

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO

Trilhas de Aprendizagens

4^o
ANO

ENSINO FUNDAMENTAL



**CIDADE DE
SÃO PAULO
EDUCAÇÃO**

Prefeitura da Cidade de São Paulo

Bruno Covas

Prefeito

Secretaria Municipal de Educação

Bruno Caetano

Secretário Municipal de Educação

Minéa Paschoaleto Fratelli

Secretária Adjunta de Educação

Pedro Rubez Jeha

Chefe de Gabinete

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

Trilhas de Aprendizagens

**4^o
ANO**

ENSINO FUNDAMENTAL

São Paulo | 2020

COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED

Daniela Harumi Hikawa - Coordenadora

ASSESSORIA TÉCNICA - COPED

Fernanda Regina de Araujo Pedroso
Kelvin Nascimento Camargo

DIVISÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO – DIEFEM

Carla da Silva Francisco - Diretora

DIVISÃO DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – DIEJA

Milena Marques Micossi - Diretora

DIVISÃO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL – DIEE

Mônica Leone Garcia - Diretora

NÚCLEO TÉCNICO DE CURRÍCULO – NTC

Wagner Barbosa de Lima Palanch - Diretor

NÚCLEO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO – NTA

Claudio Maroja - Diretor

NÚCLEO TÉCNICO DE FORMAÇÃO – NTF

Adriana Carvalho da Silva - Diretora

NÚCLEO TÉCNICO DA UNIVERSIDADE DOS CEUS – UNICEU

Cristhiane de Souza - 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
Kátia Gisele Turolo do Nascimento
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 Fundamental –
4º ano. – São Paulo : SME / COPED, 2020.

144p. : il.

Bibliografia

1. Ensino Fundamental 2. Aprendizagem I. Título

CDD 372

Código da Memória Documental: SME76/2020

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,

Estamos passando por um momento que requer distanciamento das Unidades Educacionais e demais espaços da cidade. Momento de ficarmos em casa para proteger a família e as pessoas mais vulneráveis.

Mas isso não quer dizer que precisam se distanciar da aprendizagem! Pelo contrário, é importante que seja criada uma rotina para que diferentes atividades estejam presentes no seu dia a dia.

Na carta de orientações às famílias dos estudantes, indicamos possibilidades de organização da rotina. Tem até um espaço para que você crie sua própria rotina com as atividades que gosta de fazer diariamente.

Mas, agora que o recesso acabou, você precisa se dedicar às tarefas escolares. Este material foi produzido para que você tenha a oportunidade de resolver atividades que fazem parte do currículo do ano em que você está matriculado. Trata-se de atividades que você poderá fazer sozinho ou contando com a ajuda de um dos seus familiares.

A parte mais importante: organize sua rotina com atividades deste material, do livro didático ou Caderno da Cidade (se você estiver com eles) e leituras. Não faça todas as tarefas de uma vez só. Faça, por dia, duas páginas. E vá intercalando as tarefas de Português, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas.

Além disso, seus professores estarão em contato com você por meio de uma plataforma para indicar outras atividades que você deverá fazer para continuar aprendendo a cada dia.

É muito importante que você traga este caderno e o entregue para seu professor quando as aulas retornarem. Se isso acontecer antes de você terminar as tarefas, não se preocupe, pois os professores darão orientações sobre como esse material pode ser finalizado.

Bom estudo!

Bruno Caetano
Secretário 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

MARÇO - 2020

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

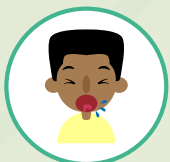


Evite contato de crianças com idosos

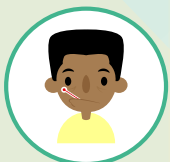


Mantenha os ambientes arejados

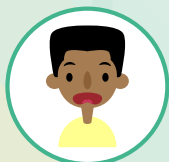
Sintomas



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

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 suspensão de aulas é uma medida que foi pensada e decidida juntamente com equipes da Secretaria de Estado da Saúde, alinhada às diretrizes do Ministério da Saúde para conter a pandemia. Por isso, é muito importante que todos respeitem o distanciamento social, entendendo que esse momento não é uma parada pedagógica como estamos acostumados nas férias. Em outras palavras, devemos evitar sair de casa para ir à eventos, parques, restaurantes e outros espaços onde existem aglomerações.

Por esse motivo, sugerimos, neste documento, atividades a serem realizadas com bebês, crianças, jovens e adultos, buscando minimizar os efeitos de afastamento temporário das Unidades Educacionais. 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/>

<portal.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	Sambalelé	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/>



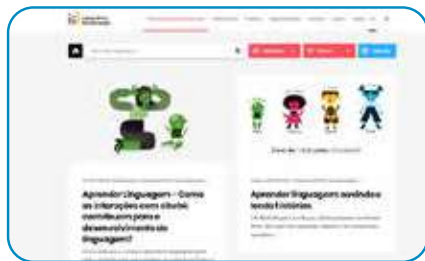
A seguir, relacionamos outros sites que indicam atividades para fazer com os bebês e as crianças, além de dicas para os familiares.



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



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



<https://labedu.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 vídeo-aulas 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

conteúdos. 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. **Mantenha-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.

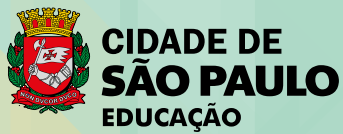
A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo recorre a diversos meios para localizar os detentores de direitos autorais a fim de solicitar autorização para publicação de conteúdo intelectual de terceiros, de forma a cumprir a legislação vigente. Caso tenha ocorrido equívoco ou inadequação na atribuição 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: smeopedmemorialeducao@sme.prefeitura.sp.gov.br

Código da Memória Técnica: SME72/2020

Design: SME | COPED | Multimêios | Criação e Arte



| Secretaria da Educação

Srs. Responsáveis,

Antes de iniciar as tarefas, temos algumas sugestões para vocês:

Converse com a criança ou o jovem sobre os últimos acontecimentos, explicando que, por um período de tempo, ele irá estudar em casa. Eles ouvem uma porção de notícias e precisam da ajuda de alguém mais experiente para analisar o que ouvem, compreender e formar sua própria opinião.

Além disso, os estudantes precisarão do apoio dos responsáveis para organizar sua rotina de estudo e se adaptar a uma forma diferente de vivenciar as tarefas escolares. A carta de orientações às famílias traz indicações importantes e as complementamos a seguir, considerando o público-alvo da Educação Especial.

Ninguém conhece melhor a criança ou o jovem que vocês. Use da experiência do seu dia a dia quando for executar as tarefas escolares. Respeite o tempo e ritmo do estudante: não é preciso fazer todas as atividades no mesmo dia, tampouco uma na sequência da outra.

Divida entre os dias da semana as tarefas, seguindo a rotina diversificada que está indicada na carta de orientações, e caso o estudante demonstre cansaço, dê uma pausa e faça outras atividades mais relaxantes com ele!

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. O importante é conhecermos seu modo de pensar. Os familiares também podem problematizar e fazer com que as crianças e jovens compreendam os processos de resolução, para, aí sim, chegar à resposta correta.

Deixe que o estudante se expresse da forma que faz habitualmente, forçá-lo a fazer algo que não consegue, só irá acarretar frustrações.

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

59

MATEMÁTICA

93

CIÊNCIAS NATURAIS

107

CIÊNCIAS HUMANAS

Língua Portuguesa

ATIVIDADE 1 – Finais de conto

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Estrutura do enredo de uma narração

Narrar é uma atividade que faz parte das nossas vidas. Contamos histórias, estórias, causos, piadas, fofocas etc. Em todas essas formas de contar, recorreremos ao ato de narrar. Quando narramos algo, inevitavelmente, utilizamos alguns elementos: criamos um narrador (alguém que conta a história), imaginamos um ambiente (o local onde se passa a história), produzimos personagens (aqueles que agem na história) e o tempo (momentos em que ocorrem a história, geralmente no passado).

Além desses elementos da narração, que são encontrados em todos os modos de contar histórias diversas, é importante lembrar que toda narrativa também tem uma estrutura de enredo (de história):

Situação inicial: Momento da narrativa em que são apresentados os personagens, o ambiente e o tempo.

Conflito: Momento em que é apresentado o problema da história.

Desenvolvimento: Trechos em que são contados os desdobramentos da história.

Clímax: Ponto em que o problema se intensifica e fica mais perto do fim. É, geralmente, um momento de muita aflição.

Desfecho: O final da história propriamente dito, em que conhecemos o fim planejado pelo autor da narrativa.

VAMOS PRATICAR!

1. Com ajuda, leia o conto “O ganso de ouro”, dos Irmãos Grimm, e, depois, responda às questões:

O ganso de ouro

Era uma vez um homem que tinha três filhos. O mais moço era chamado de Dummling — mais conhecido como João Bocó, pois todos achavam que ele era mais do que a metade de um tolo, — e ele era o tempo todo zombado e mal tratado por todos da casa.

Aconteceu que o filho mais velho cismou de ir à floresta para buscar lenha, e a sua mãe lhe deu um bolo delicioso e uma garrafa de vinho para ele levar, a fim de que ele pudesse se refrescar e se alimentar durante o trabalho.

Quando ele entrou na floresta, um pequeno velhinho lhe disse bom dia e falou:

– Será que você poderia me dar um pedaço de bolo que você tem no prato, e um pouco de vinho da sua garrafa, porque estou com muita fome e sede. Porém, este jovem e esperto rapaz respondeu:

– Dar a você o bolo e o vinho que trago comigo? Não, obrigado, eu não tenho o suficiente para mim. E foi embora.

Logo, o irmão mais velho de João Bocó começou a derrubar uma árvore, mas tinha apenas dado algumas machadadas quando errou o golpe, se cortou e foi obrigado a ir para casa cuidar do ferimento.

Ora, tinha sido o pequeno velhinho que o fez cometer este acidente.

Em seguida, o segundo filho saiu para trabalhar e sua mãe também lhe deu um pedaço de bolo e uma garrafa de vinho. O mesmo velhinho encontrou-se com ele e lhe pediu algo para comer e beber.

Mas ele também se achava muito esperto e falou:

– Quanto mais você comer, menos sobra para mim: então, vá embora! O pequeno velhinho pensou que o garoto também teria a sua recompensa e, no segundo golpe que deu contra a árvore, ele errou o alvo e acertou bem na perna. Assim, foi obrigado a ir para casa.

Diante disso tudo, João Bocó disse:

– Pai, eu gostaria de ir para cortar lenha também.

Mas o seu pai respondeu:

– Os seus dois irmãos machucaram as pernas, seria melhor que você ficasse em casa, pois você não sabe nada sobre esse negócios de cortar lenha.

Mas João Bocó era muito teimoso e, finalmente, seu pai concordou:

– Vai, então! Você ficará mais esperto quando você sofrer por causa da sua tolice. E a sua mãe deu a ele somente um pouco de pão seco e uma garrafa de vinho. Mas quando entrou na floresta, ele encontrou o pequeno velhinho que lhe disse:

– Me dê um pouco de comida e de bebida, pois estou com muita fome e sede.

João Bocó disse:

– Eu tenho apenas pão seco e vinho. Se isso for bom para você, poderemos sentar para comer tudo que temos juntos.

Então, eles se sentaram e quando o rapaz pegou o pão para comer, eis que isso se transformou num bolo delicioso. O vinho simples, ao saboreá-lo, havia se transformado em vinho finíssimo.

Eles comeram e beberam com satisfação e, quando haviam acabado, o pequeno homem disse:

– Como você tem um bom coração e teve a alegria de dividir tudo comigo, eu lhe darei uma bênção. Ali está uma árvore velha, corte-a e você encontrará algo embaixo de suas raízes. João Bocó pediu licença e continuou o seu caminho.

O garoto pôs-se a trabalhar e derrubou a árvore. Quando ela caiu, encontrou, no buraco embaixo das raízes, um ganso com penas de puro ouro. Ele pegou o ganso e foi em direção a uma pequena pousada à beira do caminho, onde ele pensou em dormir durante a noite antes de retornar para casa.



E aconteceu que o dono da pousada tinha três filhas, mas quando elas viram o ganso, ficaram muito curiosas para saber. Afinal, era uma maravilhosa ave. Queriam muito retirar uma das penas do rabo do ganso. Por fim, disse a mais velha:

– Eu quero e vou conseguir uma pena. Ela esperou até que João Bocó fosse dormir e segurou o ganso pela asa. Para sua grande surpresa, ela ficou grudada, pois nem sua mão, nem seus dedos conseguiam se soltar.

Depois veio a segunda irmã, que também pensou em pegar uma pena, mas no momento que ela tocou a sua irmã, também ficou grudada.

Finalmente, veio a terceira irmã, como as outras, queria uma pena, porém as duas mais velhas gritaram:

– Se afaste, pelo amor de Deus, se afaste!

Ela não entendeu o que queriam dizer.

– Se elas estão lá, pensou a última irmã, eu também posso. Ela se aproximou e, no momento que as tocou, ficou grudada, ou seja, mais uma presa ao ganso. As três irmãs fizeram companhia para o ganso a noite toda no relento.

Na manhã seguinte, João Bocó levantou-se e colocou o ganso debaixo de seus braços. Ele não percebeu de modo nenhum as três garotas, mas saiu com elas penduradas pela cidade. Toda vez que ele corria, as irmãs eram forçadas a segui-lo, quer elas quisessem ou não, tão rápido quanto suas pernas pudessem correr.

No meio de um campo, um padre os encontrou e quando ele viu o cortejo, disse:

– Vocês não se envergonham de si mesmas, suas garotas atrevidas, correndo atrás de um jovem rapaz dessa maneira pelos campos? Esse é um comportamento digno?

O padre, muito nervoso, pegou a mais jovem das irmãs pela mão para levá-la embora, mas, assim que a tocou ele ficou preso imediatamente, e seguia o cortejo, embora totalmente contra a sua vontade, pois ele não estava em boa forma para correr tão depressa. Naquele momento, sentiu uma pequena agulhada no dedão do seu pé direito.

Foram andando e encontraram o ajudante do padre, o qual vendo o seu senhor naquela situação, ou seja, correndo atrás de três garotas, ficou espantado e disse:

– Calma aí, senhor, para onde vais com tanta pressa? Tem um batizado hoje?

O ajudante do padre correu e tocou a roupa do religioso e eis que ele ficou grudado também.

Enquanto os cinco estavam assim, marchando rapidamente, um atrás do outro, eles encontraram dois camponeses que vinham do trabalho com suas enxadas, e o padre gritou com toda sua força para que eles o ajudassem. Porém, mal eles tocaram as mãos no padre também ficaram na fila. Daí, eles já eram sete, todos correndo juntos atrás de João Bocó e do seu ganso.

Ora, João Bocó pensou que gostaria de fazer um pequeno passeio antes de ir para casa. Então ele e os seus acompanhantes que estavam o seguindo chegaram a uma cidade onde havia um rei que tinha somente uma filha.



A princesa era pessoa tão séria e mal humorada que ninguém conseguia fazê-la rir. O rei havia mandado falar para todo o mundo que aquele que conseguisse fazê-la rir, a teria por esposa.

Quando o jovem rapaz soube disso, foi até ela, com o seu ganso e todos os seus acompanhantes. Assim que ela viu os sete presos uns nos outros, e correndo juntos, pisando um no calcanhar dos outros, a princesa não conseguiu segurar uma longa e barulhenta gargalhada.

Assim, João Bocó reivindicou a sua esposa e se casou com a princesa. Ele se tornou herdeiro do reino, viveu durante muito tempo muito feliz com a sua esposa. Mas o que aconteceu com o ganso e o rabo do ganso, isso eu nunca fiquei sabendo.

Texto adaptado de: https://pt.wikisource.org/wiki/Contos_de_Grimm/O_ganso_de_ouro. Acesso em 24 mar. 2020.

- a) Releia o primeiro parágrafo do conto e identifique os seguintes elementos da situação inicial do enredo, ou seja, da história:

Os personagens (quem está envolvido na narração?)	
O lugar mencionado	
O tempo de quando aconteceu a história	<input type="checkbox"/> Presente <input type="checkbox"/> Passado <input type="checkbox"/> Futuro

- b) Que outro ambiente do conto aparece a partir do segundo parágrafo? Marque um “X” na imagem a seguir:



WikimediaCommons/Henri Nicolas Vinet

()



WikimediaCommons/Kely da Silva

()



WikimediaCommons/Junius

()

c) Que conflitos aparecem nesse ambiente? Explique-os com suas palavras:

d) Qual dos trechos a seguir representa o clímax, ou seja, o ponto alto da história e que está prestes a ser resolvido?

- “E aconteceu que o dono da pousada tinha três filhas, mas quando elas viram o ganso, ficaram muito curiosas para saber”.
- “A princesa era pessoa tão séria e mal humorada que ninguém conseguia fazê-la rir. O rei havia mandado falar para todo o mundo que aquele que conseguisse fazê-la rir, a teria por esposa.
- Quando o jovem rapaz soube disso, foi até ela, com o seu ganso e todos os seus acompanhantes”.
- “— Calma aí, senhor, para onde vais com tanta pressa? Tem um batizado hoje?”
- “O padre, muito nervoso, pegou a mais jovem das irmãs pela mão para levá-la embora, mas, assim que a tocou ele ficou preso imediatamente, e seguia o cortejo, embora totalmente contra a sua vontade, pois ele não estava em boa forma para correr tão depressa”.

e) Quantos personagens aparecem no conto? Escreva quais são eles:

f) Qual é o final do conto? Transcreva, nas linhas a seguir, o desfecho do enredo, ou seja, da história:

i) Releia o final de conto que você produziu e avalie o que precisa ser alterado:

Nossos critérios	Sim ou não?	O que preciso melhorar?
O conto apresenta uma solução para o conflito?		
O final apresenta parágrafos organizados?		
As palavras estão escritas de forma adequada?		
Fiz um uso adequado das letras maiúsculas e minúsculas ao longo do texto?		
As personagens mencionadas aparecem no final do conto de forma clara?		
O conto apresenta um final que todos(as) os(as) leitores(as) entendem?		

j) Retome o texto e verifique o que precisa ser modificado, reescrevendo-o se necessário!

Os irmãos Grimm (em alemão Brüder Grimm ou Gebrüder Grimm), Jacob (Hanau, 4 de janeiro de 1785 – Berlim, 20 de setembro de 1863) e Wilhelm (Hanau, 24 de fevereiro de 1786 – Berlim, 16 de dezembro de 1859), foram dois irmãos, ambos acadêmicos, linguistas, poetas e escritores que nasceram no então Condado de Hesse-Darmstadt, atual Alemanha. Os dois dedicaram-se ao registro de várias fábulas infantis, ganhando assim grande notoriedade, essa que, gradativamente, tomou proporções globais. Também deram grandes contribuições à língua alemã, tendo os dois trabalhado na criação e divulgação, a partir de 1838, do Dicionário Definitivo da Língua Alemã (o “Deutsches Wörterbuch”), que não chegaram a completar, devido a morte de ambos entre as décadas de 1850 e 1860.



WikimediaCommons:Elisabeth Baumann

Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Irm%C3%A3os_Grimm. Acesso em 24 mar. 2020.

ATIVIDADE 2 – Caracterizando personagens

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Adjetivos e caracterização de personagens

Quando os autores constroem os seus contos, atribuem muitas características físicas (do corpo) e psicológicas (jeitos de ser) aos personagens que vão atuar ao longo do enredo. Para atribuir tais características, geralmente, são utilizados adjetivos que caracterizam (positiva ou negativamente) aqueles que agem dentro de uma história. Observe as características do personagem principal no conto “O ganso de ouro”:

1. Bocó
2. Tolo
3. Atrapalhado

Essas palavras caracterizam João Bocó, dando a ele sentido negativos. O narrador, aquele que conta a história, o tempo todo insiste em atribuir ao personagem esses significados. Outros personagens também recebem características. Veja:

Personagem	⇒	Característica
Homem	⇒	velhinho
Padre	⇒	nervoso
Princesa	⇒	séria

Para caracterizar os personagens, o autor utiliza adjetivos, que em nossa língua são utilizados para atribuir características positivas ou negativas a respeito de pessoas, objetos, lugares etc.

VAMOS PRATICAR!

1. Com ajuda, leia o conto “Chapeuzinho Vermelho”, também dos Irmãos Grimm:

Chapeuzinho Vermelho

Era uma vez uma linda e alegre menina que era amada por todos que a olhassem, mas, principalmente, por sua avó, e não havia nada que ela tivesse que não desse para a criança. Certa vez, a avó deu um pequeno chapéu de veludo vermelho, o qual ficou tão bem na menina, que ela nunca usava nada diferente. Por isso, passou a ser chamada de “Chapeuzinho Vermelho”.

Um dia, sua mãe disse: “Venha, Chapeuzinho Vermelho, aqui tem um pedaço de bolo e uma garrafa de vinho. Leve-os para a sua avó, pois ela está doente e fraca e isto irá fazer bem para ela. Vá antes que fique muito quente. Quando você estiver indo, caminhe suave e gentilmente e não saia do caminho ou você poderá cair e quebrar a garrafa e, se isso acontecer, sua avó não receberá nada. Quando entrar no quarto dela, não se esqueça de dizer ‘Bom dia!’ e não fique espionando por todos os cantos antes de fazer o que pedi.”

– Tomarei muito cuidado, disse Chapeuzinho Vermelho para sua mãe e estendeu a sua mão para se despedir.

A avó vivia no meio da floresta, a alguns metros de distância da vila. Assim que Chapeuzinho Vermelho entrou na floresta, um lobo cruzou com ela. Chapeuzinho Vermelho não sabia que ele era uma criatura malvada e não teve nenhum medo dele.

– Bom dia, Chapeuzinho Vermelho, disse ele.

– Agradeço gentilmente, lobo.

– Para onde vai tão cedo, Chapeuzinho Vermelho?

– Para a casa da minha avó.

– O que você tem na sua cesta?

– Bolo e vinho. Ontem foi dia de fornada. Por causa disso, minha avó, pobre e doente, terá algo bom, para torná-la mais forte.

– Onde vive a sua avó, Chapeuzinho Vermelho?

– A alguns metros da floresta. A casa dela fica embaixo de três grandes carvalhos e as castanheiras ficam bem próximas. Você, certamente, sabe onde é - ela respondeu.

O lobo pensou consigo: “Que criatura adorável e gentil! Que bocado delicioso e rechonchudo

– seria melhor que ele a comesse em vez da velhinha. Preciso agir com rapidez para pegar as duas”.

