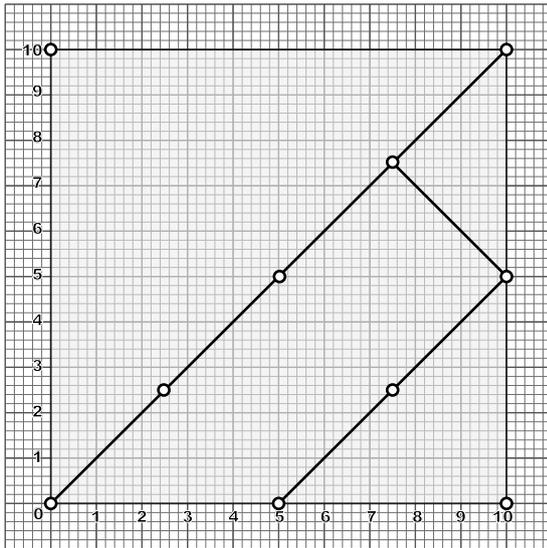


Ilustração: Fernanda Gomes

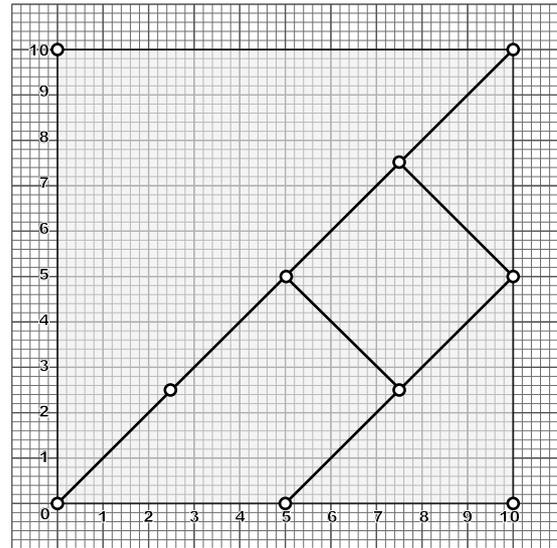
PASSO 3 – Dividir a diagonal do quadrado em quatro partes iguais e o segmento que liga a base a altura em dois segmentos iguais, conforme indica a figura a seguir.



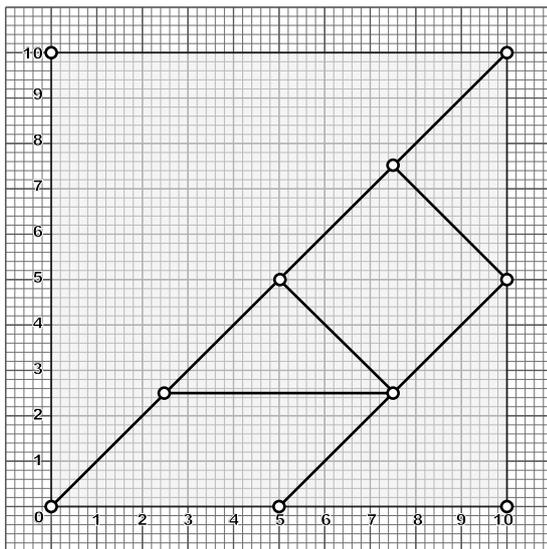
Ligando os segmentos conforme os passos 4, 5, 6, obteve-se o passo 7 ou seja: o TANGRAM.



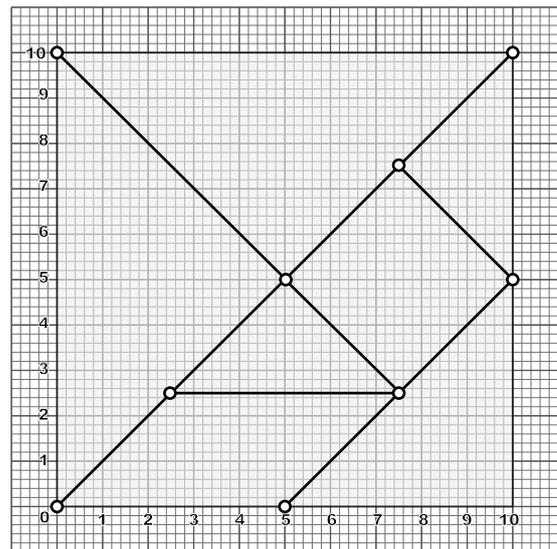
PASSO 4



PASSO 5



PASSO 6



PASSO 7

Ilustração: Fernanda Gomes

PASSO 8: Recorte as sete peças.

2. Observe as peças do Tangram e responda:

a) Quantos triângulos pequenos cabem ao todo no Tangram?

b) Escreva a fração que representa a relação entre a superfície de um triângulo pequeno e o total de triângulos pequenos que compõe a superfície de um Tangram.

- c) Escreva as frações correspondentes às peças do Tangram abaixo, usando o triângulo pequeno como unidade de superfície.

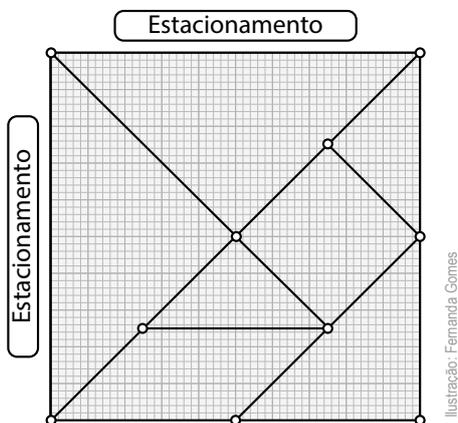
Quadrado: $\frac{\quad}{16}$	Paralelogramo: $\frac{\quad}{16}$
Triângulos grandes: $\frac{\quad}{16}$	Triângulo médio: $\frac{\quad}{16}$

3. Se a superfície de um triângulo pequeno equivale a 6,25 % da superfície total do Tangram. Qual porcentagem representa a superfície de cada peça do Tangram abaixo?

Dois triângulos pequenos:	Dois triângulos grandes:
Triângulo médio:	Quadrado:

- a) Qual a porcentagem que representa a soma de todas as peças do Tangram?
-

4. No planeta Matematicando, uma área de 18 000 m² foi reservada para a festa de premiação da Olimpíada de Matemática. Observe, a seguir, a representação dessa área.



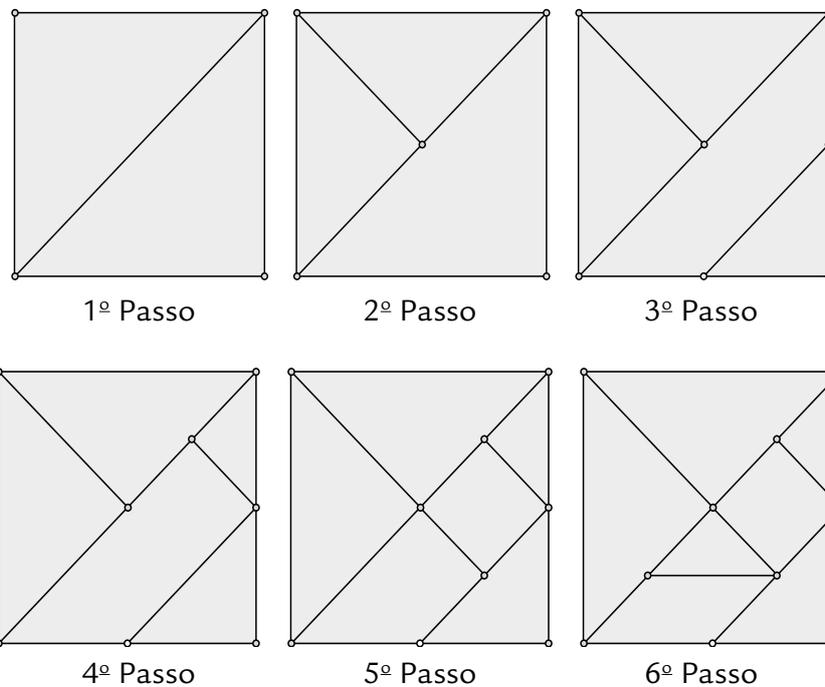
- a) As superfícies triangulares maiores ficaram para o estacionamento. Dessa forma, quantos metros quadrados foram reservados para o estacionamento?
-

- b) Se o quadrado pequeno e os dois triângulos pequenos, que estão representados na planta do terreno, forem reservados para os pais dos estudantes premiados, qual porcentagem essa superfície representa?

Esta área representa _____

ATIVIDADE 6 – Investigando razões no Tangram - Parte 2

Observe as figuras a seguir:

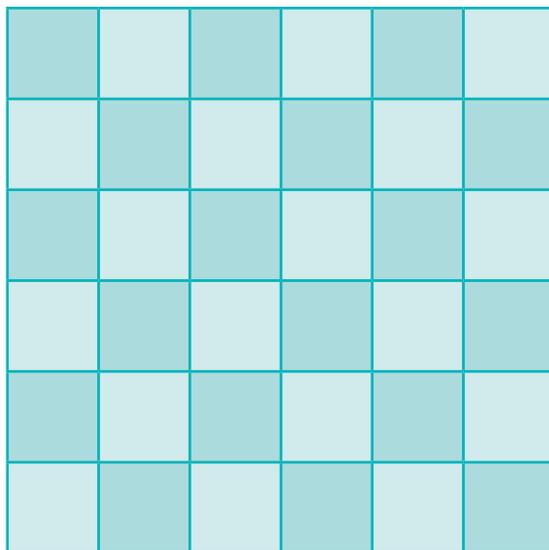


Qual é a fração que representa, em relação ao todo:

O Triângulo Grande (TG) =	—
O Triângulo Médio (TM) =	—
O Triângulo Pequeno (TP) =	—
O Quadrado (Q) =	—
O Paralelogramo (P) =	—

ATIVIDADE 7 – Medidas com instrumentos não padronizados

Veja como é o chão da biblioteca de uma escola. Cada quadradinho representa uma lajota:



a) Quantas lajotas cobrem o piso dessa biblioteca?

b) Se cada lajota quadrada fosse dividida ao meio, formando dois triângulos congruentes, quantos desses triângulos seriam necessários para cobrir todo o piso da biblioteca?

ATIVIDADE 8 – Descobrimo as formas

- 1.** A professora de Matemática organizou os estudantes em duplas para realizar a atividade abaixo:

Escreva as características dos polígonos abaixo e troque a folha com o seu colega de dupla. Depois de representar os polígonos de acordo com as definições escritas pelo seu colega, se reúna com ele para que, juntos, escrevam uma definição de cada polígono e resolvam o item 2 desta atividade.

Imagine que você é um dos estudantes dessa turma. Escreva as definições dos polígonos acima.

- a)** Triângulo é um polígono que ...

- b)** Trapézio é um polígono que ...

- c)** Paralelogramo é um polígono que...

- d)** Retângulo é um polígono que...

- e)** Quadrado é um polígono que ...

