

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO

# Trilhas de Aprendizagens

**5<sup>o</sup>**  
**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

**5<sup>o</sup>  
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  
Daniel Carvalho de Almeida  
Maria Alice Machado da Silveira  
Roberta Cristina Torres da Silva

**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 –  
5º ano. – São Paulo : SME / COPED, 2020.

136p. : il.

Bibliografia

1. Ensino Fundamental 2. Aprendizagem I. Título

CDD 372

Código da Memória Documental: SME77/2020

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: smecopedmemoriaeducacao@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

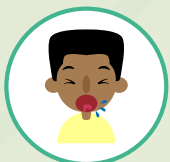


Evite contato de crianças com idosos

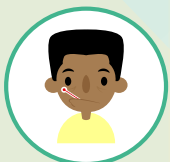


Mantenha os ambientes arejados

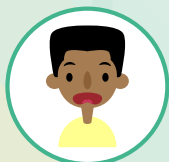
## Sintomas



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.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/>



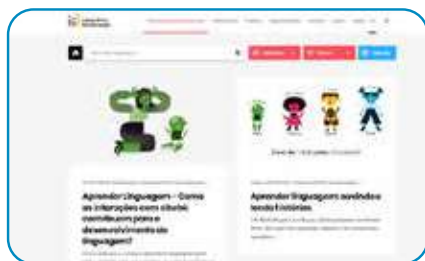
A seguir, relacionamos outros sites que indicam atividades para fazer com os bebês e as crianças, além de dicas para os familiares.



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

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

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.

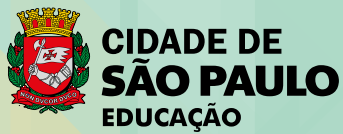
A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo recorre a diversos meios para localizar os detentores de direitos autorais a fim de solicitar autorização para publicação de conteúdo intelectual de terceiros, de forma a cumprir a legislação vigente. Caso tenha ocorrido equívoco ou inadequação na atribuição 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](mailto: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](http://educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/Memorial-da-Educacao-Municipal)  
Tel.: 11 5080-7301 e-mail: [smeopedmemorialeducao@sme.prefeitura.sp.gov.br](mailto: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**

63

**MATEMÁTICA**

95

**CIÊNCIAS NATURAIS**

117

**CIÊNCIAS HUMANAS**



# Língua Portuguesa

## ATIVIDADE 1 - Leitura de Infográfico

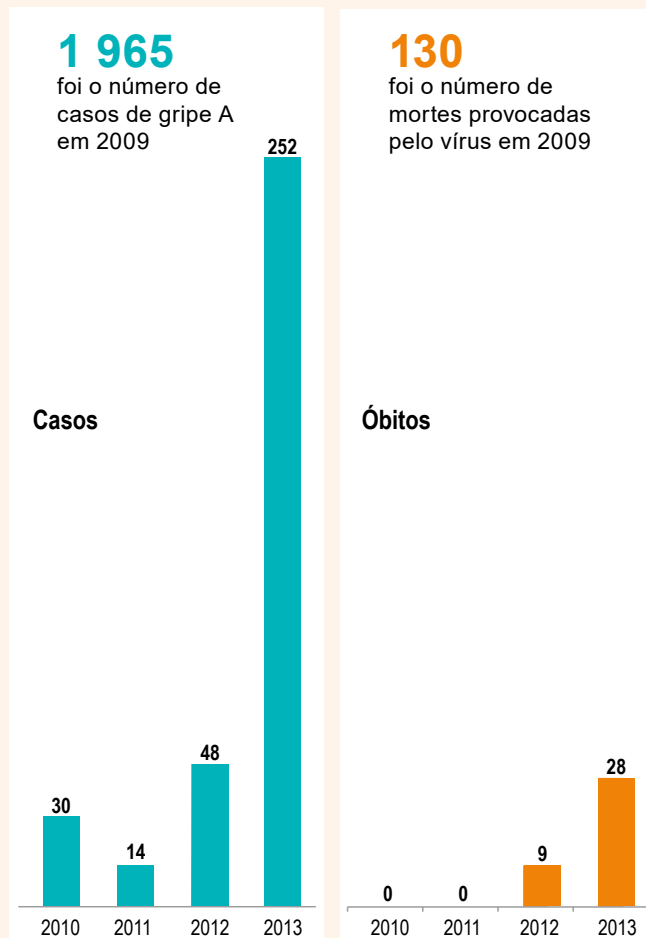
### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

O infográfico é um importante recurso utilizado em textos jornalístico ou de divulgação científica. Conseguir compreendê-los é extremamente necessário no cenário atual. Nessa atividade você irá analisar o infográfico e responder às questões a seguir.

## VAMOS PRATICAR!

### GRIPE A EM NÚMEROS

Casos e mortes pelo vírus na capital paulista.



#### SAI, GRIPE

Veja quais são as principais formas de prevenção contra o vírus e o que fazer no caso de suspeita de contaminação.

#### O QUE É

Uma doença respiratória aguda, causada pelo vírus da gripe A (H1N1).

#### SINTOMAS

Os mesmos de uma gripe comum: febre alta, tosse, dor muscular, dor de cabeça, dor de garganta, coriza e irritação dos olhos.

#### TRANSMISSÃO

Pode ocorrer por contato direto com o muco do doente ou inalação das gotículas emitidas pela pessoa contaminada.

#### PREVENÇÃO

- A vacinação é o método mais eficaz, mas nunca tem 100% de sucesso.
- Evite levar as mãos aos olhos, ao nariz e à boca
- Lave sempre as mãos com água e sabão ou com álcool.
- Cubra a boca na hora de tossir ou espirrar.
- Evite contato com doentes e, se adoecer, fique em casa.
- Há pouca evidência de que máscaras sejam úteis para evitar a transmissão.

#### O QUE FAZER QUANDO HÁ SUSPEITA DE CONTAMINAÇÃO PELA GRIPE

Procurar atendimento o mais rápido possível. O remédio só funciona se sua primeira dose for tomada até 48 horas após a contaminação.

**1.** Qual é o assunto do gráfico?

---

---

---

**2.** Qual é o título do gráfico?

---

---

**3.** Onde os dados do gráfico foram coletados?

---

---

---

**4.** O que é gripe A?

---

---

---

**5.** Quem deveria tomar a vacina da gripe A, em 2013?

---

---

---

**6.** Qual foi o número de casos da gripe A, em 2010?

---

---

---

**7.** De acordo com a leitura do infográfico, responda V para afirmações Verdadeiras e F para as Falsas.

- a) ( ) Foram registrados, no ano de 2009, 1.965 casos de gripe A na capital paulista.
- b) ( ) Os dados do ano de 2013 referem-se ao período de janeiro a 17 de maio.
- c) ( ) Foram registrados 62 casos a mais de gripe A no ano de 2012 do que o número de casos registrados em 2011.
- d) ( ) No ano de 2010, foram registrados 16 casos de gripe A a mais do que o número de casos registrados em 2011.
- e) ( ) Levar as mãos aos olhos é uma maneira de se proteger da gripe A.
- f) ( ) Com certeza, o número de casos de gripe A registrados na capital paulista, em 2013, vai superar todos os casos registrados na cidade entre 2010 e 2012.
- g) ( ) Os sintomas da gripe A são os mesmos de uma gripe comum.
- h) ( ) O remédio que cura a gripe A só funciona até 24 horas após a contaminação.

**8.** De acordo com o que você tem ouvido sobre a atual situação do mundo com o COVID (Coronavírus) e o que acabou de ler sobre a H1N1, em sua opinião, há semelhanças entre H1N1 e Coronavírus? Quais?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## ATIVIDADE 2 – Televisão ou vida real? O que é mais legal?

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Você gosta de assistir televisão? Provavelmente sim. Essa atividade vai levar você a refletir sobre esse meio de comunicação. A partir do texto que você lerá e das questões propostas, você poderá refletir se a televisão é tão atraente quanto parece.

## VAMOS PRATICAR!

1. Leia atentamente o texto e responda às questões a seguir.

### Televisão

Televisão é uma caixa de imagens que fazem barulho.

Quando os adultos não querem ser incomodados, mandam as crianças ir assistir televisão.

O que eu gosto mais na televisão são os desenhos animados de bichos.

Bicho imitando gente é muito mais engraçado do que gente imitando gente, como nas telenovelas.

Não gosto muito de programas infantis com gente fingindo ser criança.

Em vez de ficar olhando essa gente brincar de mentira, prefiro ir brincar de verdade com meus amigos e amigas.

Também os doces que aparecem anunciados na televisão não têm gosto de coisa alguma porque ninguém pode comer uma imagem.

Já os doces que minha mãe faz e que eu como todo dia, esses sim, são gostosos.

Conclusão: a vida fora da televisão é melhor do que dentro dela.



Freepik

Fonte: PAES, J. P. Televisão. In: Vejam como eu sei escrever. 1. ed. São Paulo, Ática, 2001. p. 26-27.

- a) Sobre qual meio de comunicação o texto fala?

---

---

- b) Explique, com suas palavras e de acordo com o que você entendeu do texto, a conclusão do autor: “a vida fora da televisão é melhor do que dentro dela”.

---

---

---

- c) Explique, com suas palavras, por que os doces que aparecem na TV não têm gosto?

---

---

---

- d) Na frase “Já os doces que minha mãe faz e que eu como todo dia, **esses** sim, são gostosos” a palavra destacada (esses) se refere a:

- ( ) Mãe  
( ) Dia  
( ) Doces  
( ) Gostosos

- e) Há um trecho em que percebemos que o narrador é uma criança. Assinale a alternativa que comprova isso.

- ( ) “Bicho imitando gente é muito mais engraçado do que gente imitando gente, como nas telenovelas.”  
( ) “Em vez de ficar olhando essa gente brincar de mentira, prefiro ir brincar de verdade...”  
( ) “Quando os adultos não querem ser incomodados, mandam as crianças ir assistir à televisão.”  
( ) “Também os doces que aparecem anunciados na televisão não têm gosto de coisa alguma...”

## ATIVIDADE 3 – Um pouquinho sobre o mundo animal – Síntese dos textos de divulgação científica

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Nessa atividade vamos ler um texto de divulgação científica sobre animais. Os textos de divulgação científica têm a finalidade de divulgar um conhecimento, informando as pessoas a respeito de algum assunto. Quando lemos esses textos precisamos nos ater aos principais pontos, pois normalmente são textos que nos trazem determinados conhecimentos. Nessa atividade vamos extrair as ideias principais do texto e treinar nossa habilidade de síntese.

## VAMOS PRATICAR!

1. Você já ouviu falar em tartarugas marinhas?

---

---

---

2. O que você já sabe sobre elas? Registre o que você já sabe.

---

---

---

3. Leia o texto a seguir para saber um pouquinho mais a respeito desse animal!

### Tartarugas marinhas

As tartarugas marinhas existem há mais de 150 milhões de anos. Seu casco é coberto de escamas de queratina, o mesmo material das nossas unhas. São encontradas em todos os oceanos do mundo e se alimentam de algas, peixes, águas-vivas, moluscos, ouriços e caranguejos.



Existem sete espécies de tartaruga marinha: tartaruga-verde, tartaruga cabeçuda, tartaruga-de-pente, tartaruga-oliva, tartaruga-gigante, tartaruga-australiana e tartaruga-de-Kemp. A maior do mundo é a tartaruga-de-couro, também chamada de tartaruga-gigante. Ela pode pesar cerca de 700 quilos e chega a ter 2 metros de comprimento. A menor é a tartaruga-oliva. Ela mede cerca de 60 centímetros.

Somente as fêmeas saem da água. Elas voltam ao local onde nasceram, cavam um buraco e depositam seus ovos. Uma tartaruga fêmea coloca em média 130 ovos por vez.

Assim que os filhotes nascem, correm para o mar. A corrida pela areia da praia até o mar é o momento mais perigoso na vida da tartaruguinha. Pequenas e frágeis são alvo fácil para caranguejos, aves e outros bichos. De cada mil tartarugas que saem dos ovos, apenas uma ou duas sobrevivem.

As tartarugas podem ficar fora da água por quanto tempo quiserem desde que não se exponham ao sol e ao calor. Elas tiram a cabeça da água para respirar, mas podem ficar várias horas lá embaixo.

Adaptado de [www.recreionline.abril.com.br](http://www.recreionline.abril.com.br)

- a) Depois da leitura, selecione as seguintes informações sobre as tartarugas marinhas e registre:  
(Se necessário, volte ao texto e leia novamente)

**Alimentação:**

---

---

**Espécies de tartarugas marinhas:**

---

---

---

**Curiosidades:**

---

---

---

---

---

## ATIVIDADE 4 – Treinando a síntese dos textos de divulgação científica

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Na atividade 3 você já fez uma síntese de um texto de divulgação científica. Agora, você vai conhecer um pouco sobre o mico-leão-da-cara-preta. Você já ouviu falar dele?

## VAMOS PRATICAR!

### Mico-leão-da-cara-preta

O mico-leão-da-cara-preta foi descoberto em 1990, na ilha de Superagui, no Paraná. Essa espécie tem o corpo dourado e a cara, claro, só poderia ser preta! Seus hábitos não são muito diferentes dos demais micos. Eles costumam viver em grupos familiares com cerca de cinco indivíduos, que, em geral, incluem um casal em idade reprodutiva e seus filhotes de diferentes gestações. Das quatro espécies de micos-leões, o da-cara-preta é a que se encontra mais seriamente ameaçada de extinção, devido à caça, ao tráfico de animais, à fragmentação e à perda de áreas de mata atlântica.

Fonte/Adaptação: Ciência hoje para crianças. julho 2003

1. Depois da leitura, selecione as seguintes informações sobre o Mico-leão-da-cara-preta e registre: (Se necessário, volte ao texto e leia novamente)

**Características do mico-leão-da-cara-preta:**

---

---

---

---

---

---

**Motivos da ameaça de extinção:**

---

---

---

---

---



Muitos animais da fauna brasileira estão em extinção. A população do mico-leão-da-cara-preta também tem diminuído. Se você quiser saber mais sobre animais em extinção pode consultar o site: <http://www.ebc.com.br/animaisemextincao>, nessa página você encontra os animais em extinção por região ou pelos biomas.

Quanto às tartarugas, há um projeto muito sério que trabalha para que elas não sejam extintas. É o **Projeto Tamar** que você também pode acessar pelo site: <https://www.tamar.org.br/>, para conhecer mais sobre o universo das tartarugas e o trabalho desenvolvido pela instituição.

Fonte/Adaptação: São Paulo (SP). 2011. Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Recuperação Língua Portuguesa – Reflexão sobre o sistema de escrita: unidade I – p.41 e 42.

## ATIVIDADE 5 – Ficha Técnica – Uma forma de síntese

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Você já deve ter visto, em algum momento, uma ficha técnica. A ficha técnica é um texto que apresenta, de forma sintetizada, algumas informações. Aqui, você aprenderá sobre ficha técnica a partir de textos sobre animais. Você lerá uma ficha técnica para, depois, produzir uma com base nas informações do texto apresentado.

## VAMOS PRATICAR!

1. Observe a ficha técnica da onça pintada

### FICHA TÉCNICA

**ANIMAL:** Onça Pintada

**CARACTERÍSTICAS:** Felino. Maior mamífero do Brasil.

**PESO:** 36 kg a 158kg.

**PERÍODO DE GESTAÇÃO:** 90 a 105 dias – geralmente 2 filhotes por gestação.

**ALIMENTAÇÃO:** aves e mamíferos. Necessita comer pelo menos 2 kg de alimento por dia.

**LOCALIZAÇÃO:** Habita florestas úmidas às margens dos rios e ambientes campestres desde a Amazônia até o pantanal e os pampas gaúchos.

**HÁBITOS:** Noturnos. Comportamento solitário.



Freepik

Você observou que na ficha técnica algumas informações importantes sobre a onça pintada estão em destaque. Agora você vai ler o texto a seguir e em seguida, vai extrair as informações do texto para elaborar uma ficha técnica.

### Cavalo-marinho

O cavalo-marinho possui uma cabeça alongada com filamentos que lembram a crina de um cavalo.

É por isso que tem esse nome. É o único peixe com a cabeça perpendicular ao corpo. Existem mais de 40 espécies desse animal, habitando quase toda a totalidade dos mares de nosso planeta. Seu tamanho varia de 2 a 60 centímetros.

Do mesmo modo que o camaleão, ele pode mudar de cor e seus olhos saltados podem mover-se independentemente um do outro. Eles nadam com o corpo na vertical, movimentando-se pela rápida vibração das barbatanas. A cauda longa e preênsil permite que eles se agarrem às plantas submarinas enquanto se alimentam de pequenos crustáceos.

A reprodução ocorre na primavera. Os ovos postos pela fêmea são fertilizados pelo macho, que os guarda em uma bolsa na base da sua cauda. Dois meses mais tarde, os ovos se abrem e o macho realiza violentas contorções para expelir os filhotes, que são transparentes e pouco maiores que um centímetro. Sobem logo à superfície para encher suas bexigas natatórias com ar, única maneira de conseguir o equilíbrio na água.

- a) Agora é com você, escreva uma ficha técnica sobre o cavalo-marino.

### FICHA TÉCNICA

ANIMAL: \_\_\_\_\_

CARACTERÍSTICAS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PESO: \_\_\_\_\_

PERÍODO DE GESTAÇÃO: \_\_\_\_\_

ALIMENTAÇÃO: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

LOCALIZAÇÃO: \_\_\_\_\_

HÁBITOS: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fonte/Adaptação: São Paulo (SP). 2011. Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Recuperação Língua Portuguesa – Reflexão sobre o sistema de escrita: unidade I – p.43 e 44.

## ATIVIDADE 6 – Pensando sobre as repetições de palavras nos textos

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Você já deve ter ouvido falar que repetir muitas vezes a mesma palavra em um texto não é muito bom porque o texto pode ficar chato, cansativo de ler. Há outras maneiras de retomar o assunto tratado, sem abusar da repetição de palavras. Alguns sinônimos ou pronomes (esse/essa; ele/ela etc.) podem substituir a palavra desejada, eliminando a repetição e deixando o texto mais atraente. Nessa atividade vamos exercitar essas substituições.

## VAMOS PRATICAR!

1. Leia o texto a seguir:

### Jiboia engole boi?

Talvez pelo veneno ou pelo chocalho de algumas espécies, as cobras assustem e mexam com a imaginação das pessoas. Há quem aposte que uma jiboia consegue engolir um boi inteiro. Mas será que isso é verdade?