Então, ele caminhou durante algum tempo ao lado de Chapeuzinho Vermelho e disse:

– Veja, Chapeuzinho Vermelho, como são belas as flores por aqui, por que você não dá uma olhada? Eu acho, também, que você não percebeu como os passarinhos estão cantando tão docemente. Você anda muito preocupada, como se estivesse indo à escola, ao passo que tudo em sua volta na floresta é alegria.

Chapeuzinho Vermelho ergueu os olhos e quando viu os raios de sol dançando ali e acolá, entre as árvores e belas flores, crescendo por todo o canto, ela pensou: “Acho que devo levar um ramalhete de flores colhidos na hora para minha avó, isso irá agradá-la também. Acho que devo chegar lá bem cedo.”

Então, ela correu do caminho para dentro da floresta para olhar as flores. Sempre que ela pegava



uma, imaginava ter visto outra ainda mais linda à frente e corria atrás dela. Ia, cada vez mais, para dentro da floresta.

Enquanto isso, o lobo correu diretamente para a casa da vovó e bateu na porta.

– Quem está aí?

– Chapeuzinho Vermelho - respondeu o lobo. Eu trouxe bolo e vinho. Abra a porta!

– Levante o trinco! - gritou a avó lá de dentro - Estou muito fraca e não consigo levantar.

O lobo levantou o trinco, a porta se abriu e sem dizer uma só palavra foi direto para a cama da avó e a devorou. Então, ele vestiu as roupas dela, colocou o capuz, deitou na cama e puxou as cortinas.

Chapeuzinho, entretanto, estava correndo e pegando flores, e quando viu que ela tinha colhido tantas que não conseguia carregar mais, lembrou-se de sua avó e foi direto para a casa dela.

A menina ficou surpresa ao encontrar a porta da cabana ainda aberta. Quando entrou no quarto, teve um pressentimento tão estranho e disse para si: “Oh, céus! Como me sinto preocupada hoje e em outras ocasiões eu gostava tanto de ficar com minha avó.”

Então, ela se aproximou da cama e puxou as cortinas. Lá, estava sua avó com sua touca esticada até o rosto e parecendo muito estranha.

– Oh, Vovó - ela disse - que grandes orelhas você tem!

– Para melhor ouvir você, minha criança - foi a resposta.

– Mas, vovó, que olhos grandes você tem! - ela disse.

– Para ver você melhor, minha filhinha.

– Mas, avozinha, que mãos grandes você tem!

– Para melhor abraçar você.

– Oh! Mas, avozinha, que terrível boca você tem!

– Para melhor comer você!

Mal o lobo disse isso, com um pulo, já estava fora da cama e engoliu a Chapeuzinho Vermelho.

Quando o lobo tinha saciado a sua fome, deitou-se novamente na cama, adormeceu e começou a roncar muito alto. O caçador estava passando pela casa naquele momento e pensou consigo: “Como a velhinha está roncando! Devo saber se ela precisa de alguma coisa”.

Então, ele entrou no quarto. Quando se aproximou da cama, viu que o lobo estava deitado nela.

– Eis que te encontro aqui, seu pecador de uma figa! - disse ele. Há muito tempo que tenho te procurado.

Quando o caçador estava para atirar no lobo, ele se lembrou de que o lobo pudesse ter devorado a avozinha, mas que ela ainda podia ser salva. Então, ele não atirou, mas pegou um par de tesouras e começou a cortar a barriga do lobo que estava dormindo. Depois de ter feito dois cortes, viu surgir Chapeuzinho Vermelho. Com mais dois cortes, a pequena menina saiu, gritando:

–Ah, como estou assustada! Como é escuro dentro do lobo!

Em seguida, a velha avozinha também saiu, porém, mal conseguia respirar. Chapeuzinho, porém, trouxe rapidamente duas grandes pedras com as quais, ela e o caçador encheram o corpo do lobo. Quando ele acordou, quis fugir correndo, mas as pedras eram tão pesadas que caiu imediatamente e morreu.

Os três ficaram contentes. O caçador, porque cumpriu seu papel, a avozinha que conseguiu comer o que a neta havia lhe trazido e Chapeuzinho Vermelho que aprendeu uma grande lição.

Adaptado de: https://pt.wikisource.org/wiki/Chapeuzinho_vermelho. Acesso em 24 mar. 2020.

- a) Releia o conto e transcreva, nos espaços em branco, os adjetivos que caracterizaram as seguintes palavras:

	Característica 1	Característica 2	Característica 3
Menina			
Chapéu			
Criatura			
Flores			
Orelhas			
Olhos			
Mãos			
Boca			
Pedras			
Lição			

- b) Escreva 5 características (adjetivos) que você gostaria de atribuir ao lobo:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____



c) Escreva 5 características (adjetivos) que você gostaria de atribuir à Chapeuzinho Vermelho:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____



d) Escreva 5 características (adjetivos) que você gostaria de atribuir ao caçador:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____



e) Escreva 5 características (adjetivos) que você gostaria de atribuir à vovó:

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____



f) A partir dessas características que você escreveu para cada um dos personagens de “Chapeuzinho Vermelho”, reescreva o final do conto, mudando o destino de cada um destes:

I. Chapeuzinho Vermelho

III. Vovó

II. Lobo

IV. Caçador

g) Releia o final de conto que você produziu e avalie o que precisa ser alterado:

Nossos critérios	Sim ou não?	O que preciso melhorar?
O conto apresenta uma solução para o conflito?		
O final apresenta parágrafos organizados?		
As palavras estão escritas de forma adequada?		
Fiz um uso adequado das letras maiúsculas e minúsculas ao longo do texto?		
As personagens mencionadas aparecem no final do conto de forma clara?		
O conto apresenta um final que todos(as) os(as) leitores(as) entendem?		

h) Retome o texto e verifique o que precisa ser modificado, reescrevendo-o se necessário!

Você sabia que, quando retomarmos às aulas, seus finais de contos podem aparecer em um livro da Secretaria Municipal de Educação? Alguns colegas seus já tiveram os finais de contos publicados no livro “Antologia de Contos do Ensino Fundamental”, em 2019. Veja um exemplo:

Disponível em: https://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2019/12/Livro_Antologia_Contos.pdf. Acesso em 24 mar. 2020.



Fale com o(a) professor(a) quando retornarmos às aulas e apresente seus finais de contos!

ATIVIDADE 3 – Organizando diálogos

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Os diálogos em narrativas

Quando lemos ou escrevemos um texto narrado, os personagens possuem ações muito importantes. Uma delas tem a ver com a forma com que eles conversam entre si, ou seja, o diálogo. Há várias possibilidades de inserir diálogos em contos e outros textos narrados. Veremos algumas delas:

Discurso direto: Representar o diálogo dos personagens tal como eles falaram. Para isso, recorre-se a elementos gráficos também presentes na nossa cultura escrita, ou seja, o travessão (–) ou entre aspas (“ ”).

Discurso indireto: Quando, por exemplo, o narrador transforma as falas dos personagens, mas usa suas próprias palavras, fazendo referência a algo que alguém disse. Assim:
Fulano disse que aguentava mais aquela floresta!

Nessas duas formas de introduzir as falas dos personagens, é comum encontrarmos **verbos de dizer**. São palavras usadas, geralmente no tempo passado, para indicar, introduzir ou reforçar o que foi dito pelos personagens quando estão em situação de diálogo. Veja esta lista:

afirmou (verbo afirmar);	explicou (verbo explicar);	queixou-se (verbo queixar);
comentou (verbo comentar);	falou (verbo falar);	questionou (verbo questionar);
concluiu (verbo concluir);	gritou (verbo gritar);	refletiu (verbo refletir);
concordou (verbo concordar);	justificou (verbo justificar);	repetiu (verbo repetir).
declarou (verbo declarar);	negou (verbo negar);	replicou (verbo replicar);
desabafou (verbo desabafar).	ordenou (verbo ordenar);	respondeu (verbo responder);
desculpou-se (verbo desculpar);	pediu (verbo pedir);	suspirou (verbo suspirar).
disse (verbo dizer)	perguntou (verbo perguntar);	
exclamou (verbo exclamar);	protestou (verbo protestar);	

Na narração, eles podem aparecer assim:

Antes do discurso (sempre seguido de dois pontos)

Chapeuzinho, desesperada, gritou:
– Socorro!

Depois do discurso (sempre separado por um travessão)

– Vovó, que olhos grandes a senhora tem! – suspirou Chapeuzinho.

No meio do discurso (sempre separado por dois travessões)

Acho que sim... – respondeu Chapeuzinho – Sim, a vovó mora no final deste caminho!

VAMOS PRATICAR!

1. Com ajuda, leia o texto narrativo a seguir. Trata-se de “Um apólogo”, de Machado de Assis, um grande escritor da literatura brasileira. Depois, responda às questões.

Um Apólogo

ERA UMA VEZ uma agulha, que disse a um novelo de linha:

– Por que está você com esse ar, toda cheia de si, toda enrolada, para fingir que vale alguma coisa neste mundo?

– Deixe-me, senhora.

– Que a deixe? Que a deixe, por quê? Porque lhe digo que está com um ar insuportável? Repito que sim, e falarei sempre que me der na cabeça.

– Que cabeça, senhora? A senhora não é alfinete, é agulha. Agulha não tem cabeça. Que lhe importa o meu ar? Cada qual tem o ar que Deus lhe deu. Importe-se com a sua vida e deixe a dos outros.

– Mas você é orgulhosa.

– Decerto que sou.

– Mas por quê?

– É boa! Porque coso¹. Então os vestidos e enfeites de nossa ama, quem é que os cose², senão eu?

– Você? Esta agora é melhor. Você é que os cose³? Você ignora que quem os cose sou eu, e muito eu?

– Você fura o pano, nada mais; eu é que coso, prendo um pedaço ao outro, dou feição⁴ aos babados...

– Sim, mas que vale isso? Eu é que furo o pano, vou adiante, puxando por você, que vem atrás, obedecendo ao que eu faço e mando...

– Também os batedores⁵ vão adiante do imperador⁶.

– Você é imperador?

– Não digo isso. Mas a verdade é que você faz um papel subalterno⁷, indo adiante; vai só mostrando o caminho, vai fazendo o trabalho obscuro e ínfimo⁸. Eu é que prendo, ligo, ajunto...

1 costuro

2 costura

3

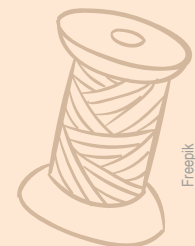
4 aparência

5 aquele que vai à frente de caravana, exército ou grupo para bater o caminho, abrindo-o ou explorando-o.

6 rei

7 que ou aquele que está sob as ordens de outro, que é subordinado ou inferior a outro em graduação ou autoridade.

8 que ou o que é o mais baixo de todos; que ocupa o lugar mais baixo.



Estavam nisto, quando a costureira chegou à casa da baronesa. Não sei se disse que isto se passava em casa de uma baronesa, que tinha a modista⁹ ao pé de si, para não andar atrás dela. Chegou a costureira, pegou do pano, pegou da agulha, pegou da linha, enfiou a linha na agulha, e entrou a coser¹⁰.

Uma e outra iam andando orgulhosas, pelo pano adiante, que era a melhor das sedas, entre os dedos da costureira, ágeis¹¹ como os galgos¹² de Diana¹³ — para dar a isto uma cor poética. E dizia a agulha:

— Então, senhora linha, ainda teima no que dizia há pouco? Não repara que esta distinta costureira só se importa comigo; eu é que vou aqui entre os dedos dela, unidinha a eles, furando abaixo e acima.

A linha não respondia nada; ia andando. Buraco aberto pela agulha era logo enchido por ela, silenciosa e ativa como quem sabe o que faz, e não está para ouvir palavras loucas. A agulha vendo que ela não lhe dava resposta, calou-se também, e foi andando. E era tudo silêncio na saleta de costura; não se ouvia mais que o plic-plic plic-plic da agulha no pano.

Caindo o sol, a costureira dobrou a costura, para o dia seguinte; continuou ainda nesse e no outro, até que no quarto acabou a obra, e ficou esperando o baile.

Veio a noite do baile, e a baronesa vestiu-se. A costureira, que a ajudou a vestir-se, levava a agulha espetada no corpinho, para dar algum ponto necessário. E quando compunha o vestido da bela ama, e puxava a um lado ou outro, arregaçava daqui ou dali, alisando, abotoando, acolchetando¹⁴, a linha, para mofar¹⁵ da agulha, perguntou-lhe:

— Ora agora, diga-me quem é que vai ao baile, no corpo da baronesa, fazendo parte do vestido e da elegância? Quem é que vai dançar com ministros e diplomatas, enquanto você volta para a caixinha da costureira, antes de ir para o balaio¹⁶ das mucamas¹⁷? Vamos, diga lá.

Parece que a agulha não disse nada; mas um alfinete, de cabeça grande e não menor experiência, murmurou à pobre agulha:

— Anda, aprende, tola. Cansas-te em abrir caminho para ela e ela é que vai gozar¹⁸ da vida, enquanto aí ficas na caixinha de costura. Faze como eu, que não abro caminho para ninguém. Onde me espetam, fico.

Contei esta história a um professor de melancolia¹⁹, que me disse, abanando a cabeça: — Também eu tenho servido de agulha a muita linha ordinária!

FIM

Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/bv000269.pdf>. Acesso em 23 mar. 2020.

9 estilista, quem desenha e projeta roupas.

10 costurar

11 rápidos

12 raça de cachorros que são muito preparados para corrida.

13 deusa da mitologia grega, muito conhecida por ser uma caçadora.

14 prender(-se), unir(-se), fechar(-se), ou manter(-se) no lugar, por meio de colchete(s).

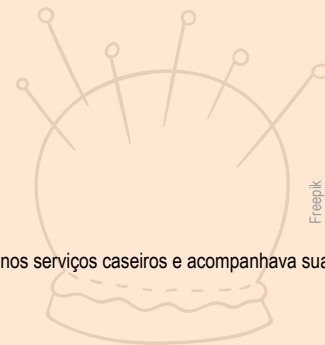
15 Zoar.

16 um cesto de palha.

17 mulher negra que foi escravizada, geralmente jovem, que vivia mais próxima dos escravizadores, trabalhava nos serviços caseiros e acompanhava sua escravizadora em passeios.

18 aproveitar.

19 tristeza.

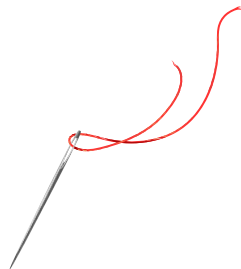


- b) Qual é a lição que podemos aprender com esse apólogo ao fim da história? Explique-a com suas próprias palavras.

- c) Quais são os personagens dessa narrativa?

- d) O que você acha do comportamento dos seguintes personagens? Aponte, ao menos, uma característica (adjetivo) para cada um deles:

vectorpocket / Freepik



Agulha



Linha

- e) Releia o texto e grife todos os verbos de dizer, ou seja, aqueles que destacam, introduzem ou indicam as falas das personagens. Em seguida, transcreva-os nestas linhas:

- f) Modifique os verbos de dizer destacados dos seguintes trechos, mantendo o mesmo sentido:

ERA UMA VEZ uma agulha, que **disse** a um novelo de linha:

– Por que está você com esse ar, toda cheia de si, toda enrolada, para fingir que vale alguma coisa neste mundo?

Modificação:

E **dizia** a agulha:

– Então, senhora linha, ainda teima no que dizia há pouco? Não repara que esta distinta costureira só se importa comigo; eu é que vou aqui entre os dedos dela, unidinha a eles, furando abaixo e acima.

Modificação:

Parece que a agulha não disse nada; mas um alfinete, de cabeça grande e não menor experiência, **murmurou** à pobre agulha:

– Anda, aprende, tola. Cansas-te em abrir caminho para ela e ela é que vai gozar da vida, enquanto aí ficas na caixinha de costura. Faze como eu, que não abro caminho para ninguém. Onde me espetam, fico.

Modificação:

- g) Transforme os seguintes diálogos em discurso direto, ou seja, sem a fala direta dos personagens:

ERA UMA VEZ uma agulha, que **disse** a um novelo de linha:

– Por que está você com esse ar, toda cheia de si, toda enrolada, para fingir que vale alguma coisa neste mundo?

Modificação:

E **dizia** a agulha:

– Então, senhora linha, ainda teima no que dizia há pouco? Não repara que esta distinta costureira só se importa comigo; eu é que vou aqui entre os dedos dela, unidinha a eles, furando abaixo e acima.

Modificação:

Caso você consiga acessar a internet, assista à adaptação de “Um apólogo” produzido em vídeo e com algumas modificações no enredo:

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=6jIWL3YeFGk>



ATIVIDADE 4 – Lendo e produzindo entrevistas

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

O que é uma entrevista?

Entrevista é uma conversa entre duas ou mais pessoas (o/s) entrevistador(es) e o(s) entrevistado(s) onde perguntas são feitas pelo entrevistador de modo a obter informação necessária por parte do entrevistado.

Os repórteres entrevistam as suas fontes para obter destas declarações que validem as informações apuradas ou que relatem situações vividas por personagens. Antes de ir para a rua, o repórter recebe uma pauta que contém informações que o ajudarão a construir a matéria. Além das informações, a pauta sugere o enfoque a ser trabalhado assim como as fontes a serem entrevistadas. Antes da entrevista, o repórter costuma reunir o máximo de informações disponíveis sobre o assunto a ser abordado e sobre a pessoa que será entrevistada.

De posse deste material, ele formula perguntas que levem o entrevistado a fornecer informações novas e relevantes. O repórter também deve perceber se o entrevistado mente ou manipula dados nas suas respostas, fato que costuma acontecer principalmente com as fontes oficiais do tema. Por exemplo, quando o repórter vai entrevistar o presidente de uma instituição pública sobre um problema que está a afetar o fornecimento de serviços à população, ele tende a evitar as perguntas e a querer reverter a resposta para o que considera positivo na instituição. O entrevistador deve conquistar a confiança do entrevistado, mas não tentar dominá-lo, nem ser por ele dominado. Caso contrário, acabará induzindo as respostas.

As entrevistas apresentam com frequência alguns sinais de pontuação como o ponto de interrogação, o travessão, aspas, reticências, parêntese e às vezes colchetes, que servem para dar ao leitor maior informações que ele supostamente desconhece.

O título da entrevista é um enunciado curto que chama a atenção do leitor e resume a ideia básica da entrevista. Pode estar todo em letra maiúscula e recebe maior destaque da página. Na maioria dos casos, apenas as preposições ficam com a letra minúscula.

O subtítulo introduz o objetivo principal da entrevista e não vem seguido de ponto final. É um pequeno texto e vem em destaque também. A fotografia do entrevistado aparece normalmente na primeira página da entrevista e pode estar acompanhada por uma frase dita por ele. As frases importantes ditas pelo entrevistado e que aparecem em destaque nas outras páginas da entrevista são chamadas de “olho”.

Adaptado de: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Entrevista>. Acesso em 24 mar. 2020.

VAMOS PRATICAR!

1. Com ajuda, leia a entrevista a seguir realizada com Ruth Rocha:

Ruth Rocha - A encantadora de crianças

por Rachel Bonino

Formada em sociologia e política, Ruth Rocha conquistou parte de seu repertório nos 15 anos em que atuou como Orientadora Educacional, no Colégio Rio Branco, em São Paulo. Depois de escrever artigos sobre educação, passou a colaborar com histórias para a então recente revista *Recreio*, em 1969 [...].

Língua Portuguesa – Como em Marcelo, Marmelo, Martelo, a senhora criava palavras quando criança?

Ruth Rocha – Na minha família, a gente brincava muito com palavras. Meu pai dava corda. Sempre contava as histórias do [poeta] Emílio de Menezes. [...] Mas era meu avô o contador de histórias da família. Analisando hoje, sei que ele contava Andersen, Perrault, Grimm, As mil e uma noites, histórias folclóricas. Essa fabulação toda ficou para mim. Meu pai, minha mãe e avó gostavam de contar versos. Era uma família muito faladeira.

Língua Portuguesa – Sua narrativa é econômica, simples e direta. Como é seu método de produção?

Ruth Rocha – Minhas histórias ficam na cabeça um bom tempo. Tenho o começo, o personagem engraçado, mas isso ainda não rende história. Penso mais uma parte, um nome engraçado talvez, até que ela se forma. Até aí fico só pensando na história, sem método. Tenho mil histórias voando por aí que quero escrever. Mas estão incompletas. Falta um gancho, um elemento para fechar melhor. Quando percebo que está inteira, escrevo de uma vez só. Em geral, tenho a história quando tenho o fim. Há escritores que entram num livro sem saber o que vai acontecer. Nunca entro sem saber. Posso mudar no meio, mas aí já tenho outro fim.

Língua Portuguesa – Preocupa-se em evitar palavras difíceis nos livros?

Ruth Rocha – Depende. Muito difíceis, eu evito. Mas acredito que as crianças tenham mais dificuldade com ideias abstratas do que com palavras concretas. Quando você não conhece a palavra, pela frase consegue matar [o significado]. Aliás, foi assim que apreendemos as palavras: lendo e não entendendo. Aí a gente deduz ou vai ao dicionário. Digo que não se deve evitar as palavras difíceis, mas se deve evitar as palavras muito difíceis. Palavras técnicas, por exemplo, não há motivo para estarem em obras infantis. [...]

Fonte: Revista Língua Portuguesa, Segmento, ano III, n. 32, p. 12-16, jun. 2008.

- a) Complete o quadro com algumas informações do texto com base nos itens a seguir.

Título da notícia	
Quem escreveu o texto?	
Assunto do texto	
Onde foi publicado?	
Quando foi publicado?	

- b) Por que o texto recebeu esse o título “A encantadora de crianças”? Explique.

- c) Sublinhem no texto os trechos em que Ruth Rocha fala sobre as histórias contadas na infância dela.

d) A autora acredita que as palavras difíceis devem aparecer nos livros infantis? Por quê?

e) Ruth Rocha disse: “Tenho mil histórias voando por aí que quero escrever”. Explique como a autora faz para escrever uma história.

f) Releia este trecho do texto:

“Formada em sociologia e política, Ruth Rocha conquistou parte de seu repertório nos 15 anos em que atuou como Orientadora Educacional, no Colégio Rio Branco, em São Paulo. Depois de escrever artigos sobre educação, passou a colaborar com histórias para a então recente revista Recreio, em 1969 [...]”

Por que esse trecho aparece no início do texto?

2. Observe com atenção os trechos abaixo:

“Língua Portuguesa – Como em Marcelo, Marmelo, Martelo, a senhora criava palavras quando criança?”