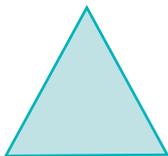
2. Agora, escreva o nome de cada polígono abaixo:







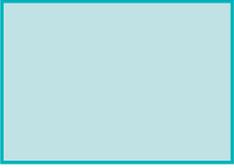
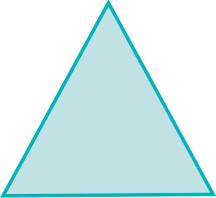
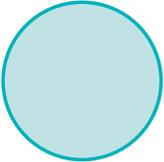
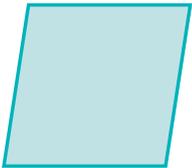




ATIVIDADE 9 – Identificando as diferenças e as similaridades nas figuras geométricas

1. No final deste caderno, na página 135, você encontra um encarte com a descrição das características de cada figura abaixo. Recorte-as e cole ao lado de cada figura geométrica correspondente:

Figuras	Características
	

ATIVIDADE 10 – Operações com números racionais

1. Calcule os resultados das operações envolvendo as diversas representações dos números racionais.

a) Qual a representação, na forma decimal, da adição $\frac{7}{5} + \frac{3}{10}$?

b) Qual é o resultado de $18 : 1,5$?

c) Qual é o resultado da adição $\frac{2}{3} + \frac{1}{2}$?

d) Qual é o resultado de $2,3 - 0,125$?

e) Quanto é dois quintos de R\$ 20,00?

f) Qual é o resultado de $\frac{10}{3} : 2$?

g) Qual é o resultado da operação $18,406 \cdot 0,5$?

h) Qual é o resultado de $\frac{10}{3} \cdot \frac{9}{5}$?

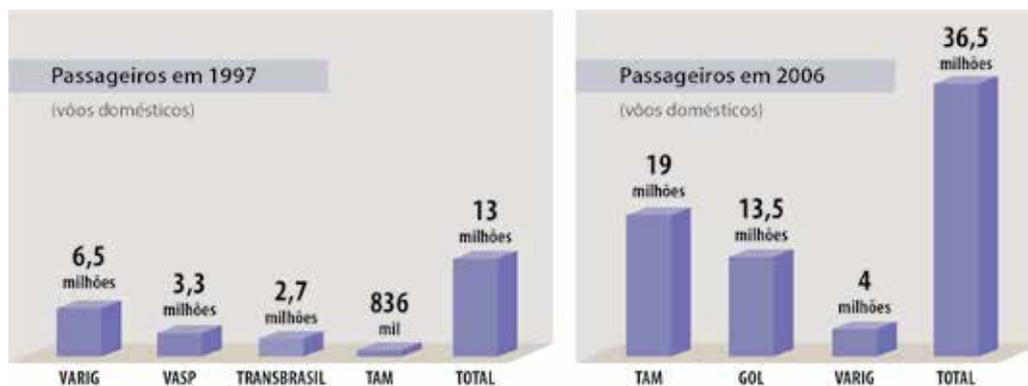
ATIVIDADE 11 – Leitura e interpretação de gráficos e tabelas

1. Leia com atenção e interprete os gráficos e as tabelas resolvendo as situações apresentadas: As turmas do 8º ano de uma escola resolveram fazer uma campanha de reciclagem. Os estudantes recolheram latinhas de alumínio e, após a contagem, a escola publicou a seguinte tabela:

Turma	Nº de latinhas recolhidas
8º A	235
8º B	327
8º C	193
8º D	258

- a) Quantas latinhas foram arrecadadas no total?

- b) O gráfico mostra o crescimento do número de passageiros na aviação brasileira entre 1997 e 2006:



Fonte: Revista Veja, 08 ago, 2007.

De quanto foi o aumento total do número de passageiros em 2006 em relação a 1997?

- c) Virgínia acompanha, diariamente, pelo seu computador, o movimento de sua conta bancária. Os depósitos feitos na sua conta são lançados como créditos, e os pagamentos, ou retiradas, são lançados como débito. Na tabela, a seguir, estão os lançamentos feitos durante quatro dias do mês de março. Todos os lançamentos são feitos em reais:

Março	Créditos	Débitos
Dia 2	25	100
Dia 5	320	50
Dia 8	42	0
Dia 10	101	205

Qual é o saldo de Virgínia após as movimentações acima?

- d) O funcionário de um abrigo de animais domésticos apresentou, na tabela a seguir, a quantidade de animais disponíveis para serem adotados. Esses animais foram separados por espécie, tamanho e idade.

Animais para adoção		
Animais	Filhote(s)	Adulto(s)
Cães pequeno porte	2	1
Cães médio porte	4	5
Cães grande porte	2	3
Gatos	5	2

De acordo com essa tabela, quantos cães adultos de grande porte estão disponíveis para adoção nesse abrigo?

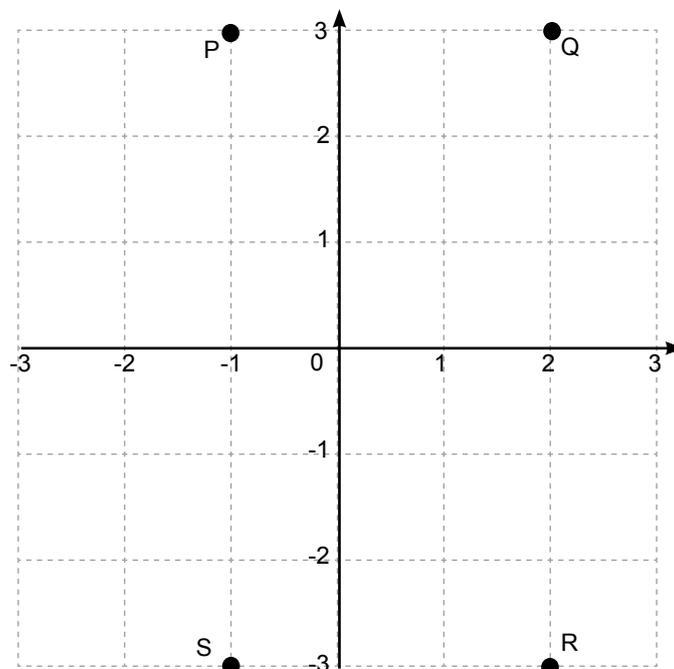
e) A tabela a seguir apresenta as idades dos atletas que irão participar de um campeonato de voleibol:

Idade dos atletas de voleibol	
Quantidade	Idade (em anos)
10	10
6	11
9	12
5	13

Quais os valores da média aritmética, moda e mediana, das idades registradas na tabela?

ATIVIDADE 12 – Geometria plana

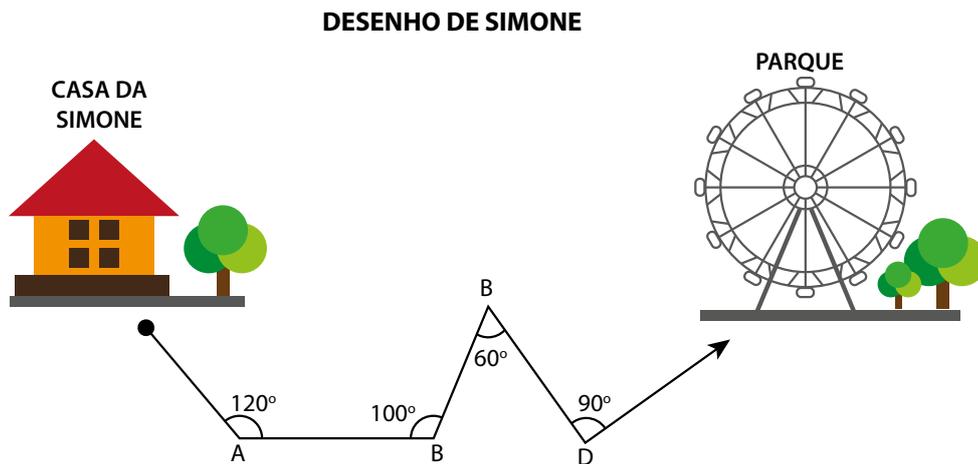
1. Leia com atenção e resolva as situações-problema a seguir.
 - a) A partir da origem O do plano cartesiano, desloca-se 2 unidades para a direita, em seguida, 3 unidades para baixo e, finalmente, 3 unidades para a esquerda:



Qual é o ponto de chegada?

b) Uma pirâmide de base pentagonal tem quantas faces triangulares?

2. Simone fez o desenho a seguir para representar o trajeto de sua casa ao parque, indicando os ângulos que realiza no percurso:



Nesse desenho, o ângulo reto é encontrado no vértice identificado pela letra:

3. Observe os quadriláteros representados na malha quadriculada:

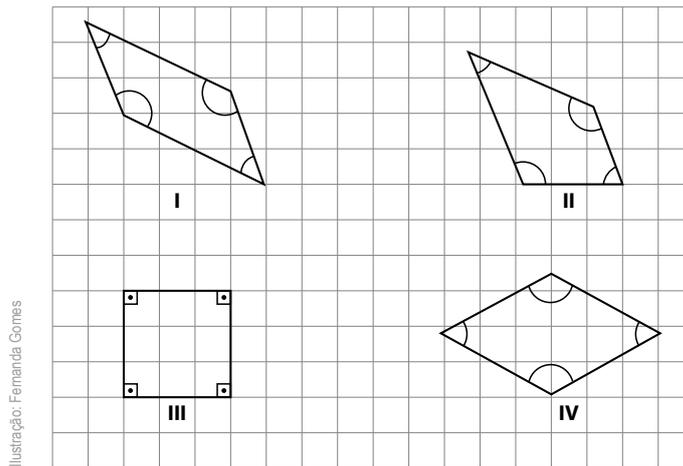


Ilustração: Fernanda Gomes

Qual desses quadriláteros é o quadrado?

4. Qual desses desenhos é um quadrilátero?

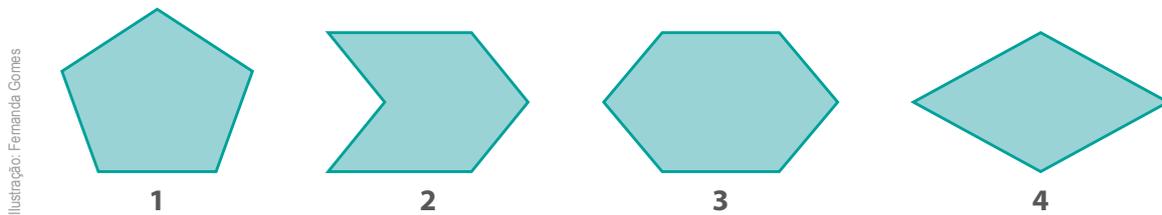


Ilustração: Fernanda Gomes

5. Em relação às medidas dos lados, como é denominado o triângulo ABC?

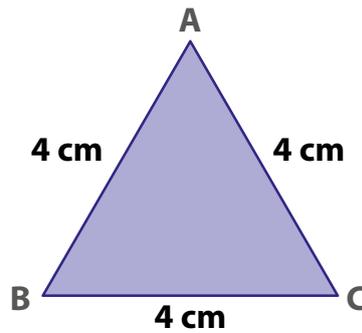


Ilustração: Fernanda Gomes

6. Essa ilustração representa a armação do telhado de uma casa que está sendo construída. Qual é a medida do ângulo de abertura do telhado, representado pela letra X?