As jiboias são répteis carnívoros, ou seja, as jiboias se alimentam de outros animais. Até aí, nada demais. O curioso é que as jiboias conseguem se alimentar de animais maiores que seu tamanho. Isso só é possível porque o queixo das jiboias não é como o nosso, é composto por uma mandíbula com um único osso. As jiboias têm dois ossos no queixo, unidos por uma fibra elástica. Além disso, a pele das jiboias também é elástica, as costelas das jiboias são livres entre si e os dentes das jiboias são curvados para trás. Assim, as jiboias não mastigam seu alimento e as jiboias são capazes de engolir os animais inteiros.

Mas, a capacidade das jiboias se limita a engolir até cerca de 3/4 de seu peso. Então, uma jiboia que pesa 40 quilos consegue se alimentar de outro animal que pese aproximadamente 30 quilos.

A jiboia é considerada uma cobra grande, podendo pesar até 45 quilos. E, com esse peso, a jiboia consegue engolir um animal de 30 a 35 quilos, o equivalente a um cabrito ou um cachorro de tamanho médio. Resultado: nessa história de uma jiboia engolir um boi inteiro há um pouco de exagero.

Fonte: <http://chc.org.br/jiboia-engole-boi/> acesso em 26 de março de 2020.

- a) Você observou como a repetição da palavra deixa o texto cansativo? Escreva algumas palavras que podem ser sinônimos, ou seja, palavras que tenham o mesmo sentido de jiboia.

---

---

---

---

---

---

---

---

- b) Reescreva o trecho a seguir, substituindo a palavra jiboia por uma palavra ou um termo que a substitua sem mudar o sentido. Além das palavras que você relacionou como sinônimo, você pode usar outras como: ela(s), dela(s) etc.

*“As jiboias são répteis carnívoros, ou seja, as jiboias se alimentam de outros animais. Até aí, nada demais. O curioso é que as jiboias conseguem se alimentar de animais maiores que seu tamanho. Isso só é possível porque o queixo das jiboias...”*

---



---



---



---



---

Fonte/Adaptação: São Paulo (SP). 2011. 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. P.9 (Adaptado)

## ATIVIDADE 7 – Eliminando repetições

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Nessa atividade você vai praticar um elemento de coesão presente nos bons textos, eliminar repetições, substituí-las por palavras de sentido equivalente.

## VAMOS PRATICAR!

1. Reescreva os textos a seguir, substituindo as palavras grifadas por outras equivalentes, evitando repetições desnecessárias. Verifique quais palavras você pode usar dentre aquelas que estão no banco de palavras abaixo. Você pode ainda decidir se quer deixar de usar palavras caso você ache que assim o leitor conseguirá compreender a informação.

Banco de palavras				
ela	ele	esses animais	aqueles animais	essa espécie de peixe
elas	eles	os animais	os mamíferos marinhos	



## ATIVIDADE 8 – Mitologia Grega: Narciso acha feio o que não é o espelho

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Você já ouviu falar da Grécia? É um país europeu, banhado pelo mar Mediterrâneo. Os povos que viveram lá na Antiguidade acreditavam em vários deuses e deusas, que eram os senhores do céu, da terra e dos mares. Esses deuses tinham forma humana, possuíam poderes e também eram dotados de sentimentos, virtudes e defeitos, como os seres humanos.

Essas histórias pertencem à Mitologia Grega, os gregos antigos enxergavam vida em quase tudo que os cercava e buscavam explicações para tudo.

A imaginação fértil desse povo criou personagens e figuras mitológicas das mais diversas: heróis, deuses, ninfas, titãs e centauros que habitavam o mundo material e influenciavam suas vidas. Bastava ler os sinais da natureza para conseguir atingir seus objetivos. Eles acreditavam que os deuses viviam no topo do monte Olimpo, principal montanha da região. A partir desse local, comandavam o trabalho e as relações sociais e políticas dos seres humanos.

Os deuses gregos eram imortais, porém possuíam características de seres humanos. Ciúmes, inveja, traição e violência também eram sentimentos e atitudes encontrados no Olimpo. Com frequência, os deuses se apaixonavam por mortais e tinham filhos com estes. Da união entre deuses e mortais surgiam os heróis. Vamos conhecer uma dessas histórias?

## VAMOS PRATICAR!

1. Leia uma das mais famosas histórias da mitologia grega, que conta as desventuras do belo Narciso.

### Narciso

(Mitologia grega)

Há muito tempo, na floresta, passeava Narciso, o filho do sagrado rio Kiphissos. Era lindo, porém tinha um modo frio e egoísta de ser. Era muito convencido de sua beleza e sabia que não havia no mundo ninguém mais bonito que ele.

Vaidoso, a todos dizia que seu coração jamais seria ferido pelas flechas de Eros, filho de Afrodite, pois não se apaixonava por ninguém.

As coisas foram assim até o dia em que a ninfa Eco o viu e imediatamente se apaixonou por ele.

Ela era linda, mas não falava, o máximo que conseguia era repetir as últimas sílabas das palavras que ouvia.

Narciso, fingindo-se desentendido, perguntou:

- Quem está se escondendo aqui perto de mim?
- ... de mim – repetiu a ninfa assustada.
- Vamos, apareça! – ordenou – Quero ver você!
- ... ver você! – repetiu a mesma voz em tom alegre.

Assim, Eco aproximou-se do rapaz. Mas nem a beleza e nem o misterioso brilho nos olhos da ninfa conseguiram amolecer o coração de Narciso.

- Dê o fora! – gritou, de repente – Por acaso pensa que eu nasci para ser um da sua espécie? Sua tola!

- Tola! – repetiu Eco, fugindo de vergonha.

A deusa do amor não poderia deixar Narciso impune depois de fazer uma coisa daquelas. Resolveu, pois, que ele deveria ser castigado pelo mal que havia feito.

Um dia, quando estava passeando pela floresta, Narciso sentiu sede e quis tomar água.

Ao debruçar-se num lago, viu seu próprio rosto refletido na água. Foi naquele momento que Eros atirou uma flecha direto em seu coração.

Sem saber que o reflexo era de seu próprio rosto, Narciso imediatamente se apaixonou pela imagem.

Quando se abaixou para beijá-la, seus lábios encostaram na água e a imagem se desfez. A cada nova tentativa, Narciso ia ficando cada vez mais desapontado e recusando-se a sair de perto do lago. Passou dias e dias sem comer nem beber, ficando cada vez mais fraco.

Assim, acabou morrendo ali mesmo, com o rosto pálido voltado para as águas serenas do lago. Esse foi o castigo do belo Narciso, cujo destino foi amar a si próprio.

Eco ficou chorando ao lado do corpo dele, até que a noite a envolveu. Ao despertar, Eco viu que Narciso não estava mais ali, mas em seu lugar havia uma bela flor perfumada.

Hoje, ela é conhecida pelo nome de “narciso”, a flor da noite.



Wikipedia.

Fonte: Alfabetização: Livro do Aluno, volume 2. Fundescola/SEF-MEC, 2000.

a) Qual era a principal característica de Narciso?

---

---

b) O que aconteceu com Narciso?

---

---

---

---

- c) Os mitos apresentam trechos em que algo de fantástico/fantasia acontece. Essa história não é diferente. Leia o trecho extraído do texto e registre o que aconteceu de fantástico/fantasia.

“Esse foi o castigo do belo Narciso, cujo destino foi amar a si próprio. Eco ficou chorando ao lado do corpo dele, até que a noite a envolveu. Ao despertar, Eco viu que Narciso não estava mais ali, mas em seu lugar havia uma bela flor perfumada. Hoje, ela é conhecida pelo nome de “narciso”, a flor da noite.”

- d) Há muitas formas de tornar um texto mais agradável de ler. Uma delas é o jeito de descrever as características das personagens. Quando o autor descreve bem a personagem, somos capazes de imaginá-la, conseguimos fazer isso fisicamente, mas também psicologicamente (seus sentimentos e emoções). Essa descrição da personagem é o que nos faz simpatizar ou não com ela. Observe o trecho a seguir e pinte as palavras que descrevem Narciso.

“Há muito tempo, na floresta, passeava Narciso, o filho do sagrado rio Kiphissos. Era lindo, porém tinha um modo frio e egoísta de ser. Era muito convencido de sua beleza e sabia que não havia no mundo ninguém mais bonito que ele.

Vaidoso, a todos dizia que seu coração jamais seria ferido pelas flechas de Eros, filho de Afrodite, pois não se apaixonava por ninguém.”

- e) Que impressão você teve de Narciso a partir da descrição/caracterização que autor deu a ele?

Se você quiser conhecer mais histórias da mitologia grega você pode acessar Mitologia Grega para crianças.

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL7pmFTP8SwSYEhfykMwwl4IohupWYvSlz>



Adaptação: São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Projeto intensivo do Ciclo I: livro do aluno / Secretaria Municipal de Educação. – São Paulo: SME / DOT, 2006. P.25, 26.

## ATIVIDADE 9 – Refletindo sobre as palavras que terminam com “EZA” ou “ESA”

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Nessa atividade você será convidado a refletir sobre quando se usa “EZA” ou “ESA” no final de palavras. Tente observar que algumas palavras estão mais relacionadas às características das pessoas, enquanto outras indicam a origem das pessoas. Seguindo isso você descobrirá quando usar “EZA” ou “ESA”. Vamos a esse desafio?

## VAMOS PRATICAR!

1. Certamente você já ouviu a história da Branca de Neve... Lembre-se da rainha invejosa que falava com o espelho? Leia, abaixo, um trecho do diálogo dela.

– Dizei-me espelhinho, com toda franqueza, quem é nesse mundo que tem mais beleza?  
– Sois vós minha alteza, com toda certeza.

Observe as palavras em destaque neste texto: franqueza vem de “franco”; beleza vem de “belo”; certeza vem de “certo”.

- a) Seguindo esses exemplos, quais palavras vêm de “duro”, de “esperto”, de “mole”, de “rico” e de “pobre”? Escreva-as abaixo.

---

---

---

2. Agora, leia estas palavras:

Chinesa

Japonesa

Inglesa

- a) Que som elas têm em comum com as que estão destacadas no diálogo que você leu?

---

---

---

- b) Com que letras esse som pode ser escrito?

---

---

---

- c) Chinesa é a mulher que nasce na China; a que nasce no Japão é japonesa; a que nasce na Inglaterra é inglesa. E a mulher que nasce na França? E a da Holanda?

---

---

---

- d) Você acha que essas palavras são escritas com “s” ou com “z”?

---

---

---

- e) De acordo com o que você observou e refletiu, tente escrever uma regra para saber quando usamos Z (EZA) e quando usamos S (ESA).

Fonte: São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Projeto intensivo do Ciclo I: livro do aluno / Secretaria Municipal de Educação. – São Paulo: SME / DOT, 2006. p.115 e 116.

## ATIVIDADE 10 – Refletindo sobre o uso do “ISSE” ou “ICE”

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Quando estamos escrevendo algumas palavras é comum termos dúvidas de como escrevê-las. Nessa atividade, você vai estudar e refletir sobre o uso das terminações “ICE” ou “ISSE”. Como conseguimos saber que forma usar? Algumas regularidades da língua têm regras difíceis de compreender, temos que memorizar, mas nesse caso, tenho uma boa notícia: é possível compreender quando utilizar cada uma das formas. Então, seu desafio é tentar descobrir essa regra. Vamos pensar com a ajuda da atividade a seguir?

## VAMOS PRATICAR!

1. Leia o texto:

### Namorados

(Manuel Bandeira)

O rapaz chegou-se para junto da moça e disse:

- Antônia, ainda não me acostumei com o seu corpo, com a sua cara.

A moça olhou de lado e esperou.

- Você não sabe quando a gente é criança e de repente vê uma lagartixa listada?

A moça se lembrava: - A gente fica olhando...

A meninice brincou de novo nos olhos dela.  
 O rapaz prosseguiu com muita doçura:  
 - Antônia, você parece uma lagartixa listada.  
 A moça arregalou os olhos, fez exclamações.  
 O rapaz concluiu:  
 - Antônia, você é engraçada! Você parece louca.

Fonte: BANDEIRA, Manuel. Estrela da Vida Inteira.  
 Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora, 1979.

a) Você gostou do texto? Comente uma parte que mais tenha lhe chamado a atenção.

---



---



---

b) Você sabe o que significa meninice? Se você não sabe, pesquise num dicionário, na internet ou pergunte para alguém. Depois que você tiver entendido o que é meninice, escolha uma das alternativas a seguir que melhor traduzam o significado da palavra dentro do texto:

(Se necessário retome a leitura do texto)

- ( ) significa que a namorada fez uma brincadeira de menina;
- ( ) significa que, apesar de a namorada ser moça, naquela hora ela pareceu criança;
- ( ) significa que ela se lembrou de uma situação que viveu quando era criança.

Vamos estudar duas palavras que foram utilizadas no poema que você acabou de ler: **meninice** e **disse**. Agora, vamos pensar sobre a forma como essas palavras foram escritas.

Você deve ter percebido que, quando as falamos, ambas as palavras terminam com o mesmo som. Mas, quando as escrevemos, utilizamos letras diferentes, não é mesmo? Por que será? Vamos fazer a atividade e tentar descobrir.

2. Leia as palavras a seguir e, depois, organize-as em dois grupos: Palavras escritas com ISSE e palavras escritas com ICE.

mesmice - fugisse - tolice - doidice - fingisse - partisse  
 meninice - caretice - burrice - meiguice - chatice - saísse  
 visse - ouviisse - risse - velhice

Palavras escritas com “ICE”	Palavras escritas com “ISSE”

- a) Agora pense e registre seu pensamento, além de serem escritas da mesma forma, o que as palavras de cada grupo têm em comum?

**UMA PISTA:**

dizer ⇨ disse

menino ⇨ meninice

---



---



---



---

Você observou que palavras que indicam ação, algo que se faz usa-se o “ISSE” e palavras que indicam nomes usa-se o “ICE”? Assim fica mais fácil entender quando usar essas letras não é mesmo?

## ATIVIDADE 11 – Lendas: histórias para além dos tempos

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Lendas são histórias contadas pelos diferentes povos. Normalmente essas histórias são passadas de geração em geração. São narrativas nascidas na oralidade, ou seja, histórias que são contadas oralmente. Algumas delas acabam com o tempo sendo registradas, mas é muito difícil saber a autoria delas, na maioria das vezes sabemos a região de onde veio ou algo assim. As lendas podem ter diferentes versões.

## VAMOS PRATICAR!

1. Leia a lenda a seguir:

### As lágrimas de Potira\*

(Lenda indígena)

Muito antes de os brancos atingirem os sertões de Goiás, em busca de pedras preciosas, existiam por aquelas partes do Brasil muitas tribos indígenas, vivendo em paz ou em guerra e seguindo suas crenças e hábitos.

Numa dessas tribos, que por muito tempo manteve a harmonia com seus vizinhos, vivia Potira, menina contemplada por Tupã com a formosura das flores, e Itagibá, jovem forte e valente.

Era costume na tribo as mulheres se casarem cedo e os homens, assim que se tornassem guerreiros. Quando Potira chegou à idade do casamento, Itagibá adquiriu sua condição de guerreiro. Não havia como negar que se amavam e que tinham escolhido um ao outro. Embora outros jovens quisessem o amor da indiazinha, nenhum ainda possuía a condição exigida para as bodas, de modo que não houve disputa, e Potira e Itagibá se uniram com muita festa.

Corria o tempo tranquilamente, sem que nada perturbasse a vida do apaixonado casal.

Os curtos períodos de separação, quando Itagibá saía com os demais para caçar, tornavam os dois ainda mais unidos. Era admirável a alegria do reencontro!

Um dia, no entanto, o território da tribo foi invadido por vizinhos cobiçosos, devido à abundante caça que ali havia, e Itagibá teve que partir com os outros homens para a guerra.

Potira ficou contemplando as canoas que desciam rio abaixo, levando sua gente em armas, sem saber exatamente o que sentia, além da tristeza de se separar de seu amado por um tempo não previsto. Não chorou como as mulheres mais velhas, talvez porque nunca houvesse visto ou vivido o que sucede numa guerra.

Mas todas as tardes ia sentar-se à beira do rio, numa espera paciente e calma. Alheia aos afazeres de suas irmãs e à algazarra constante das crianças, ficava atenta, querendo ouvir o som de um remo batendo na água e ver uma canoa despontar na curva do rio, trazendo de volta seu amado. Somente retornava à taba quando o sol se punha e depois de olhar uma última vez, tentando distinguir no entardecer o perfil de Itagibá.

Foram muitas tardes iguais, com a dor da saudade aumentando pouco a pouco. Até que o canto da araponga ressoou na floresta, desta vez não para anunciar a chuva, mas para prenunciar que Itagibá não voltaria, pois tinha morrido na batalha.

E pela primeira vez Potira chorou. Sem dizer palavra, como não haveria de fazer nunca mais, ficou à beira do rio para o resto de sua vida, soluçando tristemente. E as lágrimas que desciam pelo seu rosto sem cessar foram-se tornando sólidas e brilhantes no ar, antes de submergir na água e bater no cascalho do fundo.

Dizem que Tupã, condoído com tanto sofrimento, transformou suas lágrimas em diamantes, para perpetuar a lembrança daquele amor.

Fonte: Livro de Textos do Aluno, Secretaria da Educação de São Paulo/FDE, São Paulo, 2008.

a) Essa lenda é de qual região? Que elementos do texto provam isso?

---

---

---

b) Quando a índia Potira chora e por quê?

---

---

---

c) Por que o deus Tupã transformou as lágrimas de Potira em diamante?

---

---

---

---

d) Segundo a lenda, por que os diamantes são encontrados misturados no cascalho dos rios?

---

---

---

---

---

e) Nesse texto também são usadas expressões que marcam a passagem do tempo. Aproveite e registre algumas delas.

---

---

---

---

---

Fonte/Adaptação: São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Projeto intensivo do Ciclo I: livro do aluno / Secretaria Municipal de Educação. – São Paulo: SME / DOT, 2006. p. 59, 60, 61.

## ATIVIDADE 12 – Carta do leitor, uma maneira de opinar!

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Nessa atividade nós vamos conversar um pouco sobre carta do leitor. Esses textos são, normalmente, enviados pelos leitores à redação de jornais e revistas que eles acompanham, com a função de elogiar alguma matéria, criticar ou dar sugestões. Vamos ler algumas cartas do leitor enviadas por crianças ao jornal JOCA?