“Sua narrativa é econômica, simples e direta. Como é seu método de produção?”

“Preocupa-se em evitar palavras difíceis nos livros?”

a) O que eles têm em comum?

b) O que indicam as palavras “Língua Portuguesa”, que aparecem no início dos trechos?

3. Veja outro trecho:

“**Ruth Rocha** – Na minha família, a gente brincava muito com palavras. Meu pai dava corda. Sempre contava as histórias do [poeta] Emílio de Menezes. [...]”

a) O que indicam as palavras “Ruth Rocha” que aparecem no início dos trechos?

b) Se você tivesse de ensinar alguém a organizar uma entrevista, o que diria para explicar a essa pessoa? Se precisar, volte à entrevista escrita com Ruth Rocha para rever suas características.

4. Imagine que você é um jornalista e, finalmente, conseguiu agendar uma entrevista com um adulto que poderá lhe orientar mais sobre como se proteger em tempos de pandemia do COVID-19. Pode ser um adulto que mora com você. É claro que você precisará de um bom roteiro, não é mesmo? Então, siga as dicas a seguir e divirta-se!

- I. O primeiro passo é escolher a pessoa que poderia dar a entrevista, ou seja, o entrevistado.
- II. O segundo passo é começar a pensar em tudo que você já sabe sobre a vida e a carreira de seu entrevistado e em tudo que poderá ler e pesquisar sobre ele para saber o que perguntar. Lembre-se de que uma boa entrevista depende do conhecimento que o entrevistador tem sobre a vida e o trabalho do entrevistado. Você não gostaria de correr o risco de estar cara a cara com seu entrevistado e não saber o que perguntar, não é mesmo?
- III. O terceiro passo é organizar todas as perguntas para garantir que nada de importante fique de fora de sua entrevista.
- IV. Quarto e último passo: apresente seu roteiro para seus colegas. Uma informação importante: se a entrevista fosse de verdade, seria necessário organizar o material – um roteiro parecido com o que você lerá a seguir, gravador e canetas para não perder nenhum detalhe da fala de seu entrevistado favorito!

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Nome completo do entrevistado: _____

Perguntas sobre a vida do entrevistado (o que você não conseguiu saber sobre o entrevistado, mesmo lendo e pesquisando).

1

2

3

Perguntas sobre o assunto em destaque (COVID-19).

1

2

3

4

5

6

7

6. Revise a sua entrevista e, se necessário, reescreva-a com as devidas alterações:

Nossos critérios	Sim ou não?	O que preciso melhorar?
A entrevista tem título?		
A entrevista tem uma abertura falando um pouco do entrevistado?		
É possível identificar quem é o entrevistador e quem é o entrevistado?		
As perguntas e respostas estão de acordo com o tema (COVID-19)?		
As palavras estão escritas de forma adequada?		
Fiz um uso adequado das letras maiúsculas e minúsculas ao longo do texto?		

Atividade adaptada de: SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Cadernos de apoio e aprendizagem: Língua Portuguesa: 4º ano. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: SME, 2014. p. 54-79.

ATIVIDADE 5 – Do verbete ao folheto

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

O que é um verbete?

Verbetes é um texto escrito, de caráter informativo, destinado a explicar um conceito, um fenômeno (social ou biológico, por exemplo) a partir de uma referência. Está mais presente em um dicionário ou em enciclopédias. O verbete é essencialmente destinado à consulta, o que lhe impõe uma construção bastante sucinta (curta) e de acesso imediato, embora nem sempre tenha uma curta extensão. Geralmente, os verbetes abordam conceitos bem estabelecidos em alguma referência científica.

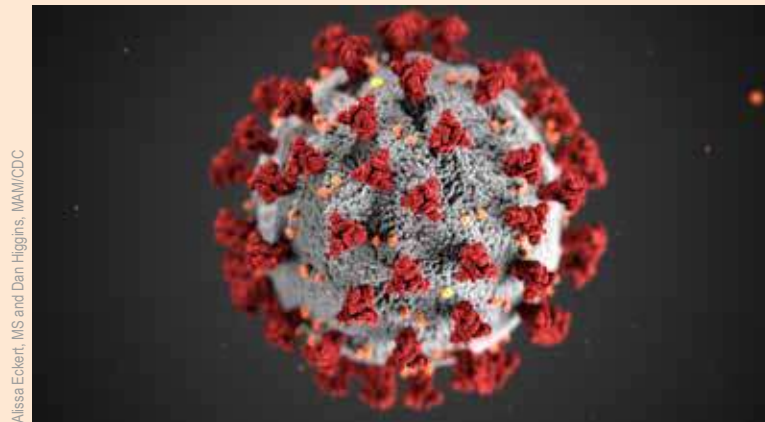
Adaptado de: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Verbetes>. Acesso em 24 mar. 2020.

VAMOS PRATICAR!

1. Com ajuda, leia o verbete a seguir, retirado da enciclopédia on-line “Britannica Escola”, uma plataforma do portal CAPES.

Coronavírus

Os coronavírus são um grupo de vírus que causam doenças em humanos e em outros animais. Alguns coronavírus provocam doenças estomacais e intestinais em humanos, aves de criação e gado. Outros causam doenças respiratórias em humanos. Muitas dessas doenças são leves, parecidas com um resfriado comum. Outras, porém, são severas e se espalham facilmente de uma pessoa para outra, podendo causar a morte.



O nome do coronavírus vem de sua aparência. A superfície desse vírus tem protuberâncias que formam uma estrutura parecida com uma coroa, ou coroa.

Alguns tipos de coronavírus já causaram epidemias de doenças respiratórias altamente contagiosas. Foi o caso da doença chamada SARS (sigla em inglês para síndrome respiratória aguda grave). O vírus apareceu em humanos pela primeira vez em 2002, e a epidemia aconteceu em 2003. Houve mais de 8 mil casos de SARS, a maioria deles na China. Cerca de 800 pessoas morreram dessa doença.

Em 2012, outro coronavírus foi descoberto em humanos. O primeiro caso foi identificado na Arábia Saudita, e logo o vírus se espalhou para outros países do Oriente Médio. Por causa disso, a doença causada por ele ficou conhecida como MERS, sigla em inglês para síndrome respiratória do Oriente Médio. Mais tarde, casos de MERS foram identificados na Europa, na Tunísia, na China, na Malásia, na Coreia do Sul e nos Estados Unidos. Todos os casos confirmados estavam direta ou indiretamente ligados ao Oriente Médio.

No final de 2019, um novo tipo de coronavírus apareceu em Wuhan, na China. Esse vírus causa uma doença que recebeu o nome de COVID-19. Ela é parecida com a SARS. As pessoas têm febre, tosse seca e, em casos graves, dificuldade para respirar. O vírus também é altamente contagioso. No início de 2020, ele já havia se alastrado para outras regiões da China. Pouco tempo depois, chegou a todos os outros continentes, exceto à Antártica.

O vírus foi espalhado por pessoas que haviam estado em regiões afetadas. No começo de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde passou a considerar a COVID-19 uma pandemia (ou seja, uma epidemia que se propaga para várias partes do mundo). Foram identificados casos em mais de 100 países, principalmente na China, na Coreia do Sul, no Irã, no Iraque, no Japão e na Itália. Dezenas de milhares de pessoas no mundo todo contraíram a doença.

Os médicos continuam pesquisando para entender exatamente como a COVID-19 se espalha de pessoa para pessoa. No entanto, há algumas maneiras de prevenir a contaminação por esse e por outros vírus. Especialistas sugerem que as pessoas lavem as mãos com sabonete frequentemente, esfregando-as por pelo menos vinte segundos, e que evitem tocar o rosto. Além disso, ao espirrar ou tossir, deve-se sempre cobrir a boca, mas não com a mão. Segundo os médicos, o melhor é usar a parte de dentro do cotovelo, ou então tossir e espirrar em um lenço de papel, depois jogar o lenço no lixo.

Fonte: Coronavírus. In Britannica Escola. Web, 2020. Disponível em: <<https://escola.britannica.com.br/artigo/coronavirus/632224>>. Acesso em: 27 de mar. 2020.

a) Releia o verbete sublinhando todas as palavras que você teve dificuldade para entender. Caso você tenha acesso à internet, seria interessante procurar pelos significados de cada uma delas.

b) De onde o verbete foi retirado?

c) Você acha que é uma fonte confiável? Por quê?

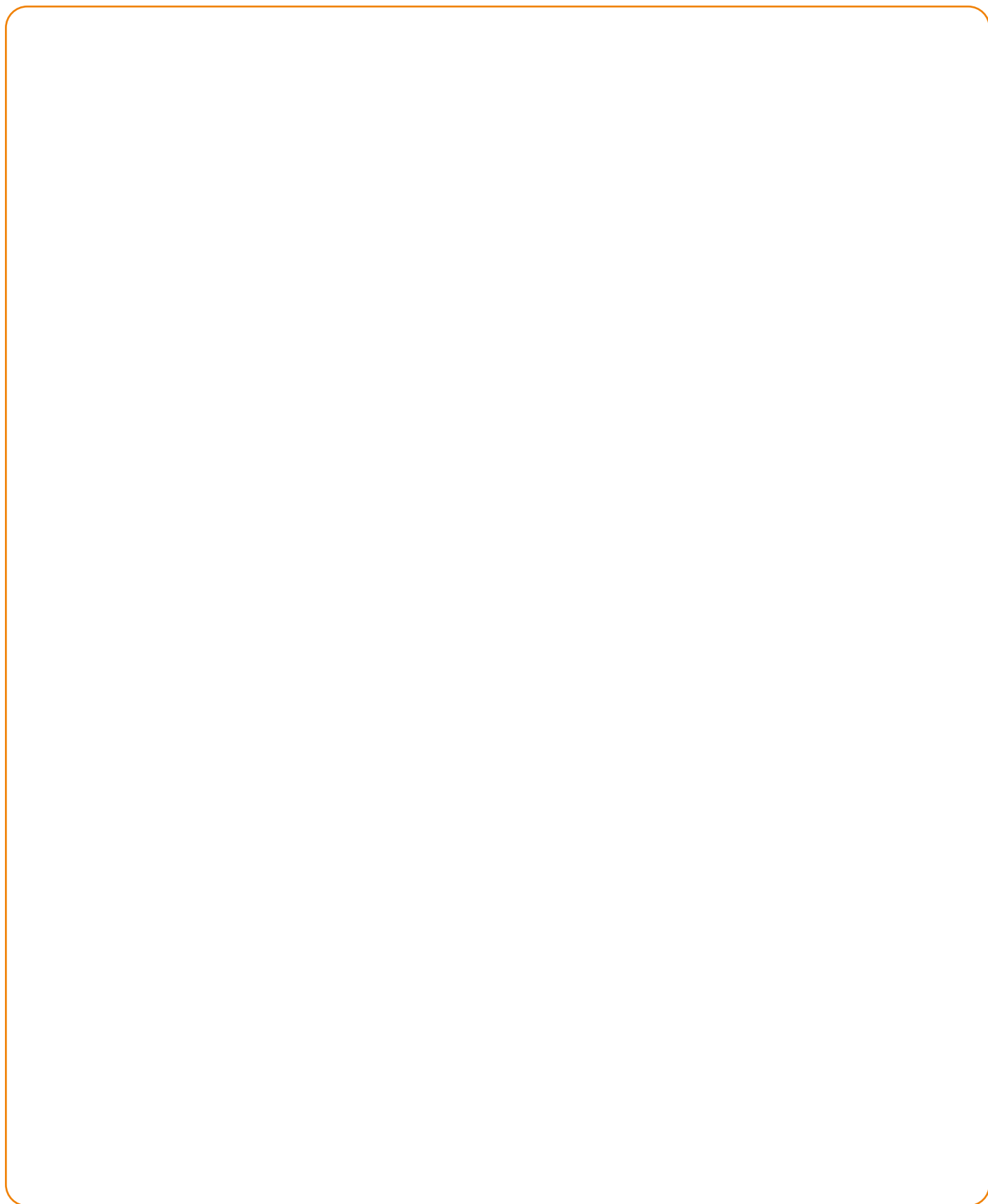
d) A partir da leitura do verbete, complete a tabela:

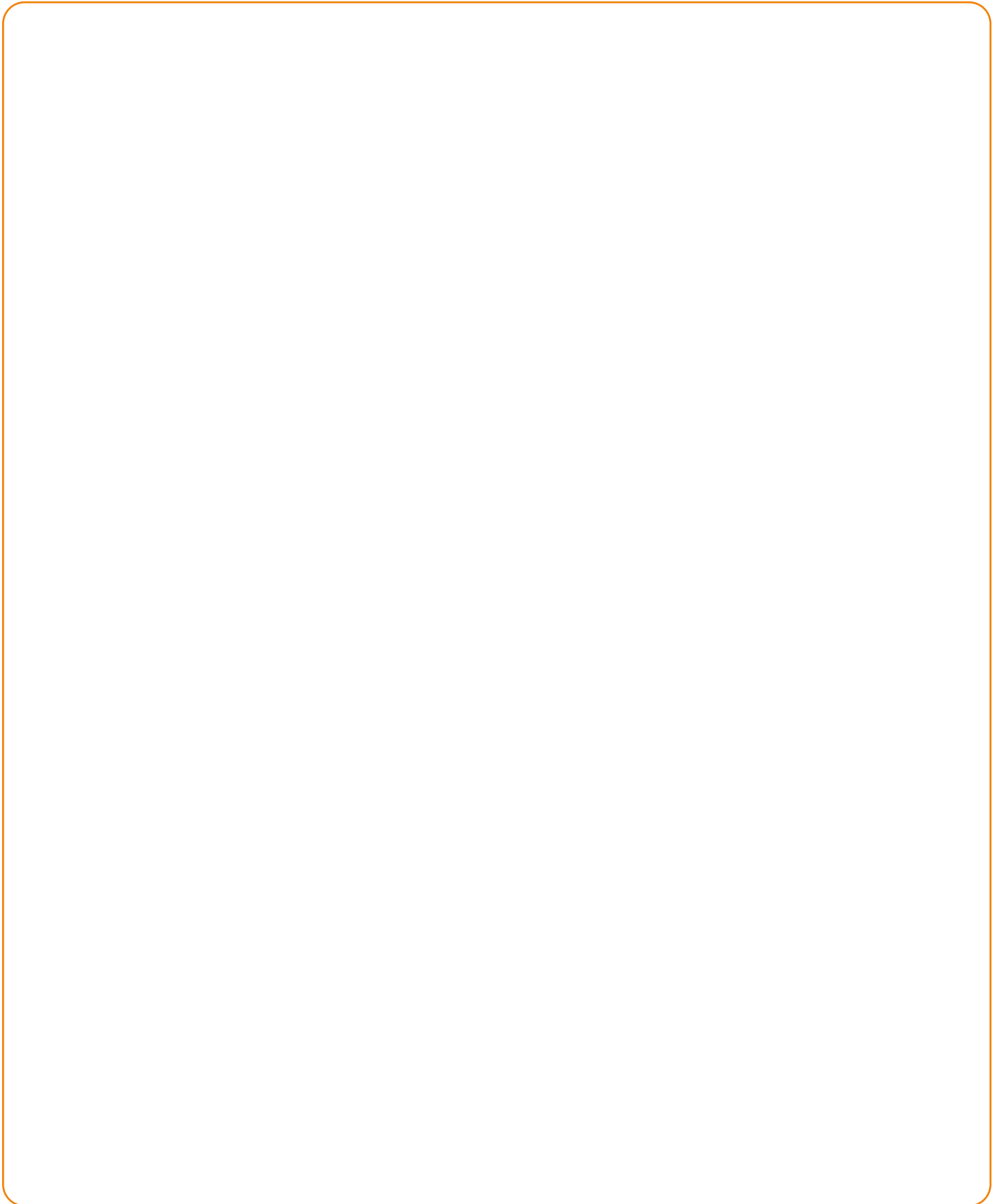
Informações que você já sabia sobre o Coronavírus

Informações que você não sabia sobre o Coronavírus

Informações que você considera importantes que a população saiba

- e) Com base nas informações que você descobriu com a leitura do artigo e a partir daquelas já conhecidas, produza um breve folheto com informações, imagens e instruções importantes para a população e as pessoas de onde você mora se protegerem contra o vírus. Utilize as páginas seguintes. Você pode desenhar, recortar, colar ou escrever informações. Lembre-se de deixar o folheto bastante atrativo para o seu leitor!





Matemática

ATIVIDADE 1 - Cálculo mental - I

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

REALIZANDO CONTAS DE CABEÇA

Os resultados das operações de adição, subtração, multiplicação e divisão podem ser obtidos por meio de diferentes maneiras. Nós podemos utilizar o papel e lápis, a calculadora, ou fazer as contas de cabeça!

O cálculo mental desenvolve diferentes estratégias de cálculo baseadas nas propriedades do sistema de numeração decimal.

Veja uma maneira de encontrar o resultado da adição $77 + 23$ realizando cálculo mental:

$$77 + 23 = 70 + 7 + 20 + 3 = 70 + 20 + 7 + 3 = 90 + 10 = 100$$

VAMOS PRATICAR!

1. Você conhece o labirinto numérico? Por ele você deverá fazer cálculos para chegar na saída. No labirinto abaixo, você deverá fazer o cálculo da adição, sempre somando 20. A entrada é no quadriculado 30 e a saída, no 250. Você poderá caminhar apenas para frente ou para os lados, conforme o quadriculado em que se encontra o resultado de cada cálculo. Cuidado para não se perder!

ENTRADA	30	50	60	80	100	110	120
	40	70	90	140	105	120	130
	80	90	100	200	300	150	150
	105	110	130	140	150	180	170
	110	120	150	160	180	200	190
	120	125	170	190	210	230	250
	195	130	180	200	220	250	270
					SAÍDA		

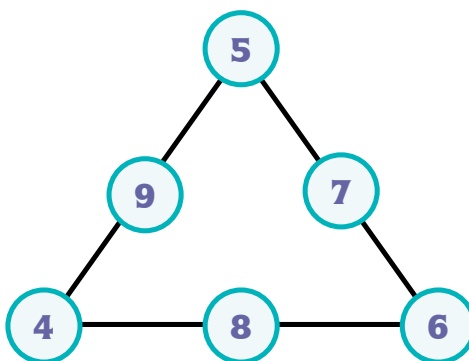
ATIVIDADE 2 – Resolução de problemas - I

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

O TRIÂNGULO MÁGICO

A soma de cada lado do triângulo abaixo é a mesma!!!

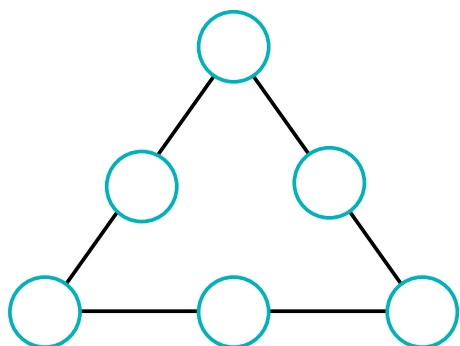
Porque: $4 + 9 + 5 = \underline{\quad}$, $5 + 7 + 6 = \underline{\quad}$ e $4 + 8 + 6 = \underline{\quad}$



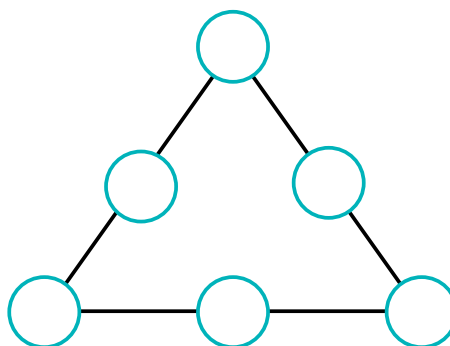
É por isso que este triângulo é chamado de triângulo mágico, pois a soma em cada lado é a mesma!!!

VAMOS PRATICAR!

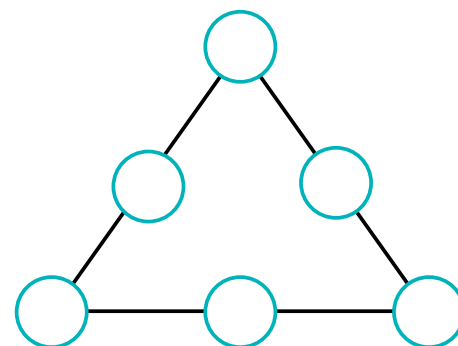
- Utilize os números 4, 5, 6, 7, 8 e 9 nos triângulos abaixo, de tal modo que a soma em cada lado do triângulo seja 19, 20 e 21.



Soma 19



Soma 20



Soma 21

ATIVIDADE 3 – Sistema de numeração decimal - I

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

O VALOR POSICIONAL DOS ALGARISMOS

O Sistema de Numeração Decimal - SND, ou sistema indo-arábico, é muito prático e econômico. Com ele, é possível representar números de qualquer ordem de grandeza e encontrar os resultados de adições, subtrações, multiplicações e divisões, entre outras operações matemáticas.

O SND é posicional, isto é, o valor de um algarismo depende da posição que ele ocupa no número.

As posições e os valores dos algarismos 3 e 7 nos números 37 e 72 são diferentes. No número 37, o algarismo 3 representa 30 unidades ou 3 dezenas; já no número 73, o algarismo 3 representa 3 unidades. Algo parecido acontece com o algarismo 7.

VAMOS PRATICAR!

1. O desafio nesta atividade é...

Acrescentar o algarismo 5 para se obter o maior número possível com 4 dígitos.

Você deve pensar bem qual é o melhor lugar para posicionar este algarismo nos seguintes números:

a) 327

b) 549

c) 985

d) 783

e) 607

ATIVIDADE 4 – Resolução de problemas - II

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

A IMPORTÂNCIA DA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Quando você se dedica à resolução de um problema, desenvolve ideias matemáticas e, também, estratégias de resolução.

A resolução de um problema envolve leitura e interpretação do enunciado do problema e, também, a escolha do modo como ele será resolvido: por meio de um desenho, por tentativa, por meio de uma ou mais operações matemáticas, etc.

VAMOS PRATICAR!