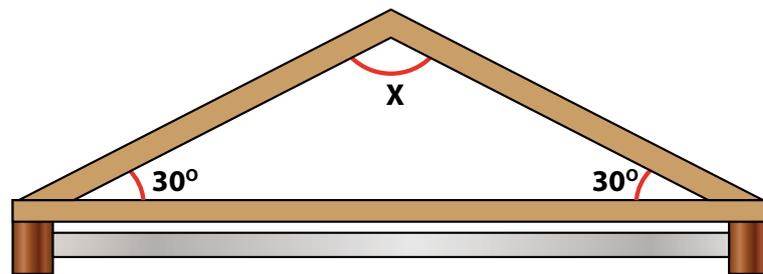
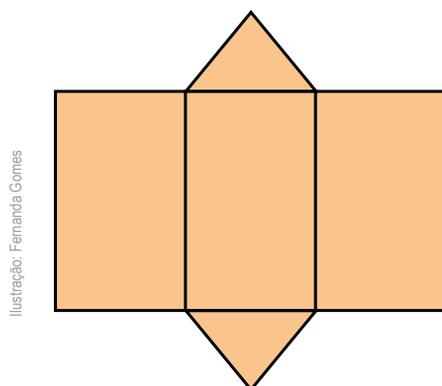
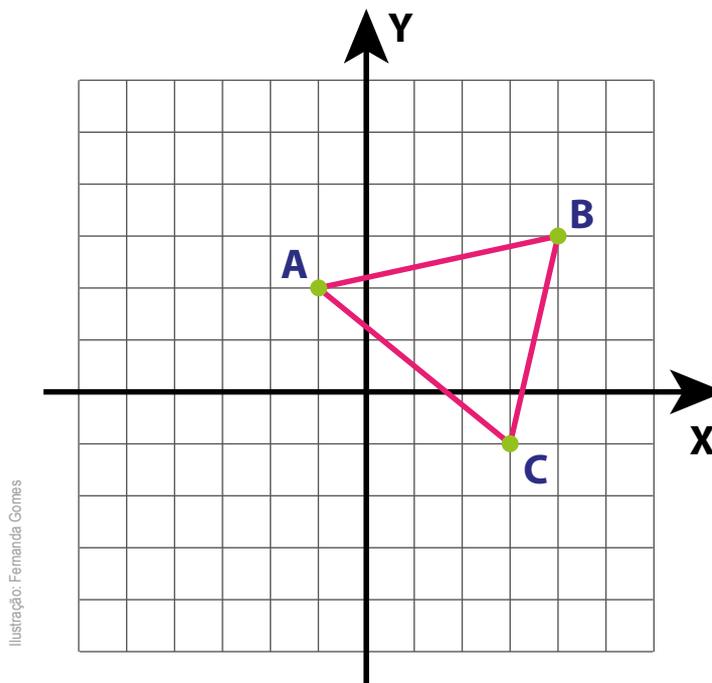


Ilustração: Fernanda Gomes

7. Esse molde foi utilizado para construir um prisma. Qual é o número de vértices desse prisma?



8. O triângulo ABC foi desenhado no plano cartesiano. Quais as coordenadas dos pontos A, B e C?



Ciências Naturais

ATIVIDADE 1 – Mudanças climáticas existem?

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

Você já deve ter estudado que o planeta Terra tem um pouco mais de 4,5 bilhões de anos. Ao longo de todos esses anos, muitos eventos aconteceram, diferentes formas de vida surgiram e outras tantas foram extintas. Mas, será que o clima de nosso planeta sempre foi o mesmo? Se não foi, que tipo de mudanças podem ter ocorrido?



Desde o início do século XXI, o termo Mudanças Climáticas tem sido amplamente utilizado e se refere às mudanças que acontecem em nosso planeta, que causam, a longo prazo, alterações no clima mundial, incluindo a temperatura, intensidade das chuvas e eventos climáticos como os furacões.

Porém, essa não é a primeira vez que a Terra passa por uma mudança climática. Se olharmos para a história da Terra, perceberemos que houve diversos momentos em que o planeta estava mais frio ou mais quente. O último período em que boa parte da superfície terrestre esteve coberta por gelo, que podemos chamar de Era do gelo, data de cerca de 7000 anos atrás. A temperatura é um dos fatores que influencia nas mudanças climáticas e, desde então, a temperatura média da Terra tem aumentado, chegando a valores preocupantes nas últimas décadas.

VAMOS PRATICAR!

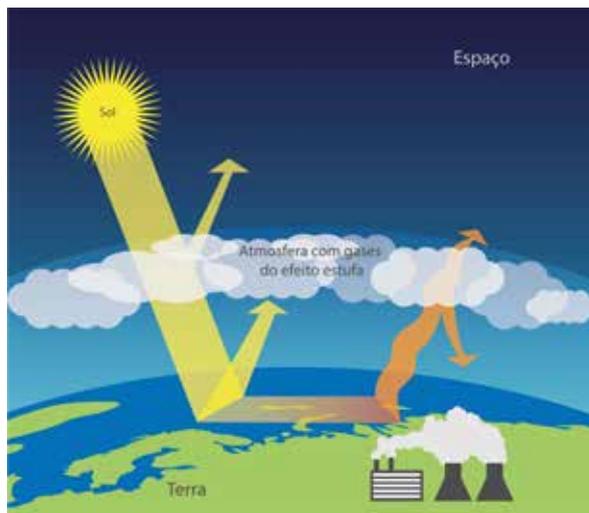
1. Em sua opinião, o que tem provocado as mudanças climáticas nos últimos anos?

Podemos dizer que o clima da Terra passou por diversos momentos de aquecimento e resfriamento ao longo de sua história geológica. Essas mudanças climáticas, em parte, são atribuídas a variações muito pequenas na órbita terrestre, que alteram a quantidade de energia solar recebida pelo planeta. Atualmente, vivemos em um período de aquecimento global, que é uma das formas de mudanças climáticas.

Para entendermos o aquecimento global, é importante entender um processo que ocorre naturalmente no planeta Terra: o efeito estufa.

2. Para você, o que é efeito estufa? O que é necessário para que ele aconteça?

3. Observe o esquema abaixo que representa como o efeito estufa acontece na superfície terrestre:



Como você explicaria esse esquema? Qual seria a legenda dessa imagem?

O Efeito Estufa

O efeito estufa é um fenômeno natural e possibilita a vida na Terra. A presença de alguns gases – como o gás carbônico (CO_2), o metano (CH_4), o vapor d'água (H_2O), o óxido nitroso (NO_2) e o ozônio (O_3) – permitem que a temperatura média da superfície do planeta chegue a 14°C . Sem o efeito estufa, a temperatura seria muito baixa, da ordem de 18°C negativos e as formas de vida seriam bem diferentes do que vemos hoje.

Você pode observar no esquema anterior, que parte da energia solar que chega ao planeta é refletida diretamente de volta ao espaço e parte é absorvida pelos oceanos e pela superfície da Terra, promovendo o seu aquecimento. Uma parcela desse calor da superfície é irradiada de volta ao espaço, mas acaba sendo bloqueada pela presença de gases de efeito estufa que, apesar de deixarem passar a energia vinda do Sol, são opacos à radiação terrestre, fazendo com que esse calor permaneça na superfície e mantenha a Terra aquecida.

Quando esse sistema encontra-se em equilíbrio, o clima se mantém praticamente inalterado, no entanto, as ações humanas têm intensificado a emissão dos gases do efeito estufa, o que altera esse equilíbrio.

As emissões de gases de efeito estufa ocorrem praticamente em todas as atividades humanas e setores da economia: na agricultura, por meio da preparação da terra para plantio e aplicação de fertilizantes; na pecuária, por meio do tratamento de dejetos animais e pela fermentação entérica do gado; no transporte, pelo uso de combustíveis fósseis, como gasolina e gás natural; no tratamento dos resíduos sólidos, pela forma como o lixo é tratado e disposto; nas florestas, pelo desmatamento e degradação de florestas; e nas indústrias, pelos processos de produção, como cimento, alumínio, ferro e aço, por exemplo.



Imagem: Pixabay



Imagem: Pixabay



Imagem: Pixabay

O uso de combustíveis fósseis, os processos de produção industrial e a degradação das florestas são os principais fatores de intensificação do efeito estufa.

4. O aumento da emissão de gases do efeito estufa faz com que uma maior quantidade de calor seja retida na superfície terrestre, causando a elevação da temperatura. Além disso, quais outras consequências já são percebidas no meio ambiente?

5. Diante das principais causas que intensificam o efeito estufa, como você, sua comunidade e os governantes, podem colaborar com a redução na emissão dos gases do efeito estufa?



Vamos conhecer mais um pouco sobre as Mudanças Climáticas? Aqui, você pode acessar algumas notícias atuais que apresentam algumas consequências, no clima, a partir das ações antrópicas.

Efeito estufa: o Brasil e o mundo mais longe da meta. Por Camilo Rocha, em Nexo Jornal. Disponível em: <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2019/11/27/Efeito-estufa-o-Brasil-e-o-mundo-mais-longo-da-meta>

Concentração de CO₂ na atmosfera é a maior em 3 milhões de anos. Disponível em: <https://www.jornaljoca.com.br/concentracao-de-co2-na-atmosfera-e-a-maior-em-3-milhoes-de-anos/>



ATIVIDADE 2 – As mudanças de estado físico

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

Sólido, líquido e gasoso, esses nomes são comuns a você? Qual o significado deles? Esses termos são utilizados para indicar o estado físico de diferentes materiais, considerando-se algumas condições do ambiente, como a temperatura e pressão. Na natureza, a matéria pode passar por diferentes transformações e, entre elas, estão as mudanças de estado físico, que você estudará nesta atividade.

Mýrdalsjökull é uma calota de gelo localizada ao sul da Islândia, uma grande ilha vulcânica no círculo Polar Ártico. As imagens a seguir mostram essa calota de gelo em dois momentos:



Mýrdalsjökull em
16 de setembro de 1986



Mýrdalsjökull em
20 de setembro de 2014

VAMOS PRATICAR!

1. A partir das imagens apresentadas, responda às questões:

a) O que aconteceu com a calota de gelo com o decorrer do tempo? Podemos dizer que houve mudança de estado físico do gelo? Qual?

b) Quais as condições do ambiente, ao longo desses anos, para que isso acontecesse? Como você explicaria essa situação?

c) Em condições ambientais de temperatura e pressão normais, os materiais assumem um determinado estado físico: sólido, líquido ou gasoso. Veja as imagens a seguir e indique qual é o estado físico destes materiais:



Pixabay



Pixabay

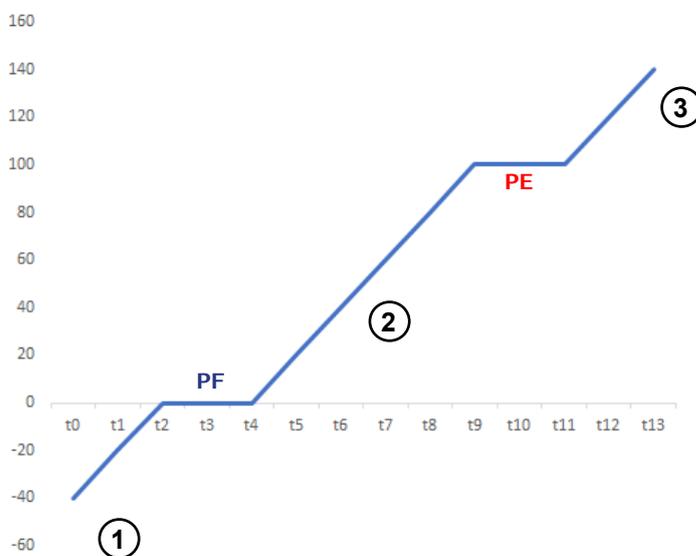


Pixabay

2. Retornando ao exemplo de Mýrdalsjökull, podemos dizer que o gelo, ao longo do tempo, derreteu. Isso significa que a água congelada estava no estado _____ e, pelo aumento de temperatura naquele ambiente, se transformou em água no estado _____.