## VAMOS PRATICAR!

1. Leia as cartas do leitor a seguir extraídas do site do Jornal JOCA.



Leitor Família Professor Escola

EDIÇÕES IMPRESSAS | 20 DE MARÇO DE 2020

### Carta dos leitores | Edição 145

Espaço para os leitores fazerem seus comentários

 Olá, amigos do jornal **Joca!**

 Li a matéria "Sobe para 600% casos de dengue entre 2018 e 2019", publicada na edição 138. Não deveríamos deixar água parada em pneus fora de uso. O ideal é fazer furos neles para evitar o acúmulo de água.

*Esthefany Vitória, da Emef 22 de Março (SP)\**  
\*Texto escrito em 2019.

Fonte: <https://www.jornaljoca.com.br/carta-dos-leitores-edicao-145/> acesso em 26 de março de 2020.



Leitor Família Professor Escola

 Entre setembro e novembro, leitores do *Joca* mandaram para a redação cartas em que compartilham as suas opiniões sobre as matérias do jornal. Confira os textos abaixo.



#### Edição 136

Olá, pessoal,

Adorei a reportagem "Projeto on-line reúne áudios de 55 línguas indígenas", publicada no *Joca* 136. Gostaria de mais reportagens sobre indígenas, que expliquem sobre as comidas que eles comem, as danças típicas e como curam suas doenças.

**Vitória M. – 4º ano A – Emef Álvares de Azevedo (SP). Enviado no dia 25 de setembro.**

Fonte: <https://www.jornaljoca.com.br/cartas-do-leitor/> acesso em 26 de março de 2020.

a) Para quem essas cartas foram escritas?

---



---

b) Elabore um quadro sintetizando qual é conteúdo de cada uma das cartas do leitor e identificando se o leitor fez um elogio, uma crítica ou uma sugestão com um (X).

Texto 1	Texto 2	Texto 3
<input type="checkbox"/> Elogio <input type="checkbox"/> Sugestão <input type="checkbox"/> Crítica	<input type="checkbox"/> Elogio <input type="checkbox"/> Sugestão <input type="checkbox"/> Crítica	<input type="checkbox"/> Elogio <input type="checkbox"/> Sugestão <input type="checkbox"/> Crítica
Conteúdo principal da carta	Conteúdo principal da carta	Conteúdo principal da carta

c) Quem são os leitores do jornal, escritores dessas cartas?

---



---



---

d) Esses leitores do jornal, que escreveram a carta, são adultos ou crianças? Como você identifica isso? Explique.

---



---



---



---

## ATIVIDADE 13 – Entrevista: Era uma vez numa aldeia

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Você lerá uma entrevista do Daniel Munduruku. Na entrevista você irá observar que esse tipo de texto tem uma estrutura bem específica. Quando desejamos entrevistar alguém, seja uma personalidade ou não, é preciso que antecipadamente, se conheça um pouco sobre o entrevistado, que se prepare antecipadamente as perguntas que serão feitas para que as informações coletadas sejam interessantes ao leitor. Na leitura desse texto você vai notar que as perguntas estão destacadas em negrito para que o leitor as identifique. Antes das perguntas, também aparece um texto introdutório, explicando o contexto em que a atividade se deu. Sabendo disso, você já pode ler o texto e conhecer um pouco mais do escritor indígena Daniel Munduruku.

### VAMOS PRATICAR!

1. Leia atentamente a entrevista, observando os destaques e a organização do texto para responder às questões a seguir.

#### Era uma vez na minha aldeia

A repórter mirim Maria Flor G., 9 anos, entrevistou o escritor Daniel Munduruku sobre suas obras e infância.

A repórter mirim Maria Flor G., 9 anos, entrevistou o escritor sobre as obras, a infância e a vida na cidade e na aldeia. O papo ocorreu durante o encontro nacional de escolas associadas da Organização das Nações Unidas Para a Educação, a Ciência e a Cultura (Rede PEA-Unesco), realizado em setembro, em Ouro Preto (Minas Gerais).

Na conversa, Daniel contou ter sofrido bullying em uma escola de fora da aldeia por ser diferente das crianças que estudavam ali. Formado em filosofia e educação, ele fala sobre a importância e a diversidade dos povos indígenas em livros, palestras e aulas. Confira.

#### Quando você começou a escrever histórias?

Publiquei meu primeiro livro em 1996. Antes de escrever, eu já contava histórias. Um dia, uma criança perguntou onde podia ler essas histórias. Eu não soube responder, porque o que



Acervo Daniel Munduruku

eu contava, tinha ouvido quando era criança, lá na aldeia, e não sabia se elas tinham sido registradas. Descobri que não, então veio a ideia de escrever. Comecei a fazer isso, mas não virei escritor imediatamente, porque escrever é uma coisa que a gente vai aprendendo, ninguém nasce escritor. Eu fui me tornando e acho que hoje já sou.

### **Qual é o seu principal objetivo com os livros?**

“Desentortar” o pensamento das pessoas. Eu tenho a impressão de que nessa idade [público infantojuvenil] as pessoas não entendem muito bem a vida indígena, por isso, pensam de forma preconceituosa, às vezes. A minha ideia, ao escrever, é apresentar outra história e, com ela, fazer as crianças pensarem direito e bem sobre povos indígenas.

### **Como foi a sua infância?**

A lembrança que eu tenho da minha infância no meio da floresta é muito feliz. Até meus 9 anos, vivi na aldeia. Eu corria, brincava, nadava no rio, atirava com arco e flecha... Isso acabou quando fui para a escola. Também no colégio comecei a sentir os primeiros preconceitos das pessoas contra a minha beleza. Elas ficavam achando que eu era feio, mas eu sempre me achei bonito e tive orgulho de ser quem eu era. Quando fui para a cidade — porque a escola ficava lá — o colégio dizia que ter nascido na aldeia era algo ruim, que eu era atrasado e selvagem. Isso acabou me deixando muito triste.

### **Hoje, se você tivesse que sair da cidade e voltar a viver na aldeia, qual seria a sua reação?**

Acho que eu seria do mesmo jeito. É claro que, como tenho acesso a muitas coisas na cidade, elas me fariam falta na aldeia. Mas, com o tempo, eu iria aprender a viver sem tudo isso. Embora toda essa tecnologia, ou parte dela, já esteja nas nossas aldeias. Nossos grupos já estão bem próximos da cidade e da vida urbana e eles usam tecnologia. O sinal de celular e a internet chegam a muitas aldeias, mas não a todas.

### **Seu nome é mesmo Munduruku? Qual é o significado?**

Munduruku é o nome do meu povo, significa “formigas vermelhas”, porque o povo munduruku é um povo muito guerreiro, assim como as formigas. Se você mexe com uma formiga, ela não te causa nenhum problema, mas se mexer com o formigueiro, ele mata uma pessoa. O mesmo acontece com os munduruku: se mexer com o povo inteiro, ele cria uma força muito grande. Então, a gente acaba usando o nome do nosso povo como nosso nome. Munduruku não é meu nome oficial, que aparece na minha identidade. É um nome “artístico”, que eu uso para saberem de onde sou. Eu não sou Daniel, o indígena, sou Daniel, o munduruku — assim, eu tenho uma origem, pertencço a um povo. (...)

### **Eu sei que você não gosta da palavra “índio”, porque você acha que o Dia do Índio deveria se chamar Dia da Diversidade Indígena. Você comemora o atual Dia do Índio de alguma forma?**

Hoje essa data é uma data de reflexão, e para o movimento indígena é uma data de luta. Isso quer dizer que é uma época do ano em que a sociedade está muito mais atenta ao que acontece com os povos indígenas. Então o movimento indígena, que é um movimento político, aproveita

essa oportunidade. Ele organiza movimentos em Brasília e em vários lugares do Brasil para chamar a atenção da sociedade. O 19 de abril e a Semana dos Povos Indígenas, que hoje já se chama Abril Indígena, são mudanças que foram acontecendo na sociedade. Eu não gosto dessa data porque ela comemora um índio que não existe, é uma ideia errada que as pessoas têm. Por isso, acho que devia se chamar Dia da Diversidade Indígena, porque quando se fala “índio”, dá a impressão de que somos todos iguais, mas não somos. Somos povos diferentes e somos uma diversidade, então é mais importante sermos tratados como uma diversidade, porque isso ajuda as escolas a olhar cada povo em particular. Cada povo vai ser tratado como um povo diferente. No Brasil, são mais de 300 povos, então, imagina, é uma diversidade muito grande!

Fonte: Trechos da entrevista extraídos do jornal JOCA, edição 139, 7/10/2019 a 21/10/2019.

a) Quem é o entrevistado?

---

---

b) Em que ele se destaca?

---

---

---

c) Antes da entrevista propriamente dita, ou seja, das perguntas da entrevistadora, há um texto que a introduz. Ele é chamado de texto introdutório, para que serve esse texto?

---

---

---

d) Munduruku não é o nome oficial de Daniel, então por que ele usa esse nome?

---

---

---

- e) Para o escritor o termo “índio” não é apropriado, pois dá impressão de que todos são iguais. Sabemos ainda que esse termo vem repleto de preconceito e imagens indígenas que não correspondem à realidade. De que maneira os indígenas têm comemorado o dia 19 de abril?

---

---

---

---

- f) Complete o quadro com base nas informações do texto:

<b>Título</b>	
<b>Assunto</b>	
<b>Entrevistado</b>	
<b>Entrevistador</b>	
<b>Quando foi publicado</b>	
<b>Onde foi publicado</b>	

Se você se interessar pelo **Daniel Munduruku**, quando retornar às aulas, pode procurar livros dele nas bibliotecas públicas ou na sala de leitura da sua escola, ou acessar ao ao bolg dele <http://danielmunduruku.blogspot.com/p/daniel-munduruku.html> acesso em 26/03/2010.

## ATIVIDADE 14 – Reconhecendo o uso do “M” e “N” no meio da palavra

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Você provavelmente já leu e ouviu muitas fábulas. Já deve ter observado que nesses textos, normalmente, animais ou objetos adquirem “vida” e protagonizam a história. Outra coisa muito comum nas fábulas é o fato de que por serem textos originalmente da oralidade e de um tempo distante, apresentam uma lição. Hoje vamos ler uma fábula, mas nosso foco será nas palavras que estão nela. Talvez você tenha dúvidas de quando se usa o M ou N no meio de palavras com sons nasais. Para solucionar esse problema, você vai tentar descobrir essa regra. Vamos ao desafio?

### VAMOS PRATICAR!

1. Leia a fábula “O leão e o ratinho”, que você já deve conhecer, portanto você deve prestar atenção nas palavras sublinhadas.

#### O leão e o ratinho

Um leão cansado de tanto caçar, dormia espichado debaixo da sombra de uma boa árvore. Vieram uns ratinhos passear em cima dele e ele acordou. Todos conseguiram fugir menos um, que o leão prendeu debaixo da pata. Tanto o ratinho pediu e implorou que o leão desistisse de esmagá-lo ele deixou que o ratinho fosse embora.

Algum tempo depois o leão ficou preso na rede de uns caçadores. Não conseguindo se soltar, fazia a floresta inteira tremer com seus urros de raiva.

Nisso apareceu o ratinho e com seus dentes afiados, que roeu as cordas e soltou o leão.

Moral: Uma boa ação ganha a outra.

- a) Você observou que as letras M ou N aparecem no meio de todas as palavras destacadas? Separe aquelas que têm M das que têm N.

Palavras com a letra M no meio	Palavras com a letra N no meio.

- b) Agora retorne às palavras no quadro e observe o que elas têm em comum. A partir do que você observar, tente registrar qual é a regra de uso de M ou N no interior das palavras.

---



---



---

Fonte/Adaptação: São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Projeto intensivo do Ciclo I: livro do aluno / Secretaria Municipal de Educação. – São Paulo: SME / DOT, 2006.p.53 e 54.

## ATIVIDADE 15 – Pontuação em diálogos

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Você já deve ter observado como é difícil ler um texto que não tem pontuação. Isso quer dizer que a pontuação é um recurso importante para dar sentido a um texto, pois a ausência ou presença dela pode mudar o sentido do que queremos dizer. Nessa atividade você vai analisar a pontuação usada em diálogos. Você já leu muitas histórias em que os diálogos estão presentes, já pensou como você saberia que personagem está dizendo algo se não houvesse pontuação? Faça a atividade a seguir, pois ela lhe ajudará a compreender a pontuação em textos dialogados.

## VAMOS PRATICAR!

### A raposa e o corvo

Um dia um corvo estava pousado no galho de uma árvore com um pedaço de queijo no bico quando passou uma raposa. Vendo o corvo com o queijo, a raposa logo começou a matutar um jeito de se apoderar do queijo. Com essa ideia na cabeça, foi para debaixo da árvore, olhou para cima e disse:

– Que pássaro magnífico avisto nessa árvore! Que beleza estonteante! Que cores maravilhosas! Será que ele tem uma voz suave para combinar com tanta beleza? Se tiver, não há dúvida de que deve ser proclamado rei dos pássaros.

Ouvindo aquilo o corvo ficou que era pura vaidade. Para mostrar à raposa que sabia cantar, abriu o bico e soltou um sonoro “Cróóó!”. O queijo veio abaixo, claro, e a raposa abocanhou ligeiro aquela delícia, dizendo:

– Olhe, meu senhor, estou vendo que voz o senhor tem. O que não tem é inteligência!

Moral: Cuidado com quem muito elogia.

Fonte: ASH, R.; HIGTON, B. (compilação). Fábulas de Esopo. Trad. Heloisa Jahn. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 1997, p. 61.

1. Você reparou que, nesta fábula, só a raposa fala, não é mesmo? Copie duas falas da raposa. Não se esqueça de usar a pontuação de diálogo, certo? Se tiver dúvida, volte ao texto.

**1ª fala da raposa:**

---

---

---

---

---

**2ª fala da raposa:**

---

---

---

---

---

2. Qual é o sinal de pontuação usado no texto para indicar a fala de uma personagem?

3. Antes da fala da personagem, normalmente, há o anúncio de que isso vai acontecer, esse anúncio é feito por um verbo de dizer, que indica que a personagem irá falar. Logo depois desse verbo, um sinal é usado. Volte ao texto e responda quais verbos de dizer e que sinais são utilizados para anunciar uma fala.

4. Quando escrevemos um texto, diversificar as palavras procurando sinônimos ajuda o texto a ficar mais interessante, menos repetitivo. Há diversos verbos que servem para anunciar a fala das personagens, faça uma lista de possibilidades de uso desses verbos.

Disse	
Falou	

5. Agora é sua vez de usar a pontuação. Reconte uma fábula que conheça bem, de cabeça. Não se esqueça que um bom texto precisa ter sentido e que a pontuação ajuda a dar o sentido. Utilize verbos de dizer, dois pontos, travessão, ponto final e todos os sinais necessários para deixar seu texto compreensível. Escreva a lápis e, quando terminar, não se esqueça de reler e fazer os ajustes necessários.





# 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!

Em cada quadro, observe a organização da sequência de três números dos quadros da primeira e da segunda colunas. Eles têm um padrão.

Complete as demais colunas sempre de acordo com o padrão observado na primeira e na segunda colunas:

1ª coluna	2ª coluna	3ª coluna	4ª coluna	5ª coluna
177	188			496
178	189	209		
179	190		500	

1ª coluna	2ª coluna	3ª coluna	4ª coluna	5ª coluna
1 500	1 405	1 600		1 908
1 503	1 408			
1 506	1 411		1 600	

## ATIVIDADE 2 – Resolução de Problemas - I

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### OS DADOS, AS CONDIÇÕES E AS PERGUNTAS DOS PROBLEMAS

Resolver problemas de Matemática envolve a leitura e a interpretação de textos.

A compreensão do problema exige de quem se propõe a resolvê-lo o estabelecimento de relações entre os dados, o modo como eles se articulam entre si e como podem ser operados para responder à pergunta proposta.

### VAMOS PRATICAR!

Leia os problemas abaixo. Eles podem ter dados a mais, ou dados a menos. Reescreva os textos dos dois problemas, retirando os dados que estiverem a mais, ou completando com os dados que estejam faltando, para que os dois problemas sejam possíveis de serem resolvidos.

1. Alguns livros foram doados a três escolas. Uma ficou com a metade. Os restantes foram divididos entre outras duas escolas. Quantos livros cada escola recebeu?

---

---

---

---

2. Francisco anda mais de 2 km por dia e Júlia, sua irmã, dá 3 voltas na praça, 6 dias por semana. Se em cada volta Júlia anda 700 metros, quantos quilômetros ela anda por dia?

---

---

---

---

- 3.** Gustavo tem R\$ 30,00 para tomar um lanche e ir ao cinema. Ele saiu de casa às 17 horas e o filme começa às 18. Quanto ele pagou pelo lanche?

---

---

---

---

---

- 4.** Com os R\$ 20,00 que tem, Patrícia vai comprar 3 canetas por R\$ 3,75 cada uma. Quanto pagará pelas canetas?

---

---

---

---

---

Resolva abaixo os problemas que você acabou de reescrever:

## 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 73 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!

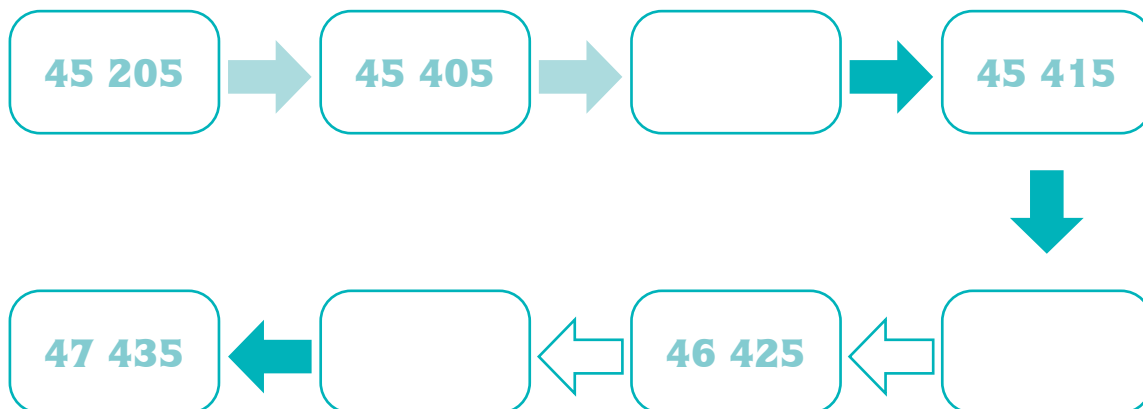
1. Digite na calculadora os números da primeira coluna e faça uma única operação para transformar o algarismo destacado no algarismo 0 (zero).