1. Em uma cidade da Alemanha, um funcionário precisava analisar o movimento de pessoas que circulavam na estação, durante um dia útil da semana. No início do mês de abril, ele anotou os números registrados pelas catracas de entrada e saída na tabela abaixo:

Horário	Nº de pessoas que embarcaram	Nº de pessoas que desembarcaram
6 às 9h	3787	4212
9 às 12h	854	893
12 às 15h	3473	2871
15 às 18h	928	798
18 às 21h	4639	3365

- a) Qual é o total de pessoas que embarcaram nessa estação?
-

- b) Qual é o total de pessoas que desembarcaram nessa estação?
-

ATIVIDADE 5 – Medindo comprimentos - I

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

REALIZANDO MEDIÇÕES

Hoje, certamente, você já participou de diversas situações envolvendo medidas e, em algumas, nem percebeu que estava medindo.

Você está medindo quando decide a quantidade de leite que vai misturar com o café, ou quando estima quanto tempo será necessário para ler um livro.

Ah! Sabe aquela comida que você adora?! Pode ter certeza de que o cozinheiro, ou a cozinheira, realizou muitas medições!!!

VAMOS PRATICAR!

1. A professora Camila pediu aos estudantes da turma do 4º ano medirem as paredes da sala de aula:



Os estudantes se organizaram em duplas e, após medirem os comprimentos de uma parede maior e de uma parede menor, entregaram os registros para a professora.

Observe os registros apresentados por quatro duplas:

TEXTO 1

50 palmos em uma parede, 65 palmos e 4 dedos na outra parede. João e Carlos

TEXTO 2

*8 de um lado, 7 e mais um pedaço do outro lado.
Bruna e Luis*

TEXTO 3

*Uma parede mede 550 cm e a outra parede mede 600 cm.
Lira e Carlos*

TEXTO 4

*Um lado mede 6m e o outro lado mede 5,5 m
Lucas e Iris*

- b)** Por que as duplas apresentaram resultados diferentes para a professora Camila, sabendo que eles mediram os comprimentos das mesmas paredes?

- 3.** Analise os registros realizados pelas quatro duplas.

- a)** Quais podem ajudar a professora Camila a saber quais são as medidas da sala de aula? Por quê?

- b)** E, quais registros não ajudam muito a professora Camila? Por quê?

ATIVIDADE 6 – Cálculo mental - II

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

ADIÇÃO COM PARCELAS DO TIPO 9, 99, 199...

Quanto é $156 + 99$?

É possível encontrar o resultado desta adição, pensando assim:

$156 - 1 = 99 + 1$, então $156 + 99 = 155 + 100$ e $155 + 100 = 255$

Portanto: $156 + 99 = 255$

VAMOS PRATICAR!

Agora é com você!

1. Utilize o cálculo mental para encontrar os resultados dessas adições:

a) $238 + 99 =$ _____

b) $507 + 99 =$ _____

c) $99 + 1\ 186 =$ _____

d) $3\ 021 + 199 =$ _____

e) $299 + 457 =$ _____

f) _____ = $99 + 321$

g) _____ = $199 + 8\ 002$

h) _____ = $299 + 748$

i) _____ = $565 + 99$

j) _____ = $999 + 199$

ATIVIDADE 7 – Resolução de problemas - III

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

PROBLEMA DE LÓGICA

Você sabe como o detetive e o cientista trabalham? Eles procuram pistas, combinam informações, com a finalidade de descobrir algo.

O problema de lógica é assim. A resolução, na maioria das vezes, não envolve a realização de adições, subtrações, multiplicações ou divisões.

Exige de quem se propõe a resolvê-lo, a leitura atenta das pistas acompanhada das perguntas: que conclusão eu tiro desta pista? Como ela se relaciona com as conclusões que eu tirei após a leitura das outras pistas?

VAMOS PRATICAR!

A ordem de chegada das ciclistas

Em uma corrida de bicicleta, sabemos que:

- Marina não chegou em primeiro lugar;
- Beatriz não chegou em último lugar;
- Marina chegou antes de Beatriz;
- Helena chegou antes de Gabriela;
- Núria chegou antes de Beatriz e depois de Marina.

1. Qual foi a ordem de chegada das cinco ciclistas? Por quê?

ATIVIDADE 8 – Sistema de Numeração Decimal - II

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

AS ORDENS DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

A base do Sistema de Numeração Decimal – SND é o dez, ou seja, o sistema que a gente utiliza para registrar e operar com os números se organiza a partir de agrupamentos de 10 em 10.

É por esta razão que 10 unidades equivalem a 1 dezena; 10 dezenas equivalem a 1 centena e, assim por diante.

Conhecer esta característica do SND auxilia na realização das operações.

Porém, antes de praticar, aí vai uma pergunta: quantas dezenas o número 107 possui? Se você respondeu 0 (zero) porque é este o algarismo que ocupa a posição das dezenas, se enganou!!! Veja por quê:

$$107 = 1 \text{ C} + 0 \text{ D} + 7 \text{ U}$$

Porém, sabemos que 1 centena (C) equivale a 10 dezenas (D), então...

$$107 = 1 \text{ C} + 0 \text{ D} + 7 \text{ U} = 10 \text{ D} + 7 \text{ U}$$

Concluindo: o número 107 possui 10 dezenas!!!

VAMOS PRATICAR!

Diego resolveu fazer um jogo com a calculadora. Pediu que Aninha digitasse o número 2 487 e depois acrescentasse 100. Apareceu no visor o número 2 487. Depois, Diego pediu que apertasse a tecla. No visor, apareceu o número:

2 687

1. Se Aninha continuasse a apertar a tecla de igual, quais outros números apareceriam no visor da calculadora? Registre nos espaços abaixo o percurso feito por Aninha:

2 487

+

100

2 587

=

2 687

=

=

=

=

=

2. Veja o desafio que Lucas preparou para você.

Digite o número 3074 na calculadora. O que deve ser feito para que esse número se transforme em 3004?

3. Digite 436 na calculadora. Com uma única operação, e sem apagar, como você pode obter:

a) 406?

b) 36?

c) 430?

d) 546?

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

ATIVIDADE 9 – Os poliedros

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

AS FACES DOS POLIEDROS





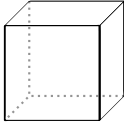
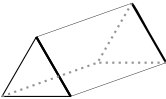
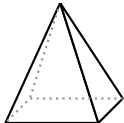
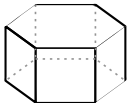
Os poliedros são figuras geométricas espaciais nas quais as superfícies possuem a forma de polígono, ou seja, podem ser triângulos, quadriláteros, pentágonos ou hexágonos.

Os triângulos são polígonos de 3 lados; os quadriláteros são formados por 4 lados; enquanto os pentágonos possuem 5 lados; e os hexágonos têm 6 lados.

VAMOS PRATICAR!

1. No quadro a seguir estão representados 4 polígonos (um triângulo, dois quadriláteros e um hexágono) e 4 poliedros (um cubo, um prisma de base triangular, uma pirâmide de base quadrada e um prisma de base hexagonal).

Registre o número de polígonos necessários para construir cada poliedro:

FIGURAS / OBJETOS				
				
				
				
				

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

ATIVIDADE 10 – Sistema de Numeração Decimal - III

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

O SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO

O conhecimento das características do Sistema de Numeração Decimal auxilia, e muito, na resolução de problemas envolvendo o Sistema Monetário Brasileiro.

Não existe, nesse sistema, dezenas de real ou centenas de real, mas o modo como os números são registrados e o que é possível fazer quando estamos operando com eles ajuda, e muito, na resolução de problemas envolvendo dinheiro!!!

VAMOS PRATICAR!

1. Ana Paula possui na carteira três notas de vinte reais, três de dez reais e três de cinco reais. Ela utilizou três notas desta carteira para pagar, exatamente, o preço de um produto em uma loja, isto é, não recebeu troco de volta.

O preço do produto comprado por Ana Paula pode ser 15 reais porque:

$$5 \text{ reais} + 5 \text{ reais} + 5 \text{ reais} = 15 \text{ reais}$$

- a) Esse produto pode ter outros valores. Quais são?

Utilize a tabela abaixo para registrar as suas descobertas:

Quantidade de notas de 5 reais	Quantidade de notas de 10 reais	Quantidade de notas de 20 reais	Preço do produto
3	0	0	15

- b) Como você pode ter certeza de que registrou todos os preços possíveis do produto comprado na loja?

2. Observe o quadro abaixo. Nele está representado o número 89 mil.

Milhares			Unidades		
	8	9	0	0	0

Agora, escreva os números abaixo, usando ponto ou espaço.

a) dez mil

b) cento e trinta e quatro mil

c) cinquenta mil e noventa e sete

d) trinta e sete mil, duzentos e dezenove

e) vinte mil e um

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

ATIVIDADE 11 – Resolução de problemas - IV

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

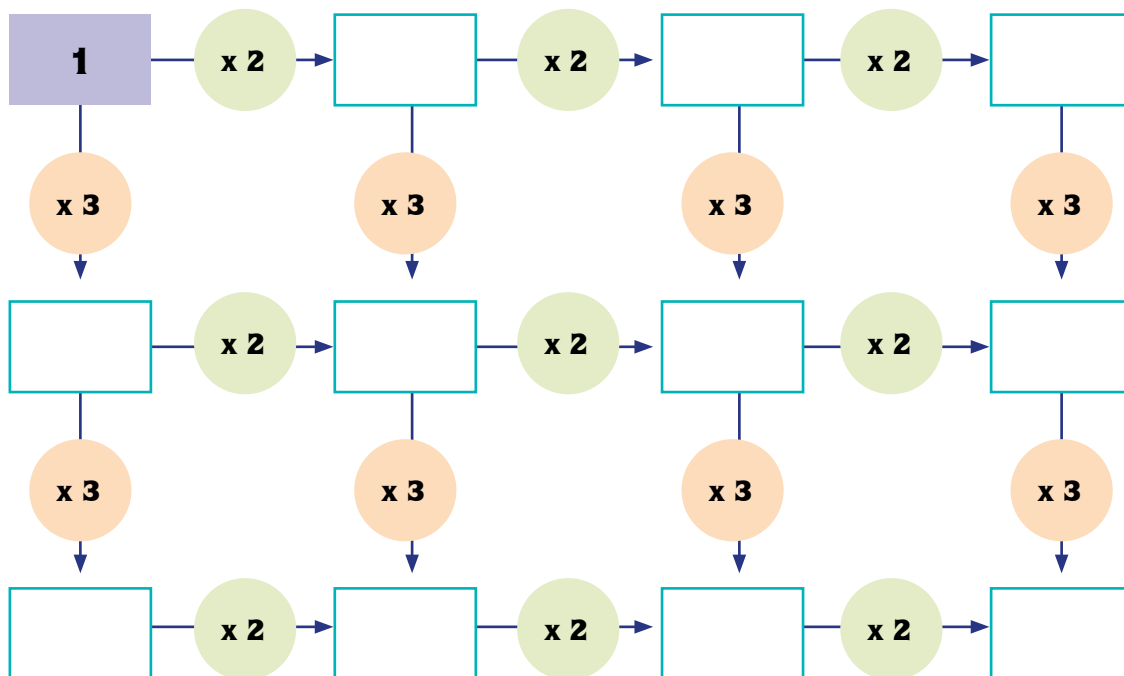
AS TABUADAS DE MULTIPLICAÇÃO E A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Os problemas podem ser resolvidos por meio de diferentes estratégias e utilizando diversos conhecimentos matemáticos.

Porém, existem algumas situações nas quais o conhecimento e a utilização das tabuadas facilitam, e muito, as resoluções.

VAMOS PRATICAR!

1. Complete o quadro seguindo as setas:



Fabricando brinquedos

Fábrica de Brinquedos - Trapazonga

Trapazonga é uma pequena fábrica de brinquedos artesanais com madeira. Tem de tudo nessa fábrica: carros, trenzinhos, piões, caminhões. Só não tem boneca, porque as crianças preferem bonecas de pano a bonecas de madeira!

Lucinha é responsável por separar as rodas adequadas a cada tipo de brinquedo fabricado. Para ajudá-la, faça tabelas com a quantidade de rodas que cada brinquedo precisa. Assim, ela não vai errar e poderá fazer seu trabalho com mais rapidez.

Leve em conta que são necessárias:

- 2 rodas para 1 moto
- 4 rodas para 1 skate
- 6 rodas para 1 caminhão
- 3 rodas para 1 patinete

Número de motos	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Número de rodas	2								

Número de skates	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Número de rodas			12		20				

Número de caminhões	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Número de rodas				240				480	

Número de patinetes	10	20	30	40	50	60	70	80	90
Número de rodas			90			180			

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

ATIVIDADE 12 – Resolução de problemas - V

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

FAZENDO COMBINAÇÕES

Esta blusa não combina com esta calça!!!

Provavelmente, você já falou, ou já ouviu, a frase acima. Ela expressa a ideia de que o conjunto formado pela blusa e pela calça não é muito harmonioso, não agrada aos olhos!

Também existem combinações em Matemática, mas elas não têm o mesmo significado descrito anteriormente.

Em Matemática, combinação se refere às relações entre dois ou mais conjuntos.

VAMOS PRATICAR!

1. Na aula de Arte, a professora pediu aos estudantes para criarem e desenharem uma nova fruta, formada por metades de duas frutas já existentes. Eles poderiam escolher entre o abacaxi, a banana, a laranja, a maçã, a pera e a uva.
 - a) Quando os estudantes expuseram os desenhos, a professora comentou que todos criaram uma fruta diferente dos demais.

- b) Quantos estudantes estavam nessa aula de Arte?

ATIVIDADE 13 – Sistema de Numeração Decimal - V

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

ARREDONDAMENTO DE NÚMEROS

Às vezes, é muito importante saber o valor exato de determinada quantidade como, por exemplo, quando nós precisamos saber se um grupo de pessoas pode ser transportado, ao mesmo tempo, em um ônibus.

Mas também existem situações nas quais valores aproximados são suficientes. É o que acontece quando necessitamos saber quantas pessoas estão em um ginásio de esportes.

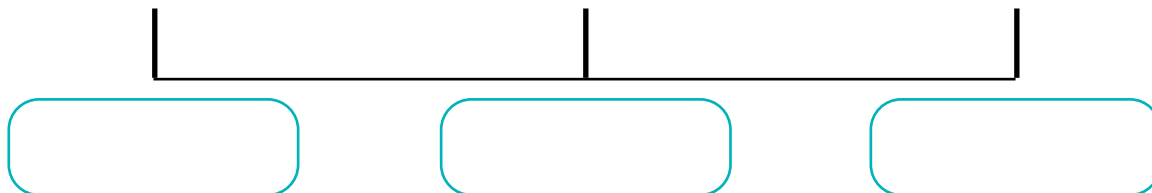
VAMOS PRATICAR!

A tabela abaixo informa as capitais brasileiras menos populosas no Censo de 1991 e 2000:

Capital - Estado	Censo de 1991	Censo de 2000
Palmas - TO	24 251	136 554
Boa Vista - RR	142 813	200 383
Rio Branco - AC	195 903	252 800
Macapá - AP	179 609	282 745
Vitória - ES	258 245	291 889

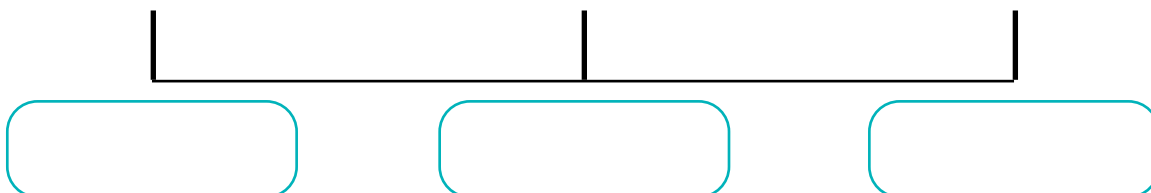
Percebe-se que o número 142 813 está entre dois milhares exatos: o 142 000 e o 143 000.

1. Arredonde o número referente à população da Cidade de Vitória (censo 2000) para o milhar mais próximo. Use a reta numérica para orientar sua escrita.

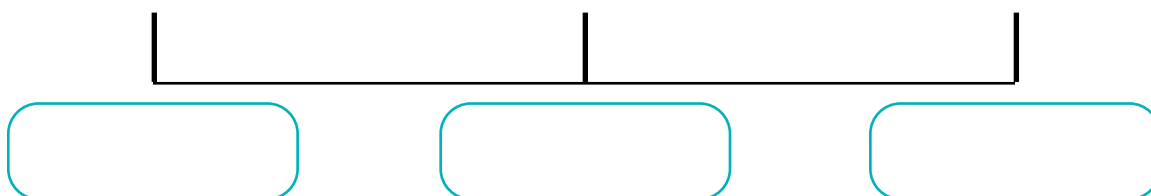


2. Faça o arredondamento dos números referentes à população das Cidades de Boa Vista, Rio Branco e Macapá (censo 2000), completando as informações da reta numérica.

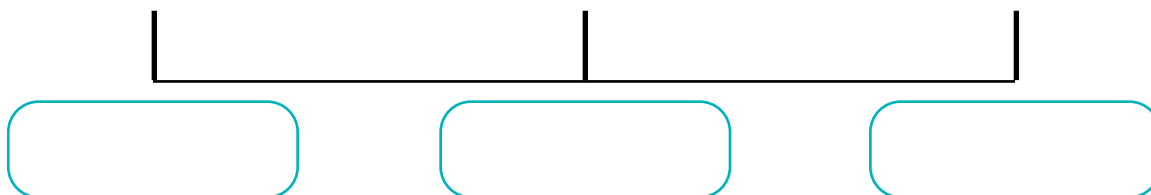
a) Boa Vista



b) Rio Branco



c) Macapá



Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

ATIVIDADE 14 – A operação de divisão

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

RESULTADOS ADEQUADOS

Após realizar qualquer operação (adição, subtração, multiplicação ou divisão), é muito importante verificar se o resultado é adequado, ou não.

Observe as divisões abaixo:

$$216 \div 2 = 18 \quad \text{e} \quad 36 \div 2 = 18$$

A primeira não está correta, pois $200 \div 2 = 100$, portanto, o resultado de $216 \div 2$ é maior do que 100.

De fato, $216 \div 2 = 108$.

VAMOS PRATICAR!

1. Analise estas divisões. Se encontrar erros, faça as correções necessárias, escrevendo ao lado de cada divisão as suas observações:

<p>a)</p> $\begin{array}{r} 104 \overline{) 5} \\ - 10 \quad 2 \\ \hline 04 \end{array}$	
<p>b)</p> $\begin{array}{r} 209 \overline{) 3} \\ - 150 \quad 50 \\ \hline 059 \quad 20+ \\ - 60 \quad 70 \\ \hline 01 \end{array}$	
<p>c)</p> $\begin{array}{r} 207 \overline{) 3} \\ - 180 \quad 60 + 9 = 69 \\ \hline 027 \\ - 27 \\ \hline 0 \end{array}$	
<p>d)</p> $\begin{array}{r} 193 \overline{) 4} \\ - 160 \quad 408 \\ \hline 033 \\ - 32 \\ \hline 1 \end{array}$	

ATIVIDADE 15 – Resolução de problemas - VI

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

TENTATIVA: UMA ESTRATÉGIA DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Existem problemas cujas resoluções são obtidas por meio de uma ou mais operações.

É o caso do problema “João tinha 200 reais, gastou 45 reais na compra de um livro e 89 reais na compra de roupas. Com quantos reais ele ficou após realizar estas duas compras”.

Porém, há situações nas quais as respostas são obtidas por meio de tentativas.

VAMOS PRATICAR!

1. Gustavo vai preparar suco de laranja para a festa da escola. O problema é que ele precisa, exatamente, de 4 litros de água, mas não tem medidores na cozinha da escola. Como ele pode conseguir, exatamente, 4 litros de água utilizando dois recipientes que estão na cozinha, um com capacidade de 3 litros e outro com capacidade de 5 litros?

ATIVIDADE 16 – Sistema de Numeração Decimal - VI

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

DIFERENTES USOS E FORMAS DE ESCRITA DOS NÚMEROS

Os números podem representar contagens, ordens, medidas ou códigos. Veja o que acontece com o número 12 nas situações abaixo:

- I) No refeitório da escola onde Flávio estuda existem 12 mesas.
- II) Flávio é 12º estudante na lista de chamada.
- III) A cerca que separa o pátio da quadra da escola onde Flávio estuda possui 12 metros de comprimento.
- IV) O número do apartamento onde Flávio mora é o 12.

Nas situações acima, o número 12 representa, respectivamente: uma contagem, uma ordem, uma medida e um código. No último caso, o 12 representa um código porque não significa que existem 11 apartamentos antes do de Flávio, mas que ele mora no 1º andar, apartamento 2.

Os números podem ser escritos de diversas maneiras: apenas com algarismos, apenas com palavras ou com palavras e algarismos.

VAMOS PRATICAR!

1. Você já deve ter observado em um jornal, na seção de classificados, como os números são representados nos anúncios.

Analise os anúncios abaixo:

V. LEOPOLDINA
50M², R\$ 145 MIL, 2 DORMS.
(1 STE), PX. PQ. VILLA -LOBOS,
VARANDA E LAREIRA.
FONE (11) 9952 7097

V. CARRÃO
3 DTS, 1 VG, 61M² Á.Ú., LAZER.
ENT. + CHAVES R\$ 47 MIL.
FIN. BANCO/CONTR. R\$ 72 MIL.
FONE 9976 1254

a) Copie destes dois anúncios os números que se referem aos valores monetários.

2. As representações numéricas no cotidiano podem ser registradas de diferentes formas, como aconteceu nos anúncios classificados de venda dos imóveis (R\$ 145 mil, R\$ 47 mil e R\$ 72 mil).

Por que você acha que estes números foram escritos desta forma e não como R\$ 145.000,00, R\$ 47.000,00 e R\$ 72.000,00? Não se esqueça de registrar o que você pensou.

3. Sr. Leonardo Paulistano foi conhecer a casa da Vila Carrão e gostou tanto que resolveu comprá-la. Para o pagamento da entrada, mais as chaves, Sr. Leonardo utilizará um cheque, porém como o valor é alto, ele está com dificuldades no preenchimento. Ajude-o.

CHEQUE é uma ordem de pagamento em papel de um banco para fazer o depósito à vista do pagamento de uma quantia a uma outra pessoa ou empresa.

Antes de preencher o cheque, observe alguns elementos importantes que sempre aparecem em um cheque (nº do banco, agência, nº da conta corrente, valor que será pago, valor por extenso da quantia a ser paga, CPF – Cadastro Pessoa Física, data e assinatura).