Considerando apenas a variável de temperatura, cada material possui um valor específico que determina a mudança de estado físico e isso depende das características e composição desse material. Chamamos de ponto de fusão (PF) a temperatura necessária para que um material se transforma do estado sólido para o líquido, e ponto de ebulição (PE) a temperatura que promove a mudança do estado líquido para o gasoso.

Para a água, se considerarmos apenas a variável de temperatura, o PF é de 0°C e o PE é de 100°C. O gráfico a seguir representa o aumento da temperatura da água no decorrer do tempo:



a) Qual o estado físico da água nos números 1, 2 e 3?

Você percebeu que nos pontos de fusão e ebulição a temperatura permanece constante durante um certo intervalo de tempo? Consegue imaginar por que isso acontece?

Quando colocamos uma pedra de gelo em um copo de água, o que acontece? O gelo derrete de uma só vez? Isso é o que essa linha constante demonstra: enquanto o gelo não derreter totalmente, a temperatura do sistema permanece a mesma, ou seja, 0°C . O mesmo ocorre quando aquecemos a água.

3. A tabela abaixo representa diferentes materiais e seus pontos de fusão e ebulição. Informe qual é o estado físico desses materiais a uma temperatura de 30°C .

Material	PF ($^{\circ}\text{C}$)	PE ($^{\circ}\text{C}$)	Estado físico a 30°C	Estado físico a 200°C
Ferro	1 535	2 800		
Oxigênio	-219	-182		
Metanol	-97	64,7		
Vidro	1 250	-		
Etanol	-114	78,4		

Como a Antártida atingiu 20°C . E por que seu clima importa

Mariana Vick e Natan Novelli Tu15 de fev de 2020 (atualizado 17/02/2020 às 12h23)

Ilha Seymour, região polar a pouco mais de 1.000 km da Argentina, registrou a maior temperatura da história do continente. Média na região aumentou 3°C desde a era pré-industrial.

Cientistas brasileiros registraram no domingo (9) a maior temperatura na história da Ilha Seymour, na Antártida, a 1.100 km da Argentina: $20,75^{\circ}\text{C}$. O recorde do local até então era do ano de 1982, quando a temperatura havia chegado aos $19,8^{\circ}\text{C}$. Três dias antes foi a vez da Antártida continental registrar sua mais alta temperatura da história: $18,3^{\circ}\text{C}$.

Ambos os valores precisam ainda ser confirmados pela Organização Meteorológica Mundial, mas já despertam alerta quanto à instabilidade climática no maior repositório de gelo do mundo. Isso porque acompanham uma tendência de aquecimento que, desde a era pré-industrial, representou um aumento de 3°C na temperatura do local – a taxa é uma das mais intensas do planeta, que, em média, aqueceu cerca de 1°C no mesmo período.

De acordo com Carlos Schaefer, pesquisador do Terrantar, programa brasileiro que monitora o impacto da crise climática nos solos e na biologia da Antártida, a temperatura no continente gelado diminuiu no começo dos anos 2000, mas cresceu rapidamente na segunda década do século 21.

Cientistas das Nações Unidas calculam que o nível do mar subirá de 30 cm a 110 cm até o fim deste século diante do cenário de aquecimento global e seu impacto sobre as camadas de gelo.

Embora a região central e leste da Antártida se mantenham relativamente estáveis, a maior preocupação é com a porção oeste do continente, onde as geleiras Thwaites e Pine Island perderam cerca de 30 cm de camada de gelo entre 1992 e 2017.

Em 7 de janeiro de 2020, o maior iceberg do mundo, do tamanho do Distrito Federal, entrou em rota para o mar aberto, segundo observações de satélite. Ele também estava localizado na região oeste do continente, na chamada Península Antártica.



James Rathmell on Unsplash



Pixabay



Pixabay

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO

2,7 trilhões de toneladas é a quantidade de gelo que a Antártida perdeu anualmente de 1992 a 2017, segundo estudo de 2018 publicado na revista Nature; ritmo de derretimento está mais acelerado hoje que durante o século 20.

Para continuar lendo essa notícia, acesse o link <https://www.nexojornal.com.br/expresso/2020/02/15/Como-a-Ant%C3%A1rtida-atingiu-20%C2%BAC.-E-por-que-seu-clima-importa> utilizando o QRCode:



ATIVIDADE 3 – As ferramentas do corpo para combater infecções

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

Na vida cotidiana, o corpo experimenta um bombardeio constante de bactérias, fungos e vírus que nos tornam doentes, os patógenos e/ou seus antígenos. O corpo humano é um lugar maravilhoso **para esses organismos crescerem e prosperarem**, pois lhes proporcionam um ambiente agradável, quente e rico em nutrientes, é nesse momento que o sistema imunológico, nosso sistema de defesa, entra em ação.

Quando a resposta imunológica é capaz de reagir a um patógeno, antes que ele cause algum prejuízo ao sistema, o organismo se mantém saudável e não fica doente por causa desse patógeno. Mas, quando o patógeno possui uma capacidade de se proliferar com maior rapidez em relação à resposta imunológica, o organismo se torna doente.

VAMOS PRATICAR!

1. Você já ouviu falar que existem algumas doenças que só “pegamos” uma vez, como a catapora, o sarampo ou caxumba e, às vezes, nem “pegamos”? Já assistiu nos noticiários reportagens informando que, depois de pegar o novo coronavírus, a pessoa fica protegida? Por que você acha que isso acontece?



Existem dois tipos de respostas imunes: a inata e a adquirida. Quando falamos em imunidade inata, natural ou não-específica, estamos nos referindo àquela defesa natural do organismo, com a qual já nascemos, e que vai tentar bloquear a entrada de corpos estranhos ao nosso organismo. Podemos considerar que a pele, a tosse, o espirro, as mucosas do corpo, a acidez do estômago, por exemplo, fazem parte dessa primeira linha de defesa.



A pele é uma das barreiras naturais contra a entrada de microrganismos em nosso corpo

2. Considerando a imunidade inata, como nosso organismo pode agir para que não seja contaminado pelo vírus da gripe?



A imunidade adquirida, adaptativa ou específica é ativada quando nosso corpo entra em contato com o antígeno, substâncias encontradas nos envoltórios dos vírus ou nas membranas das bactérias, fungos e outros organismos patogênicos. Estas substâncias que podem ser proteínas ou açúcares (polissacarídeos) desencadeiam a produção de um anticorpo específico a ela.

O contato com esse antígeno pode ser natural, como os vírus que estão no ar ou as bactérias nos alimentos, ou pode ser induzido, como acontece quando somos vacinados. Ao entrar em contato com o antígeno, algumas células do organismo, os linfócitos, reconhecem esse corpo estranho e se encarregam de eliminá-lo, por meio da produção de anticorpos, substâncias específicas que reconhecem cada antígeno e fazem com que eles sejam neutralizados ou eliminados.

3. Se o nosso corpo é capaz de reconhecer o antígeno e produzir um anticorpo específico para ele, por que ficamos doentes?



É importante lembrar-se de que os anticorpos são **específicos para cada antígeno**, ou seja, cada vez que entramos em contato com um novo corpo estranho, o sistema imune precisa reconhecê-lo e produzir o anticorpo adequado. Esse tipo de resposta imune não é imediato, o organismo precisa de um tempo para cumprir todas essas etapas até a eliminação do antígeno.

Por outro lado, o sistema imunológico, durante o processo de resposta a um patógeno, forma **células de memória**. São essas células que garantem uma resposta imune rápida caso o mesmo antígeno entre em contato com o organismo novamente.

4. Como um agente invasor pode ser reconhecido pelo sistema imunológico?

5. Por que temos febre? Pesquise sobre a relação que a febre tem com a resposta imunológica.

6. Considerando o que você estudou ao longo da atividade, vamos pensar sobre o novo coronavírus, causador da COVID-19? Por que nosso organismo não consegue se defender rapidamente desse vírus?

O site da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo apresenta uma página de perguntas e respostas sobre o novo coronavírus, que ajudam a tirar algumas dúvidas:

<http://saude.sp.gov.br/ses/perfil/cidadao/homepage/destaques/perguntas-e-respostas-tire-suas-duvidas-sobre-o-novo-coronavirus>.



<https://www.freepik.com/free-photos-vectors/background> -
created by Hamyarts

O que é o coronavírus?

Os coronavírus são uma grande família viral, conhecidos desde meados de 1960, que causam infecções respiratórias em seres humanos e em animais.

Geralmente, infecções por coronavírus causam doenças respiratórias leves a moderadas, semelhantes a um resfriado comum. Porém, alguns coronavírus podem causar doenças graves com impacto em termos de saúde pública, como já verificado com a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), identificada em 2002, e a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), identificada em 2012.

A doença provocada pelo novo coronavírus chama-se COVID-19, sigla em inglês para “coronavirus disease 2019” (doença por coronavírus 2019, em tradução livre).

Os primeiros casos foram registrados inicialmente na China, no final de 2019.

Quais os sintomas do coronavírus?

Os sinais e sintomas clínicos são principalmente respiratórios, semelhantes aos de um resfriado comum. Podem também causar infecção do trato respiratório inferior, como as pneumonias.

Os principais sintomas são:

- Febre;
- Tosse;
- Coriza;
- Dificuldade para respirar.

O que é o “período de incubação”?

Período de incubação consiste no intervalo entre a data de contato com o vírus até o início dos sintomas. No caso do COVID-19, já se sabe que o vírus pode ficar incubado por até duas semanas (14 dias), quando os sintomas aparecem desde a infecção.

Como ocorre a transmissão do coronavírus?

As investigações sobre transmissão do novo coronavírus ainda estão em andamento. Neste momento está estabelecida transmissão por contato com secreções. A transmissão pode ocorrer de forma continuada, ou seja, um infectado pelo vírus pode passá-lo para alguém que ainda não foi infectado.

A transmissão costuma ocorrer pelo ar ou por contato pessoal com secreções contaminadas, como:

- Gotículas de saliva;
- Espirro;
- Tosse;
- Catarro;
- Contato pessoal próximo, como toque ou aperto de mão com pessoa infectada;
- Contato com objetos ou superfícies contaminadas, seguido de contato com a boca, nariz ou olhos.