Número digitado	Transformação (operação feita)	Número transformado
9163 <b>8</b>		9163 <b>0</b>
329 <b>8</b> 6		329 <b>0</b> 6
15 <b>8</b> 47		15 <b>0</b> 47
3 <b>8</b> 287		3 <b>0</b> 287
<b>8</b> 5391		<b>0</b> 5391

2. Registre, na tabela abaixo, o que fazer para transformar o número digitado no número transformado:

Número digitado	Transformação (operação feita)	Número transformado
75635		75637
19996		19976
50843		50743
70827		77827
13234		73234

3. Diego registrou os resultados de alguns cálculos que fez na calculadora. Descubra como conseguiu obtê-los, analisando as setas. Cada operação está representada por uma cor na seta. Utilize a calculadora para conferir os resultados encontrados por Diego.



Indique a operação representada pela cor das setas:

 significa \_\_\_\_\_

 significa \_\_\_\_\_

 significa \_\_\_\_\_

## ATIVIDADE 4 – Resolução de Problemas - II

### 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!

O Antônio, o Bernardo, o Carlos, o Diogo, o Ernesto e o Felipe têm, como animais de estimação, um cão, um gato, um peixe, um canário, uma arara e um hamster, não respectivamente nesta ordem.

Descubra quem é o dono de cada animal, sabendo que:

- a) O Antônio, o Bernardo e o Felipe não gostam de animais com pelo.
- b) O dono do canário brinca muitas vezes com o Antônio.
- c) O dono do peixe tem um ano a mais do que o Antônio e um ano a menos do que o Felipe.
- d) O dono do cão já viajou de férias com o Carlos e com o Ernesto, mas neste ano só vai viajar com o dono do gato.

## ATIVIDADE 5 – Sistema de Numeração Decimal - II

### 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 12<sup>o</sup> 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 por que não significa que existem 11 apartamentos antes do de Flávio, mas que ele mora no 1<sup>o</sup> andar, apartamento 2.

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

### VAMOS PRATICAR!

Analise os números escritos a seguir:

<p>IBGE</p> <p>CENSO 2000</p> <p>169.544.443</p> <p>População total do Brasil</p>	 <p><b>CPF</b></p> <p>Cadastro de Pessoa Física</p> <p>Número de Inscrição <b>568.568.568-05</b></p> <p>Nome <b>ARAUJO DE REZENDE ARANTE</b></p> <p>Nascimento <b>23/12/1983</b></p>
<p>A idade estimada da Terra, nosso planeta, é de 4.500.000.000 de anos</p>	 <p>7 891000 370902</p>

**1.** O que representam, no texto, os números:

a) 169.544.443: \_\_\_\_\_  
-----

b) 568.568.568-05: \_\_\_\_\_  
-----

c) 4.500.000.000: \_\_\_\_\_  
-----

d) 7 891000 370902: \_\_\_\_\_  
-----

**2.** Entre os números do texto, quais informam aos leitores:

a) o resultado de uma contagem: \_\_\_\_\_

b) o resultado de uma medida: \_\_\_\_\_

c) um código / uma identificação: \_\_\_\_\_

## ATIVIDADE 6 – Resolução de Problemas - III

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### DESCOBRINDO QUAL É O PADRÃO

Antes do domingo há o sábado e, após o domingo, vem a segunda-feira. E isso acontece sempre.

Existem outras situações do cotidiano em que algo sempre acontece do mesmo jeito ou no mesmo intervalo de tempo.

Na Matemática, também tem!!!

Observe os Algarismos das unidades dos resultados da tabuada do número 2:

**0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20**

Existe uma regularidade, ou um padrão, nos algarismos das unidades: 0, 2, 4, 6, 8, 0, 2, 4, 6, 8, 0

Este padrão ajuda a prever que, ao continuar a multiplicação do número 2 pelos números 11, 12, 13, 14 e 15, os algarismos das unidades dos resultados serão, respectivamente, os algarismos 2, 4, 6 e 8:

$$11 \times 2 = 22$$

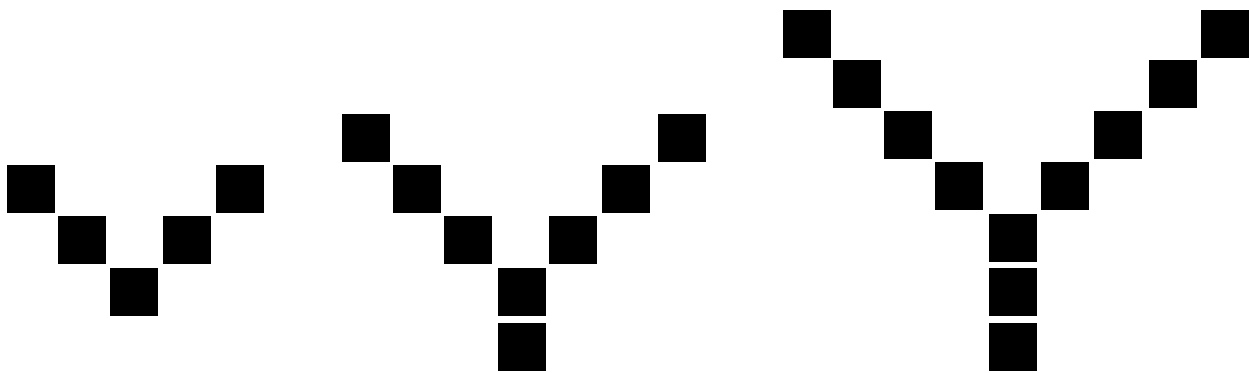
$$12 \times 2 = 24$$

$$13 \times 2 = 26$$

$$14 \times 2 = 28$$

## VAMOS PRATICAR!

Estas são as três primeiras figuras de uma sequência infinita de figuras. Todas elas têm o mesmo padrão e lembram a forma da letra Y:




1ª figura

2ª figura

3ª figura

a) Desenhe as duas próximas figuras desta sequência:

b) Quantos são necessários para construir a 10ª figura desta sequência?

c) Uma figura desta sequência é formada por 47 . Por quê?

---

---

## ATIVIDADE 7 – Medindo Comprimentos - I

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### REALIZANDO MEDIÇÕES

Hoje, certamente, você já vivenciou várias 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!

Três grupos de alunos de uma classe estão montando três maquetes sobre placas de isopor que têm a mesma medida. Precisarão de papel para forrá-las por completo. Cada representante do grupo mediu a placa e anotou as medidas para solicitar à secretária da escola as folhas necessárias.

Observe como cada um anotou:

O tamanho do papel que preciso é:

9 palmos de lado e 6 palmos e dois dedos do outro.

Dona Selma,

Preciso de um papel com a medida:

1 lado 8 e outro 5 palmos.

Dona Selma,

Preciso de um papel Kraft com 1 metro por 1 metro e meio.

- a) Se as placas de isopor são do mesmo tamanho, como foi possível aparecer três medidas tão diferentes?

---

---

---

---

- b) Qual vai ser mais útil? Por quê?

---

---

---

---

Você já deve ter percebido que é importante estabelecer um padrão para medir objetos, terrenos ou diferentes espaços. Casos como estes eram comuns na antiguidade: as pessoas usavam partes do seu corpo para poder medir diferentes objetos, terrenos, entre outras coisas. Para vender um terreno, uma pessoa com baixa estatura usava o tamanho do passo, enquanto outra com estatura muito alta usava outra medida. A confusão estava armada! Qual medida considerar?

Essa confusão permaneceu até 1793, quando cientistas que participaram da revolução francesa anunciaram a criação do sistema métrico decimal.

O Brasil adotou oficialmente este sistema em 1862.

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

## ATIVIDADE 8 – Cálculo Mental - II

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### AS TABUADAS DE MULTIPLICAÇÃO

Por que  $5 \times 2 = 10$  e  $3 \times 8 = 24$ ?

Porque:  $5 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$  e  $3 \times 8 = 8 + 8 + 8 = 24$

Saber por que  $5 \times 2 = 10$  ou por que  $3 \times 8 = 24$  e o resultado das demais tabuadas é muito importante na resolução de problemas envolvendo as operações de multiplicação e divisão.

Saber que  $3 \times 8 = 24$  ajuda a obter o resultado dessas operações:

$$8 \times 3 = 24$$

$$30 \times 8 = 240$$

$$24 \div 3 = 8$$

$$2400 \div 3 = 300$$

## VAMOS PRATICAR!

Encontre o caminho do gol, juntamente com um familiar, sabendo que a bola só poderá andar pelos resultados de multiplicações pelo 3 ou pelo 7. Será que existe mais de um caminho?



9	14	21	28	18	47
24	22	32	40	35	50
27	31	30	7	27	57
25	42	33	82	64	62
6	49	92	45	48	51
12	100	36	39	157	84
56	101	69	125	54	66
63	103	15	130	57	220
70	77	39	121	60	91



## ATIVIDADE 9 – Sistema de Numeração Decimal - III

### 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 precisamos saber quantas pessoas estão em um ginásio de esportes.

## VAMOS PRATICAR!

### Bibliotecas escolares nas regiões Norte e Centro-Oeste do Brasil (1998).

Estado	Total de bibliotecas	Alunos que usam a biblioteca
<b>Norte</b>		
Rondônia	529	240 258
Acre	263	72 553
Amazonas	889	409 658
Roraima	128	63 719
Pará	2 773	555 045
Amapá	213	107 344
Tocantins	715	219 821
<b>Centro-Oeste</b>		
Mato Grosso do Sul	906	291 912
Mato Grosso	1 211	322 012
Goiás	2 342	708 967
Distrito Federal	604	496 770

1. Faça um arredondamento do número de alunos que usam as bibliotecas escolares da região Centro-Oeste:

Número	Arredondamento para o milhar mais próximo	Escrevendo com algarismos seguidos da palavra mil
291 912	290 000	290 mil
322 012		
708 967		
496 770		

2. Escreva, na tabela abaixo, como devem ser lidos os números de seis dígitos referentes à quantidade de alunos que usam as bibliotecas escolares da região Norte:

Número	Como se lê
240 258	
402 658	
555 045	
107 344	
219 821	

## ATIVIDADE 10 – Resolução de Problemas - IV

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### MESMO PROBLEMA, DIFERENTES ESTRATÉGIAS DE RESOLUÇÃO

Existem problemas que podem ser resolvidos por meio de diferentes estratégias, por meio de desenhos, esquemas ou operações.

É possível obter a resposta desses problemas por meio de uma conta, ou fazendo várias contas.

É o que chamamos de tentativa.

Problemas deste tipo permitem que uma resolução diferente da utilizada para solucioná-lo sirva para verificar se o problema foi resolvido corretamente ou não.

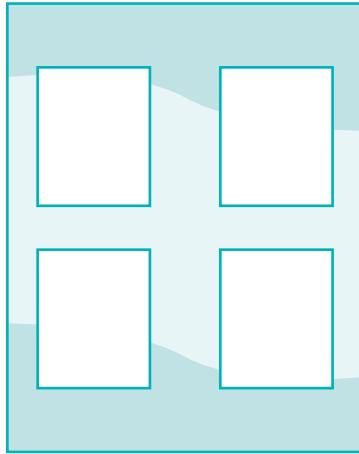
### VAMOS PRATICAR!

Nas duas próximas páginas estão dois problemas que podem ser resolvidos de maneiras diferentes.

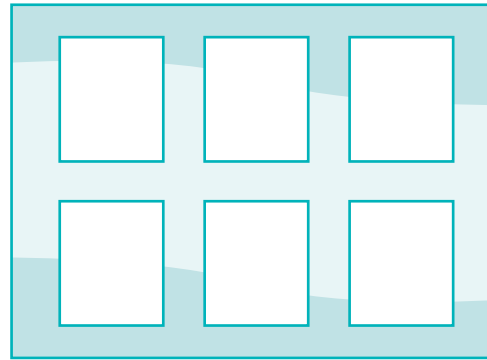
Agora é com você, para cada problema, apresente duas maneiras diferentes de solucioná-los.

Não se esqueça de verificar se as respostas encontradas por você são, de fato, as soluções dos dois problemas.

1. Miguel coleciona figurinhas de jogadores de futebol. Todas são coladas em dois álbuns. Em um dos álbuns cabem 4 figurinhas por página. É neste álbum que Miguel cola as figurinhas maiores. No outro álbum, onde cabem 6 figurinhas por página, ele cola as figurinhas menores:



Álbum onde cabem  
4 figurinhas por página



Álbum onde cabem  
6 figurinhas por página

Um dia, após olhar os dois álbuns, a irmã de Miguel falou:

- Mano, você tem 58 figurinhas de jogadores de futebol e, contando nos dois álbuns, você completou 12 páginas.

Quantas páginas já estão completas em cada álbum? Por quê?

---



---

2. Juliana, Tadeu, Bárbara e Laurinha estavam brincando de jogo de argolas e as regras eram assim:

- ganha 4 pontos o dono da argola que acerta o alvo.
- perde 2 pontos o dono da argola que não acerta o alvo.
- cada participante tem direito a jogar 6 argolas.

Analise o placar de uma das partidas do jogo de argolas e mostre quantas argolas cada criança acertou no alvo, ou deixou de acertar, para ficar com a seguinte pontuação:

Tadeu: 6 pontos
Bárbara: 24 pontos
Laurinha: 18 pontos
Juliana: 12 pontos

## ATIVIDADE 11 - Medidas Exatas e Aproximadas - I

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### MEDIDAS APROXIMADAS

Observe a situação abaixo:

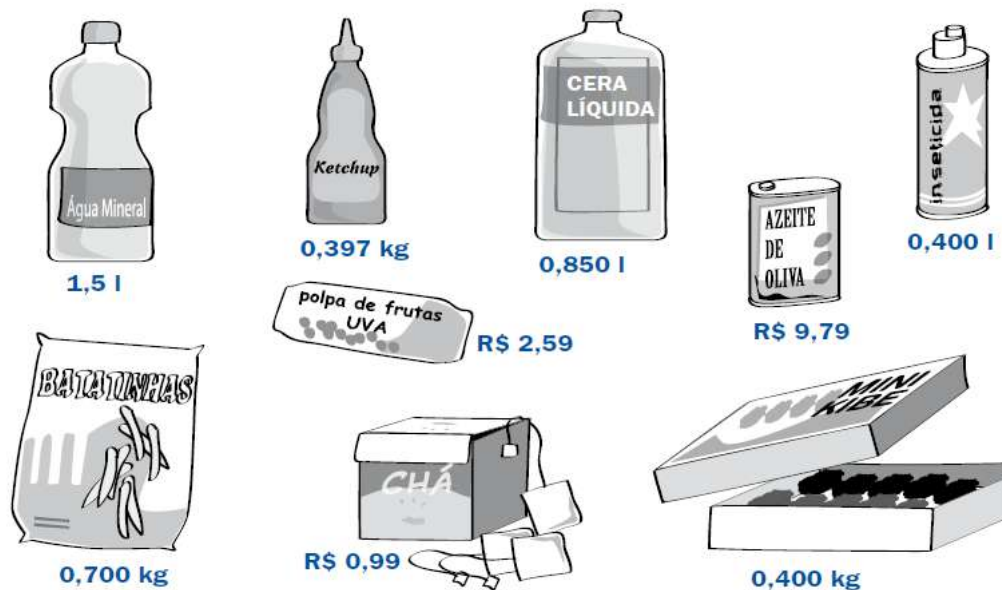
Quantas cortinas iguais é possível fazer com 15m de tecido, sabendo que são usados 2,75m em cada cortina?

A resposta a esta pergunta pode ser obtida por meio da divisão  $15 \div 2,75$ . Mas este resultado é complicado de ser encontrado usando papel e lápis e sem a utilização da calculadora.

Porém, nós podemos resolver o problema se aproximarmos 2,75m para 3m e realizar, mentalmente, a divisão  $15 \div 3 = 5$  e concluímos que é possível fazer 5 cortinas.

### VAMOS PRATICAR

1. Leia os números que estão escritos nos rótulos e coloque cada um no espaço adequado das tabelas:



**Real**

Número	Está entre	Está mais próximo de	Está mais distante de
0,99	0 e 1 Real	1 Real	0 Real

**Litro**

Número	Está entre	Está mais próximo de	Está mais distante de
	0 e 1 Litro	1 Litro	0 Litro

**Quilograma**

Número	Está entre	Está mais próximo de	Está mais distante de
	0 e 1 Kilo	0 Kilo	1 Kilo

- 2.** Fazer uma estimativa é uma forma de aproximar-se de um resultado exato. Então, segue um desafio: sem realizar as divisões abaixo com calculadora e sem “armar as contas”, calcule e assinale o resultado aproximado em cada uma das operações, na coluna da estimativa:
- 3.** Em seguida, utilizando a calculadora, anote na 3ª coluna o resultado exato, verificando se suas estimativas estavam corretas.

OPERAÇÃO	ESTIMATIVA			RESULTADO EXATO
$873 \div 9$	0	50	100	
$525 \div 5$	100	150	200	
$1757 \div 7$	200	250	300	
$1448 \div 4$	300	350	400	
$1488 \div 3$	400	450	500	

## ATIVIDADE 12 - Números Racionais na forma Decimal - I

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### COMPARANDO NÚMEROS DECIMAIS

No Brasil, a temperatura do corpo e o clima são medidos por uma unidade chamada grau Celsius ( $^{\circ}\text{C}$ ).

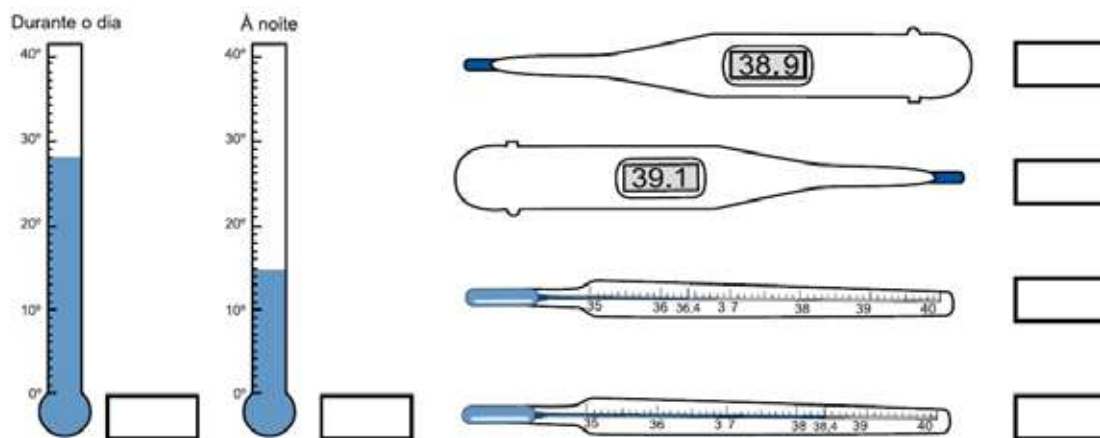
A temperatura normal do corpo humano está entre  $36^{\circ}$  (trinta e seis graus Celsius) e  $37^{\circ}$  (trinta e sete graus Celsius). Há vários tipos de termômetro para medir a temperatura corporal.