Série	Número	Comp	Banco	Agência	Conta	CP	Série	Cheque N.º	J	R\$
	232232	000	177	0909	05.566-7	0	444	232232	0	R\$

Pague por este cheque a quantia de _____

_____ em letras e n.º _____ de _____ de _____

BANCO DE SÃO PAULO

CENSO SP
00 000 000 0000 00
RUISEKIA

CPF 0111.014-01

Série _____
Número _____
Data _____
Valor _____
Assinatura _____
Selo _____

4. Você ajudou o Sr. Leonardo Paulistano a preencher um cheque para comprar um imóvel. Se você fosse escrever anúncios classificados de compra e venda de imóveis em um jornal do bairro, como você organizaria a escrita numérica destes valores? Lembre-se de que há uma forma mais apropriada para a escrita numérica em jornais. Pense e escreva a forma que estes valores podem ser representados no jornal.

- a) R\$ 75.000,00 _____
- b) R\$ 96.000,00 _____

5. Os números abaixo estão escritos de forma abreviada, assim como nos anúncios. Escreva-os com todos os algarismos:

a) 1,5 mil

b) 6,2 mil

c) 23,7 mil

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

ATIVIDADE 17 – Resolução de problemas - VII

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

É DE MAIS, É DE MENOS, É DE DIVIDIR OU É DE MULTIPLICAR?

A leitura e a interpretação do texto de um problema é fundamental para resolvê-lo corretamente.

A interpretação envolve o estabelecimento de relações entre os dados, as condições, a pergunta e a resolução do problema.

Mas não adianta nada fazer tudo o que está escrito acima se, após resolver um problema, você não se perguntar a si mesmo: será que esta é, realmente, a solução do problema?

VAMOS PRATICAR!

Leia as situações propostas e assinale qual é a operação mais adequada para resolver cada problema. Depois, resolva os problemas.

1. São 32 equipes. Cada equipe tem 12 reservas. Quantos são os reservas?

a) $32 + 12 =$

b) $32 \times 12 =$

c) $32 \div 12 =$

d) $32 - 12 =$

2. Cada jogo tem 11 titulares e 5 reservas. Em 2 equipes, quantos jogadores há entre titulares e reservas?

a) $11 + 5 + 2 =$

b) $11 - 5 \times 2 =$

c) $16 \times 2 =$

d) $11 \times 5 \times 2 =$

3. Cada equipe pode levar 23 jogadores para a copa. São 32 equipes. Quantos jogadores irão à copa?

a) $23 \times 32 =$

b) $23 + 32 =$

c) $32 - 23 =$

d) $32 \div 23 =$

4. 736 jogadores foram para a copa, distribuídos igualmente nas 32 equipes. Quantos jogadores há por equipe?

a) $736 + 32 =$

b) $736 \times 32 =$

c) $736 \div 32 =$

d) $736 - 32 =$

5. Um pastor cuida de um rebanho no qual existem 25 ovelhas e ele é ajudado por 5 cães. Qual é a idade do pastor do rebanho?

a) $25 + 5 =$

b) $25 - 5 =$

c) $25 \times 5 =$

d) $25 \div 5 =$

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

ATIVIDADE 18 – Resolução de problemas - VIII

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

UM PROBLEMA PARECIDO

O repertório de estratégias de resolução de problemas se amplia à medida que vamos resolvendo situações diferentes.

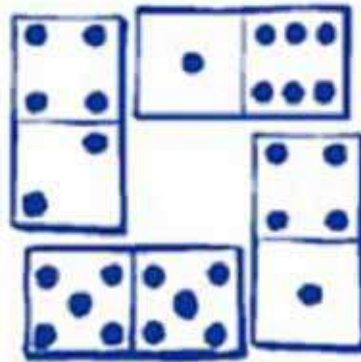
Uma maneira de resolver um novo problema é se perguntar se já não resolvemos algum problema parecido com ele.

VAMOS PRATICAR!

A matemática do dominó

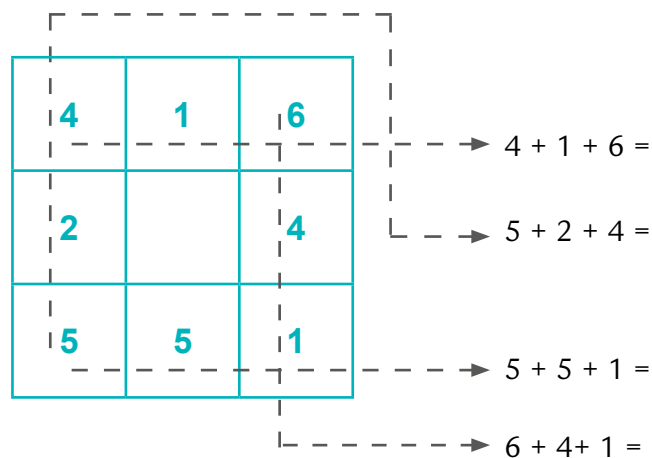
O dominó é um jogo que envolve números. Observe no desenho como quatro peças do dominó foram colocadas:

Preste atenção nos números que estão na horizontal e nos números que estão na vertical.



O que você observou?

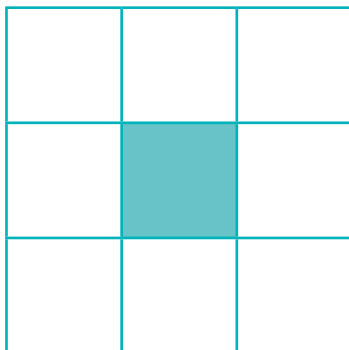
Compare a sua resposta com o que Pedro, um outro estudante de 4º ano descobriu:



A soma dos números dos quadradinhos nas linhas e nas colunas é a mesma: 11!

1. Agora, é com você! Arrume os dominós numéricos de modo que a soma dos números dos quadradinhos de qualquer fileira (horizontal ou vertical) seja a mesma:

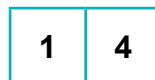
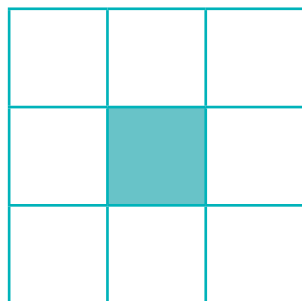
Não se esqueça! Aqui para dar certo, a soma tem de ser sempre 9



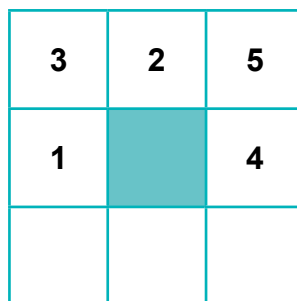
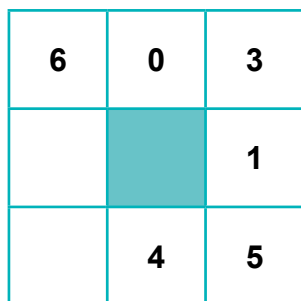
Para preencher o quadro, use as peças abaixo:



2. Neste, a soma dever ser 10!



3. Complete os quadros com os dominós que faltam, mas não esqueça que a soma de qualquer fileira tem de ser sempre a mesma:



ATIVIDADE 19 – Resolução de problemas - IX

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

RELAÇÕES ENTRE OS DADOS E A PERGUNTA

O estabelecimento de relações entre os dados e a pergunta é fundamental na resolução de problemas. E, dependendo das condições apresentadas, às vezes, a solução de uma parte facilita ou ajuda na resolução de outra parte do problema.

VAMOS PRATICAR!

1. Cláudia foi a uma loja de eletrodomésticos e quer comprar duas mercadorias que, juntas, custam R\$ 1 400,00. Ela possuía apenas R\$ 500,00, que dará como entrada, e o resto pagará em prestação. Quanto falta para completar o valor total das mercadorias?

2. Se pagar o restante em 2 parcelas iguais, qual será o valor de cada parcela?

3. E se resolver pagar em 4 parcelas iguais?

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

ATIVIDADE 20 – Cálculo Mental - III

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

DOBROS E TRIPLOS DE NÚMEROS

O conhecimento das características do Sistema de Numeração Decimal, das operações e suas propriedades ajudam a determinar dobros e metades dos números. Ah! E também ajuda a determinar o quádruplo ou quarta parte dos números!

VAMOS PRATICAR!

1. A tabela abaixo mostra a organização de um professor na montagem de 3 quadrilhas, porém estão faltando algumas informações. Ajude o professor a completar o quadro:

Turmas do Ciclo I	Total de alunos que dançarão	Nº de casais formados
4º A	20	10
4º B	24	
4º C	30	
3º A		18
3º B		20
3º C		21
2º A	46	

2. Esta escola organizou 6 espaços diferentes para que as pessoas possam sentar-se e acomodar-se em mesas. Cada mesa poderá acomodar 4 pessoas. Complete o quadro com o número de pessoas e mesas que poderão ser acomodadas na festa.

Espaços	Total de pessoas sentadas	Mesas
A	20	5
B		6
C	32	
D	36	
E		10
F		12
G	64	

ATIVIDADE 21 – Resolução de problemas - X

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

ELEIÇÕES E COMBINAÇÕES

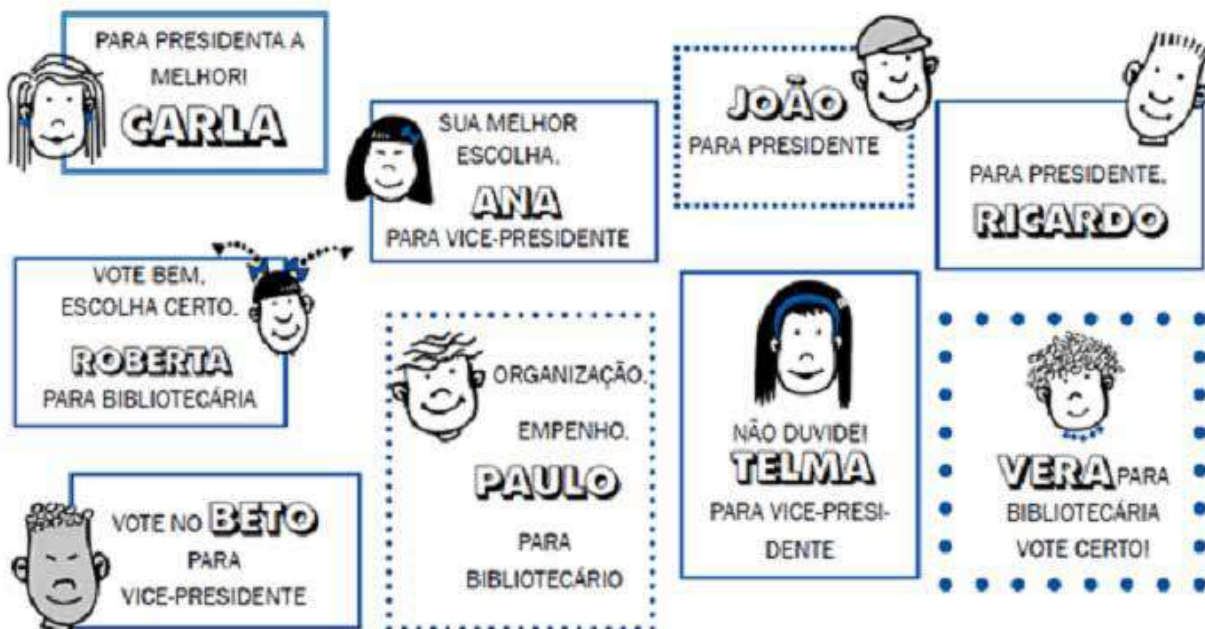
Diversas situações do cotidiano envolvem a formação de grupos.

São situações que envolvem contagem e, dependendo da quantidade de grupos que serão formados, é preciso pensar em uma forma de determinar o total, sem contar um mesmo grupo mais de uma vez, ou deixar algum grupo de fora.

VAMOS PRATICAR!

Ricardo e seus amigos estão montando o clube de leitura chamado “Viaje através da leitura”. Já conseguiram livros, revistas e jornais. Agora, precisam montar a equipe para administrar o clube. São 3 cargos: presidente, vice-presidente e bibliotecário.

Para cada um dos cargos há 3 candidatos. Os alunos têm de votar em 1 candidato para cada cargo. Confira os nomes, lendo os cartazes de cada um.



1. Quais são os candidatos a presidente do clube de leitura?

2. Quais são os candidatos a vice-presidente?

3. Quais são os candidatos a bibliotecário?

4. Um estudante votou na Carla, na Ana e na Telma. O que pode ter acontecido com o voto deste estudante? Por quê?

5. Quantas são as opções de votos possíveis? Por quê?

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

ATIVIDADE 22 – Os números racionais

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

NEM SEMPRE O INTEIRO É TODO UTILIZADO

Em algumas situações do cotidiano, não são utilizados, integralmente, determinado produto ou objeto. Às vezes, um pedaço de barbante é suficiente para fazer um embrulho, em outras vezes, é necessário, além de um pacote de 1kg de arroz, mais um tanto de outro pacote para fazer um arroz bem gostoso para toda a família!

VAMOS PRATICAR!

Nas festas juninas, além das danças, sempre há muita comida e, é claro, não poderia faltar a pamonha. A turma do 4º ano ficou encarregada de fazer esse doce. Pesquisaram várias receitas e escolheram a seguinte:

Ingredientes para 5 pamonhas:

- 6 espigas de milho verde com a palha
- 1/2 xícara de chá de leite
- 1 colher de sopa de manteiga ou margarina
- 1 e 1/2 xícara de chá de açúcar

Como preparar:

- Descasque o milho e separe as palhas para embrulhar as pamonhas.
- Rale as espigas e bata-as no liquidificador, junto com o açúcar e o leite.
- Embrulhe o creme com as palhas de milho separadas.
- Cozinhe-as em água fervente por meia hora, escorrendo em seguida.
- Sirva-as mornas ou frias.

Os alunos discutiram qual seria a quantidade necessária para atender à demanda da festa, levantando várias possibilidades. Ajude-os a organizar a tabela, descobrindo a quantidade de cada ingrediente por demanda levantada.

Ingredientes	Quantidade de pamonhas			
	10	20	40	80
Espiga de milho				
Leite				
Manteiga ou margarina				
Açúcar				

Ciências Naturais

ATIVIDADE 1 - Do que é feito esse objeto?

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Se observarmos os objetos que estão ao nosso redor, podemos perceber que eles são feitos de diferentes materiais. Veja algumas imagens de objetos que utilizamos em nosso dia a dia:



Imagem: Engin Akyurt por Pixabay



Imagem: SME-SP



réditos: Michael Tavitonov por Pixabay

VAMOS PRATICAR!

- a) Que tipo de materiais foram utilizados para produzir esses objetos?

- b) A primeira imagem mostra um caderno, que é feito de papel, produzido a partir da madeira. Qual a origem dos materiais que compõem os outros objetos?

- c) Escolha outros objetos de sua casa e organize uma tabela, informando de que material é formado e qual a origem desse material.

Objeto	Material	Origem do material

Como o vidro é produzido?

O vidro é feito de uma mistura de matérias-primas naturais, sendo que a areia é o principal componente. Hoje, o vidro está muito presente em nossa civilização e pode ser moldado de qualquer maneira: nos para-brisas e janelas dos automóveis, lâmpadas, garrafas, garrafões, frascos, recipientes, copos, janelas, lentes, tela de televisores e monitores, fibra ótica e etc.

As matérias-primas do vidro sempre foram as mesmas há milhares de anos. Somente a tecnologia é que mudou, acelerando o processo e possibilitando maior diversidade para seu uso.

Produção

Toda a matéria-prima é levada a um misturador. A mistura resultante é levada ao forno de fusão, onde, sob o efeito do calor, se transforma em vidro e é conduzido às máquinas de conformação, que são utilizadas de acordo com o tipo de vidro e a forma que se pretende obter. Após ser moldada, a peça de vidro deve ser recozida, isto é, deve ser esfriada lentamente até a temperatura ambiente, aliviando, desta forma, as tensões que normalmente surgem durante a conformação e tornando a peça mais resistente.

Adaptado de: http://www.recicloteca.org.br/?post_type=material-reciclavel&p=74

ATIVIDADE 2 – Os recursos naturais

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Na atividade anterior, pudemos perceber que os objetos são formados por diferentes materiais. Ao analisar a origem desses materiais, encontramos uma semelhança: todos eles vêm da natureza!

O papel do caderno é produzido a partir da madeira, enquanto a garrafa pet, que armazena nosso refrigerante, é feita de plástico, que é produzido a partir do petróleo. Tanto a madeira quanto o petróleo são matérias-primas, extraídos da natureza. Por isso, dizemos que eles são **recursos naturais**.

VAMOS PRATICAR!

a) Circule as imagens que representam recursos naturais:



Imagem: Pxhere.com



Imagem: amica por Pixabay



Imagem: Wikimedia Commons



Imagem: Sharad Bhat no Pexels



Imagem: Freepik

b) O que pode ser produzido a partir dos recursos naturais selecionados na questão anterior?

Recurso Natural	Produtos/Objetos

c) Além desses recursos naturais, você consegue se lembrar de outros?

Recursos naturais são elementos da natureza que são úteis ao ser humano para cultivo, para a vida em sociedade, no processo de desenvolvimento da civilização, ou para sobrevivência e conforto da sociedade em geral. Podem ser renováveis, como o Sol e o vento. Já a água, o solo e as árvores são considerados limitados, mas potencialmente renováveis. E há, ainda, os recursos não renováveis, como o petróleo e minérios em geral.

Adaptado de: https://pt.wikipedia.org/wiki/Recurso_natural

ATIVIDADE 3 - A transformação dos materiais

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Quando olhamos para os produtos que consumimos em nossa casa, percebemos que eles geralmente são vendidos dentro de embalagens. O que fazemos com essas embalagens?

A produção dessas embalagens e recipientes, que armazenam diferentes produtos e alimentos, utiliza diferentes recursos naturais. Embalagens de plástico, por exemplo, utilizam o petróleo como matéria-prima, que é um recurso natural não renovável.

Quando falamos em recurso natural renovável, significa dizer que os recursos serão retirados da natureza e, após algum tempo, são renovados e estarão novamente disponíveis. Já os recursos naturais não renováveis são retirados da natureza e não são renovados por ela ou podem demorar milhares de anos, ou seja, se extraírmos todo o recurso, ele deixará de existir.

A luz do Sol, o vento, a água, a madeira, e a areia são exemplos de recursos renováveis, enquanto o petróleo e os minerais são recursos não renováveis.

VAMOS PRATICAR!

- a) Quais tipos de embalagens existem em sua casa? De que recurso natural eles são feitos?

- b) As imagens abaixo apresentam algumas embalagens que costumamos encontrar em nossas casas. Organize-as em dois grupos: as que utilizam recursos renováveis e as que usam recursos não renováveis.



Ilustração: Reginaldo Prado



Ilustração: Reginaldo Prado



Imagem: Pixabay



Imagem: Amalise Batista por Pixabay



Ilustração: Reginaldo Prado



Ilustração: Reginaldo Prado



Ilustração: Reginaldo Prado



Imagem: Pixabay



Imagem: Pixabay



Imagem: Pixabay

Recursos renováveis	Recursos não-renováveis

A maior parte das embalagens que utilizamos hoje são produzidas a partir de recursos não naturais, utilizando, principalmente, o plástico e minerais como o alumínio. Por isso, a reutilização dessas embalagens, quando possível, é muito importante. Mas, se você não conseguir reutilizar, é importante que esse tipo de material seja encaminhado à reciclagem, para o reaproveitamento desses recursos que são tão importantes para nossa vida e essenciais ao meio ambiente.

Vamos olhar para o ciclo de reciclagem do vidro, que é um exemplo de material produzido a partir da areia, um recurso renovável.



Fonte: http://www.recidoleca.org.br/?post_type=material-recicavel&p=74

Imagem 28: Ciclo de reaproveitamento do vidro.

O vidro é um material que pode ser 100% reciclável, ou seja, depois de usar uma embalagem ou recipiente de vidro por várias vezes, podemos encaminhá-lo à reciclagem para que seja utilizado como matéria-prima na fabricação de outros produtos de vidro.

Por isso, após a reutilização dos materiais, é muito importante que cada casa organize seu lixo, separando aqueles materiais que podem ser reciclados.

- c) Além do vidro, que outros tipos de materiais podem ser reutilizados ou reciclados? Peça ajuda de outras pessoas que convivem com você ou pesquise sobre este assunto.

- d) Utilize as imagens da questão b) para organizar aquelas que podem ser recicladas, segundo os tipos de resíduos que você identificou.

Coleta Seletiva

Coleta seletiva é a coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição. Ou seja, resíduos com características semelhantes são selecionados pelo gerador (aquele que produziu o resíduo) e disponibilizados para a coleta separadamente do lixo comum.

É importante separar cada tipo de resíduos pois eles têm diferentes processos de reciclagem. O processo industrial de reciclagem de uma lata de alumínio, por exemplo, é diferente da reciclagem de uma caixa de papelão.

Os resíduos recicláveis secos são compostos, principalmente, por metais (como aço e alumínio), papel, papelão, tetrapak, diferentes tipos de plásticos e vidro. Já os rejeitos, que são os resíduos não recicláveis, são compostos principalmente por resíduos de banheiros (fraldas, absorventes, cotonetes...) e outros resíduos de limpeza.

Há, no entanto, uma outra parte importante dos resíduos que são os resíduos orgânicos, que consistem em restos de alimentos e resíduos de jardim (folhas secas, podas...). É importante que os resíduos orgânicos não sejam misturados com outros tipos de resíduos, para que não prejudiquem a reciclagem dos resíduos secos e para que os resíduos orgânicos possam ser reciclados e transformados em adubo de forma segura em processos simples como a compostagem.

Adaptado de: <https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento.html> Acesso em 27 mar. 2020.

ATIVIDADE 4 – Como os eletrodomésticos funcionam?

TRILHA DE CONHECIMENTOS

Alguns recursos naturais podem ser utilizados na produção de energia, que se manifesta na forma de calor, som, movimento ou eletricidade. Por exemplo, o calor pode ser gerado a partir da queima da madeira, a energia elétrica pode ser produzida a partir da luz solar, do movimento da água ou até mesmo a partir dos ventos.

Você já parou para pensar em como os equipamentos que temos em casa funcionam? Observe as imagens a seguir:



Imagem: Pixels

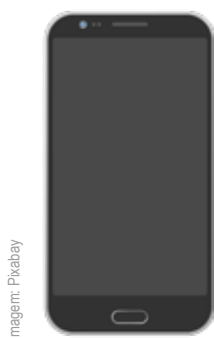


Imagem: Pixabay



Imagem: Wikimedia Commons



Imagem: SME-SP

VAMOS PRATICAR!

a) Qual a função de cada um desses equipamentos?

b) O que é necessário para que todos eles funcionem?



