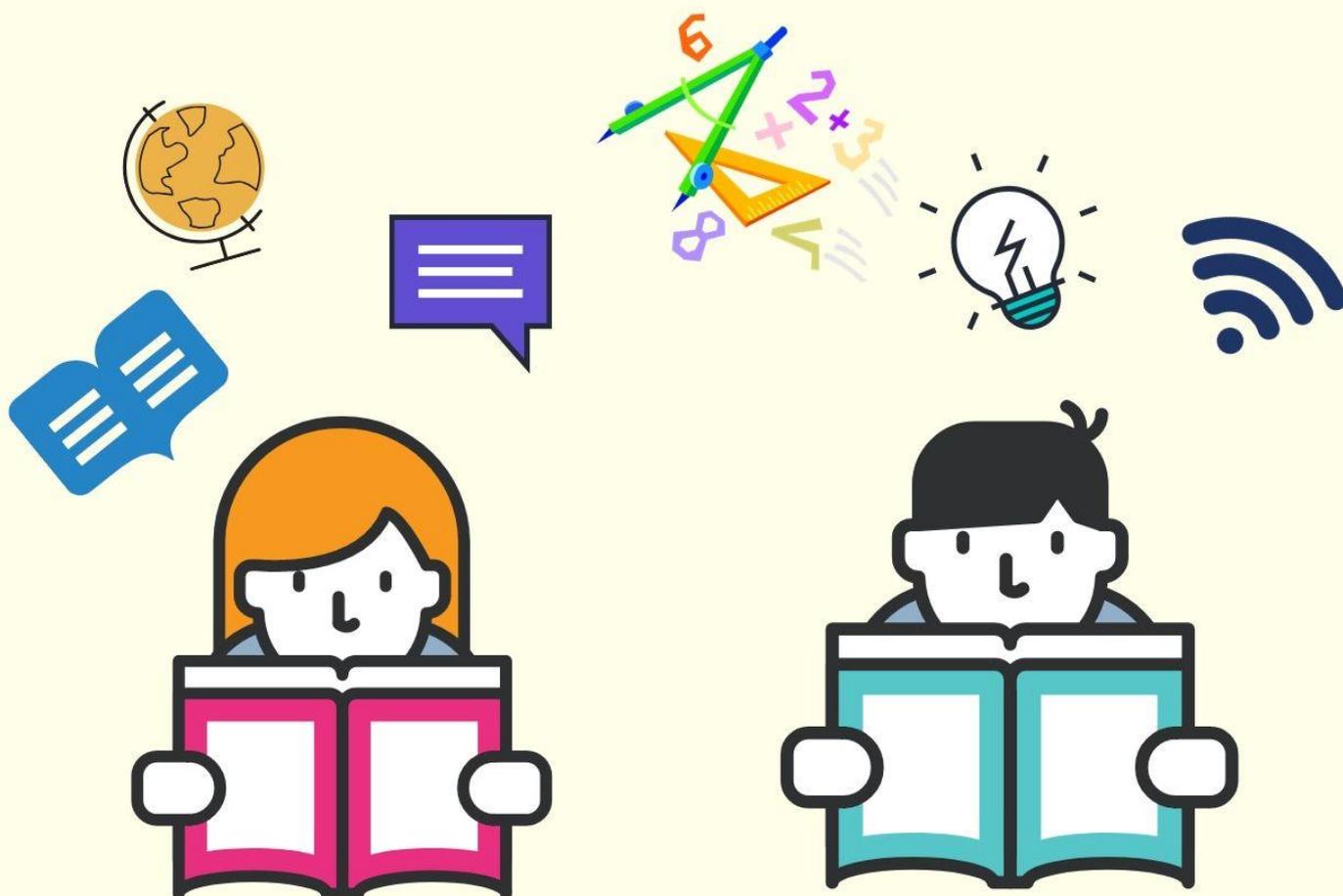




**PREFEITURA DE  
SÃO MATEUS**

**Secretaria Municipal de  
Educação**

# **MATERIAL PEDAGÓGICO 6º e 7º ANOS**



**Elaboração e Organização:  
Secretaria Municipal de Educação**

**São Mateus - ES**

**02/2020**

**Organizadores:**

**Secretário de Educação**

José Adilson Vieira de Jesus

**Subsecretária de Educação**

Rosângela Miranda Santos

**Diretora Pedagógica**

Renata Cristina Araújo Gomes

**Equipe Núcleo de Gestão**

Claudineia de Souza Duarte Metri

Dejanira Ortolane da Silva

Marília Alves Chaves Silveira

Rosana de Fátima Izidoro

Victor Pereira do Nascimento

**Equipe Educação do Campo**

Fernando Vittorazzi Braz

Ozana Luzia Galvão Baldotto

Vitor Eduardo Mendes de Oliveira

**Equipe do Ensino Fundamental II**

**LINGUAGENS**

Adriana G. Antunes e Vitor Eduardo M. de Oliveira – Língua Portuguesa

Eberval Luís Coffler – Ed. Física

Pedro Paulo Nardotto – Arte

Joel de Jesus Junior – Língua Inglesa

**CIÊNCIAS HUMANAS**

Clarice Souza – História

Neucy Tavares – Geografia

**CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Nataly Pescinalli Stegmiller – Ciências

**MATEMÁTICA**

Fábio Átila Cardoso Moraes – Matemática

**Diagramação e Finalização**

Flaviane Lopes Francisco

Victor Pereira do Nascimento

**Revisão Textual**

Aline de Jesus Sena

# Por que o Isolamento Social no Combate ao Coronavírus?

Até o momento não há um tratamento específico para a doença, que é transmitida por gotículas de saliva e catarro que se espalham pelo ambiente. Por isso, quem pode, precisa ficar isolado e é fundamental manter alguns cuidados com a higiene pessoal que também valem para afastar o risco de gripe e outras tantas doenças respiratórias.