Se a temperatura do nosso corpo está abaixo de  $36^{\circ}\text{C}$  ou acima de  $37^{\circ}\text{C}$  é um sinal de que algo não vai bem com a nossa saúde.

Esta é uma situação na qual comparar números racionais corretamente é muito importante!

### VAMOS PRATICAR!

1. Veja quais são as temperaturas marcadas nos termômetros a seguir e anote-as nos quadrinhos. Assinale a temperatura maior.



## ATIVIDADE 13 – Cálculo Mental - III

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

#### SUBTRAÇÕES E DIVISÕES

A obtenção de resultados de operações por meio do cálculo mental amplia o conhecimento sobre o Sistema de Numeração Decimal e coloca em prática as propriedades das operações.

A subtração  $200 - 15$  pode ser realizada mentalmente. Para tanto, basta tirar uma unidade do número 200 e uma unidade do número 15:

$$200 - 15 = 199 - 14 = 185$$

$$\text{Portanto, } 200 - 15 = 185.$$

A divisão  $212 \div 2$  também pode ser realizada mentalmente:

$212 = 200 + 12$ , então podemos determinar a metade de 200, que é 100; e a metade de 12, que é 6. Finalmente, juntamos estes dois resultados:  $100 + 6$ , e concluímos que  $212 \div 2 = 106$ .

### VAMOS PRATICAR!

1. Encontre os resultados das subtrações abaixo:

a)  $300 - 38 =$  \_\_\_\_\_

c)  $700 - 291 =$  \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_ =  $1500 - 499$

d) \_\_\_\_\_ =  $2\,000 - 562$

2. Sem fazer as contas por escrito, registre nos quadros a seguir os resultados de cada divisão:

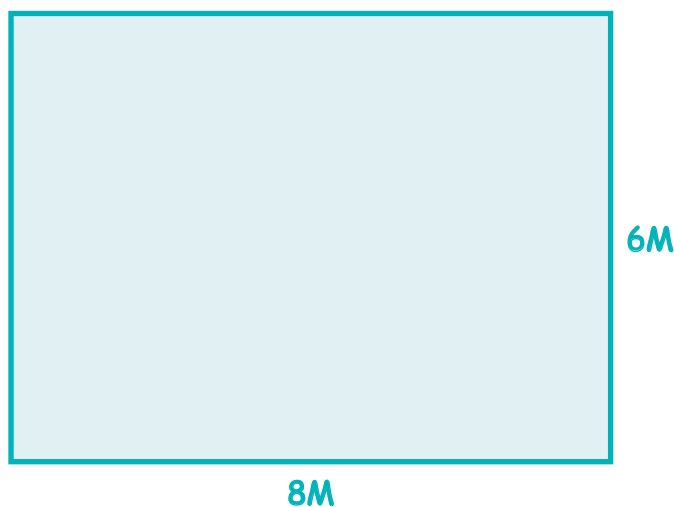
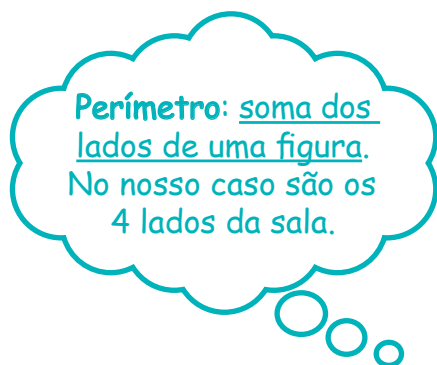
Quadro 1	Quadro 2
$98 \div 2 =$	$98\,000 \div 2 =$
$980 \div 2 =$	$98\,000 \div 20 =$
$9800 \div 2 =$	$98\,000 \div 200 =$
$98\,000 \div 2 =$	$98\,000 \div 2000 =$

## ATIVIDADE 14 – Medindo Comprimentos - II

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

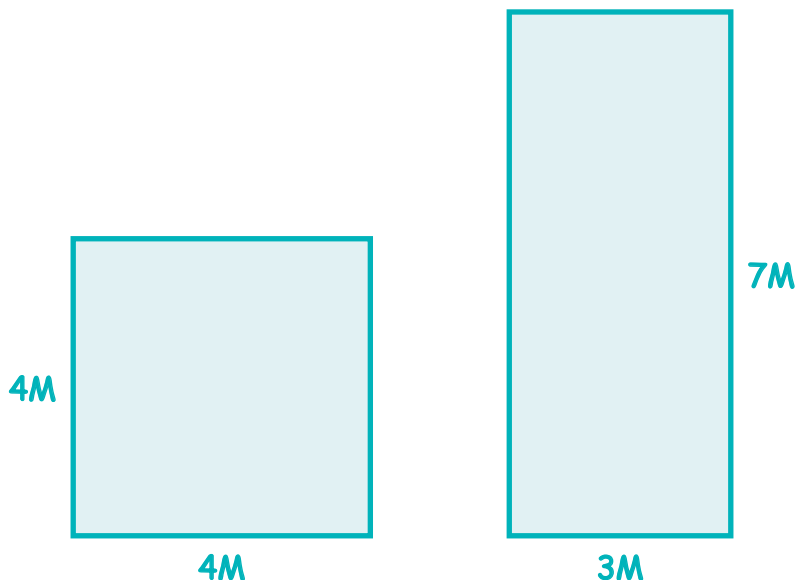
#### PERÍMETRO

Um pedreiro precisa colocar rodapé em uma sala cujas medidas são: 8 metros de comprimento por 6 metros de largura. Como mostra o desenho abaixo:



#### VAMOS PRATICAR!

Ajude o pedreiro a calcular o perímetro de outras salas para a colocação de rodapés:



## ATIVIDADE 15 – Resolução de Problemas - V

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

#### VERIFICAÇÃO DA RESPOSTA DE UM PROBLEMA

A resolução de problemas envolve, basicamente, quatro etapas:

- a compreensão do problema;
- o planejamento de sua resolução;
- a execução do plano;
- a verificação da solução do problema.

### VAMOS PRATICAR!

O professor propôs a resolução do problema abaixo:

#### ***A escada da escola***

Descubra quantos degraus possui a escola onde Pedro estuda, sabendo que, quando ele estava exatamente no degrau do meio da escola, desceu 7 andares, depois subiu 10 andares, em seguida, desceu 6 andares e, finalmente, subiu 17 andares e chegou, exatamente, ao último andar da escada.

Veja as respostas de três estudantes desta turma:

André: 26 andares
Paula: 29 andares
Lira: 31 andares

Porém, nenhum dos três verificou se solucionou o problema.

Agora é com você: verifique qual estudante resolveu o problema corretamente.

## ATIVIDADE 16 – Números Racionais na Representação Decimal

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### NÚMEROS ESCRITOS COM VÍRGULA

Leia as informações a seguir, tiradas de revistas, livros e folhetos.

A expectativa de vida dos brasileiros foi de 76,5 anos em 2018.

Os mais altos da Europa...	
Holandeses	1,82 m
Dinamarqueses	1,81 m
Alemães	1,80 m
... e os mais corpulentos (em média)	
Luxemburgueses	84. 600 kg
Austríacos	83.200 kg
Portugueses	74.300 kg

Todos os números acima representam medidas e, todos eles são chamados de números decimais.

### VAMOS PRATICAR!

**1.** Observe os números que aparecem nos textos anteriores e pense sobre o que eles podem significar. Anote algumas de suas conclusões sobre estes números a seguir:

a) 1,81 \_\_\_\_\_

b) 12,90 \_\_\_\_\_

c) 70,5 \_\_\_\_\_

d) 74,300 \_\_\_\_\_

**2.** Em que outras situações do seu dia a dia você observa os números com vírgula?

---

---

---

**3.** Veja as escritas numéricas abaixo e escreva como se lê cada uma delas.

a) R\$1,50 \_\_\_\_\_

b) 2,65 Kg \_\_\_\_\_

c) 1,80 m \_\_\_\_\_

d) 5,0 l \_\_\_\_\_

e) 12,7 Km \_\_\_\_\_

**4.** Após ler a informação “A expectativa de vida dos brasileiros foi de 76,3 anos em 2018”, Pedro e Ana afirmaram que:

Pedro: 76,5 anos corresponde a 76 anos e 5 meses

Ana: 76,5 anos corresponde a 76 anos e 6 meses

Por que Ana está com a razão? Que dica você daria ao Pedro para ajudar a não cometer mais esse tipo de erro?

---

---

---

---

## ATIVIDADE 17 – A Operação de Multiplicação

### 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 multiplicações abaixo:

$$5 \times 12 = 60 \quad \text{e} \quad 23 \times 12 = 60$$

A segunda multiplicação não está correta, porque  $20 \times 12 = 240$ .

Se os números 23 e 12, são maiores, respectivamente, do que os números 20 e 12, o resultado de  $23 \times 12$  é maior do que 240.

De fato:  $23 \times 12 = 276$ .

### VAMOS PRATICAR!

Analise as multiplicações abaixo, verificando:

- se estão corretas.
- caso estejam erradas, explique quais os erros cometidos:

$$\begin{array}{r} 2018 \\ \times \quad 7 \\ \hline 14756 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 172 \\ \times \quad 4 \\ \hline 488 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4061 \\ \times \quad 3 \\ \hline 12183 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1350 \\ \times \quad 6 \\ \hline 7830 \end{array}$$

## ATIVIDADE 18 – O Sistema de Numeração Decimal - IV

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

#### RELAÇÕES ENTRE O SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL E AS TÉCNICAS OPERATÓRIAS DA ADIÇÃO E DA SUBTRAÇÃO

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 o porquê:

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

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!

Complete as contas com os algarismos que faltam nas linhas pontilhadas:

$$\begin{array}{r} 3 \ 8 \ 5 \ 0 \\ + \ . \ . \ . \\ \hline 3 \ 9 \ 7 \ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \ 8 \ 6 \ 8 \\ + \ . \ . \ . \\ \hline 9 \ 9 \ 4 \ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \ 3 \ 4 \ 0 \\ - \ 1 \ . \ 1 \ 0 \\ \hline 4 \ 1 \ . \ . \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \ 1 \ 5 \ 0 \\ - \ 5 \ . \ . \ 8 \\ \hline 6 \ 0 \ 2 \end{array}$$

## ATIVIDADE 19 – Números Racionais na forma Decimal - II

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### O SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO

O sistema monetário brasileiro permite a representação de qualquer quantia.

As representações de valores monetários utilizando algarismos também utilizam vírgulas para separar valores acima de 1 real dos valores abaixo de 1 real, os centavos.

### VAMOS PRATICAR!

Um supermercado fez a “Semana de ofertas de produtos para animais”.

- Escreva na coluna da direita três maneiras diferentes de pagar com moedas o preço exato de cada um dos produtos.

Osso mastigador com nó para cachorro <b>R\$ 4,50</b>	
Alimento em flocos para peixe <b>R\$ 8,35</b>	
Comedouro para passarinhos 2 furos <b>R\$ 12,40</b>	
Comedouro para gatos (pequeno) <b>R\$ 17,75</b>	

- Por que os preços dos produtos foram escritos com vírgula?

---



---



---

3. Localize, na linha numérica, o valor dos produtos apresentados no item 1.



4. Agora, insira na linha numérica estes outros preços: 0,15; 0,39; 0,51 e 0,63.



5. Alexandre resolveu fazer uma compra pela internet em uma papelaria virtual. Preencha as tabelas a seguir para ajudá-lo a fazer a encomenda para sua loja, pois ele ainda não definiu as quantidades que vai comprar:

Caixa de lápis de cor (12 unidades) <b>R\$ 9,80</b>	1	20	40	60	30	15
	9,80					
Estojo escolar (3 unidades) <b>R\$ 24,00</b>	30	15	60	20	40	10
						240,00
Tesoura escolar (2 unidades) <b>R\$ 3,00</b>	20	10	60	30	50	40
Tesoura escolar (2 unidades) <b>R\$ 3,00</b>	10	20	30	15	40	50

## ATIVIDADE 20 – Resolução de Problemas - VI

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### PROBLEMAS COM EXCESSO OU FALTA DE DADOS

Existem problemas matemáticos em que:

- só existem os dados necessários para serem resolvidos;
- faltam dados que impedem a sua resolução;
- possuem excesso de dados, ou seja, que não são utilizados na resolução.

### VAMOS PRATICAR!

1. Identifique, entre os problemas a seguir, qual possui excesso de dados e qual possui falta de dados:
  - a) Um caminhão pequeno com dois eixos pode transportar 640 litros de óleo de cada vez. Ele pesa, vazio, 14 toneladas. O caminhão transportará 4 vasilhames: um com 250 litros, outro com 330 litros, outro com 250 litros e outro com 28 litros. Quantas viagens ele terá de fazer, no mínimo? Quais são os vasilhames que podem ser levados em cada uma dessas viagens?
  - b) Uma jarra cheia de água enche 4 copos. Duas jarras e meia enchem quantos copos?
  - c) Na distribuidora de Lucas já havia 1 233 pacotes de farinha, quando chegaram outros 468. Muitas latas de refrigerantes foram vendidas naquele dia. Quantas ficaram no depósito?
2. Resolva os problemas do item 1 que podem ser resolvidos com os dados do enunciado.

- 3.** Complete os dados que faltam no problema que não pôde ser resolvido do jeito que está e resolva-o no espaço abaixo:

## ATIVIDADE 21 – Resolução de Problemas - VII

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

#### A QUANTIDADE DE SOLUÇÕES DE UM PROBLEMA

Existem problemas matemáticos que:

- possuem várias, e infinitas, soluções;
- possuem várias, e finitas, soluções;
- não possuem solução.

### VAMOS PRATICAR!

- 1.** Identifique, entre os problemas a seguir, qual possui várias soluções, qual possui uma solução e qual não possui solução.
- a)** Todos os 28 alunos de uma escola de natação foram organizados em 4 equipes para participarem de uma competição. Qual é a idade da monitora de natação desses alunos?
- b)** Helena e Marina possuem juntas 17 figurinhas de jogadores de futebol. Quantas figurinhas possui cada uma?

- c) A coleção de João é formada por 5 bonés de times de basquete. Carlos possui, em sua coleção, 4 bonés de times de basquete a mais do que João. A coleção de André possui mais bonés de times de basquete do que as coleções de João e Carlos juntas. A coleção de André é formada por quantos bonés de times de basquete?
2. Por que as resoluções a seguir não solucionam o problema da idade da monitora de natação?

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 4 \\ \hline 32 \end{array}$$

R: A monitora possui 32 anos de idade

$$\begin{array}{r} 28 \\ - 4 \\ \hline 24 \end{array}$$

R: Ela tem 24 anos

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 4 \\ \hline 112 \end{array}$$

R: A monitora tem 112 anos

$$\begin{array}{r} \widehat{28} \overline{)4} \\ 00 \overline{)7} \end{array}$$

R: Ela possui 7 anos de idade

3. Por que a resolução a seguir não é solução do problema das figurinhas de jogadores?

$$\begin{array}{r} 17 \overline{)2} \\ -16 \overline{)8} \\ \hline 01 \end{array}$$

R: Helena e Mariana possuem 8 figurinhas cada 1 sobra 1 figurinha

4. Problema dos bonés dos irmãos: por que a resolução A está incorreta? E a resolução B está quase correta?

Resolução A

João	Carlos	André
5 bonés	4 bonés	9 bonés

R: André tem 9 bonés

Resolução B

João	Carlos	André
5 bonés	9 bonés	15 bonés

R: André tem 15 bonés



# **Ciências Naturais**

## ATIVIDADE 1 - Fontes de Energia - Início de Conversa

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

O que é energia?

Para os seres humanos terem energia, eles precisam se alimentar.

Para termos luz, qual é a fonte de energia? E para os motores funcionarem?

## VAMOS DESCOBRIR!

1. Registre o significado que você dá para a palavra: energia.

---

---

---

---

---

2. Leia o trecho a seguir:

### O que é energia?

Não há uma definição exata para energia, mas podemos dizer que energia é tudo aquilo que provoca uma transformação ou movimento.

A energia se manifesta de muitos jeitos diferentes. Por exemplo: quando você se alimenta, você promove um recurso para o seu corpo ter energia...

3. Após ler esse trecho do texto, você consegue dar mais exemplos de manifestação de energia? Se desejar, faça uma pesquisa!

## ATIVIDADE 2 – Energia Elétrica

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

A energia elétrica se tornou, ainda mais nos últimos tempos, um elemento vital para nossa sociedade.

Vamos aprender mais sobre ela?

### VAMOS DESCOBRIR!

1. Observe os objetos que tem na sua casa. Quais precisam de energia elétrica para funcionar? Registre.

---

---

---

---

2. Alguma vez já acabou a energia elétrica no local onde você mora? Como foi essa experiência?

---

---

---

3. Você acha importante economizar energia elétrica? Por quê?

---

---

---

4. Leia o texto a seguir:

### As usinas hidroelétricas e seus impactos ambientais



Imagem: Germano Jr. - Pixabay

Usina Hidroelétrica de Itaipu

O Brasil é o terceiro país com maior potencial hidráulico no mundo. Fica atrás apenas da Rússia e da China.

Cerca de 90% da energia elétrica que a população brasileira consome vem de hidroelétricas.

A hidroelétrica é formada por uma barragem e uma represa que possui a altura de, aproximadamente, um prédio de 20 andares. Essas usinas são estrategicamente construídas em rios, porque é com a pressão da sua vazão que as turbinas serão movimentadas e a energia será gerada.

O Brasil possui 10 grandes hidroelétricas! A Usina de Itaipu que fica na região Sul do país, na divisa com o Paraguai, é atualmente a maior hidroelétrica do mundo.

Nas hidroelétricas, há um espaço que se chama vertedouro, que é onde a água que não será utilizada fica armazenada. E há os dutos, que conduzem a água para movimentar as turbinas. O movimento das turbinas acionam os geradores das usinas que transformam essa energia mecânica em energia elétrica. Depois, essa energia elétrica passa pelos transformadores, que aumentam a tensão da energia e por meio das linhas de transmissão chegam às fábricas, às casas das pessoas, entre outros lugares.