Imagem: Pixabay

Para que os diferentes eletrodomésticos e equipamentos eletrônicos funcionem, precisamos de energia elétrica que, no Brasil, é produzida, principalmente, a partir do movimento das águas em locais que chamamos de Usinas Hidrelétricas. Mas, esses aparelhos utilizam a energia elétrica para transformá-la em um outro tipo de energia, que o faz funcionar.

O liquidificador precisa de energia elétrica para funcionar, no entanto, a função dele é de triturar os alimentos. Por isso, a energia elétrica é transformada no movimento das lâminas, que ficam no interior do copo do liquidificador (energia de movimento).

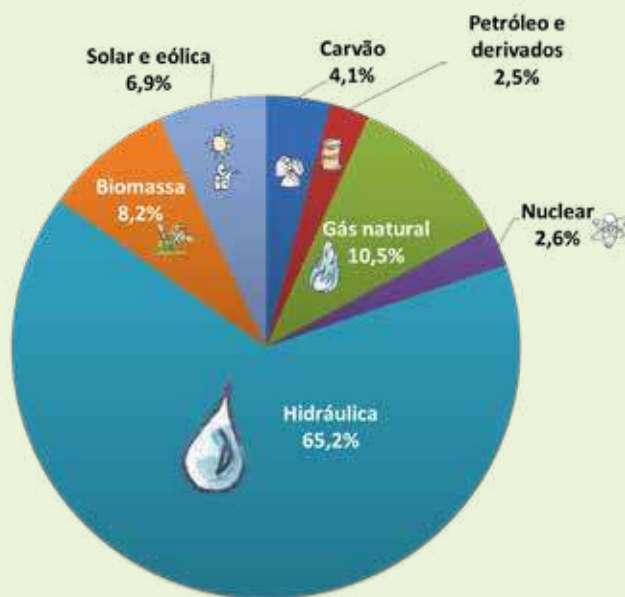
- c) Quais são as transformações de energia envolvidas no funcionamento dos equipamentos apresentados nesta atividade? Escolha um outro aparelho que você tem em casa para complementar sua tabela.

Equipamento	Tipo de energia utilizada	Transformação de energia envolvida
Celular		
Televisão		
Ventilador		
Geladeira		

De onde vem a energia elétrica que utilizamos?

A energia elétrica pode ser produzida a partir da transformação de diferentes recursos naturais disponíveis. Chamamos de matriz elétrica o conjunto de fontes disponíveis apenas para a geração de energia elétrica em um país, estado ou no mundo. Precisamos da energia elétrica, por exemplo, para assistir televisão, ouvir músicas no rádio, acender a luz, ligar nossa geladeira, carregar nosso celular, entre tantas outras coisas.

Grande parte da energia elétrica gerada no Brasil vem de usinas hidrelétricas, que produzem energia a partir da movimentação da água. A energia eólica também vem crescendo bastante, contribuindo para que a nossa matriz elétrica continue sendo, em sua maior parte, renovável.



Texto adaptado de: <http://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>

Fontes de energia utilizadas na produção de energia elétrica no Brasil

ATIVIDADE 5 – O que os sinais vitais nos mostram?

TRILHA DE CONHECIMENTOS

O funcionamento e as alterações de nosso organismo podem ser percebidos por meio dos sinais vitais, como a frequência cardíaca, a frequência respiratória, a temperatura e a pressão arterial. Esses sinais nos mostram como estão as funções vitais do nosso corpo.

Quando há elevação na temperatura de nosso corpo, por exemplo, pode haver alguma alteração no funcionamento do organismo. Geralmente suamos quando está muito calor, pois o suor é uma forma que temos de diminuir a temperatura do nosso corpo.

De que maneira podem acontecer essas alterações?

VAMOS PRATICAR!

A frequência respiratória corresponde a quantas vezes inspiramos e expiramos durante um minuto. Já a frequência cardíaca pode ser percebida a partir da pulsação, que vai indicar quantas vezes o coração bate em um minuto.

Peça a ajuda de outra pessoa para marcar o tempo de um minuto enquanto você identifica seus sinais vitais. Para a frequência respiratória, você pode contar quantas inspirações acontecem. Já para a frequência cardíaca, você terá que sentir sua pulsação, que pode ser feita de duas maneiras: colocando os dedos indicador e médio na lateral do pescoço ou no punho, conforme a imagem a seguir:



Duas maneiras de verificar a frequência cardíaca. Fonte: WikiHow

- Depois de ficar 5 minutos em repouso (sentado ou deitado), verifique a sua frequência cardíaca e respiratória durante um minuto. Registre os dados na primeira linha da tabela.
- Agora é hora de se exercitar! Realize alguma atividade física por 3 minutos. Você pode correr, pular sem sair do lugar, subir e descer escada ou outro exercício que coloque seu corpo em movimento. Assim que terminar, você precisa verificar sua frequência respiratória e cardíaca novamente. Registre na segunda linha da tabela.

	Frequência Cardíaca	Frequência Respiratória
Em repouso		
Após exercício		

c) Quais diferenças você percebeu em seu corpo após realizar uma atividade física?

d) O que aconteceu após algum tempo? Como ficaram sua pulsação e batimentos cardíacos? Por que você acha que isso aconteceu?

O que acontece no corpo de um jogador de futebol

Você já imaginou o preparo físico que um jogador precisa ter para jogar uma partida de futebol? Eles podem correr até 12 quilômetros e, para isso, precisam ter os músculos das pernas e coxas em plena forma.

Não só a musculatura, mas o corpo todo precisa estar bem preparado. Além do trabalho dos músculos, o coração pode bater até 200 vezes por minuto, os pulmões trabalham intensamente para obter oxigênio e o jogador pode perder entre 2 e 3 quilogramas de peso, sendo a maioria na forma de suor. A transpiração ajuda o corpo a eliminar o calor produzido durante a atividade no jogo de futebol, contribuindo para a manutenção da temperatura do corpo.

Adaptado de: <https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/2013/07/28/noticias-saude,194190/quem-assiste-a-jogos-de-futebol-nao-imagina-o-que-ocorre-no-organismo.shtml>

ATIVIDADE 6 – Por que as vacinas são importantes?

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

As últimas notícias sobre o novo coronavírus, causador da doença COVID-19, falam nas diversas pesquisas sobre a produção de uma vacina que seja capaz de proteger a população contra esse vírus. Mas, por que as vacinas são tão importantes?

Você já recebeu muitas vacinas desde seu primeiro dia de vida. Já observou sua caderneta de vacinação? Ela deve ser parecida com a imagem abaixo:



Página da Caderneta de Vacinação.

Fonte: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menino_10ed.pdf Acesso em 27 mar. 2020.

VAMOS PRATICAR!

- a) Consulte sua Caderneta de Vacinação e verifique se todas as vacinas necessárias estão em dia. Se não estiver, anote quais são elas.

- b) Você acha que as vacinas são boas ou ruins para a população? Por quê?

Como a vacina funciona?

A vacina é uma substância que contém o vírus da doença morto ou enfraquecido. Assim, quando o nosso corpo receber a mensagem de que há um intruso, ele irá combater com o vírus. Quando o vírus de verdade aparecer, o nosso corpo já vai saber como reagir. [...]

Por que há pessoas contra vacinação?

[...] No Brasil, em 2014, registraram-se dois casos de coqueluche em uma família de classe alta em São Paulo. As crianças não tinham sido vacinadas por escolha os pais, que temiam o desenvolvimento de autismo e tumores! A filha mais velha, com 6 anos, contraiu a doença e a transmitiu para a sua irmã, que tinha meses de idade.[...]

Como explicar então que, apesar disso, existem grupos em um movimento contra a vacinação? Como entender que possa haver famílias que deliberadamente escolhem não vacinar seus filhos contra essas doenças terríveis, tão temidas no passado?

Segundo a infectologista Julia, as vacinas são a medida mais bem-sucedida da história da medicina “Se aplicarmos as recomendadas no calendário vacinal em 4 milhões de crianças, por exemplo, estima-se que poderemos prevenir 20 milhões de doenças e 42 mil mortes ao longo da vida destas pessoas vacinadas. Caso deixemos de vaciná-las, por outro lado, há um risco – não apenas individual, como também para a sociedade – de que doenças infecciosas, inclusive as consideradas erradicadas em determinadas áreas, sejam reintroduzidas nestes locais”.

[...] Há pessoas no Brasil que não tomaram certas vacinas, porém, só não estão doentes porque todos à sua volta estão vacinados.

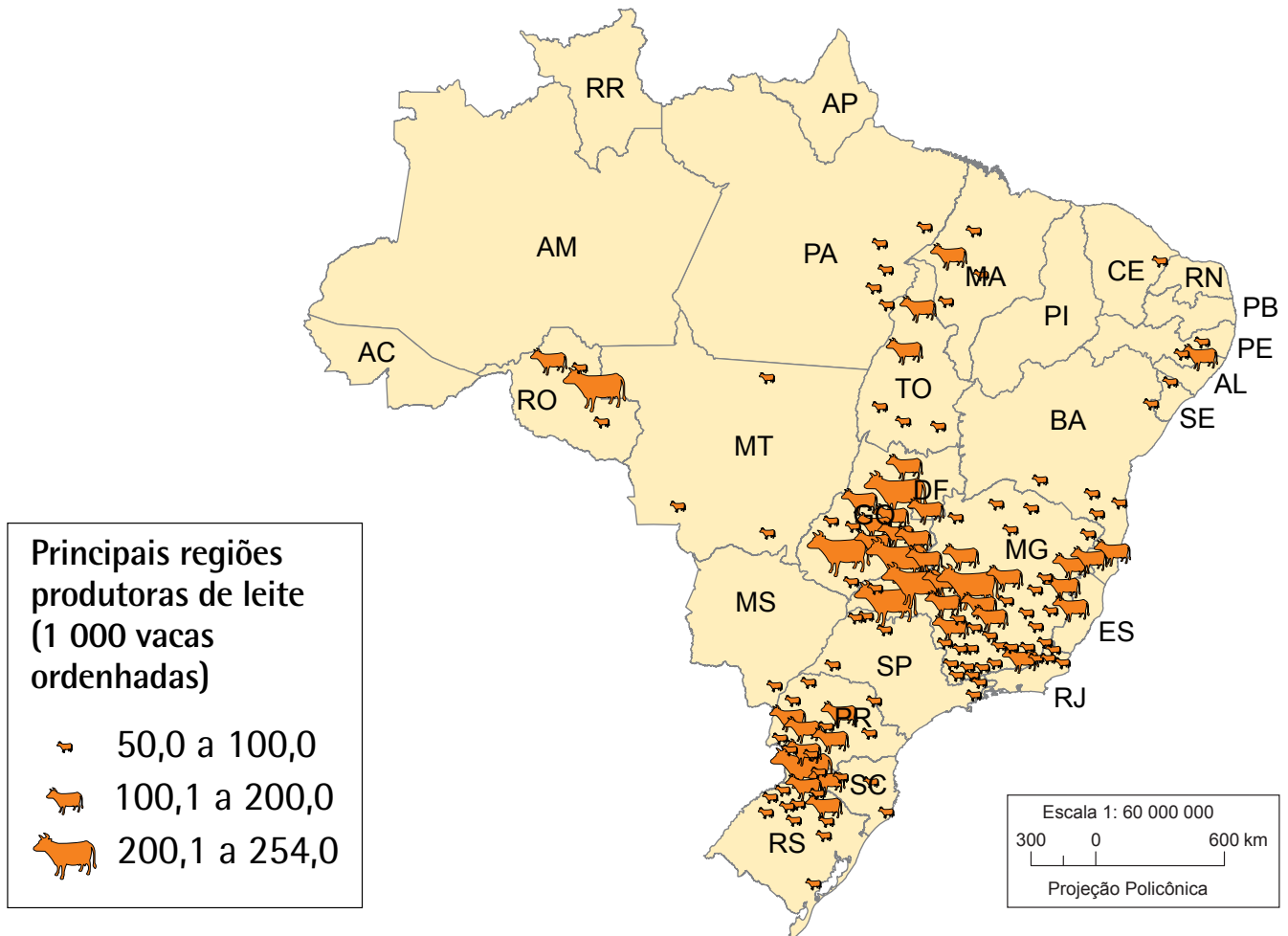
Fonte: <https://www.jornaljoca.com.br/artigo-a-importancia-da-vacina/>. Artigo escrito pela repórter mirim Ana Clara C. de O., do 5-A do Colégio Notre Dame.

- c) Após realizar a leitura do texto sobre vacinas, responda à questão desta atividade: Por que as vacinas são importantes?

Ciências Humanas

ATIVIDADE 1 – O longo caminho dos alimentos

Vacas ordenhadas 2016



Assim como o sorvete e vários alimentos considerados “mais gostosos”, outros alimentos são necessários e importantes para que as pessoas possam viver com saúde e numa situação de bem-estar.

Ao longo do tempo, os alimentos fizeram mais do que simplesmente proporcionar sustento para os seres humanos; eles agiram como um elemento importante para a transformação e a organização social. Isso ocorreu quando a agricultura e a criação de animais (pecuária) tornou possível que vários povos se fixassem, tornando-se sedentários, ou seja, estabelecendo-se ou morando de forma mais permanente

num determinado lugar, o que fez com que alguns povos não precisassem deslocar-se longas distâncias de um território para outro em busca de alimentos.

Os alimentos são fundamentais e necessários para os seres humanos. Alguns deles existem há séculos ou milênios e foram plantados / selecionados em vários lugares do mundo.

Como exemplos, temos a cevada, o trigo, o milho e o arroz na Ásia; o milho, o amendoim, a batata, o maracujá, o abacate, o abacaxi, o tomate, o cacau e a mandioca nas Américas; a banana, a melancia, o tamarindo, a amarula e o café na África, entre tantos outros exemplos.

Alimentos como os temperos ou as especiarias também tiveram sua origem em diferentes lugares e foram levados por viajantes através dos continentes e também de um país para outro.

Em nossa cidade - São Paulo - nem sempre o alimento é produzido próximo do local de moradia de seus habitantes. Muitos dos alimentos, consumidos em nossa cidade, vêm de outras áreas de produção.

VAMOS PRATICAR!

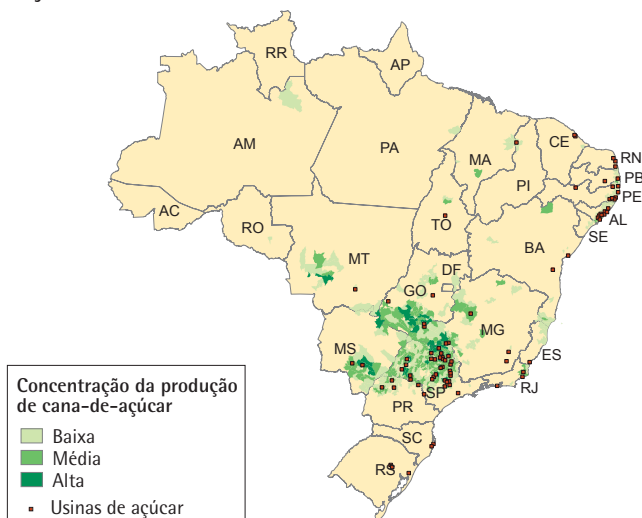
1. Observe separadamente os mapas que apresentam as principais áreas agrícolas de produtos que são utilizados em nosso cotidiano.



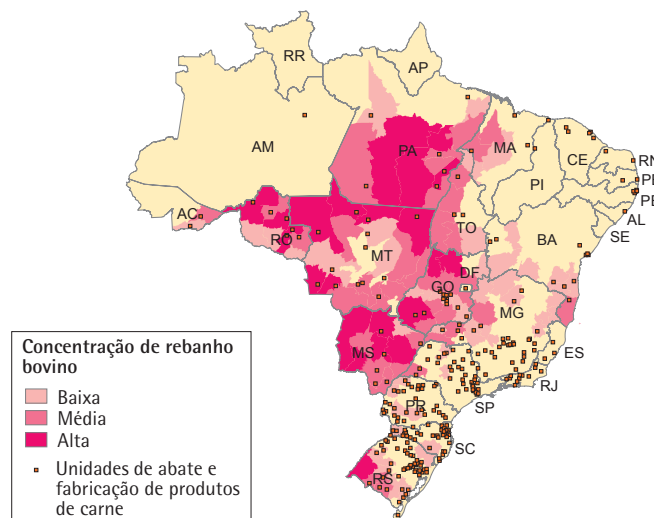
Agroindústria 2016



Açúcar



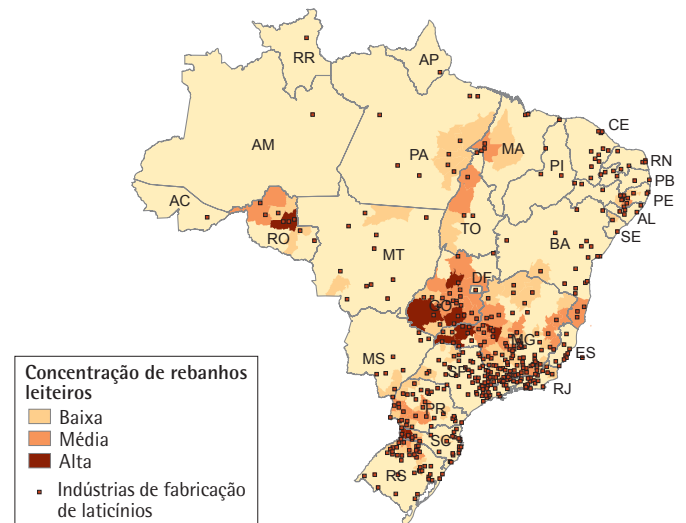
Produtos de carne



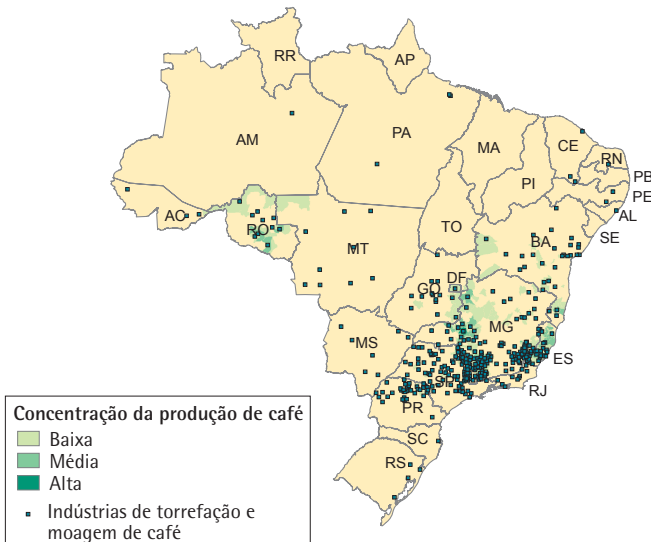
Celulose, papel e produtos de papel



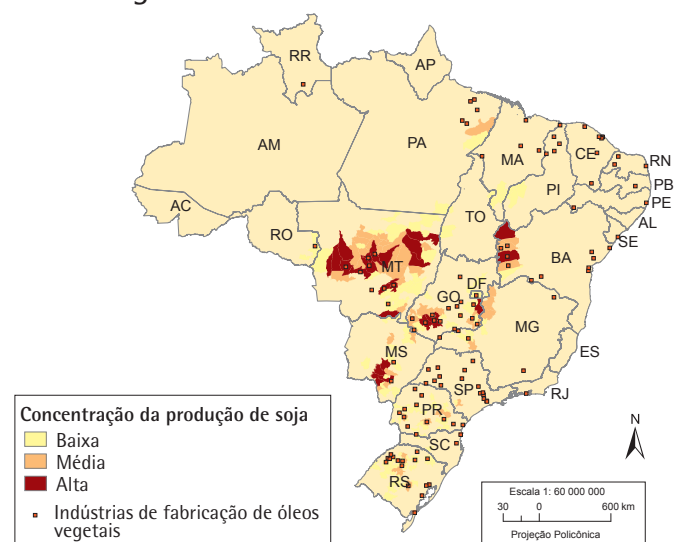
Laticínios



Café



Óleos vegetais



Fonte: Cadastro central de empresas 2016. In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, [2018]. tab. 94, 291, 1612, 1613 e 3939. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: out. 2018.

www.ibge.gov.br

0800 721 8181

- a) Considerando como exemplo a produção de cana-de-açúcar, escolha outros 4 produtos agrícolas. Em seguida, preencha o quadro identificando os estados com alta concentração no cultivo, bem como, seus diversos usos industriais.

Produtos agrícolas	Uso do produto	Estados com alta concentração
Exemplo: = Cana-de-açúcar	Açúcar, etanol	Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo

Observação: Para que você possa identificar o nome dos Estados onde alguns alimentos são produzidos em grande escala utilize o Mapa Político do Brasil como suporte.



Considerando as informações que você organizou no quadro, responda:

- b)** Quais desses alimentos “in natura” (estado natural, sem industrialização) são mais consumidos em sua casa?

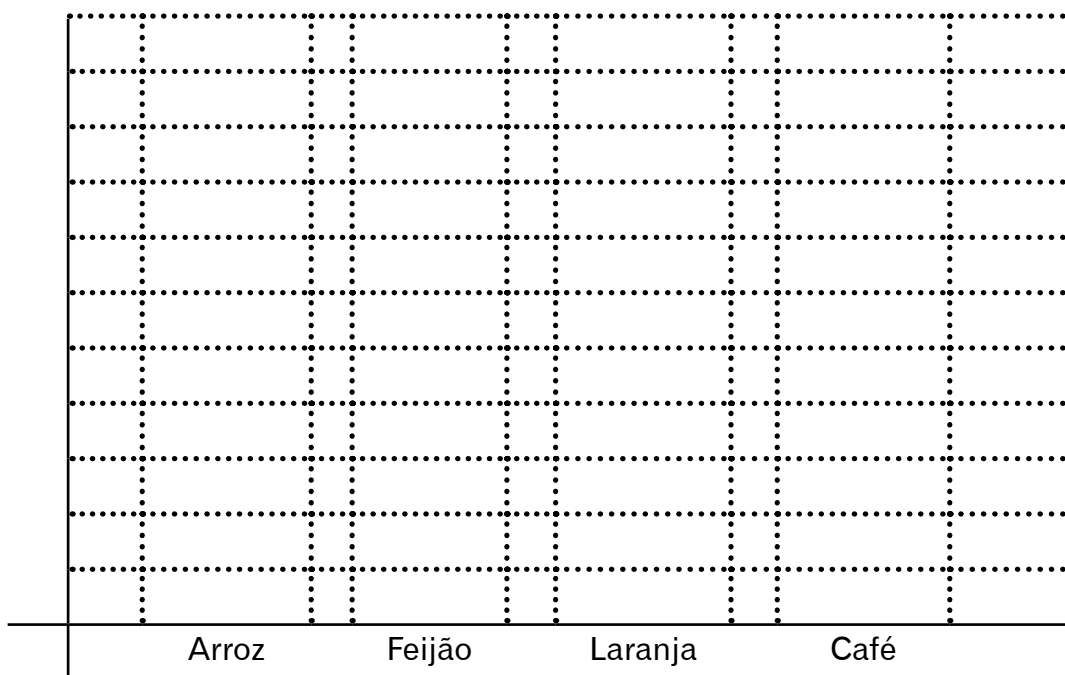
- c)** Quais são industrializados antes de serem consumidos em sua casa?