# APRESENTAÇÃO

Estamos vivendo um tempo de novos e imprevisíveis desafios que também chegam para a Educação. A necessidade do isolamento social, de fazer valer o *#fiqueemcasa*, nos leva a buscar novas formas de manter e fortalecer a rotina dos nossos estudantes que precisam permanecer em casa como medida de prevenção a saúde e a vida.

As atividades de apoio pedagógico foram pensadas como alternativas promotoras de momentos interativos com a família por meio de experimentos, atividades de pesquisa, jogos, exploração das diferentes linguagens, conhecimentos matemáticos entre outros.

Vale ressaltar que, nesse momento excepcional que vivemos, nenhuma ação conseguirá substituir efetivamente o processo de ensino e aprendizagem vivenciados no espaço escolar pelos diferentes atores como estudante, professor, diretor, pais e demais colaboradores.

A oferta do material não pretende substituir aulas presenciais e nem se converter em cumprimento a dias letivos, apenas se apresenta como uma forma de vínculo do estudante com a rotina educacional.



**PREFEITURA DE  
SÃO MATEUS**

**Secretaria Municipal de  
Educação**



# Olá Estudante,



ESTAMOS COM SAUDADE DE VOCÊ!

SABEMOS QUE A INTERAÇÃO, O ABRAÇO, OS COLEGAS, UMA MERENDA NO CAPRICHOS, UM BATE-PAPO DESCONTRAÍDO COM OS AMIGOS NOS FAZEM MUITO BEM, ASSIM COMO REVER OS PROFESSORES E DEMAIS FUNCIONÁRIOS DA ESCOLA É UM MOMENTO MUITO AGUARDADO POR TODOS NÓS.

ELABORAMOS UM MATERIAL COM ATIVIDADES QUE ENRIQUEÇAM O CONHECIMENTO E DESPERTEM O PRAZER PELO EXPERIMENTO E PESQUISA PARA QUE O PROCESSO DE APRENDIZAGEM NÃO FIQUE PARADO.

ESCOLHA UM ESPAÇO DA CASA, ORGANIZE O SEU MATERIAL E O TEMPO DE ESTUDO E, QUANDO POSSÍVEL, COM SUA FAMÍLIA, REALIZE AS ATIVIDADES PROPOSTAS.

CASO TENHA POSSIBILIDADE DE ACESSO A INTERNET, ELA TAMBÉM PODERÁ AJUDAR. MAS, CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, ANOTE SUAS DÚVIDAS PARA DIALOGAR COM SEUS COLEGAS E PROFESSORES ASSIM QUE TUDO SE NORMALIZAR.

DESEJAMOS UMA BOA APRENDIZAGEM E QUE TENHAM ESPERANÇA E FÉ NUM FUTURO BREVE, PRÓSPERO E FELIZ!!