Ter energia dessa forma é uma vantagem, porque não desenvolve poluição. Porém, a construção de usinas hidroelétricas pode causar muitos danos ambientais.

Para se formar a represa de uma hidroelétrica, grandes áreas são desmatadas, muitos animais morrem ou fogem para outras regiões, rios podem secar, pessoas precisam se mudar (como foi o caso da Usina de Belo Monte), cidades inteiras podem ficar submersas.

A instalação das torres de transmissão de energia elétrica também causam impactos ambientais.



Imagem: Flávio Costa - Pixabay

Dutos da Hidroelétrica de Itaipu

5. Após a leitura do texto, responda as questões:

- a) Por que as turbinas dos geradores de uma usina hidroelétrica não podem ser colocadas dentro de um lago com água parada?

---

---

---

---

- b) Usinas hidroelétricas poluem o ar?

---

---

---

---

---

- c) A construção de usinas hidroelétricas causam impactos ambientais? Quais?

---

---

---

---

---

---



**Para saber sobre Usinas Hidroelétricas assista:**

<https://www.youtube.com/watch?v=-XKHA7LoAI4>

<https://www.youtube.com/watch?v=48lIepuOvLw>

## ATIVIDADE 3 – Outras formas de produzir Energia

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Além da energia elétrica, que tem a água como principal elemento, também podemos ter energia com o vento e com o sol, você sabia?

## VAMOS APRENDER!

1. Como você acha que funciona a energia solar?

---

---

---

---

---

2. Como você acha que funciona a energia eólica (energia que vem da força do vento)?

---

---

---

---

---

3. Leia as explicações a seguir:

O vento é um recurso energético renovável e, portanto, inesgotável. Em algumas regiões do planeta, sua frequência e intensidade são suficientes para geração de eletricidade por meio de equipamentos específicos para essa função. Basicamente, os ventos ativam as turbinas dos **aerogeradores, fazendo com que** os geradores convertam a energia mecânica produzida em energia elétrica.



Imagem: Dan Weger - Pixabay

Por meio de painéis solares que captam a luz do Sol e geram a energia, essa energia é “transportada” até o inversor solar, responsável por converter a energia elétrica gerada para as características da nossa rede elétrica. A geração de energia ocorre por meio do efeito fotovoltaico.



Imagem: Michael Christa Richert - Freemimages

- a) Você percebeu que as explicações estão sem título? Coloque como título o nome de cada tipo de energia que a explicação aborda.
- b) Se o Sol e o Vento são fontes de energia inesgotáveis e com poucos impactos ambientais, por que você acha que o Brasil ainda usa 90% de energia elétrica vindo das hidroelétricas?

---



---



---



---



---

## ATIVIDADE 4 – Observando a transformação da Energia Elétrica

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Você já percebeu que se ligarmos o ferro de passar roupa na tomada, ele irá funcionar porque está recebendo energia elétrica. Essa energia elétrica irá se transformar em uma outra forma de energia, que é o calor, e será com esse calor que a roupa ficará esticada.

## VAMOS DESCOBRIR MAIS TIPOS DE ENERGIA?

1. Veja os objetos a seguir e escreva qual o outro tipo de energia que eles podem produzir:



Imagem: Kris S. - Freeimages

a) \_\_\_\_\_



Imagem: Leo Cinezi - Freeimages

b) \_\_\_\_\_



Imagem: Alberto Villén - Pixabay

c) \_\_\_\_\_

- 2.** Agora é com você! Escolha um outro objeto na sua casa que também transforma a energia elétrica em outro tipo de energia. Faça um registro da sua escolha:

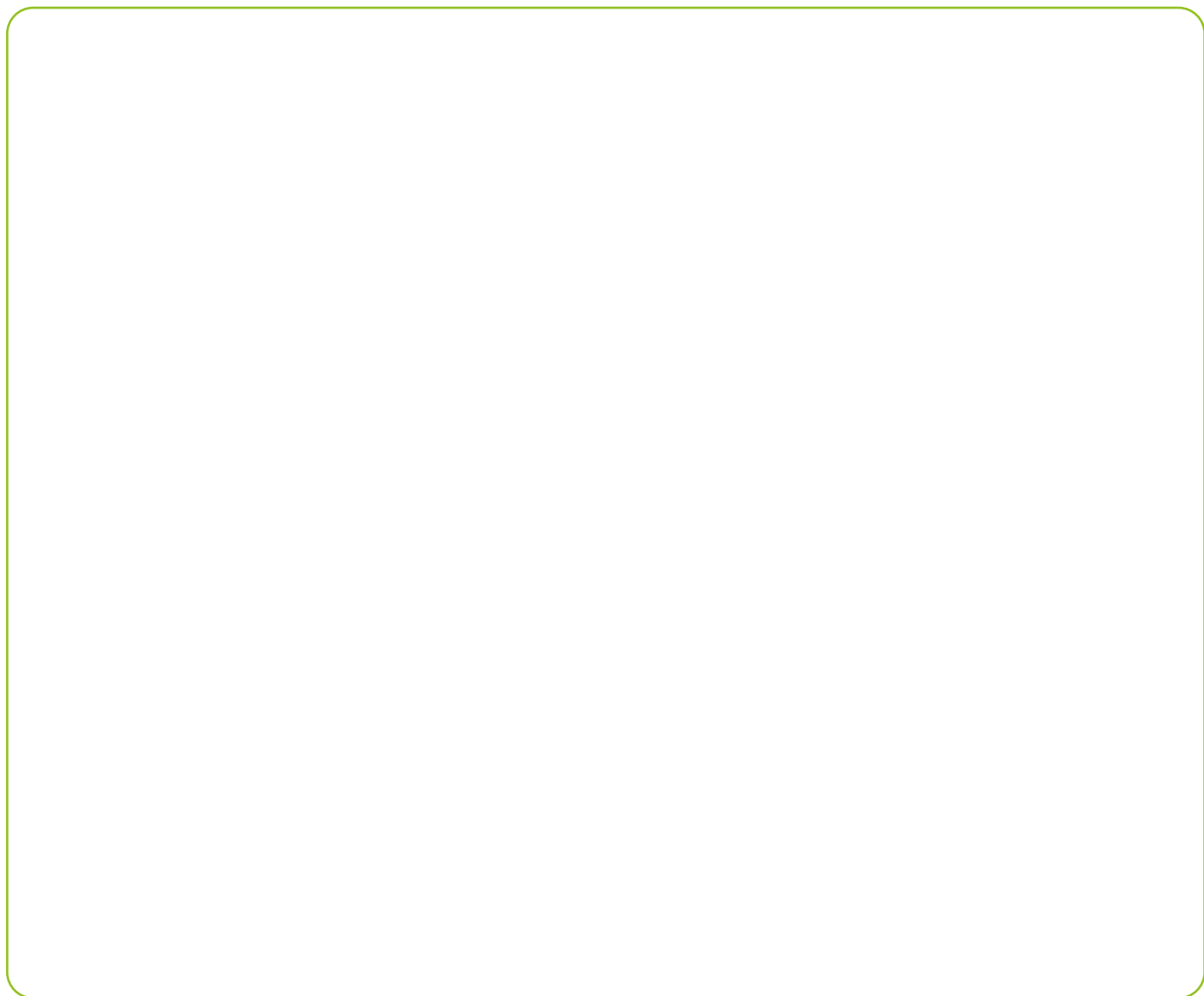
---

---

---

---

- 3.** Espaço para desenho



## ATIVIDADE 5 – Energias não renováveis

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

Nas atividades anteriores, conhecemos mais sobre a energia que se forma a partir da água, do Sol e do vento, que são fontes de energias renováveis, ou seja, não se esgotam ou podem ser repostas pela natureza.

Nessa atividade vamos aprender um pouco mais sobre fontes de energia não renováveis.

## VAMOS DESCOBRIR MAIS TIPOS DE ENERGIA?

1. Leia a explicação a seguir:

As fontes de energia não renováveis são aquelas que não podem ser repostas pela natureza com tanta rapidez como são consumidas, como, por exemplo, o petróleo, que é a matéria-prima para criar os combustíveis mais consumidos no mundo.

Outros exemplos de energia não renovável são o gás natural, aquele que faz acender o fogão e o carvão mineral que faz máquinas funcionarem ao ser queimado.

2. Com as informações que você aprendeu sobre energias renováveis e não renováveis, preencha o quadro a seguir fazendo um X na fonte de energia que essa ação utiliza. Se for preciso, peça ajuda para um responsável:

Ação	Fonte de energia não renovável	Fonte de energia renovável
Decolagem de um avião		
Fazer um ônibus andar		
Carregar o celular ou tablet		

Ligar a televisão		
Fazer o metrô funcionar		
Ligar o rádio		
Acender o fogão		
Fazer um carro andar		

## ATIVIDADE 6 – Observação do céu

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

Agora que já aprendemos um pouco mais sobre energia, vamos aprender sobre Astronomia!

Desde pequenos, gostamos de olhar para o céu, observar as estrelas, a lua e nos perguntamos: o que tem lá em cima? Há estudiosos em Astronomia que podem ajudar a responder a essa pergunta.

Você pode estar se perguntando: por que estudamos esse assunto? Esses estudos nos ajudam a entender o que acontece com nosso planeta Terra.

## VAMOS DESCOBRIR!

A Astronomia é um tema complexo e, ao mesmo tempo, carregado de mistérios e curiosidades. Desde que o mundo é habitado por seres humanos, estes se questionam e tentam explicar a origem dos corpos celestes e seus movimentos.

1. Você é capaz de identificar nas imagens abaixo alguns desses corpos celestes?



a) \_\_\_\_\_



b) \_\_\_\_\_



c) \_\_\_\_\_



d) \_\_\_\_\_

## 2. Faça a leitura do texto:

### Observação do céu

Olhando para o céu durante a luz do dia, notamos algumas coisas interessantes acerca do tempo, por exemplo, se o dia está chuvoso ou ensolarado. Poderíamos perceber também, com uma rápida olhada para o céu durante o dia, a eventual presença de nuvens.

Observando o céu por pouco tempo durante o dia, um dia ensolarado, não deixaríamos de notar a presença do Sol. Poderíamos também, ver a Lua durante o dia, seja a oeste do Sol, seja a leste do Sol, dependendo de sua fase.

O principal astro a ser observado durante o dia é o planeta Vênus (estrela d’Alva). Por seu tamanho, proximidade ao Sol e à Terra, Vênus é o astro mais brilhante que vemos no céu depois do Sol e da Lua. Sabendo para onde olhar, o que nem sempre é o caso, e principalmente no entardecer ou amanhecer, poderia vê-lo.

Já durante a noite, com alguns minutos de observação, percebemos um céu completamente diferente daquele visto durante o dia. Primeiramente, veríamos que aquele céu azul claro nos permite ver um ou dois astros apenas, porém, à noite há um céu escuro e forrado de pontos brilhantes, riquíssimo. Outro astro que chama nossa atenção por seu brilho e tamanho, se estiver presente, é a Lua. A Lua é o astro mais brilhante do céu noturno e pode ser vista no início, no meio ou no final da noite e em várias direções, dependendo do dia, dependendo da sua fase. A Lua cheia, por exemplo, é vista no horizonte leste no início da noite e no horizonte oeste ao final da noite, assim como o Sol.

No céu noturno, poderíamos ver estrelas que, sem dúvida, chamariam muito a nossa atenção devido aos seus diferentes brilhos. Algumas são bastante brilhantes e nos encantam, outros são fraquinhas e quase não as percebemos.

Você pode estar se perguntando: — É possível ver outros planetas apenas observando o céu?

No céu, os planetas se parecem muito com as estrelas e não sabemos quem tem luz própria e quem não tem. O que as pessoas já observaram no céu foram os cometas e, neste caso, o reconheceríamos pela sua cauda, se visível. Em outras palavras, não conseguimos ver as estrelas de uma galáxia individualmente, não conseguimos diferenciá-las; para isso, necessitaríamos de equipamentos encontrados nas estações de Observatório, na cidade de São Paulo.

FONTE: Texto adaptado de: Ramachrisna Teixeira Disponível em: [http://www.cienciamao.usp.br/dados/tne/\\_oceuaocalcancedetodosrama.arquivoempdf.pdf](http://www.cienciamao.usp.br/dados/tne/_oceuaocalcancedetodosrama.arquivoempdf.pdf)

**3.** A partir das suas observações e da leitura do texto, responda algumas perguntas:

**a)** Qual(ais) a(s) diferença(s) entre o céu do dia e da noite?

---

---

---

---

---

---

---

---

**b)** Poderíamos viver apenas na escuridão da noite? Justifique sua resposta.

---

---

---

---

---

---

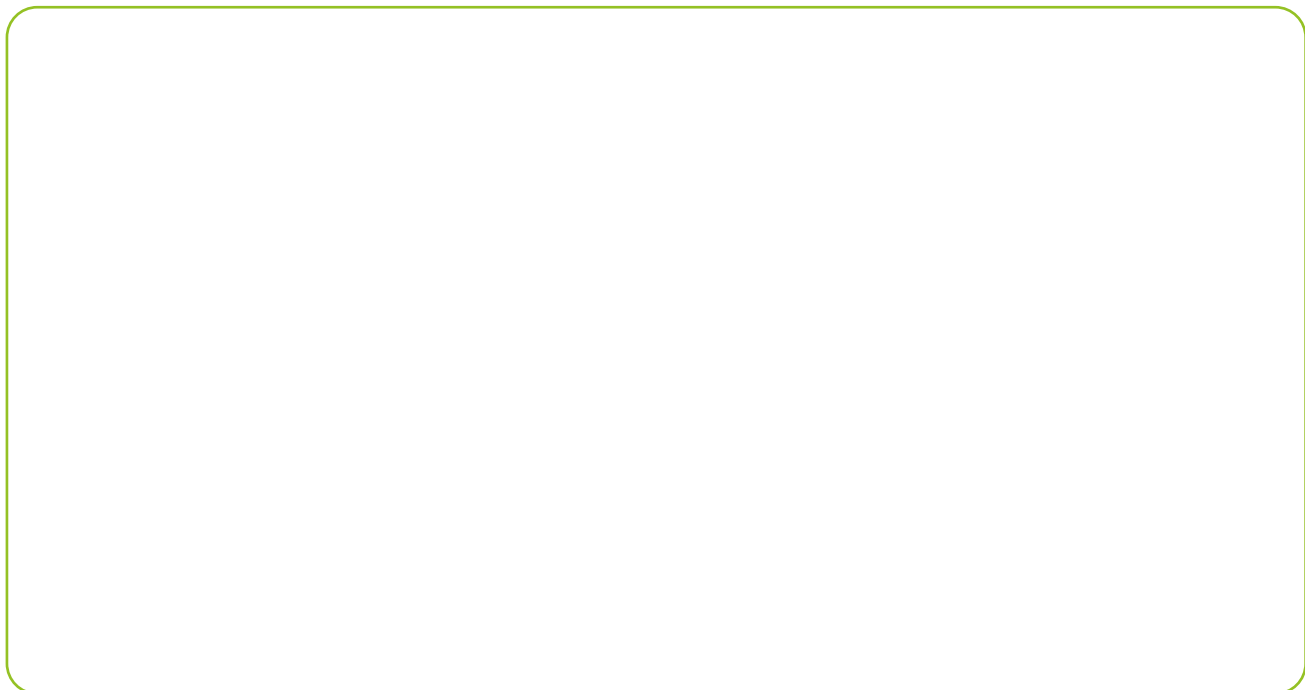
---

---

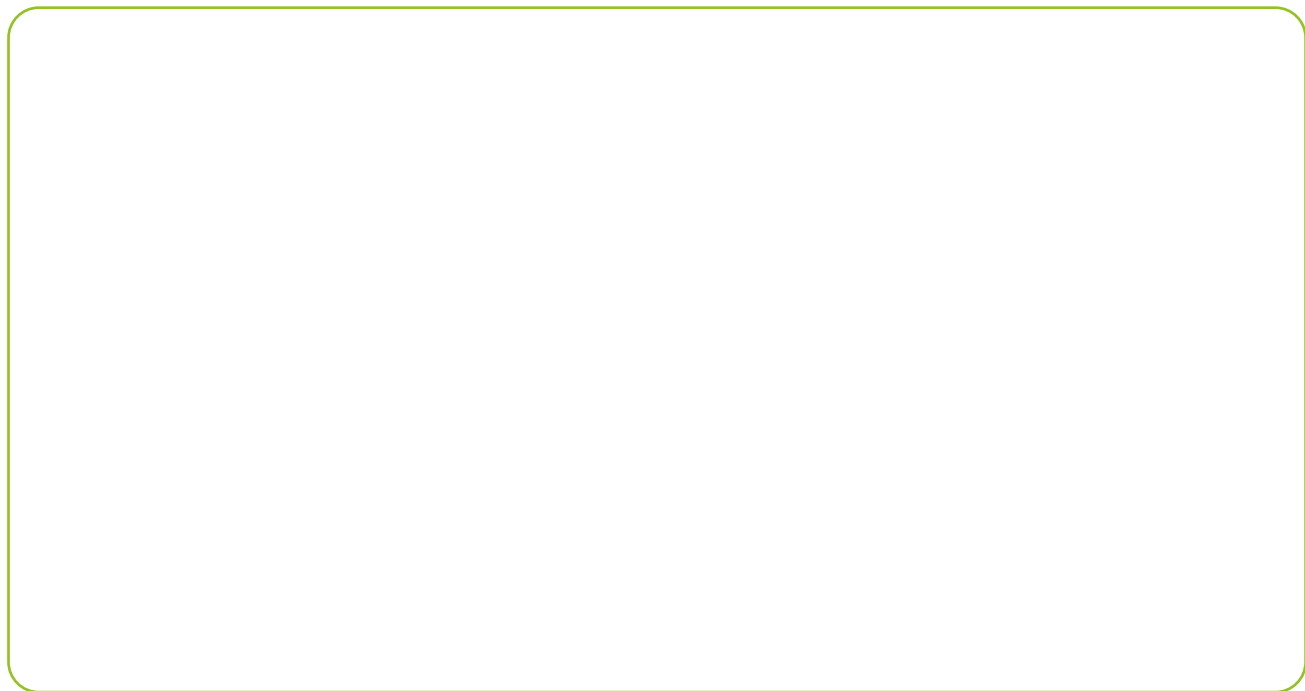
**4.** Você receberá um desafio!

No dia de hoje, você irá observar o céu durante o dia e durante a noite! Enquanto você observa, desenhe os elementos que você está vendo.