Alguns vírus são altamente contagiosos, como o sarampo, que é transmitido por aerossol (partículas no ar), com proporção de transmissão de uma para até 18 pessoas, em média. O conhecimento já registrado sobre os coronavírus indica que eles apresentam transmissão de uma para até três pessoas.

Fonte: <http://saude.sp.gov.br/ses/perfil/cidadao/homepage/destaques/perguntas-e-respostas-tire-suas-duvidas-sobre-o-novo-coronavirus>. Acesso em 30 mar. 2020.

- 7.** A tira de Armandinho, produzida por Alexandre Beck, estabelece uma relação com a situação vivenciada pela população de grande parte do mundo e, inclusive, do Estado de São Paulo, em função do novo coronavírus. Qual mensagem essa tira nos transmite? Por que é necessário que isso aconteça?



Ilustração: Armandinho, de Alexandre Beck

ATIVIDADE 4 – A importância da vacina

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

O mundo inteiro está em uma corrida contra o tempo para produzir uma vacina eficaz contra o novo coronavírus. Segundo dados da OMS (Organização Mundial da Saúde), até o momento estão ocorrendo, pelo menos, 54 pesquisas de vacinas no mundo todo, inclusive no Brasil.

Isso não significa que teremos uma solução tão cedo. O processo de criação de uma vacina é demorado. Além de desenvolver o composto da vacina, é preciso fazer testes de laboratório em humanos e esperar de dois a três meses para descobrir se os voluntários desenvolveram algum efeito colateral indesejável. Pular ou acelerar alguma dessas etapas pode colocar a população em risco.

Segundo Jarbas Barbosa, diretor-adjunto da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), a primeira vacina contra a covid-19 vai demorar de um ano a 18 meses para aparecer, mesmo no melhor cenário possível. Ou seja, provavelmente, o surto atual já estará controlado, mas vai ser útil para evitar que a doença se espalhe novamente no futuro.

Adaptado de <https://www.jornaljoca.com.br/como-esta-o-desenvolvimento-de-uma-vacina-contr-a-covid-19-2/> Acesso em 29 mar. 2020.

VAMOS PRATICAR!

1. Em sua opinião, por que nos vacinamos?

2. Na atividade anterior, você estudou sobre os tipos de imunidade, a inata e a adquirida. A vacina é um processo de imunização do nosso organismo. Ela é inata ou adquirida? Justifique sua resposta.

Vacinas: o que são e como são produzidas

As vacinas são substâncias que contêm o vírus ou bactéria, causadores da doença, morto ou enfraquecido. Elas fazem com que nosso organismo entre em contato com o antígeno e produza uma memória imunológica, ou seja, são produzidas células de memória para que o corpo consiga produzir anticorpos rapidamente, caso entre em contato com o antígeno. Portanto, dizemos que as vacinas são um tipo de imunidade específica ou adquirida, que atua ativamente no organismo.

“A pesquisadora Ellen Jessouroun, doutora em biologia celular e molecular, gerente do Programa de Desenvolvimento de Vacinas Bacterianas e chefe do Laboratório de Tecnologias Bacterianas de Biomanguinhos da Fiocruz explica que o primeiro passo desse processo é conhecer a doença, o que causa no organismo humano e como o corpo reage a esses vírus ou bactérias, chamados de agentes, contra os quais as vacinas são desenvolvidas.

Para isso, o pesquisador escolhe um componente do agente, que pode ser um fragmento, uma célula ou o próprio vírus atenuado. No primeiro caso, retira-se uma parte do agente morto para estimular o sistema imunológico. A segunda opção para chegar a uma nova vacina é obter em laboratório moléculas semelhantes às presentes nos organismos vivos. Por fim, existem as vacinas vivas atenuadas, como a da febre amarela, feitas a partir dos próprios organismos vivos. Nesse caso, o vírus passa por um processo em laboratório para que fique atenuado e não cause a doença.”



CDC por Unsplash

Fonte: <https://www.fiojovem.fiocruz.br/vacinas-uma-batalha-contra-doencas>. Acesso em 30 mar. 2020.

3. Como as vacinas nos protegem?

4. Por que a vacinação é importante para o indivíduo?



Talvez você esteja se perguntando: por que não existem vacinas contra todos os tipos de vírus e bactérias? Essa é uma dúvida comum, já que as vacinas contribuem, e muito, para que a população fique protegida contra uma série de doenças. O texto “Desafios a serem superados”, produzido pela Fiojovem, uma página da Fiocruz destinada aos jovens, pode contribuir para entendermos os motivos que impedem a produção de vacinas contra qualquer vírus ou bactéria.



Desafios a serem superados. Disponível em: <https://www.fiojovem.fiocruz.br/desafios-a-serem-superados>. Acesso em 30 mar. 2020.

ATIVIDADE 5 – A vacinação contra a gripe

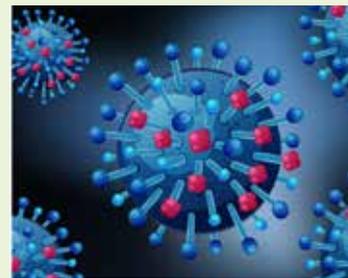
TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

A vacinação é a forma mais eficaz de prevenção contra a gripe e suas complicações. A vacina é segura e é considerada uma das medidas mais eficazes para evitar casos graves e óbitos por gripe.

A influenza ou gripe é considerada a infecção que mais causou doenças e mortes até a atualidade. É uma doença aguda do sistema respiratório, causada pelo vírus Influenza, tendo alta capacidade de transmissão e distribuição global.



A transmissão do vírus Influenza entre humanos ocorre pela via respiratória por meio de secreções como aerossóis, gotículas ou por contato direto da mucosa. O vírus Influenza, de característica zoonótica, afeta muitas espécies de aves e mamíferos. Algumas vezes, a transmissão ultrapassa as barreiras entre as diferentes espécies e pode criar um cenário promissor para geração de uma cepa com potencial pandêmico.



Apesar dos sintomas semelhantes com outros vírus que acometem o trato respiratório, a febre súbita - que dura cerca de três dias, com dor muscular e prostração - é característica de infecção pelo vírus Influenza. As epidemias são imprevisíveis e afetam um grande número de pessoas. O cenário de uma epidemia dependerá, entre outros aspectos, das medidas de prevenção e controle.

A constante mudança dos vírus Influenza requer um monitoramento global e frequente reformulação da vacina contra a gripe.

Devido a essa mudança dos vírus, o Ministério da Saúde realiza a Campanha Nacional de Vacinação contra a gripe anualmente. Esta vacina protege contra os três subtipos do vírus da gripe que mais circulam no Hemisfério Sul, no ano anterior ao da aplicação. Portanto, em 2020, a vacina inclui os três principais subtipos do vírus da gripe que circularam em 2019.

No ano de 2020, a campanha de imunização contra Influenza foi antecipada. A vacina não protege contra a Covid-19, mas é um instrumento importante para evitar a sobrecarga da rede hospitalar além de auxiliar na identificação de indivíduos infectados pelo novo coronavírus.

Adaptado de <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/gripe>; <https://www.humbertoabrao.com.br/influenza/>; <http://scielo.iec.gov.br/pdf/rpas/v7n1/v7n1a02.pdf>; <https://www.youtube.com/watch?v=SlsHN-OWCkw> https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/430784/2/PROFICIENCIAS_Atividades%20praticas%20no%20ensino%20de%20ciencias.pdf. Acesso em 28 mar. 2020.

VAMOS PRATICAR!

1. Por que precisamos nos vacinar contra a gripe todos os anos?

Ciências Humanas

ATIVIDADE 1 – A Escravidão no Brasil

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Até cerca de 1850, traficar com escravos era uma profissão lícita e respeitável, não se infringia qualquer lei ou se incorria em qualquer rejeição. Quem tivesse alguma poupança, rico, pobre ou remediado, investia nesse negócio. Era comum que pobres brancos – uma viúva, um rapaz sem posses, por exemplo – e negros empreendedores, tão logo alforriados, ou retornados à África, ou ainda mesmo na situação de escravos, tivessem um, dois ou três cativos. O costume brasileiro permitia a um escravo ter outro escravo, nesse caso chamado de escravo vicário (...).

O tráfico negreiro surgiu, no início do século XV, da necessidade de gerar riqueza nas Américas. Onde comprar trabalho que é, também, mercadoria, para colonizar a América (ou seja, gerar riqueza)? (...) A primeira ideia foi utilizar os trabalhadores nativos que Cristóvão Colombo, impropriamente, chamara de índios.

Os nativos do Novo Mundo, no entanto, não dariam os lucros de que o negócio como um todo necessitava. Como o índio era apesado no local pelo colono europeu, não interessava aos financiadores da produção. Não dava o lucro suficiente para investir em plantio, transporte e refino (no caso do açúcar), beneficiamento, transporte e distribuição de commodities (como se diz hoje), como fumo, algodão ou café. O índio não era investimento, pois conhecia bem a terra e poderia desaparecer no sertão (aliás, uma corruptela de “desertão”).

Assim, ele foi aproveitado no que deu: para embarcar madeira em navios em troca de camisas, chapéus, facas, coisas do gênero. (...) Os índios continuaram sendo escravizados mesmo depois da importação em massa de africanos – sendo estes os preferidos por serem mercadoria, comprados por um preço e vendidos por outro mais alto.

(...) O tráfico de africanos para a América durou, aproximadamente, quatrocentos anos – os Estados Unidos o encerraram em 1820, (...) a Grã-Bretanha, em 1824, decretou que a partir de 1835 qualquer pessoa envolvida no tráfico deveria “como prova de culpabilidade sofrer pena de morte como piratas, criminosos e ladrões” (depois, a pena foi abaixada para banimento). (...) Em 1826, o Brasil daria o primeiro passo: assinou uma convenção com a Inglaterra estipulando que, no prazo de três anos, os traficantes estariam fora da lei. (...) A convenção com a Inglaterra permaneceu letra morta até que, em 1850, a Lei Eusébio de Queiroz oficializou a proibição do tráfico negreiro para o Brasil.

VAMOS PRATICAR!

1. Quem escreveu o texto?

2. O que esse historiador conta sobre o que foi o comércio de escravos para a América?

3. O autor fala que traficar escravos era uma profissão lícita, respeitável. O que ele quer dizer com isso?

4. Quanto tempo durou o tráfico de escravos negros para o Brasil?

5. Por que utilizar os trabalhadores nativos do Novo Mundo não daria os lucros que os colonizadores necessitavam?



Saiba mais sobre a história da escravidão negra no Brasil!
Visite o site <https://www.geledes.org.br/historia-da-escravidao-negra-brasil/>
ou através do QR CODE.



ATIVIDADE 2 – Palavras e revoluções

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Leia o texto abaixo:

“As palavras são testemunhas que muitas vezes falam mais alto que os documentos. Consideremos algumas palavras que foram inventadas, ou ganharam seus significados modernos, substancialmente no período de 60 anos de que trata este livro. Palavras como “indústria”, “industrial”, “fábrica”, “classe média”, “classe trabalhadora”, “capitalismo” e “socialismo”. Ou ainda “aristocracia” e “ferrovia”, “liberal” e “conservador” como termos políticos, “nacionalidade”, “cientista” e “engenheiro”, “proletariado” e “crise” (econômica). “Utilitário” e “estatística”, “sociologia” e vários outros nomes das ciências modernas, “jornalismo” e “ideologia”, todas elas cunhagens ou adaptações deste período. Como também “greve” e “pauperismo”.