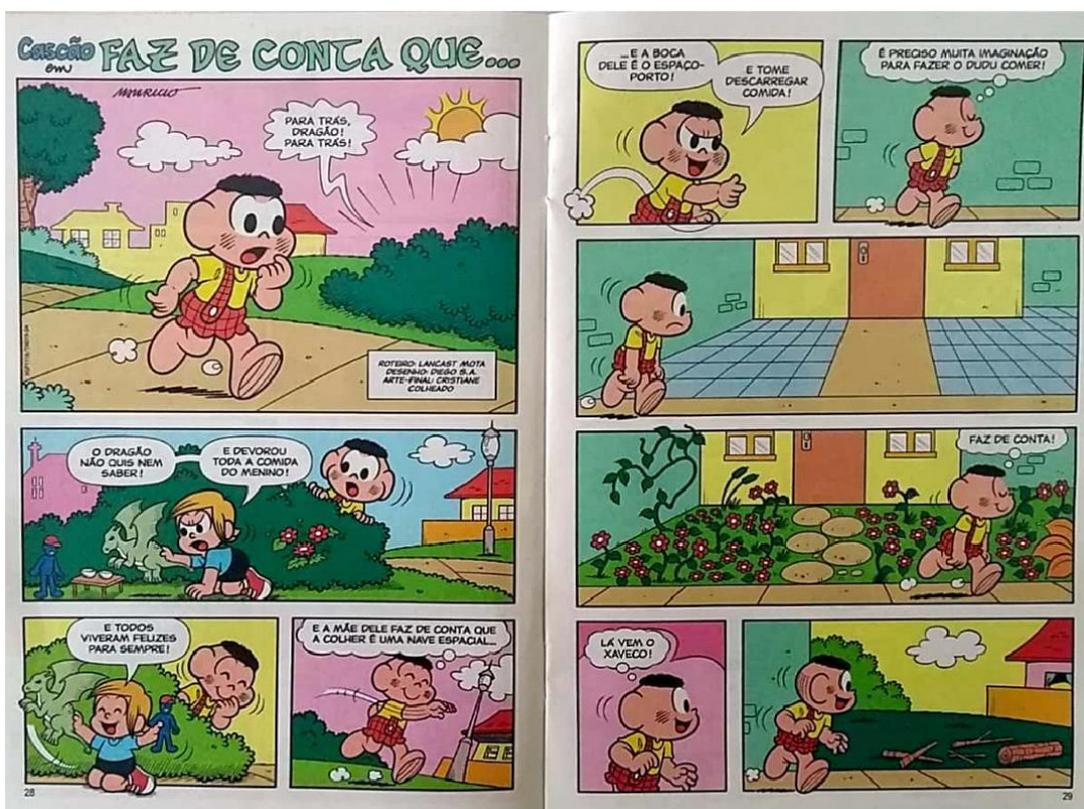
**SAÚDE! NOS VEMOS EM BREVE!!**

# PROPOSTAS DE LINGUAGENS E CÓDIGOS



## PROPOSTA 1

### História em Quadrinhos



Revista Turma da Mônica, Novembro de 2016

## Interpretação e Reflexão

Você leu parte da história em quadrinhos *Casção em: Faz de conta que...* As personagens do Maurício de Souza, idealizador da Turma da Mônica, são muito conhecidas por todos nós.

1- As mães das duas personagens que aparecem nessa HQ sempre têm dificuldades para que as crianças se mantenham saudáveis. Assinale a alternativa verdadeira sobre elas:

- a) O Dudu não gosta de comer durante as refeições; o Cascão não gosta de pegar lenha.
- b) O Dudu gosta de comer durante as refeições; o Cascão não gosta de tomar banho.
- c) O Dudu não gosta de comer durante as refeições; o Cascão não gosta de tomar banho.
- d) O Dudu gosta de comer durante as refeições; o Cascão gosta de tomar banho.

**2- Responda em seu caderno:**

- a) De acordo com a narrativa, quais são as estratégias que a mãe do Dudu utiliza para alimentar o filho?
- b) Você ou alguém da sua família tem dificuldades para se alimentar? Quais são as estratégias que a pessoa responsável utiliza para que você ou essa pessoa se alimente adequadamente?
- c) Por que o Cascão se entristece ao passar em frente a uma casa? Observe os elementos não-verbais (imagens e balões) dessa imagem com atenção antes de responder esta questão.
- d) Durante esse período de quarentena tem-se falado muito da higienização das mãos e do uso de máscaras e luvas. Quais são os outros hábitos de higiene que contribuem para a não propagação do COVID-19?
- e) Exercitar a imaginação auxilia na manutenção da boa saúde mental. A partir da história do Cascão, diga como cada personagem trabalhou esse aspecto psicológico na narrativa:
  - Dudu: \_\_\_\_\_
  - Cascão: \_\_\_\_\_
- f) Sabendo que o Cascão exercita muito sua imaginação, pense e responda: O que ele poderá criar com os materiais que ele vê no último quadrinho?