DURANTE O DIA



DURANTE A NOITE



**Para saber mais sobre Astronomia:**

<https://www.youtube.com/channel/UCGYBY4KaFYmkEKAGLL07BXw>

<https://staratlas.com/>

Há muitos aplicativos gratuitos para celulares sobre Astromia!

## ATIVIDADE 7 – O corpo humano por dentro

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶▶▶

Você já viu imagens de um corpo humano por dentro?

## VAMOS DESCOBRIR!

1. Utilize o espaço e faça um desenho de como você imagina que é seu corpo por dentro.

**2.** Agora faça uma breve pesquisa em livros ou na internet sobre como os cientistas e os estudiosos representam o corpo humano por dentro e preencha o quadro abaixo.

Compare como você imaginava que era seu corpo por dentro com o que você descobriu na pesquisa e com a imagem a seguir:



Semelhanças	Diferenças

## ATIVIDADE 8 – O funcionamento e as alterações do organismo

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Quando você faz algum exercício, como o seu corpo reage? Ele sofre alguma alteração?  
Vamos conversar mais sobre isso!

### VAMOS PRATICAR!

1. Observe as imagens:



Alguns sinais do corpo chamados vitais: pulsação, temperatura, respiração e pressão arterial indicam alterações no funcionamento de nosso organismo.

2. Verifique se há algum lugar no local onde você mora em que você possa fazer as seguintes ações: correr, pular, dançar. Antes de começar as ações, leia atentamente o quadro abaixo, pois você deverá sentir como seu corpo vai reagir durante as ações.

Depois que você fizer as ações, por aproximadamente 5 minutos, descanse por 10 minutos e comece a preencher o quadro.

Sinais vitais		Respiração	Pulsação	Temperatura
<b>Depois de ter feito movimento, como sente o sinal vital?</b>	Tranquila			
	Moderada			
	Acelerada			
	Alta			
	Baixa			
<b>Em descanso, como sente o sinal vital?</b>	Tranquila			
	Moderada			
	Acelerada			
	Alta			
	Baixa			
<b>Parte do corpo de referência para a observação dos sinais vitais</b>				

Fonte/Adaptação: SÃO PAULO (2011)

## ATIVIDADE 9 – Cuidados com o corpo: Vacinação

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Um dos maiores cuidados que podemos ter com nós mesmo é manter a vacinação em dia. Em muitos momentos, a sociedade sofreu muito e muitas pessoas morreram por não terem uma vacina para determinada doença.

Vamos aprender mais sobre esse assunto.

**VAMOS APRENDER!**

Um dos muitos cuidados importantes com o nosso corpo é a vacinação para prevenir doenças. Peça a alguém da sua família a carteirinha de vacinação de duas ou mais pessoas e monte uma tabela como a indicada abaixo.

Vacinas	Prevenção de doenças	Idade recomendada

Observe agora a sua carteirinha de vacinação, identificando as vacinas que você já tomou e que ainda precisa tomar.

Vacinas que já tomei	Vacinas que ainda preciso tomar

Escolha alguém da sua família para fazer uma entrevista, se possível, uma pessoa mais velha para que você possa conhecer um pouco mais sobre como eram antigamente os cuidados com a saúde familiar.

Siga o roteiro e insira mais perguntas, caso ache necessário.

Data: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistado: \_\_\_\_\_

Idade do entrevistado: \_\_\_\_\_

**1.** Quais doenças que as pessoas tinham quando você era criança?

---

---

---

**2.** Quais doenças você já teve?

---

---

---

**3.** Como as pessoas preveniam doenças?

---

---

---

**4.** Como as pessoas tratavam as doenças?

---

---

---

**5.** A quem as pessoas recorriam quando alguém da família ficava doente?

---

---

---



# **Ciências Humanas**

## ATIVIDADE 1 – Autorretratos

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Você sabe o que é um autorretrato?

1. Observe esses autorretratos feitos por pintores famosos.



Van Gogh



Almeida Junior

## VAMOS PRATICAR!

- a) O que chama a sua atenção nesses autorretratos? Por quê?

---

---

---

- b) Quais as características que cada um dos pintores destacou na sua auto-imagem?

---

---

---

- c) E no seu autorretrato, o que você mais destacaria?

Rembrandt Harmenszoon van Rijn foi um famoso pintor holandês que viveu no século XVII. Um dos principais nomes da arte barroca europeia, Rembrandt pintou mais de 100 autorretratos ao longo de sua vida. Você pode conhecer alguns desses autorretratos aqui: [http://www.rembrandtpainting.net/rembrandt\\_self\\_portraits.htm](http://www.rembrandtpainting.net/rembrandt_self_portraits.htm)

## ATIVIDADE 2 – Fazendo meu autorretrato

1. Agora é a sua vez! Faça seu autorretrato.

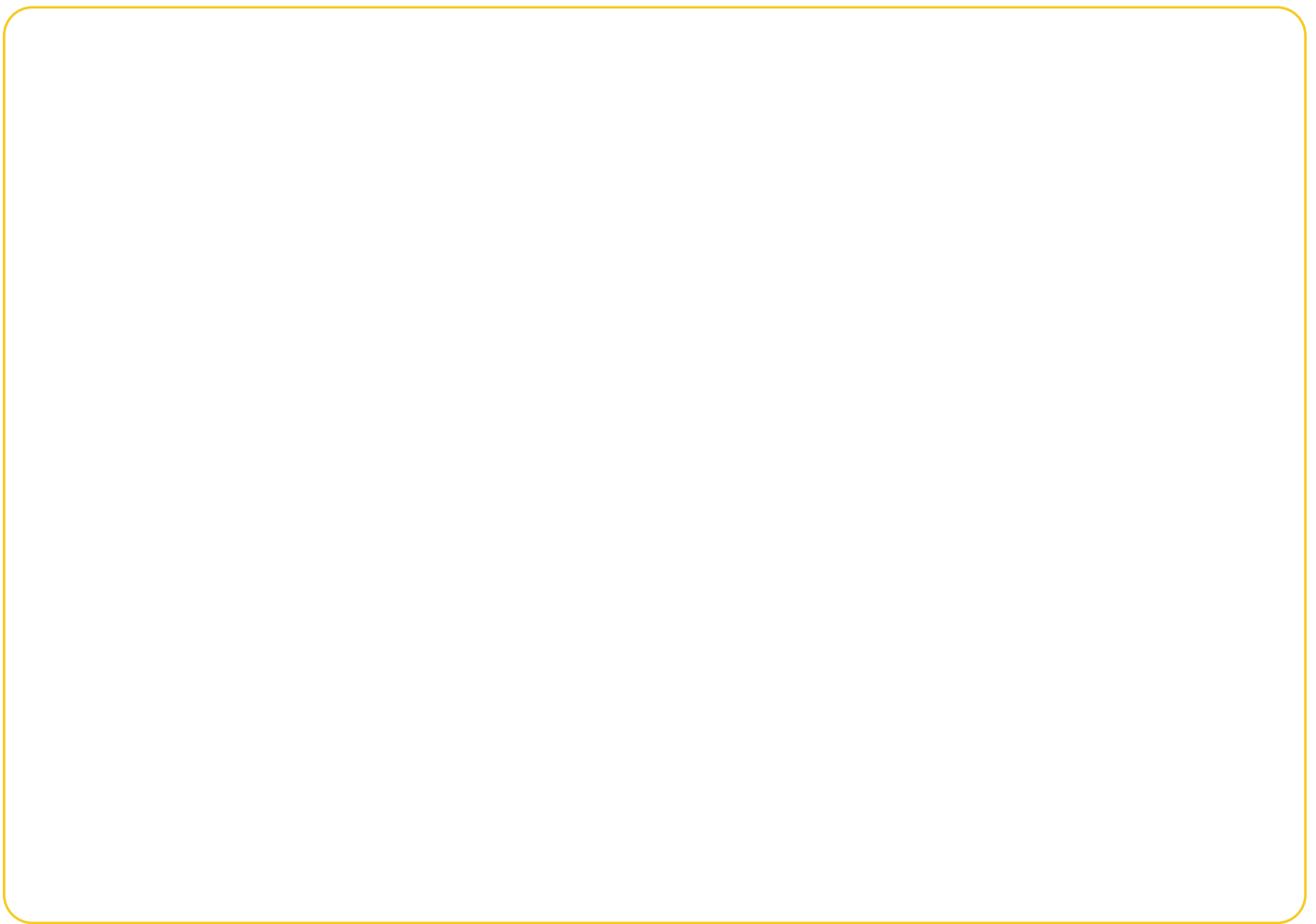
a) Qual a característica que mais se destacou no seu autorretrato?

---

---

---

b) Agora, com o uso de um espelho, observando suas características, faça um outro autorretrato.



c) Qual a característica que mais se destacou nesse seu outro autorretrato fazendo uso do espelho?

---

---

---

- d) Repare nas diferenças e semelhanças entre o seu autorretrato sem o uso do espelho e o que você desenhou observando sua imagem refletida. Anote o que você descobriu na tabela a seguir.

O que ficou semelhante nos dois desenhos	O que ficou diferente nos dois desenhos

- e) O desafio é agora você desenhar alguém da sua família ou um amigo e essa pessoa desenhar você.

- f) Agora, observe o retrato que o seu familiar ou amigo fez de você. Compare, então, com os seus autorretratos (sem a ajuda do espelho e com a ajuda do espelho). Anote na tabela a seguir.

O que ficou semelhante nos dois desenhos	O que ficou diferente nos dois desenhos

Vimos que há diferenças entre como nos percebemos e como os outros nos veem. Marcas de nossa identidade e nossa diversidade.

## ATIVIDADE 3 – Diferentes tipos de família

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### O que é família?

Leia o texto a seguir:

“O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) chama de família o grupo de pessoas que vivem sob o mesmo teto.

O Censo 2000 mostrou como nossa sociedade está organizada.

A maioria das famílias brasileiras (91%) é formada por pessoas com laços de parentesco. Mas existem também as famílias sem parentesco, que podem ser duas ou mais pessoas ou unipessoais (apenas uma pessoa). O número de famílias unipessoais foi o que mais aumentou: de 2,4 milhões em 1991 para 4,1 milhões em 2000.”

Fonte: [http://www.ibge.gov.br/7a12/conhecer\\_brasil/](http://www.ibge.gov.br/7a12/conhecer_brasil/) acessado em janeiro 2011.

## VAMOS PRATICAR!

A partir da leitura do texto, responda:

a) O que é família, para o IBGE?

---

---

---

b) Que tipos de família aparecem nesse texto?

---

---

---

Agora, leia esse outro texto.

“A palavra família tem muitos sentidos e pode ser utilizada para explicar diferentes vivências de pessoas em grupos, em situações sociais, culturais e históricas.

Na nossa sociedade atual, família é um conjunto de pessoas que convivem, constroem uma história comum, estabelecem laços de proximidade e afetividade e compartilham um cotidiano”.

c) Que conceito de família esse outro texto apresenta?

---

---

---

d) Aponte uma diferença entre esse conceito de família e o do IBGE.

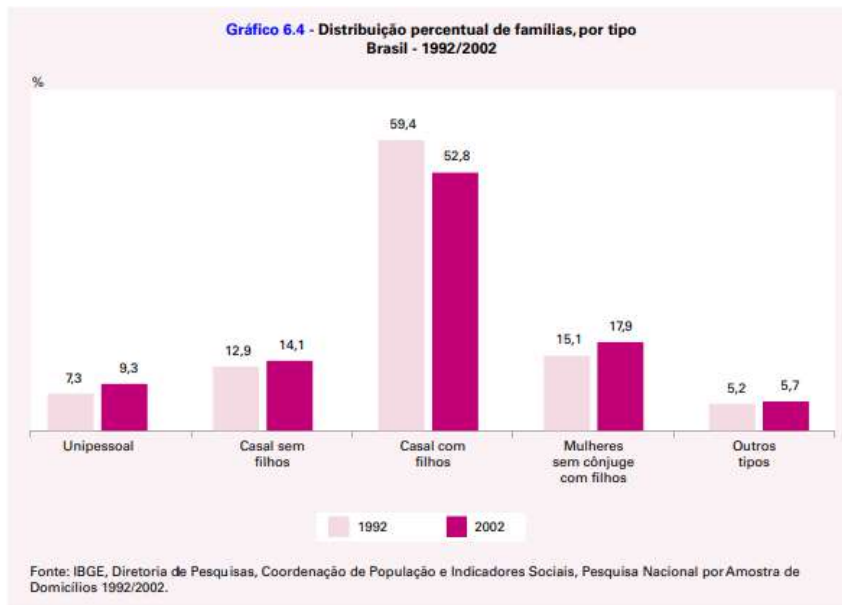
---

---

---

---

Vamos ler o gráfico para descobrir os tipos de família mais frequentes no Brasil no período de 1992 a 2002.



e) Houve mudanças nas famílias brasileiras entre os anos de 1992 e 2002? Cite 2 mudanças observadas.

f) E a sua família, como é? Escreva um pouco sobre a sua família.

### Cultura e família nas terras d'África

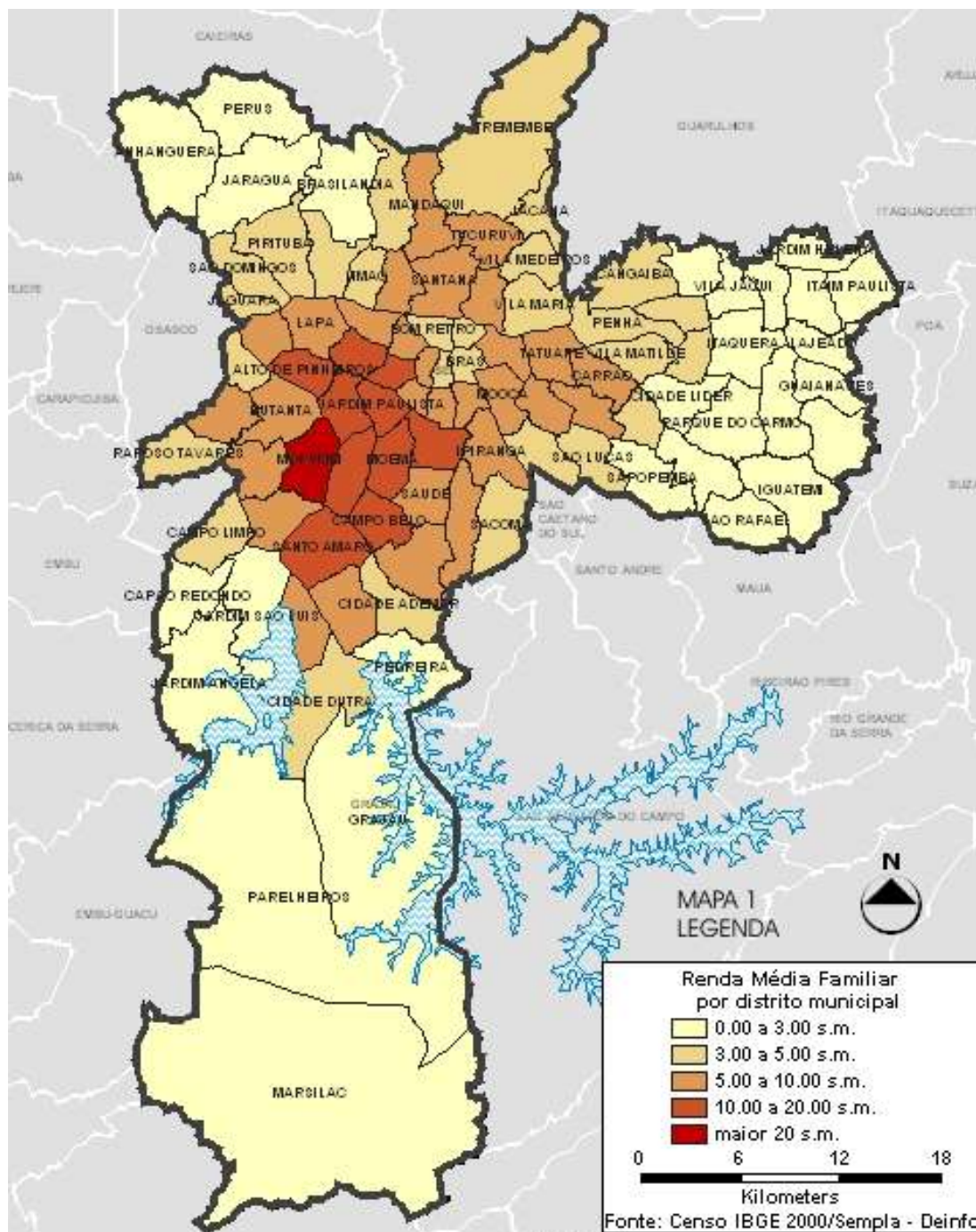
A família Congoleza, ou melhor, a família africana, em geral, ao mesmo tempo em que partilha dos atributos de toda família humana, apresenta características próprias. Ela tem uma dimensão mais alargada; ela reagrupa em seu seio todas as pessoas que tenham laços de parentescos, incluindo tanto os mortos quanto os vivos. Todas as pessoas que tenham um parentesco próximo ou distante do pai ou da mãe fazem parte da família. A família africana é assim, fundamentalmente, comunidade de vida. (...)

FONTE: Caderno de Orientações Didáticas - Educação Etnicorracial - Ciclo I - SME/DOT, 2010 - p. 94

## ATIVIDADE 4 – Famílias e condição financeira

**TRILHA DE CONHECIMENTOS** ▶ ▶ ▶

Observe o mapa da cidade de São Paulo.



## VAMOS PRATICAR!

Leia a legenda e descubra:

a) O tema do mapa (qual o assunto das informações sintetizadas no mapa)

---

---

b) O ano ao qual as informações do mapa se referem.

---

---

c) A fonte das informações sintetizadas no mapa (qual o órgão que fez o levantamento dos dados).

---

---

d) O que as cores representam.

---

---

e) As diferenças entre alguns distritos representados.

---

---

**Renda familiar** – é o total do dinheiro ganho pelos moradores que residem em uma mesma casa.

Distrito municipal – são partes de um município, que podem incluir alguns bairros. A existência dessa divisão em distritos auxilia na administração dos serviços da cidade.

**s.m. (salário mínimo)** - O salário mínimo é o mais baixo valor de salário que os empregadores devem legalmente pagar a seus funcionários pelo tempo e esforço gastos por seu trabalho. É o valor também usado como referência pelo governo para calcular o poder de compra da população.