- d)** Os alimentos que você selecionou são produzidos em nosso próprio estado (São Paulo) ou vêm de outros estados de nosso país? Forneça dois exemplos.

- 2.** Com base nas informações apresentadas nos mapas e na tabela que você organizou, pinte e complete no gráfico a quantidade de estados de nosso país que se destacam na produção dos produtos agrícolas: açúcar, carne, café e óleos vegetais.

- a)** Leia as informações que você organizou e coloriu no gráfico e compare as informações nele representadas, em seguida:

- b)** Explique duas diferenças que percebe entre os estados produtores de alimentos em nosso país.



Tanto através do mapa, como do gráfico, percebemos que alguns alimentos usados em nossa alimentação não são produzidos no Estado em que moramos.

Às vezes eles percorrem grandes distâncias através do nosso país até chegarem em nossa escola ou em nossa casa. Para conhecermos as distâncias entre os diferentes lugares, podemos fazer uso de uma tabela. É o que estudaremos a seguir.

3. Observe a tabela que representa as distâncias terrestres através de rodovias entre algumas capitais brasileiras.

	Belo Horizonte	Boa Vista	Brasília	Campo Grande	Fortaleza	João Pessoa	Porto Alegre	Recife	Rio de Janeiro	Salvador	São Paulo	Vitória
Belo Horizonte	0	4.736	716	1.453	2.528	2.171	1.712	2.061	434	1.372	586	524
Boa Vista	4.736	0	4.275	3.836	6.548	6.593	5.348	6.483	5.159	5.794	4.756	5.261
Brasília	716	4.275	0	1.134	2.200	2.245	2.027	2.135	1.148	1.446	1.015	1.239
Campo Grande	1.453	3.836	1.134	0	3.407	3.357	1.518	3.247	1.444	2.568	1.014	1.892
Fortaleza	2.528	6.548	2.200	3.407	0	688	4.242	800	2.805	1.389	3.127	2.397
João Pessoa	2.171	6.593	2.245	3.357	688	0	3.889	120	2.448	949	2.770	2.001
Porto Alegre	1.712	5.348	2.027	1.518	4.242	3.889	0	3.779	1.553	3.090	1.109	2.001
Recife	2.061	6.483	2.135	3.247	800	120	3.779	0	2.338	839	2.660	1.831
Rio de Janeiro	434	5.159	1.148	1.444	2.805	2.448	1.553	2.338	0	1.649	429	521
Salvador	1.372	5.794	1.446	2.568	1.389	949	3.090	839	1.649	0	1.962	1.202
São Paulo	586	4.756	1.015	1.014	3.127	2.770	1.109	2.660	429	1.962	0	882
Vitória	524	5.261	1.239	1.892	2.397	2.001	2.001	1.831	521	1.202	882	0

a) Fazendo uso das informações nela representada, descubra qual distância o alimento a ser transportado percorreria:

I. Entre as capitais de Porto Alegre e São Paulo: _____ Km

II. Entre as capitais de Salvador e São Paulo: _____ Km

III. Escolha outra capital representada na tabela. Em seguida, forneça a distância entre ela e a nossa capital, São Paulo. Capital que escolhi _____ Distância: _____

b) Qual é a menor distância entre duas capitais que aparece nesta tabela?

c) E a maior distância entre duas capitais, qual seria?

d) Marque com um X as alternativas corretas considerando as distâncias representadas na tabela:

- () o arroz produzido no Rio Grande do Sul é transportado para São Paulo percorrendo a mesma distância que o arroz vindo do Estado de Mato Grosso.
- () a menor distância percorrida pelos alimentos até a nossa cidade se dá em relação aos estados produtores da Região Nordeste.
- () os alimentos produzidos no Estado do Paraná percorrem menor distância em relação aos alimentos produzidos no estado de Goiás para chegar até nossa cidade
- () a maior distância percorrida pelos alimentos até a nossa cidade se dá em relação aos estados produtores da Região Norte, principalmente Pará e Amazonas.

Quando utilizamos as informações representadas no mapa e na tabela no mesmo momento, temos uma noção mais exata de algumas distâncias percorridas pelos alimentos desde as suas áreas de produção até a nossa cidade, até o grande centro de consumo na cidade de São Paulo.

No mapa podemos visualizar a distribuição de alguns alimentos que são considerados habituais nas mesas das casas e nas escolas em vários lugares do Brasil. Dentre eles podemos destacar o arroz. Com o arroz podemos fazer vários pratos que são base da culinária regional como esses que vocês irão conhecer.

4. Leia os textos e conheça a história de alguns pratos de nossa culinária regional que usam o arroz como um dos ingredientes principais.

Arroz de Hauçá

O arroz de hauçá é um legado dos escravos africanos que vieram para o Brasil, provenientes do noroeste onde hoje está a Nigéria. Os hauçás professavam a religião muçumana e eram também conhecidos por males. Muitos aprenderam a ler e escrever o árabe nas escolas destinadas ao ensino do Alcorão, livro sagrado do Islã. Eles organizaram a maior rebelião de escravos ocorrida no Brasil, a Revolta dos Malês, em 1835.

(Mendonça, Ana Cecília e Sciarretta, Fátima, O Brasil bem temperado - Nordeste. São Paulo. Editora Boccato. 2007. Bahia, p.21)

Arroz Maria Isabel

O arroz Maria Isabel parece ter sua origem no arroz-de-carreteiro do Sul do país, que teria chegado ao Piauí, via Centro-Oeste. Diz-se que o carreteiro (o que dá ritmo da andadura dos bois) e o candieiro (aquele que vai à frente do carro de boi) preparavam este prato nas suas paradas, cozinhando num caldeirão pendurado num tripé improvisado ou no argolão do próprio carro de boi.

Como variação, há quem enriqueça o arroz-de-carreteiro com pedaços de linguiça calabresa.

(Mendonça, Ana Cecília e Sciarretta, Fátima, O Brasil bem temperado - Nordeste. São Paulo. Editora Boccato. 2007. Piauí. pp.151)

a) Conversando com seus familiares.

- I. Esses dois pratos descritos são típicos da Bahia e do Piauí e têm origem nas raízes culturais do povo brasileiro, dos portugueses e afrodescendentes. Que outras receitas podem ser feitas com o arroz? Em quais Estados brasileiros elas têm origem?

ATIVIDADE 2 – Conhecendo a cadeia produtiva do leite

Cadeia Produtiva do Leite



Imagem em <https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ccr/evetos/wcpl/>

TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Nas atividades anteriores, ao observar mapas da distribuição da produção agrícola em nosso país, você identificou os Estados onde estão concentradas as plantações de arroz, feijão, café, soja e de outros produtos agrícolas. Apesar de alguns alimentos aparecerem em destaque é importante dizer que nesses estados também há produção de outros tipos de alimentos e produtos agrícolas e extrativos que não foram representados.

Para que você possa conhecer o percurso e o trajeto dos alimentos, as etapas de sua produção e toda sua cadeia produtiva faremos uso de outro recurso: uma sequência de fotografias em um diagrama. Como iniciamos nosso estudo através do sorvete, vamos analisar a cadeia de produção de um dos seus principais ingredientes: o leite.

Você conhece ou já ouviu falar de história sem texto. Para entender esse tipo de história, você tem que prestar bastante atenção na sequência de imagens procurando compreender o que elas estão representando.

VAMOS PRATICAR!

1. Observe a história sem texto a seguir, procurando compreender o assunto que está sendo tratado.

Fotos Divulgação



Fotos Divulgação



Fotos Divulgação



a) Com base na leitura que você fez das imagens:

Conte para seus familiares a história representada.

Mostre as imagens a seus familiares e peça para eles contarem como entenderam a história e ouça também a versão deles.

b) A partir das histórias contadas, registre os pontos que mais despertaram a sua atenção:

A large, empty, lined writing area for recording observations. The page is yellow with blue horizontal lines and a red vertical margin line on the left side. The left edge of the writing area has a decorative, jagged, sawtooth-like border.

c) Escolha uma foto da sequência e descreva as profissões das pessoas que trabalham nesse lugar.

Foto nº _____

Descrição das profissões

ATIVIDADE 3 – Alimentos na cidade de São Paulo: onde e como comprar

Na cidade de São Paulo temos dois grandes centros de comercialização onde chegam os alimentos – hortifrutigranjeiros – que abastecem os supermercados, os sacolões, feiras livres dos bairros, mercearias e outros comércios locais: trata-se do CEAGESP e da Zona Cerealista.

Os alimentos como as hortaliças e legumes podem vir de municípios próximos ao município de São Paulo, como Vargem Grande Paulista, Cotia, Piedade, Mairiporã, Arujá, Mogi das Cruzes, Salesópolis, ou mesmo de outros localizados no Estado de São Paulo. Frutas e produtos granjeiros podem chegar na cidade através de transportes especiais (aéreos e terrestres) vindos de vários outros Estados brasileiros.

Fotos Divulgação





Fotos Divulgação

VAMOS PRATICAR!

- a) Observe e compare as fotos dos grandes centros de comercialização de alimentos existentes na Cidade de São Paulo.
- b) Descreva 2 características desses grandes centros de comercialização de alimentos existentes em nossa cidade.

A Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo - CEAGESP - mantém a maior rede pública de armazéns do Estado e é um dos maiores atacadistas de alimentos, não apenas de nossa cidade ou Estado, mas também de nosso país e do mundo. A CEAGESP foi criada no ano de 1969.

O QUE APRENDEMOS NESTA ATIVIDADE

Nesta atividade, o tema de nosso estudo foi a alimentação. Estudamos sobre diferentes tipos de alimentos, suas etapas de produção, formas de conservação, percurso até chegar em nossa cidade.

Conhecemos as chamadas cadeias produtivas e alguns processos ligados à industrialização de alimentos, que estão transformando alguns hábitos e costumes de nossa população.

Percebemos que o tema alimentação é bastante abrangente, envolvendo conhecimentos sobre a composição dos alimentos, sobre as fontes naturais, sua produção comercial, a distribuição e o transporte, a produção industrial e caseira, a conservação, a nutrição, a digestão e, principalmente, de nossa saúde e bem-estar...

FECHAMENTO CROQUI (DESENHO):

Representando os pontos de vendas utilizados para comprar alimentos. Lembre dos pontos de vendas existentes no seu bairro que a sua família utiliza para comprar alimentos. Faça um croqui do percurso realizado por seus familiares quando fazem compras na feira ou supermercado do bairro. Indique os principais pontos de referência e organize uma legenda.

ATIVIDADE 4 – Materiais: da produção ao uso sustentável

PARA COMEÇO DE CONVERSA ...

Nesta atividade, vamos estudar o que mudou e o que permaneceu em relação ao trabalho e à vida das pessoas na cidade, como as atividades profissionais foram sendo modificadas com o passar do tempo e o desenvolvimento de novas técnicas e tecnologias, relacionadas à produção de materiais. Vamos estudar como essas mudanças influenciaram a vida das pessoas, reconhecendo algumas consequências. Em relação ao consumo, veremos através dos tipos de lixos alguns dos impactos ambientais que todas essas mudanças provocaram, o que nos faz pensar cada vez mais em desenvolver um modo de vida mais sustentável, que cause menos impactos negativos ou prejuízos ao ambiente.

São situações que vivenciamos no dia a dia e que agora vamos analisá-las com outro olhar, com outra perspectiva. Agora, respire fundo, fique tranquilo, vamos começar nosso estudo. Não será nada complicado! Vamos iniciar uma conversa e a partir dela você terá oportunidade de desenvolver algumas noções sobre esses fenômenos que vivenciamos no nosso cotidiano.

Ao final desta atividade, você poderá fazer uma campanha na escola ou propor outras situações que possam melhorar o ambiente escolar ou no bairro, como também uma representação num mapa mundi, em forma de painel representando os caminhos que alguns produtos industrializados percorrem até chegarem à nossa cidade.



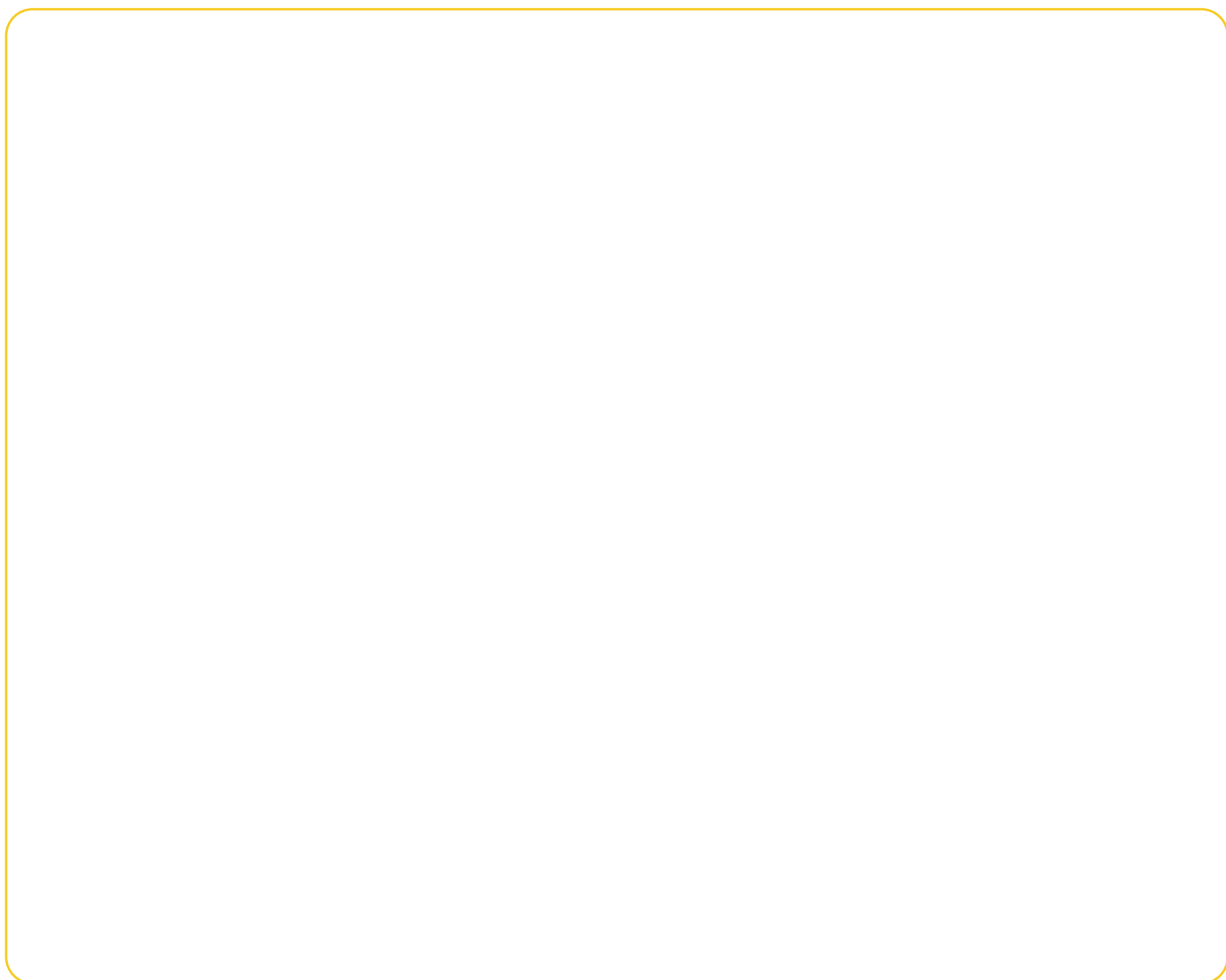
Fotos Divulgação



Fotos Divulgação

- b) Escreva sobre as diferenças que você observou existir entre os materiais que você e seus familiares escolheram.

- c) Faça um desenho ou cole imagens que mostrem um processo/etapa da transformação de um tipo de material e coloque no espaço a seguir.



ATIVIDADE 5 – A Questão é... por quais processos e etapas um material passa desde sua origem até ser consumido pelas pessoas numa loja ou em casa?

Vamos começar nosso estudo sobre os materiais a partir de alguns elementos/objetos existentes nos arredores da escola e no bairro onde ela está localizada.

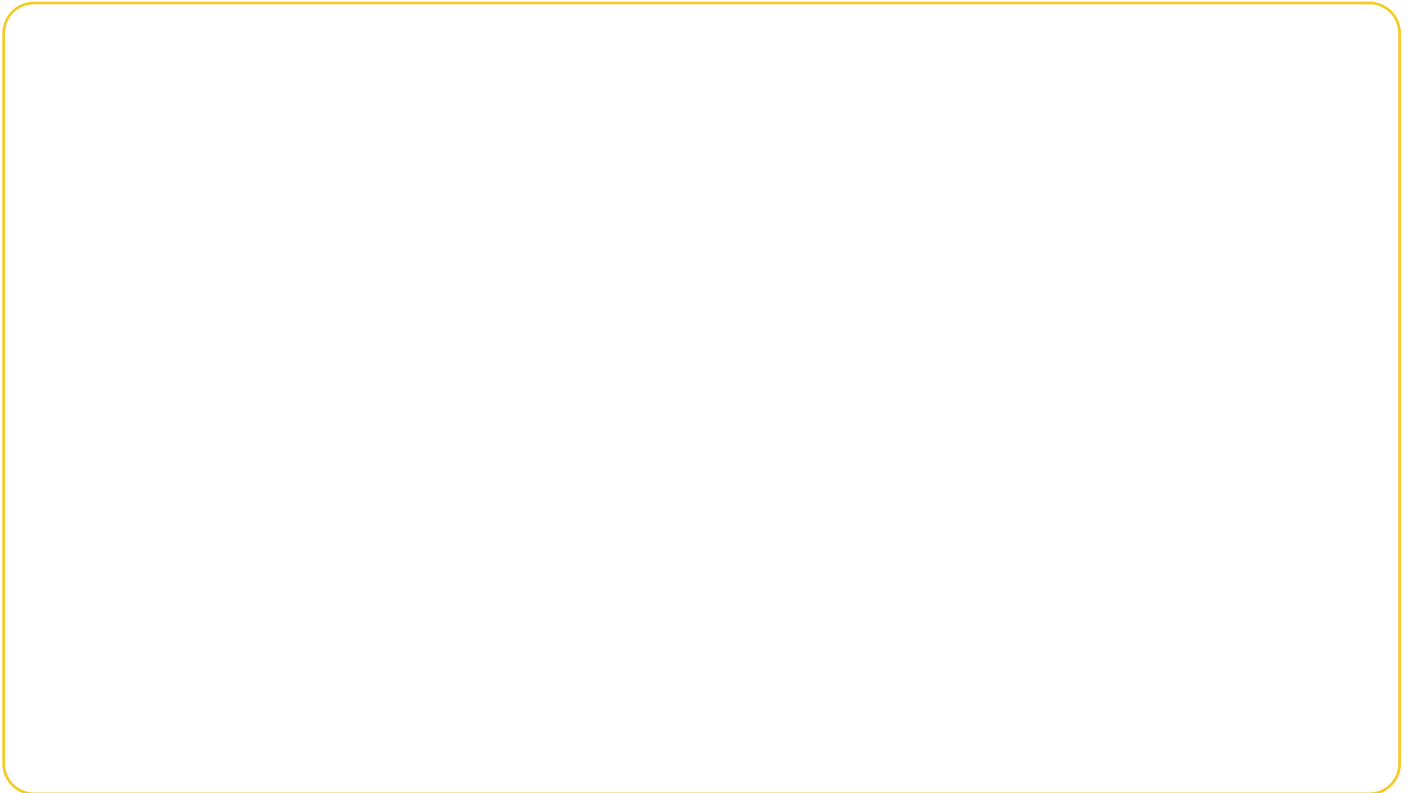
Primeiramente pense sobre a questão: O que você via no trajeto da sua casa até a escola? No caminho até a escola provavelmente você observa lugares onde existem coisas para comprar ou que ofereçam serviços de apoio para a população como, por exemplo: sacolão, mercadinho, quitanda, padarias, papelaria, lojas de ferramentas, de materiais de construção, lanhouses, telecentros, posto de saúde, igrejas, pronto socorro, ou mesmo um hospital.

O que esses lugares têm em comum é o fato de em alguns deles haver coisas para comprar, ou que atendam a algumas das diversas necessidades dos moradores.

1. Complete o quadro a seguir. Nele, escreva sobre os lugares por onde passa, identifique o que as pessoas podem comprar, os tipos de estabelecimentos comerciais que existem, alguns serviços ou necessidades que podem ser atendidas ou satisfeitas.