**3- Tire uma foto ou desenhe a frente de sua casa. Usando elementos não-verbais (desenho livre, pintura, colagem de imagens etc.), assim como o Cascão, use sua imaginação para deixar a entrada de sua residência muito mais bonita!**

## **SE LIGA NA GRAMÁTICA**

**1- Releia a História em Quadrinhos. Agora, leia a oração para responder as questões que seguem:**

*“O dragão não quis nem saber”*

a) O ARTIGO é uma palavra que VEM ANTES do substantivo, serve para determiná-lo; essa determinação pode ser DEFINIDA ou INDEFINIDA. É variável em gênero e número. A partir dessa definição, responda:

Qual o artigo da oração em destaque? \_\_\_\_\_

Trata-se de um artigo definido ou indefinido? \_\_\_\_\_

Qual o gênero desse artigo: masculino ou feminino? \_\_\_\_\_

Esse artigo acompanha qual substantivo? \_\_\_\_\_

b) Embora a maioria dos gramáticos considerem a palavra “**nem**” apenas como uma conjunção, muitos autores atuais a incluem na classe dos **advérbios**. Consideram a palavra “**nem**” como um **advérbio de negação**. Faça o que se pede:

Elabore uma frase em que a palavra “**nem**” apareça com o sentido de advérbio de negação. \_\_\_\_\_

## 2- Releia o seguinte trecho da História em Quadrinhos:

“É preciso muita **imaginação** para fazer o **Dudu** comer!”.

Os dois substantivos em destaque podem ser classificados, respectivamente:

- a) coletivo – substantivo composto
- b) substantivo abstrato - substantivo próprio
- c) substantivo concreto - substantivo simples
- d) substantivo comum - substantivo abstrato

## 3- Na oração “e a boca dele é o espaço-porto”:

I. O artigo “a”, na oração, trata-se de um artigo indefinido.

II. O substantivo “boca” pode ser classificado como: concreto, simples, comum, e primitivo.

III. O termo “espaço-porto” é um substantivo composto.

IV. O uso do “hífen” no substantivo “espaço-porto” justifica-se pelo fato das duas palavras que o compõem não apresentarem elementos de ligação, como por exemplo: couve-flor, guarda-chuva, erva-doce.

Assinale a alternativa correta:

- a) ( ) Somente as alternativas I, II e III são verdadeiras.
- b) ( ) Somente as alternativas II e III são verdadeiras.
- c) ( ) Somente a alternativa I é falsa.
- d) ( ) Todas as alternativas são verdadeiras.

# SE LIGA NA LÍNGUA!

**Leia:**

## **Todos os tipos de famílias**

Escritora decidiu bisbilhotar as famílias vizinhas pelas janelas e descobriu suas semelhanças e diferenças. Grandes, pequenas, unidas e até as que brigam bastante... Famílias são assim. Elas têm algo em comum – o amor! – mas também têm muitas diferenças entre si. Veja, por exemplo, as famílias que são apresentadas neste livro. Todas são únicas: não dá para comparar com a de ninguém.

A autora do livro, Ana Claudia Bastos, mora em um prédio. Lá do alto, aprecia o dia-a-dia das famílias vizinhas, fuxicando pelas janelas. E decidiu reunir tudo em uma obra gostosa de ler. Sabe o que ela descobriu bisbilhotando a família dos outros? Leia:



**1 - O objetivo do texto é:**

- a) divulgar
- b) informar
- c) criticar
- d) instruir

**2 - Encontra-se o registro de opinião sobre o livro em:**

- a) “Escritora decidiu bisbilhotar as famílias vizinhas pelas janelas [...]”.
- b) “Grandes, pequenas, unidas e até as que brigam bastante [...]”.

- c) “Lá do alto, aprecia o dia-a-dia das famílias vizinhas, fuxicando pelas janelas.”  
d) “E decidiu reunir tudo em uma obra gostosa de ler.”.

**3** - “Sabe o que ela descobriu bisbilhotando a família dos outros? Leia:”. Essa passagem funciona como:

- a) uma ordem  
b) um convite  
c) um desejo  
d) uma advertência

**4** - “Sabe o que ela descobriu bisbilhotando a família dos outros?”. Assinale o termo que substitui o verbo destacado no contexto acima:

- a) abelhudando  
b) apaziguando  
c) ignorando  
d) notificando

**5** - “[...] têm algo em comum – o amor! – mas também têm muitas diferenças entre si.”.

a) Identifique a que(m) se refere(m) os verbos grifados considerando o contexto no texto.