Imaginar o mundo moderno sem estas palavras (isto é, sem as coisas e conceitos a que dão nomes) é medir a profundidade da revolução que eclodiu entre 1789 e 1848, e que constitui a maior transformação da história humana desde os tempos remotos quando o homem inventou a agricultura e a metalurgia, a escrita, a cidade e o Estado. Esta revolução transformou, e continua a transformar, o mundo inteiro (...)

Fonte: Eric J. Hobsbawn. **A Era das Revoluções**. RJ: Editora Paz e Terra, 1977, p.17

VAMOS PRATICAR!

1. Quem é o autor do texto? Qual o nome do livro em que o texto foi publicado?

2. Qual a importância das palavras citadas para o autor? Justifique sua resposta com trechos do texto.

3. Com base nas palavras ressaltadas e nas datas presentes no texto, escreva o nome das revoluções às quais o autor se refere.

4. Como a invenção da agricultura, da metalurgia e da escrita revolucionaram a vida dos seres humanos?

ATIVIDADE 3 – Revolução Francesa

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Leia o texto abaixo, sobre a Revolução Francesa

“A Revolução é feita de sombra, mas, acima de tudo, de luz. Ela foi de uma enorme violência, por vezes descontrolada e selvagem, por vezes necessária para enfrentar um mundo antigo que se defendia ferozmente. Também nisso ela permanece como um importante alerta para que fiquemos atentos, pois essa violência continua à solta. Mas foi, e continua sendo, a esperança de mudar o mundo, eliminando as injustiças, em nome das luzes e da razão e não de um fanatismo cego. Como se inscreveu na história em um momento determinado da evolução das forças econômicas, sociais e culturais, sabemos que seu êxito teve origem na união das aspirações da burguesia e das classes populares. E, por causa disso, percebe-se bem tudo o que fica faltando: a conquista da igualdade pela mulher, a ratificação do fim da escravidão, mas, sobretudo, a eliminação das desigualdades sociais, no momento mesmo em que, ao desferir o golpe derradeiro no feudalismo, ela estabelece as bases sobre as quais irá progredir a sociedade liberal, do século XIX até os dias de hoje.”

Fonte: Michel Vovelle. **A Revolução Francesa explicada à minha neta.**
São Paulo: Editora Unesp, 2007. p. 99-100

A imagem a seguir é uma charge de 1789. Nela, um padre e um nobre estão sendo carregados por um camponês, simbolizando a exploração dos camponeses pela nobreza e pelo clero. Na legenda, está escrito “Você deve esperar que esse jogo acabe logo”.



Caricatura francesa do final do século XVIII.

VAMOS PRATICAR!

1. Quem é o autor do texto?

2. O autor do texto considera que a violência foi necessária para se enfrentar um mundo antigo que se defendia ferozmente. Que mundo é esse ao qual o autor se refere?

3. Você concorda com o autor do texto quanto ao uso da violência? Justifique sua resposta.

4. A charge mostra a nobreza e o clero montados nas costas de um camponês. Que elementos na figura nos permitem diferenciar essas classes sociais?

5. Hoje, mais de 230 anos após o início da Revolução Francesa, pode-se dizer que seus objetivos foram alcançados? Justifique sua resposta.



Saiba mais sobre a Revolução Francesa!
 Visite o site <https://www.dw.com/pt-br/revolucao-francesa-transformou-a-europa-em-1789/a-4309397> ou através do QR CODE.



ATIVIDADE 4 – Revolução Industrial

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Leia o texto e responda as questões.

“(…) Conseguir um número suficiente de trabalhadores era uma coisa; outra coisa era conseguir um número suficiente de trabalhadores com as necessárias qualificações e habilidades. (...) Em primeiro lugar, todo operário tinha que aprender a trabalhar de uma maneira adequada à indústria, ou seja, num ritmo regular de trabalho diário ininterrupto, o que é inteiramente diferente dos altos e baixos provocados pelas diferentes estações no trabalho agrícola ou da intermitência autocontrolada do artesão independente. A mão-de-obra tinha também que aprender a responder aos incentivos monetários. Os empregadores britânicos daquela época (...) constantemente reclamavam da “preguiça” do operário, ou de sua tendência para trabalhar até que tivesse ganho um salário tradicional de subsistência semanal, e então parar. A resposta foi encontrada numa draconiana disciplina da mão-de-obra (multas, um código de “senhor e escravo” que mobilizava as leis em favor do empregador etc), mas acima de tudo na prática, sempre que possível, de se pagar tão pouco ao operário que ele tivesse que trabalhar incansavelmente durante toda a semana para obter uma renda mínima. Nas fábricas onde a disciplina do operariado era mais urgente, descobriu-se que era mais conveniente empregar as dóceis (e mais baratas) mulheres e crianças: de todos os trabalhadores nos engenhos de algodão ingleses em 1834-47, cerca de 1/4 eram homens adultos, mais da metade era de mulheres e meninas, e o restante de rapazes abaixo dos 18 anos.”

Fonte: Eric J. Hobsbawn. **A Era das Revoluções**.
Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1977, p.66-67.

VAMOS PRATICAR!

1. Explique as diferenças entre o ritmo de trabalho na indústria, no trabalho agrícola e no trabalho dos artesãos.

2. De que maneira os empregadores britânicos forçaram os trabalhadores a entrar no ritmo de trabalho que a indústria necessitava?

3. Por que mulheres e meninas constituíam mais da metade de todos os trabalhadores nos engenhos de algodão ingleses entre 1834 e 1847? Justifique sua resposta.

4. De maneira geral, pode-se dizer que o trabalhador foi beneficiado ou prejudicado pelo processo de industrialização de seu trabalho? Justifique sua resposta.



Saiba mais sobre a Revolução Industrial!

Assista o vídeo em: <https://www.youtube.com/watch?v=qpxaj1XEPko>
ou através do QR CODE.

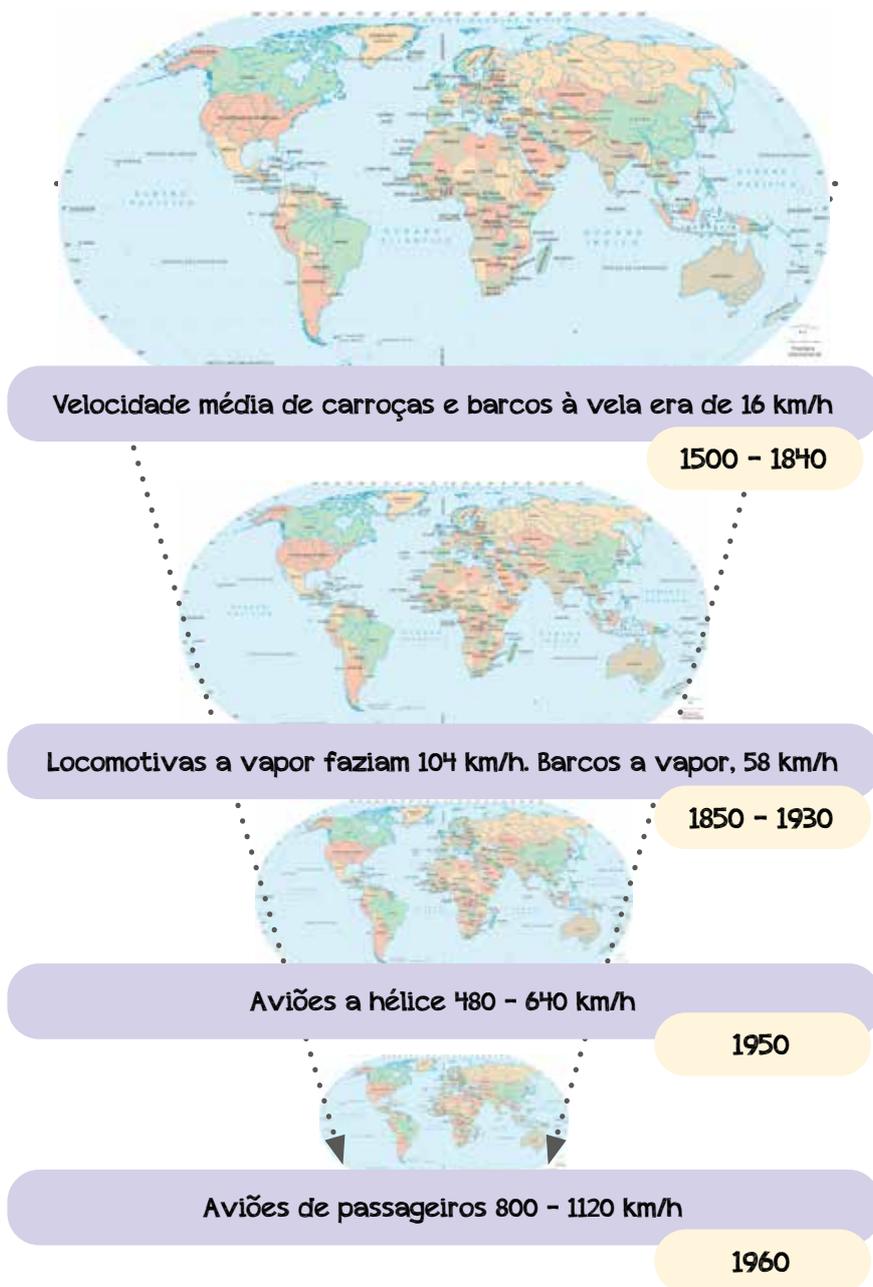


ATIVIDADE 5 – O encolhimento do mundo

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Observe a imagem a seguir.

O mapa do encolhimento do mundo através de inovações no transporte que “aniquilam o espaço através do tempo”



VAMOS PRATICAR!

1. Observe a imagem e explique o que o autor quer dizer com “encolhimento do mundo”.

2. Antes da Revolução Industrial, viajar não era uma atividade corriqueira e, com exceção de mercados e alguns oficiais, a maioria das pessoas nunca saía da cidade em que nasceu. Explique como a Revolução Industrial mudou esse cenário.

3. Qual o lugar mais distante de sua cidade natal que você já visitou e o que foi fazer lá? Que meio de transporte foi utilizado nessa viagem?

ATIVIDADE 6 – O que aconteceria se o lixo de nossas casas não fosse retirado?

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

O fotógrafo francês Antoine Repessé guardou todo o lixo que ele e seus amigos produziram durante quatro anos, para criar o projeto #365Unpacked.

O objetivo era mostrar a absurda quantidade de lixo e alertar as pessoas sobre este crescente problema global. Ao todo foram 70 m³ de lixo, em maior quantidade estavam as garrafas de leite (1 600), os rolos de papel higiênico (4 800) e os jornais (800 quilos).

Para ver a série de fotografias que nos mostram a impactante e triste realidade da produção de lixo mundial acesse <https://www.worldphoto.org/pt/sony-world-photography-awards/winners-galleries/2016/professional/winners/campaign/3rd-place-antoine>.