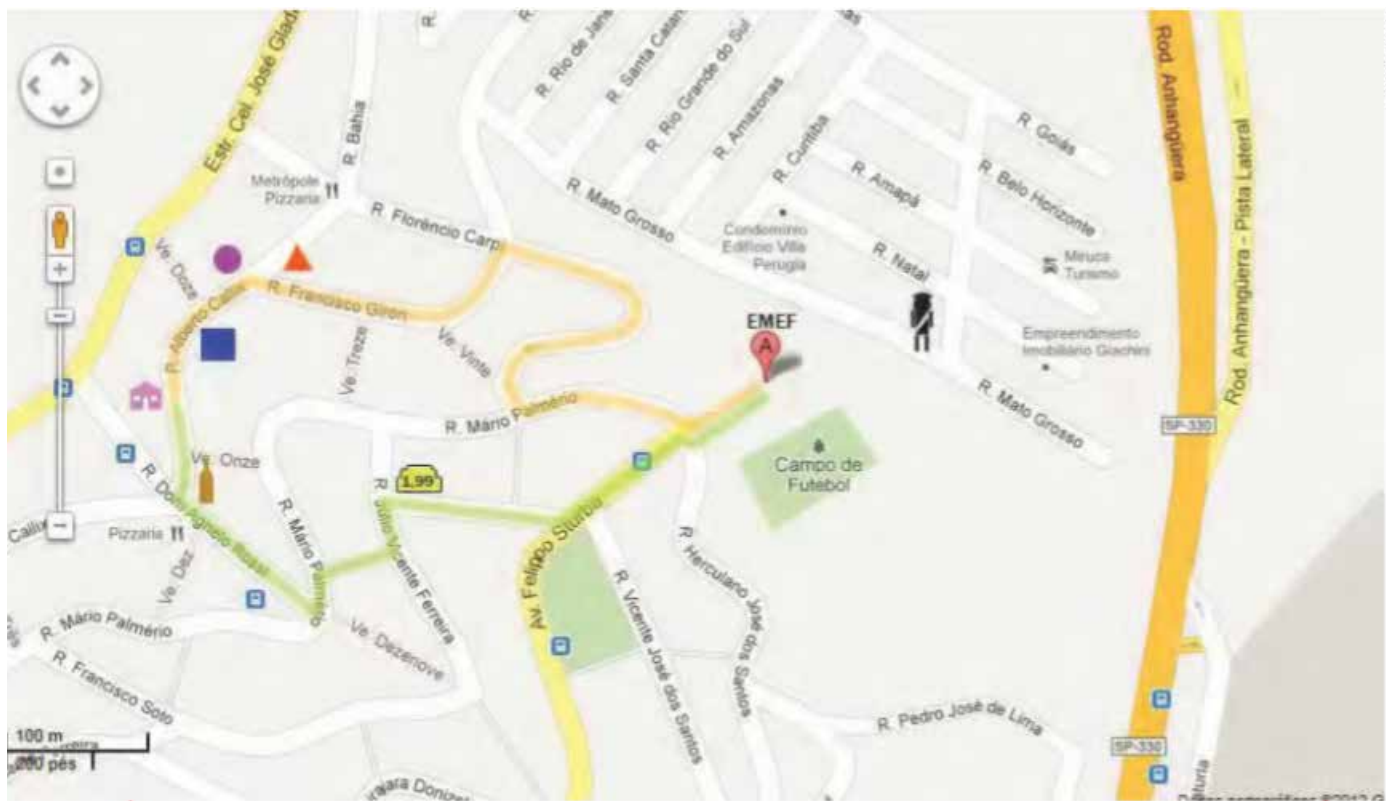
Lugares por onde passo	Estabelecimentos comerciais que existem	O que as pessoas podem comprar	Serviços ou equipamentos equivalentes para atender a população

- 2.** Desenhe no espaço abaixo o trajeto que você percorre de sua casa até a escola. Marque e localize no seu desenho alguns pontos de referência, estabelecimentos comerciais, assim como os serviços que podem atender ou satisfazer à população. Não esqueça de fazer uma legenda identificando-os.



- a)** Considerando as informações representadas, converse com seus familiares sobre:
- I.** Quando você realizava o trajeto de sua casa até a escola ou da escola para sua casa, os estabelecimentos comerciais que existem e alguns serviços aparecem bem distribuídos ou estão concentrados?
 - II.** Escreva 2 características desses locais que apresentam maior número de estabelecimentos comerciais e serviços.
- b)** Registre o que você e seus familiares conversaram sobre as questões.

3. Escolhendo o caminho: Moradora do Jardim Britânia, zona oeste da capital, Adriana caminha com sua mãe até a escola da prefeitura onde estuda, a EMEF Jardim Britânia. Elas podem escolher dois trajetos que aparecem traçados na planta cartográfica a seguir. Observe-os.



Legendas



Casa de Adriana



Padaria



Posto Policial



Loja 199



Farmácia



Pizzaria



Loja Material de Construção



Bar



EMEF

Trajeto 1



Trajeto 2

a) Usando um pedaço de barbante, identifique e escreva qual dos trajetos é o **mais curto**.

b) Identifique e registre os estabelecimentos comerciais, serviços e equipamentos urbanos que Adriana e sua mãe encontram no trajeto **mais longo**.

Estabelecimentos Comerciais	Serviços	Equipamentos Urbanos

4. Observe o quadro a seguir e as imagens nele representadas.

Serviço, equipamento urbano ou tipo de estabelecimento comercial representado	Que necessidades atendem	Que atividades são realizadas e o que pode ser comprado
	<p>Informação, entretenimento (diversão)</p>	
<p>Transporte de ônibus</p> 	<p>Deslocamento pela cidade</p>	<p>Transporte de pessoas lotações, vans e circulação de pedestres</p>

Serviço, equipamento urbano ou tipo de estabelecimento comercial representado	Que necessidades atendem	Que atividades são realizadas e o que pode ser comprado
	<hr/>	<hr/> <hr/>
	Comunicação	<hr/> <hr/>
	Educação	Estudo, atividades culturais, convivência <hr/>

a) Complete o quadro escrevendo as informações que ainda faltam nas linhas em preto. Não esqueça de considerar:

- I. Serviço, equipamento urbano ou tipo de estabelecimento comercial representado.
- II. Necessidades que atendem.
- III. Atividades realizadas, o que pode ser comprado ou atendido.

Os produtos ou serviços de que necessitamos podem aparecer concentrados ou não em nossa cidade.

Os produtos de que necessitamos têm um modo de ser produzidos que está relacionado ao trabalho humano e à utilização dos recursos da natureza. Alguns são produzidos bem distantes do lugar em que moramos, como você estudou anteriormente. É importante saber sobre a origem de cada um deles, como são feitos, que transformações sofrem, se foram industrializados, como no caso de alguns alimentos, computadores, celulares, veículos de transporte, materiais e uniformes escolares, entre tantos outros.

Vamos considerar como exemplo a banca de jornal. Para que a banca de jornal pudesse ser construída foi preciso ter folha de alumínio. As folhas de alumínio foram produzidas utilizando um minério, a **bauxita** (bauxita é uma rocha de cor vermelha formada principalmente por óxido de alumínio), que se transforma no alumínio a partir do trabalho de várias pessoas em uma siderúrgica.

Algumas bancas de jornal têm objetos feitos de vidro, como os balcões. Os gibis de história em quadrinhos, as revistas, os jornais e livros são feitos de papel. Mas quem trabalha para que esses produtos sejam transformados e distribuídos nas bancas de jornal ou livrarias para que possam ser vendidos?

- b) Agora, observe algumas das etapas e processos de fabricação de papel em escala industrial representadas no diagrama.
- c) Compare as informações representadas no diagrama com a síntese da pesquisa que realizou. Em seguida, escreva algumas semelhanças e diferenças entre elas.



Diferenças	Semelhanças

- d) Considere as informações obtidas através da observação do diagrama. Em seguida complete os espaços em branco sobre as etapas de produção de um gibi de história em quadrinhos apresentadas a seguir:
- I. O _____ precisa ser lavado e depurado.
 - II. Em seguida precisa passar por uma etapa de _____
 - III. Antes de virar bobinas de o papel, ela passa por _____

ATIVIDADE 6 – Objetos e instrumentos usados para a comunicação: os meios de comunicação

Utilizando como referência a comunicação escrita, percebemos que além do papel e da tinta, foi preciso inventar e aperfeiçoar objetos e instrumentos que facilitassem esse tipo de comunicação entre as pessoas.

Se pudéssemos voltar no tempo, um pouco mais de 550 anos atrás, veríamos que naquela época ainda não existiam alguns meios de comunicação encontrados atualmente.

Livros eram raros e caros, suas cópias eram feitas à mão, nem todas as pessoas tinham acesso ou podiam adquiri-los. Por volta do ano 1450, Johannes Gutenberg inventou uma prensa tipográfica que usava letras móveis. As letras eram feitas em blocos de metais e eram organizadas para formar as palavras, passava-se a tinta e a colocava por cima o papel com a prensa e a folha com o texto aparecia impressa.

Com o aperfeiçoamento das técnicas de impressão, a comunicação escrita passa a ter um grande destaque. Depois da invenção da prensa de Gutenberg, passados muitos e muitos anos, foi a vez do surgimento da máquina de escrever – as chamadas máquinas de datilografia. Delas, até chegarmos aos modernos computadores, notebooks (laptops), I pads foi mais um longo processo, um longo caminho.

Observe e compare alguns objetos e instrumentos desenvolvidos e aperfeiçoados para facilitar a comunicação escrita entre as pessoas.



FIGURA 1:

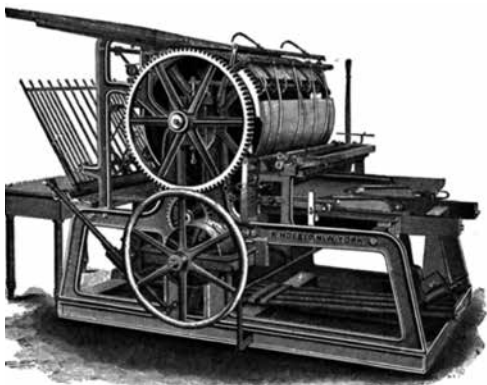


FIGURA 2:



FIGURA 3:



FIGURA 4:



Foto Pixabay

FIGURA 5:



FIGURA 6:

1. Utilizando como apoio o banco de palavras a seguir, identifique e escreva uma legenda para cada objeto/instrumento representado na atividade 1.

Prensa moderna (séc. XX – anos 1970 / 1980)

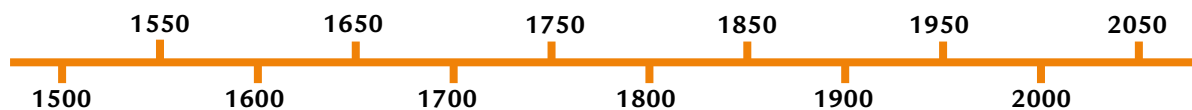
Notebooks / Ipads (século XXI – início da década de 2000)

Máquina de escrever (séc. XX – início dos anos 1900)

Computador (séc. XX – início da década de 1990)

Prensa móvel de Johannes Gutenberg (Alemanha – meados séc. XV)

2. Considerando as informações apresentadas no banco de palavras, ordene e marque na linha do tempo, em sequência do mais antigo para o mais recente, os objetos e instrumentos desenvolvidos/aperfeiçoados para facilitar a comunicação escrita entre as pessoas.



3. Agora, procure descobrir e responda: o que é necessário para que cada um dos objetos ou instrumentos representados funcione? Justifique sua ideia, seu ponto de vista.

4. Para que possa rever seu ponto de vista inicial e reelaborar ou completar sua resposta em relação à atividade anterior, leia o texto a seguir:

Aparelho de som, celulares (telefone móvel), iphones, televisão, telefone fixo, gravador, rádio, vídeos para DVD, videogames, computadores, i-pads, satélites... são alguns exemplos de aparelhos / instrumentos utilizados para estabelecer a comunicação: são os chamados meios de comunicação.

Com o telefone fixo ou com o celular, as pessoas se comunicam diretamente, enquanto com a televisão e o rádio a comunicação pode ser tanto feita “ao vivo”, diretamente, como também podem ser gravadas em estúdio e editadas para em seguida serem exibidas em redes de comunicação.

Um aspecto ou característica dos diferentes meios de comunicação utilizados é que alguns precisam estar diretamente conectado a uma fonte através de fios e cabos elétricos, enquanto outros não.

No caso dos telefones fixos, a comunicação entre os aparelhos é feita através de fios e cabos que formam um complexo sistema elétrico, uma rede, independente da rede de distribuição de energia elétrica. Você já havia reparado que quando a distribuição de energia sofre uma pane, quando “acaba a luz” durante um forte temporal em nossa cidade, muitas vezes o telefone continua em funcionamento? Isso ocorre porque esses sistemas ou redes utilizam postes ou cabos subterrâneos como apoio, mas não estão diretamente ligados aos circuitos elétricos residenciais.

Os telefones móveis, celulares, por sua vez têm sua própria fonte de energia elétrica, as baterias, que ficam embutidas e protegidas em cada tipo de aparelho. Periodicamente, as baterias descarregam e precisam ser conectadas a uma rede de distribuição de energia para que possam ser recarregadas.

Alguns aparelhos de rádio portáteis também têm a possibilidade de funcionarem com fontes de energia própria: as pilhas, ou estarem conectados diretamente à rede elétrica. Independente do tipo de fonte utilizada, é por meio da antena que são captadas as mensagens ou programas recebidos.

Com relação à televisão, geralmente elas precisam estar ligadas à uma fonte elétrica, para fazer funcionar seus componentes internos. Mas as mensagens/programações, incluindo o som e imagens, recebidas por meio de antenas conectadas aos aparelhos (internas, externas, coletivas, parabólicas) ou conectadas a cabos que recebem as imagens e o som através de fios. Nas comunicações internacionais, seja por telefone, computadores (Messenger) ou mesmo por televisão, além das antenas de recepção locais, se faz uso também “via satélite”, ou seja, quando se utilizam satélites artificiais colocados em órbita por meio de foguetes, ficando a aproximadamente 40 mil quilômetros da superfície terrestre. A energia dos satélites é obtida através de baterias solares que recobrem suas superfícies externas. Quando os satélites estão percorrendo a parte de sombra da Terra (parte escura – noite) eles são alimentados através da energia acumulada em suas baterias.

Considerando o conjunto de objetos e instrumentos desenvolvidos e aperfeiçoados para facilitar a comunicação escrita entre as pessoas, no passado dependiam basicamente da

força física e manual, como a prensa de Gutemberg e as primeiras máquinas de escrever. Com o aperfeiçoamento destes, a máquina de escrever manual foi sendo aos poucos substituída pela máquina de escrever elétrica. A prensa de impressão moderna necessita da energia elétrica, como também o computador. Os notebooks e i-pads, apesar de funcionarem também tendo como fonte principal a energia elétrica, podem também funcionar a partir de suas baterias carregáveis.

Fonte: Adaptado do material “Diferentes Formas de Comunicação” - Laboratório de Física / GREF, págs. 117 a 120.

- a) A partir da leitura desse texto, procure completar ou reelaborar sua resposta e ideias iniciais sobre a questão: o que é necessário para que cada um dos objetos ou instrumentos representados funcione?

- b) Faça a relação e correspondência entre alguns parágrafos do texto e os temas de que tratam. Procure descobrir o tema geral desse texto.

- | | |
|---------------------------|---|
| A. 1º parágrafo | () fontes de energia responsáveis pelo funcionamento dos diferentes meios de comunicação. |
| B. 2º parágrafo | () objetos e instrumentos da comunicação escrita: suas fontes de energia no passado e no presente. |
| C. 3º, 4º e 5º parágrafos | () explicação e exemplos de meios de comunicação. |
| D. 6º parágrafo | () os meios de comunicação e suas fontes de energia |
| E. 7º parágrafo | () comunicação via satélite e suas fontes de energia. |
| F. 8º parágrafo | () funcionamento em rede. |
| G. Todo o texto | () as baterias como fonte elétricas de celulares. |

Nesse item, estudamos que os meios de comunicação desempenham papel importante, estando presentes em nosso cotidiano. Vimos como alguns objetos e instrumentos relacionados com meios de comunicação funcionam, quais são suas fontes de energia, como e quando alguns foram inventados e aperfeiçoados pelas pessoas para auxiliarem o processo de comunicação.

Estudamos também sobre o chamado e-lixo (pilhas e baterias) e sobre os cuidados que devemos ter com este tipo de lixo para não prejudicar o meio ambiente e a vida das pessoas que nele vivem.

Agora, vamos conhecer um pouco sobre a história da escrita e de sua importância no desenvolvimento de uma forma de comunicação muito usada em nossa sociedade: a comunicação escrita.

ATIVIDADE 7 – A escrita como forma de comunicação: um pouco de história

Como será que as pessoas escreviam? Será que sempre foi igual ao modo que conhecemos hoje? Neste item, vamos estudar como a escrita, a linguagem e a comunicação entre as pessoas foi sendo modificada ao longo dos séculos.

1. Como as pessoas se comunicavam antes de existir a escrita? Como as notícias ou informações eram divulgadas chegavam a diferentes lugares? Escreva seu ponto de vista.

2. Observe a imagem.

Registre os detalhes das suas observações da imagem anterior.



Você tem ideia de quem fez esse objeto? Quando fez e por que motivo o fez? A resposta não é tão simples como pode parecer.

A comunicação escrita foi um dos processos mais importantes da humanidade, pois com ela as notícias, as informações puderam ser enviadas para vários lugares, possibilitando que houvesse registros sobre as antigas civilizações e, ainda, passou a ser até mesmo um instrumento utilizado para registrar as transações comerciais de alguns povos do passado.

Durante muito tempo os arqueólogos, historiadores e outros cientistas pensavam que os sinais desenhados sobre uma rocha ou sobre placas de argila representavam o que estava desenhado, mas a partir de muito estudo foram descobrindo que um animal ou objeto poderia representar uma letra. Era assim que alguns povos da antiga Mesopotâmia se comunicavam no passado. Por exemplo, um passarinho representa a letra U, uma argola equivale ao R, como podemos ver na ilustração. Você também conseguiu ver esses detalhes na observação que realizou?

A descoberta da escrita

Isso ocorreu aproximadamente por volta de 3.000 antes de Cristo (A.C), entre os Sumérios da Mesopotâmia, que faz parte atualmente do Iraque. Mas, a escrita foi evoluindo ao longo do tempo: de desenhos simplificados de objetos até os sistemas mais complexos existentes e que se espalharam pelo mundo.

Observe nos mapas a seguir a localização das áreas onde o antigo povo sumério habitava.



Mapas: historiandonanet07.wordpress.com

Em verde, região da antiga Mesopotâmia, entre os rios Tigres e Eufrates, localizada no Oriente Médio, área pertencente ao continente Asiático que, atualmente, faz parte do território iraquiano e da Síria.

3. Leia a seguir o texto que nos informa sobre o desenvolvimento da comunicação escrita e dos materiais utilizados por diferentes povos para fazerem seus registros.

A escrita: sua origem e os diferentes materiais utilizados

Quando as pessoas em diferentes civilizações começaram a escrever foi necessário inventar outras superfícies além da argila ou casca de árvores para escrever. Essa história sobre a escrita continua na China onde encontramos vestígios que a invenção do papel pode ter ocorrido. Por volta de 105 d.C., Tsai Lun mostrou que poderiam utilizar tecidos e casca de árvores para escrever. Arqueólogos descobriram também que o papiro – semelhante ao papel – era feito no Egito, há mais de 5 mil anos. Para elaborar o papiro eram utilizados juncos que cresciam nas margens do Rio Nilo e transformados em embarcações, utensílios e papel. Os europeus, por exemplo, usaram o papiro e o pergaminho até próximo do ano de 1150 d.C.

Depois desse período já se iniciou o uso de árvores para fazer papel. Até chegar no papel que conhecemos e utilizamos nos dias de hoje foi um longo caminho. Os povos que não utilizavam a comunicação escrita passavam seus ensinamentos e conhecimentos de geração em geração através da comunicação oral. Cada povo escolheu sua forma de transmitir informações e conhecimento através do tempo; porém, atualmente a comunicação escrita encontra-se bastante difundida e presente no cotidiano de muitos povos em vários países do mundo.

O papel é de origem vegetal. Diferentes tipos de árvores são utilizados para fazer o papel que é industrializado e tem origem vegetal. Portanto, o papel é produzido a partir de fibras de árvores, mas pode ser obtido por meio de reciclagem, ou seja, aproveitando-se outros tipos de papéis. Além do aperfeiçoamento do papel, o uso da tinta como material para escrever foi também fundamental para o desenvolvimento da escrita. Muitos países e várias civilizações fizeram uso de tintas, mas na antiguidade os chineses e os egípcios eram imbatíveis: foi na China e no Egito Antigo, por volta de 4500 anos que uma mistura de fuligem, água e resina pegajosa deu origem às primeiras tintas. Atualmente, a tinta tem mais cores e substâncias químicas, duram mais e secam mais rápido no papel. Mas antes da tinta ser utilizada para escrever, vários povos usavam pigmentos vegetais para pintar o corpo nas festas e nas guerras para colorir tecidos, penas e utensílios entre outros objetos. O lápis de grafite só apareceu no século XVI, quando foi descoberta a primeira jazida de grafite, que é o material com o qual fazemos hoje as pontas de nossos lápis.

Fonte: Vanzela, Sônia Castellar - Linguagem, tecnologia e comunicação – Caderno de Natureza e Sociedade

- a) Identifique e circule no texto, com cores diferentes, as palavras que indicam materiais inventados (**cor laranja**); lugar onde foram inventados e aperfeiçoados (**cor azul**); as matérias-primas utilizadas (**cor vermelha**); as técnicas de confecção/produção (**cor preta**).
- b) Considere as palavras que você identificou e circulou no texto e organize essas informações preenchendo o quadro a seguir.

Histórias antigas contadas por familiares

de 1940 até 1960	
de 1970 até 1990	

Você conheceu alguns aspectos da história da comunicação escrita e de como esse processo de comunicação e registro foi importante na vida e existência de vários povos, se espalhando por diversos lugares de nosso planeta.

Muitos meios de comunicação utilizados hoje, como computadores, livros, televisão e o telefone celular nem sempre existiram ao longo da história e da trajetória da humanidade, mas que a comunicação entre pessoas e lugares era realizada de outras maneiras.

Vimos também como alguns povos e civilizações sobreviveram apenas com a fala, com a comunicação e cultura oral, e que suas histórias e conhecimentos foram passados de geração em geração através da oralidade.

FONTE

Caderno de Apoio : Natureza e Sociedade · 4º Ano Páginas 28 - 54, 85 - 99

SITES PESQUISADOS

Ciências Humanas 4º ano

<https://www.ibge.gov.br/>

Brasil Político

Mapa Político do Brasil - <https://brasilemsintese.ibge.gov.br/territorio/divisao-politica.html>

Brasil Pecuária 2016

https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_brasil/brasil_pecuaria.pdf

Brasil Agroindústria 2016

Tablet 2 e Notebook 2

pixabay.com

Cadeia Produtiva do leite

<https://www.ufsm.br/unidades-universitarias/ccr/eventos/wcpl/>

Mesopotâmia

historiandonanet07.wordpress.com (está no caderno de apoio)

Brasil Agroindústria

https://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_brasil/brasil_agroindustria.pdf

AGRADECEMOS A TODOS QUE FIZERAM PARTE DA PRODUÇÃO DO CONTEÚDO DESTES LIVROS 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