Esse mapa registra a média de renda familiar dos diferentes distritos do município de São Paulo. Ou seja, ele indica o nível de riqueza e pobreza concentrados em diferentes regiões da cidade. Escolha dois distritos, representados no mapa com cores diferentes e identifique as médias de renda familiar de cada um deles.

f) Preencha o quadro abaixo:

Nomes dos distritos	Cores	Média de renda familiar

g) Identifique no mapa e anote na tabela a seguir.

Alguns dos distritos mais pobres da cidade	Alguns dos distritos mais ricos da cidade

h) Preencha a próxima tabela localizando no mapa os distritos representados nas fotos. Depois, identifique a média de renda familiar de cada um deles. No final, compare a paisagem do distrito com a média de renda familiar. Destaque e escreva, então, algumas características dessa paisagem (tipo de construção e ocupação, áreas verdes, conservação...)

Fotos	Média de renda familiar	Características da paisagem
<p><b>Alto de Pinheiros</b></p> 		
<p><b>Capão Redondo</b></p> 		
<p><b>Morumbi</b></p> 		

O Arquivo Histórico Municipal, departamento da Secretaria Municipal de Cultura da cidade de São Paulo, é responsável pelo Concurso de Monografias sobre a História dos Bairros de São Paulo. O concurso teve início em 1968 e é aberto ao público em geral, pesquisadores, memorialistas e historiadores dos bairros paulistanos. Visa divulgar e incentivar a pesquisa dos documentos que compõem seu acervo e o prêmio é a publicação das monografias vencedoras. Você pode acessar o site do Arquivo Histórico neste endereço: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/arquivo\\_historico/publicacoes/index.php?p=8313](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/arquivo_historico/publicacoes/index.php?p=8313)

## ATIVIDADE 5 – Leitura de imagem

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

Observe a ilustração a seguir.



## VAMOS PRATICAR!

Observe atentamente a ilustração e preencha o quadro.

O que está acontecendo na ilustração?	
Quem são as pessoas que aparecem na ilustração?	
Em que ano você acredita que o fato representado ocorreu?	
Em que lugar você acredita que essas pessoas estão?	
Há alguma figura em destaque na imagem?	

## ATIVIDADE 6 – A Revolta da Vacina

### Oswaldo Cruz, varíola, vacina e revolta

No início do século XX, a população brasileira sofria com uma série de doenças, como a febre amarela, a peste bubônica e a varíola. Para tentar acabar com essas doenças, em 1903 um jovem médico sanitarista chamado Oswaldo Cruz foi nomeado chefe da Diretoria de Saúde Pública da cidade do Rio de Janeiro, na época capital do Brasil. Em menos de um ano as medidas implantadas por Cruz surtiram efeito, diminuindo muito o número de infectados com febre amarela e peste bubônica.

No entanto, os métodos utilizados pelo médico para eliminar o mosquito transmissor da febre amarela não agradaram a população, que viu suas casas serem invadidas para aplicação de venenos contra os mosquitos ou foi removida de onde morava. O controle da peste bubônica foi bem aceito pela população, o governo até pagava uma quantia em dinheiro para quem recolhesse os ratos mortos – as pulgas desses animais transmitiam a doença.

Para evitar o contágio por varíola, era necessário vacinar a população. O vírus da doença se espalhava pelo ar, através de gotículas expelidas quando um doente falava, tossia ou espirrava. Oswaldo Cruz determinou que a vacinação seria obrigatória e que apenas os indivíduos que

comprovassem ser vacinados conseguiriam contratos de trabalho, matrículas em escolas, certidões de casamento etc. A população resistia à ideia de tomar a vacina, pois ela era feita a partir de feridas de vacas e corria um boato de que quem se vacinava ficava com feições bovinas!

O povo não aceitava ver sua casa invadida e ter que tomar uma injeção contra a sua vontade: em novembro de 1904, saiu às ruas da capital da República para protestar. Os conflitos duraram menos de duas semanas e deixaram um saldo de 110 feridos e 30 mortes. O governo se viu obrigado a desistir da vacinação obrigatória. Em 1908, o Rio de Janeiro foi atingido pela maior epidemia de varíola da sua história. A população, dessa vez, correu para ser vacinada.

Fonte: adaptado de <https://portal.fiocruz.br/noticia/revolta-da-vacina-2>. Acesso em 27 mar. 2020

## VAMOS PRATICAR!

- a) Explique por que a população do Rio de Janeiro se revoltou com a vacinação obrigatória contra varíola.

---

---

---

- b) Explique como eram transmitidas a varíola, a febre amarela e a peste bubônica.

---

---

---

- c) Por quais razões a população que se recusou a ser vacinada em 1904 correu aos postos de vacinação 4 anos depois, em 1908?

---

---

---

- d) Agora que você já conhece um pouco da história da Revolta da Vacina, observe novamente a imagem da Atividade 5 e complete o quadro.

O que está acontecendo na ilustração?	
Quem são as pessoas que aparecem na ilustração?	
Em que ano você acredita que o fato representado ocorreu?	
Em que lugar você acredita que essas pessoas estão?	
Há alguma figura em destaque na imagem?	

## ATIVIDADE 7 – Linha do tempo

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### O que é uma linha do tempo?

Uma linha do tempo é um desenho de uma linha ou barra com legendas e datas de eventos importantes, dispostos na ordem em ocorreram. Ela é uma boa ferramenta para o estudo de História, pois pode mostrar quais eventos ocorreram ao longo do tempo.

Veja o exemplo a seguir.



Nessa linha do tempo, podemos visualizar os nomes dos períodos históricos, a data em que começaram e terminaram bem como os eventos que marcaram essa transição. Sabemos que os processos históricos não ocorrem de uma hora para outra, mas a linha do tempo é uma boa ferramenta para organizar o estudo da História.

## VAMOS PRATICAR!

a) A Revolução Francesa é o evento que marca a passagem para qual período histórico?

---

---

b) Quanto tempo durou a Idade Média?

c) Não há nenhum evento americano ou africano nessa linha do tempo. Por que você acha que isso ocorre?

---

---

---

---

## ATIVIDADE 8 – A sua linha do tempo

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### Linha do tempo biográfica

A linha do tempo também pode ser utilizada para mostrar os acontecimentos da vida de uma pessoa. Datas importantes e períodos diversos podem ser marcados na linha, como a data de nascimento, mudanças de cidade ou de emprego, casamentos, nascimento de filhos etc. Como as crianças geralmente ainda não passaram por todos esses eventos, você pode marcar datas relacionadas à sua infância, como a primeira vez que andou de bicicleta, quando aprendeu a escrever, a data em que mudou de escola etc.

## VAMOS PRATICAR!

- a) Agora é sua vez de fazer uma linha do tempo. Marque na linha abaixo as datas e eventos que marcaram a sua vida até aqui.

## ATIVIDADE 9 – Uma questão de cor?

### TRILHA DE CONHECIMENTOS ▶ ▶ ▶

#### Democracia ou segregação racial ?

Durante décadas, a ideia de que todos são iguais, ou seja, de que todo cidadão teria os mesmos direitos e oportunidades, independente de sua cor ou raça, foi aceita no Brasil. Nos últimos anos, contudo, diversos estudos questionam o mito da democracia racial, demonstrando que o racismo existe no país. Os mapas a seguir mostram a distribuição espacial das pessoas de acordo com sua autodeclaração de cor.

Observe os mapas

#### Legenda - Mapa Racial do Brasil

1 ponto = 1 pessoa

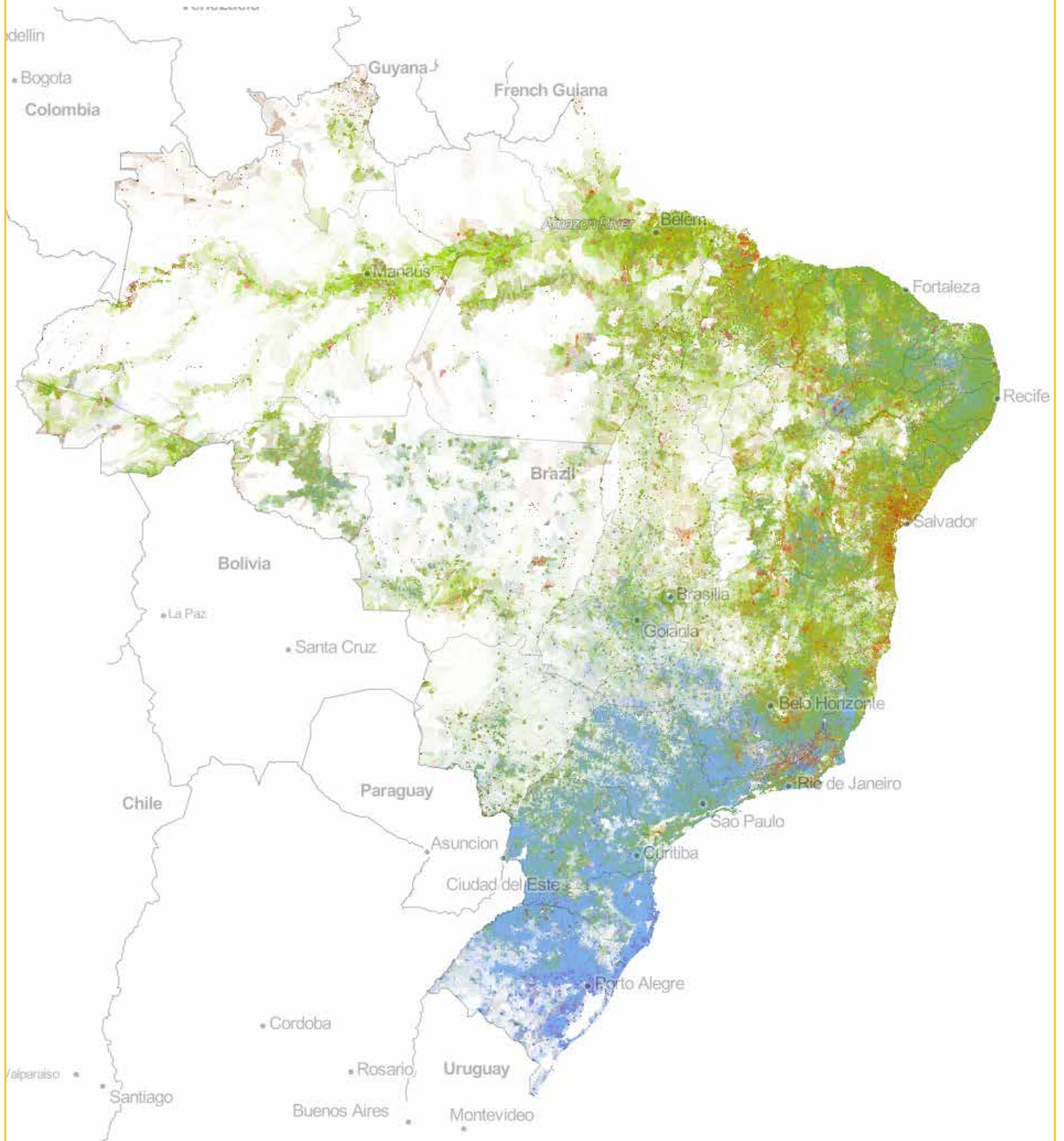
● Branco

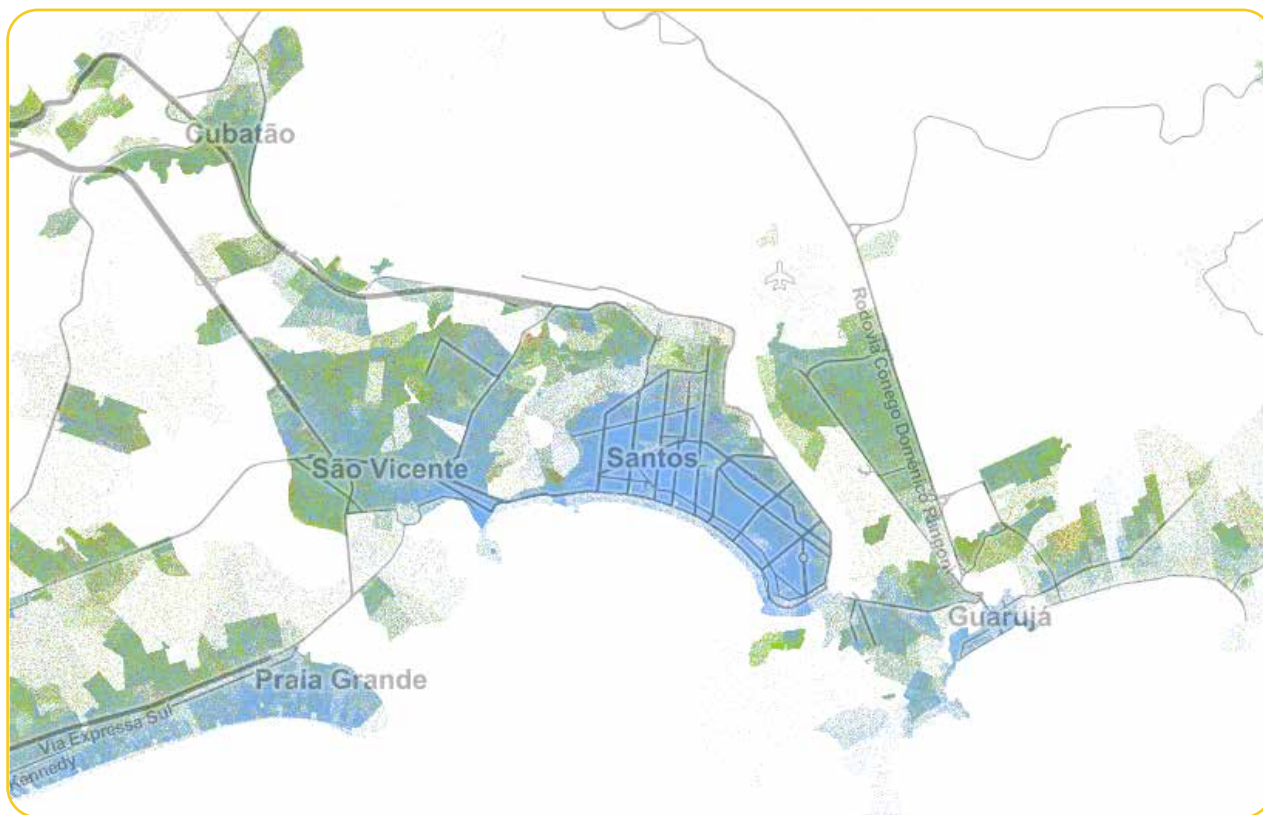
● Pardo

● Preto

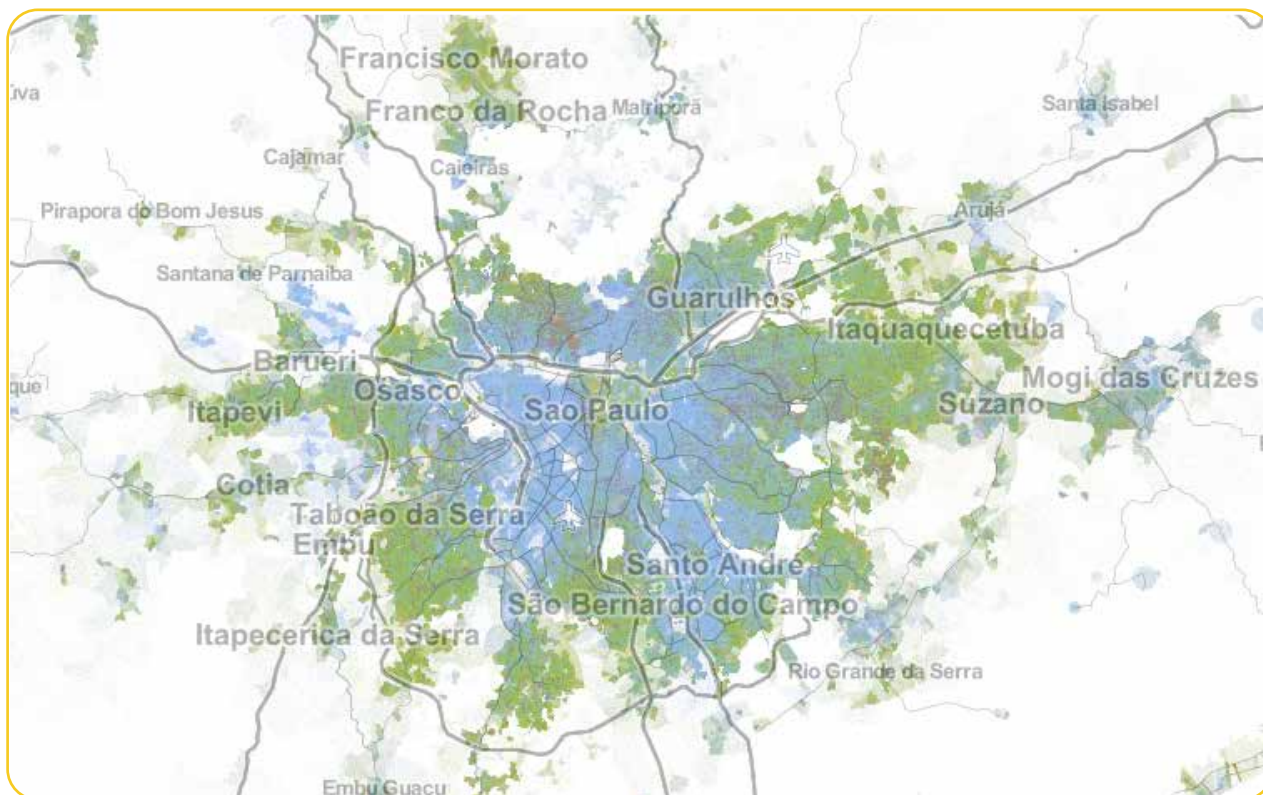
● Amarelo

● Indígena





Fonte: <http://patadatala.org/maparacial/>



Fonte: <http://patadatala.org/maparacial/>

## VAMOS PRATICAR!

- a) Observe o mapa do Brasil, na página anterior. Escreva em quais regiões cada cor é predominante. Tente explicar porque isso ocorre.

---

---

---

---

- b) Observe o mapa da Grande São Paulo e tente explicar porque os pontos azuis se concentram no centro da imagem enquanto os pontos verdes estão mais espalhados pelas bordas. Não esqueça de consultar a legenda dos mapas no início dessa atividade.

---

---

---

---

- c) Agora veja o mapa da Baixada Santista. Porque os pontos azuis concentram-se perto da orla do mar e na cidade de Santos, enquanto os pontos verdes estão espalhados longe do mar ou em outras cidades?

---

---

---

---

**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.