A coleta domiciliar e coletiva de resíduos sólidos no Brasil e na cidade de São Paulo

Os resíduos sólidos urbanos abrangem o lixo doméstico e a limpeza urbana. No Brasil, em 2018, foram geradas 79 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos e as estimativas apontam que o Brasil alcançará uma geração anual de 100 milhões de toneladas por volta de 2030. Do total gerado, 29,5 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos seguiram para lixões ou aterros controlados, que não contam com um conjunto de sistemas e medidas necessários para proteger a saúde das pessoas e o meio ambiente.

A cidade de São Paulo descarta por dia 12 mil toneladas de lixo doméstico; “lixo comum”, cerca de 360 mil toneladas por mês. Estima-se que 35% sejam resíduos secos (passíveis de reciclagem), 51% orgânicos (passíveis de aproveitamento) e 14% rejeito (não tem mais reaproveitamento). A prefeitura dispõe do serviço chamado de “coleta seletiva”, que recolhe os resíduos secos e encaminha para cooperativas credenciadas. No entanto, a aderência é baixa, apenas 6% do resíduo é coletado (há uma boa margem para chegar a 35%). O grande desafio para que a coleta seletiva aconteça é a conscientização do cidadão em separar o lixo dentro de casa de maneira correta para que toda a sequência na cadeia da reciclagem não seja prejudicada.

Em relação aos resíduos orgânicos, a cidade de São Paulo oferece tratamento ambientalmente correto para restos de resíduos orgânicos de feiras livres da capital. Os restos de frutas,

verduras e legumes são dispostos em sacos da Prefeitura e, no final da feira, são recolhidos e encaminhados para os pátios de compostagem onde são misturados com restos de poda de árvore picada e palha. Ao todo, a cidade conta com cinco Pátios de compostagens, são eles: Lapa, Sé, Mooca, São Mateus e Ermelino Matarazzo. As unidades possuem capacidade de recebimento de até três mil toneladas de resíduos por ano e processamento de até 600 toneladas de composto, no mesmo período.

Por fim, esses resíduos são transformados em composto orgânico de qualidade, distribuídos gratuitamente à população e utilizado como insumo em jardins e praças públicas, gerando ganhos econômicos e ambientais significativos para o município.

Desta forma, estamos alterando a rota do resíduo passível de reciclagem e de compostagem para que possam retornar ao setor de produção, além de evitar o despejo de mais volume em aterros sanitários, diminuindo, assim, o deslocamento de caminhões e emissões de dióxido de carbono ao meio ambiente.

Fonte: Brasil gera 79 milhões de toneladas de resíduos sólidos por ano <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-11/brasil-gera-79-milhoes-de-toneladas-de-residuos-solidos-por-ano>. (Adaptado). Saiba como funciona o processo de Coleta Domiciliar Comum da capital. <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/amlurb/res.php?p=4636>

VAMOS PRATICAR!

1. Após a leitura do texto, você conheceu um pouco mais sobre os resíduos sólidos no Brasil e na cidade de São Paulo. Agora você poderá exercitar os seus conhecimentos e o poder de investigação para responder o que se pede abaixo.
 - a) Observe as lixeiras de sua casa (da cozinha, do banheiro, do quintal) e registre o que é colocado em cada uma. Ex: papel, papelão, vidro, latas, plásticos, folhas, galhos e terra, restos de alimentos, madeira etc.

- b) A partir do registro, responda: quantas coisas podem ser separadas? Quantas podem ser reutilizadas? Quantas podem ser recicladas? Dê exemplos.

- c) Existem sobras de alimentos como restos de frutas, verduras e legumes? Se sim, responda como as sobras poderiam ser reaproveitadas.

- d) Converse com alguns de seus familiares sobre o que fazia parte do lixo no tempo de infância e atualmente. Houve mudanças? Quais? O que se mantém? O que desapareceu? Registre as respostas.

- e) Há algumas décadas, a composição do lixo era predominantemente de restos de comida ou papel, pedaços de madeira, pano; atualmente é composto por fraldas descartáveis, embalagens de plástico e isopor. Compare a resposta obtida na conversa com as informações do enunciado.

- f) Com base no texto e na conversa, apresente soluções de âmbito pessoal e comunitário para contribuir para um consumo sustentável e um manejo adequado dos resíduos.

Para conhecer o dia a dia dos catadores e o processo de transformação do lixo em arte, pelas mãos dos próprios catadores, assista ao documentário **Lixo Extraordinário** de Vik Muniz. Acesse <https://www.youtube.com/watch?v=61eudaWpWb8>

Para saber mais sobre a **importância da gestão dos resíduos sólidos e a coleta seletiva realizada por cooperativas de catadores**, acesse <http://www.edhorizonte.com.br/projetos-educacionais/incentivo-a-reciclagem>



ATIVIDADE 7 – Afinal, para onde vai o lixo?

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

No Brasil, ainda existem muitos lixões, áreas a céu aberto onde resíduos sólidos são jogados diretamente no solo, sem qualquer tratamento. No entanto, a solução mais adequada é destinar o rejeito ao aterro sanitário. O solo é impermeabilizado, é feita a drenagem do chorume (um líquido tóxico resultado da decomposição do lixo) e os gases liberados na decomposição do lixo, como metano, são capturados e podem ser usados na geração de energia elétrica, por exemplo. Além disso, no aterro o lixo é coberto com terra e compactado com tratores.

Fonte: <http://www.edhorizonte.com.br/projetos-educacionais/incentivo-a-reciclagem>. (Adaptado).

VAMOS PRATICAR!

- a) Os lixões acarretam sérios problemas para a saúde das pessoas atraindo vetores de doenças, como moscas, baratas e ratos, além de danos ao meio ambiente, como a contaminação do solo. A partir da leitura do texto, aponte as formas que os aterros sanitários trazem para resolver os problemas apresentados nos lixões.

- b) Mesmo sendo uma solução adequada, os aterros sanitários têm um limite de capacidade. Como podemos aumentar a vida útil dos aterros sanitários? Dê exemplos.

- c) Desde 2002, a atividade dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis é reconhecida pelo Ministério do Trabalho. A partir dos textos e de seus conhecimentos anteriores, descreva a importância dos catadores para a cadeia da reciclagem.

ATIVIDADE 8 – Qual o acesso do Continente Africano a rede de água e esgoto?

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

África: três vezes mais celulares do que acesso a água encanada

A água e o saneamento básico são chaves para manter um bom estado de saúde e para o bem-estar econômico de uma sociedade. Contudo, água e saneamento básico seguem às margens das prioridades dos planos de desenvolvimento para a África, onde seu elevado custo e as más políticas fazem com que milhões de pessoas não tenham água encanada, sistemas de esgoto ou mesmo vasos sanitários.

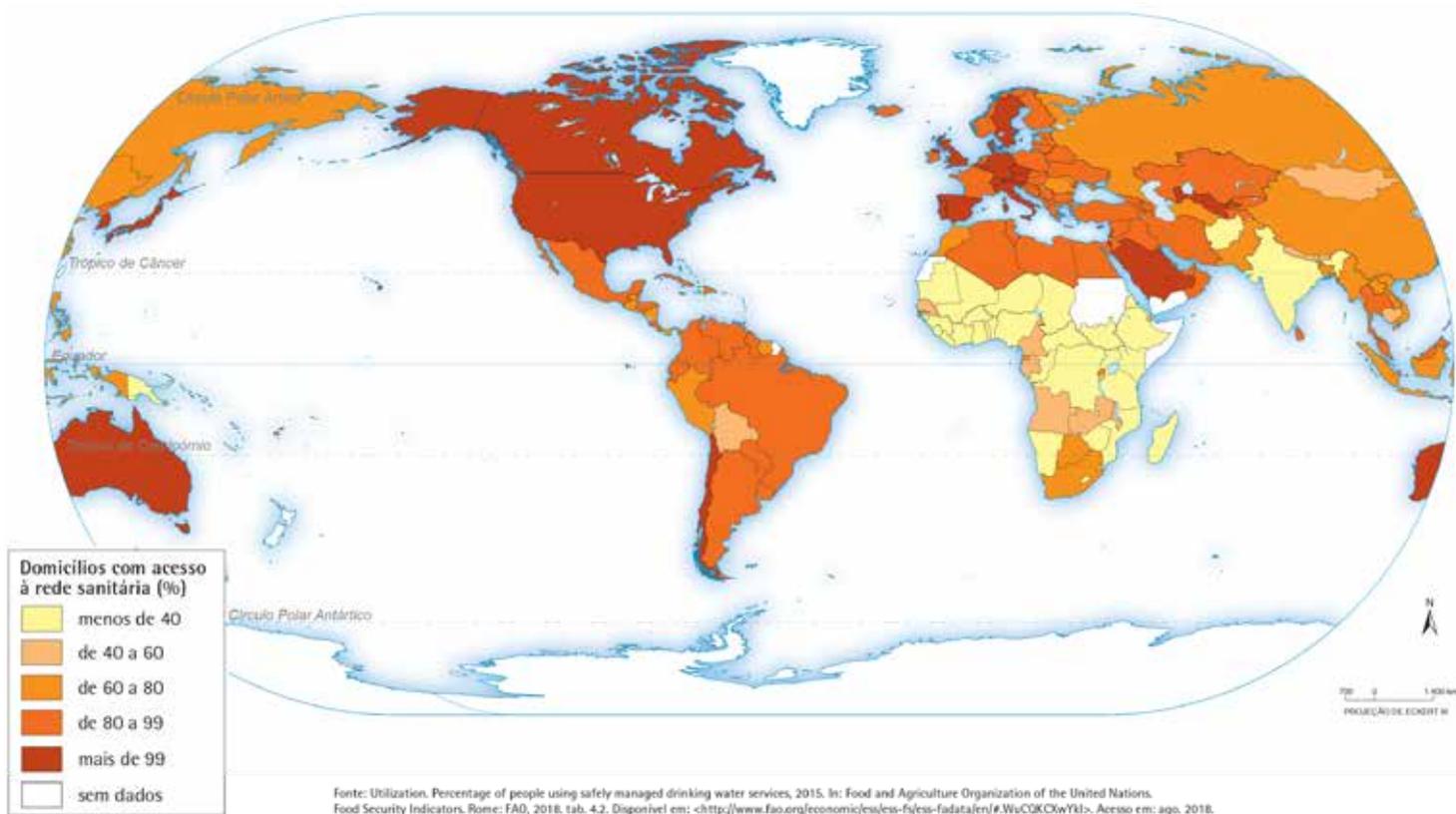
Um informe de 2016 publicado pela Afrobarometer, rede africana de pesquisa que estudou o acesso aos serviços básicos e infraestrutura em 35 países, concluiu que apenas 30% dos africanos teriam acesso a vasos sanitários e 63% a água encanada, mas 93% deles tinham acesso a serviços de telefonia móvel. (...) a África não pode se concentrar na questão do esgoto sem garantir, primeiro, um serviço de água potável adequado (...), pois sem o abastecimento não há esgoto.

Busani Bafana, jornalista zimbabuense.

Disponível em: <https://www.correiocidadania.com.br/internacional/31-mundo/12454-africa-tres-vezes-mais-celulares-do-que-acesso-a-agua-encanada>. Acesso em: 30 mar. 2020.

3. Observe o mapa mundi de acesso à rede sanitária 2015. As cores são usadas para indicar a incidência do fenômeno (domicílios com acesso à rede sanitária). Quanto maior a incidência, mais forte a tonalidade.

Acesso à rede sanitária 2015 (IBGE)



- a) Faça a leitura da legenda e registre os dados de domicílios com acesso à rede sanitária do continente Africano.

- b) Compare os dados do Continente Africano e do Continente Americano. Quem apresenta melhores resultados? Quais fatores explicariam o maior acesso à rede sanitária?

- c) A partir da leitura do texto e da interpretação do mapa, apresente argumentos que justifiquem a afirmação “A água e o saneamento básico são chaves para manter um bom estado de saúde e para o bem estar econômico de uma sociedade”.

- d) A partir da leitura da notícia abaixo e com base nas atividades anteriores referentes aos danos causados pelos lixões, aponte quais as consequências sociais, ambientais e humanas do incidente, levando em consideração a situação socioeconômica do continente africano.

“Fortes chuvas causaram deslizamento no lixão de Hulene, o maior da capital de Moçambique. O tamanho da montanha de lixo seria equivalente a um prédio de três andares. O incidente deixou diversas casas soterradas e matou ao menos 17 pessoas. Com o deslizamento, especialistas alertam para a maior incidência de moscas e aumento de gases tóxicos.”

Fonte: <https://www.jornaljoca.com.br/fortes-chuvas-causam-deslizamento-de-lixo-em-mocambique>

Para saber mais

IBGE – <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/meio-ambiente/9073-pesquisa-nacional-de-saneamento-basico.html?t=destaques>

ATLAS ESCOLAR – https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_mundo/mundo_acesso_a_rede_sanitaria.pdf

JORNAL JOCA – <https://www.jornaljoca.com.br/pesquisa-aponta-paises-que-enfrentam-grave-risco-de-falta-de-agua/>

ATIVIDADE 9 – Como o Continente Africano irá enfrentar a pandemia do coronavírus?

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Qual a situação do coronavírus no continente africano?

Apesar de registrar poucas contaminações, projeções indicam problemas à frente. OMS pede que autoridades ‘acordem’ o quanto antes.

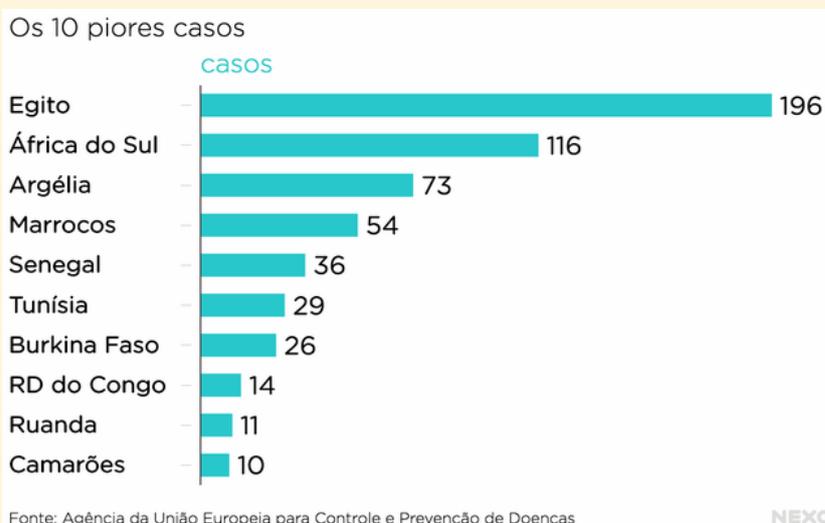
Os países africanos estavam até sexta-feira (20) entre os menos afetados do mundo pela pandemia do coronavírus. Apenas 0,33 % dos casos mundiais foram registrados em 35 dos 54 países do continente.

Esse cenário, entretanto, pode mudar. Especialistas da OMS (Organização Mundial da Saúde) estão preocupados com os efeitos que a expansão do vírus pode vir a ter em países onde a rede de saúde é precária, as possibilidades de aplicação de quarentena são mais estritas e a rede de proteção social, mais frágil. A preocupação maior é com o que pode acontecer com os países da região chamada de África subsaariana, onde as condições econômicas e sanitárias são ainda mais precárias, em comparação com esses países do norte do continente.



Wikimedia Commons

Coronavírus na África até 20 de março de 2020



Burkina Faso é um dos países onde uma força multinacional, com apoio da França, combate grupos extremistas islâmicos. O contexto de insegurança é mais um empecilho para o trânsito

2. A África tem 1,3 bilhão de pessoas, mas apenas 5% dos africanos têm mais de 65 anos de idade. Esse fator é importante porque a taxa de letalidade entre os idosos é maior do que entre os jovens, no caso do coronavírus. Por outro lado, a África é muito vulnerável por causa das precariedades econômicas e sociais. Com base nestas informações e nas informações referentes ao vírus, opine como serão as consequências da pandemia no continente africano.

3. A partir da interpretação da imagem da página 122 e com base nas atividades anteriores referentes ao saneamento básico, faça uma relação entre o saneamento básico e a expansão da pandemia no continente africano.

Site para saber mais

<https://www.nexojournal.com.br/expresso/2020/03/21/Qual-a-situacao-do-coronavirus-no-continente-africano>

Características

Quatro ângulos iguais de 90°
Lados opostos paralelos e iguais
Cálculo de sua área é $= l \times l$

Lados opostos paralelos iguais
Quatro ângulos iguais a 90°
Cálculo de sua área é base x altura

Lados não paralelos possuem medidas iguais
Possui um par de lados paralelos
Sua área é calculada (Base maior x base menor) x altura dividido por 2.

Lados opostos paralelos iguais
Ângulos opostos iguais
Sua área é calculada base x altura

Soma dos ângulos interno 180°
Pode ser isóscele, escaleno ou equilátero
Sua área é calculada base x altura dividido por 2.

Possui raio, diâmetro, comprimento e área.
Seu comprimento é $2 \times \pi \times \text{raio}$
Sua área $\pi \times (\text{raio ao quadrado})$

Possui lados iguais
Uma diagonal maior e uma menor
Sua área é (diagonal maior x diagonal menor) dividido por 2



AGRADECEMOS A TODOS QUE FIZERAM PARTE DA PRODUÇÃO DO CONTEÚDO DESTA OBRA EM ALGUM MOMENTO. PARTES DAS ATIVIDADES APRESENTADAS FORAM CRIADAS PARA ESTA OBRA E OUTRAS FORAM REPRODUZIDAS DOS SEGUINTE DOCUMENTOS:

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Ler e escrever:** coletânea de atividades: 3º ano. 7. ed. São Paulo: FDE, 2014. vol.1-2.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Ler e escrever:** coletânea de atividades: 2º ano. 7. ed. São Paulo: FDE, 2014.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Ler e escrever:** coletânea de atividades: 1º ano. 4. ed. São Paulo: FDE, 2014.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Gestão da Educação Básica. Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão de Educação Básica. Centro de Ensino Fundamental dos Anos Iniciais. **EMAI:** educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: material do aluno - primeiro ano. São Paulo: SE, 2013. vol. 1.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Gestão da Educação básica. Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão da Educação básica. Centro de Ensino Fundamental dos Anos Iniciais. **EMAI:** educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: organização dos trabalhos em sala de aula, material do professor - segundo ano. São Paulo: SE, 2013. vol. 1.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. Coordenadoria de Gestão da Educação básica. Departamento de Desenvolvimento Curricular e de Gestão da Educação básica. Centro de Ensino Fundamental dos Anos Iniciais. **EMAI:** educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: organização dos trabalhos em sala de aula, material do professor - segundo ano. São Paulo: SE, 2014. vol. 2.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Projeto Toda Força ao 1º Ano:** guia para o planejamento do professor alfabetizador: orientações para o planejamento e avaliação do trabalho com o 1º ano do Ensino Fundamental. São Paulo: SME / DOT, 2006.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Guia de planejamento e orientações didáticas para o professor do 4º ano do Ciclo 1.** São Paulo: SME / DOT, 2008

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Guia de planejamento e orientações didáticas para o professor do 3º ano do Ciclo 1.** São Paulo: SME / DOT, 2008

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Guia de planejamento e orientações didáticas para o professor do 2º ano do Ciclo 1.** São Paulo: SME / DOT, 2008

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Guia de planejamento e orientações didáticas para o professor do 2º ano do Ciclo 1.** São Paulo: SME / DOT, 2007. vol.1-2.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Projeto Intensivo no Ciclo I:** 3º ano: livro do aluno. São Paulo: SME / DOT, 2011.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Projeto Intensivo no Ciclo I:** 4º ano: livro do aluno. São Paulo: SME / DOT, 2011.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Natureza e Sociedade: 1º ano. São Paulo: SME / DOT, 2012.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Natureza e Sociedade: 2º ano. São Paulo: SME / DOT, 2012.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Natureza e Sociedade: 3º ano. São Paulo: SME / DOT, 2012.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Natureza e Sociedade: 4º ano. São Paulo: SME / DOT, 2012.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Natureza e Sociedade: 5º ano. São Paulo: SME / DOT, 2012.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Língua Portuguesa: 1º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Língua Portuguesa: 2º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Língua Portuguesa: 3º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Língua Portuguesa: 4º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Língua Portuguesa: 5º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Língua Portuguesa: 6º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Língua Portuguesa: 7º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Língua Portuguesa: 8º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Língua Portuguesa: 9º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Matemática: 1º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e**

aprendizagem: Matemática: 2º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Matemática: 3º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Matemática: 4º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Matemática: 5º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Matemática: 6º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Matemática: 7º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Matemática: 8º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Cadernos de apoio e aprendizagem:** Matemática: 9º ano. 2. ed. rev. e atual. - São Paulo: SME, 2014

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Interfaces Curriculares:** áreas do conhecimento e avaliação para aprendizagem: 4º e 5º anos do ciclo I do Ensino Fundamental de 9 anos: caderno do professor. São Paulo: SME, 2013.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Recuperação Língua Portuguesa:** Aprender os padrões da linguagem escrita de modo reflexivo: unidade II - Palavra cantada: Desvios dos padrões de escrita: interferência da variedade linguística falada: livro do aluno. São Paulo: SME / DOT, 2011.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Recuperação Língua Portuguesa:** Reflexão sobre o sistema de escrita: unidade I: livro do aluno. São Paulo: SME / DOT, 2011.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Recuperação Língua Portuguesa:** Aprender os padrões da linguagem escrita de modo reflexivo: unidade III - Palavra dialogada: livro do aluno. São Paulo: SME / DOT, 2011.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. **Recuperação Língua Portuguesa:** Aprender os padrões da linguagem escrita de modo reflexivo: unidade IV - Você sabia?: livro do aluno. São Paulo: SME / DOT, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Programa Gestão da Aprendizagem Escolar - Gestar II. **Língua Portuguesa:** Atividades de Apoio à Aprendizagem 1 - AAA1: linguagem e cultura: versão do aluno. Brasília: MEC / SEB, 2008.



CURRÍCULO
da CIDADE



CIDADE DE
SÃO PAULO
EDUCAÇÃO