---

b) Pesquise sobre o **novo acordo ortográfico** (segue dicas de acesso abaixo e na página seguinte) e justifique o acento nos referidos verbos:

---

**6** - “Lá do alto, aprecia o dia-a-dia das famílias vizinhas [...]”. A expressão adverbial destacada refere-se a quê?

---

---

Para ler:

<https://portuguespratico.com/novo-acordo-ortografico-acentuacao/>

Para ver:

[https://youtu.be/hgF5\\_RC6H8M](https://youtu.be/hgF5_RC6H8M)

ACENTOS		Novas regras	Exemplo	
<b>CIRCUNFLEXO</b>	<b>DESAPARECE:</b> nas paroxítonas terminadas em “-eem” e “-oo”		<b>COMO ERA</b> eles <b>vêem</b> eles <b>lêem</b> <b>vôo</b> ; <b>enjoo</b>	<b>COMO FICA</b> eles <b>veem</b> eles <b>leem</b> <b>vo</b> ; <b>enjoo</b>
<b>DIFERENCIAL</b>	<b>DESAPARECE:</b> em quase todas as palavras  <b>CONTINUA:</b> no infinitivo do verbo “pôr” e no pretérito perfeito de “poder” (“pôde”)	<b>COMO ERA</b> <b>pá</b> ra <b>pê</b> lo <b>pô</b> lo <b>pê</b> ra <b>pá</b> ra-brisa	<b>COMO FICA</b> O trânsito sempre <b>para</b> O <b>pelo</b> do animal caiu Faz frio no <b>polo</b> Norte Comi uma <b>pera</b> doce O <b>para</b> -brisa está sujo	<b>NÃO MUDA</b> É preciso <b>pôr</b> a mesa Ontem ele não <b>pôde</b> sair
<b>AGUDO NOS DITONGOS ABERTOS EI e OI</b>  <b>Ditongo:</b> encontro de uma vogal com uma semivogal	<b>DESAPARECE:</b> nas paroxítonas (de acento tônico na penúltima sílaba)  <b>CONTINUA:</b> nas palavras oxítonas (de acento na última sílaba) e nos monossílabos tônicos (palavras de uma só sílaba, sendo ela tônica)	<b>COMO ERA</b> assembl <b>ê</b> ia id <b>ê</b> ia her <b>ô</b> ico	<b>COMO FICA</b> assemble <b>i</b> a ide <b>i</b> a her <b>o</b> ico	<b>NÃO MUDA</b> her <b>ói</b> ; <b>dói</b> ; <b>anéis</b>
<b>AGUDO NO I e NO U EM HIATO</b>  <b>Hiato:</b> encontro de duas vogais que pertencem a sílabas diferentes	<b>DESAPARECE:</b> nas paroxítonas, quando a sílaba tônica é antecedida de ditongo  <b>CONTINUA:</b> em todos os outros casos determinados pela regra anterior	<b>COMO ERA</b> fe <b>iú</b> ra boca <b>lú</b> va	<b>COMO FICA</b> fe <b>i</b> ura boca <b>l</b> uva	<b>NÃO MUDA</b> Pia <b>uí</b> ; tui <b>uí</b> ; sa <b>ú</b> de
<b>AGUDO EM ALGUNS VERBOS</b>	<b>DESAPARECE:</b> o acento agudo desaparece na letra U em algumas formas de verbos como apaziguar, arguir, averiguar, obliquar	<b>COMO ERA</b> apazig <b>ú</b> e averig <b>ú</b> e arg <b>ú</b> i	<b>COMO FICA</b> apazigue averigue argui	

Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/educacao/ult305u485976.shtml>

## HORA DA ESCRITA

As Histórias em Quadrinhos (HQs) são um dos gêneros textuais mais ricos e mais incríveis para lermos. Nesse gênero, nem sempre o que aparece escrito, linguagem “verbal”, é o mais importante e sabe por quê? Porque essas narrativas usam elementos visuais também conhecidos como “linguagem não-verbal” para narrar em cada página do texto. Esses elementos “verbais” e “não-verbais” estão sempre tão integrados para o entendimento da história que fica difícil dizer qual deles é o mais importante. Um elemento que mescla essas duas linguagens e é muito importante é a “onomatopeia”.

**Onomatopeia.** Significa imitar um som com um fonema ou palavra. Ruídos, gritos, canto de animais, sons da natureza, o timbre da voz humana, barulho de máquinas fazem parte do universo das onomatopeias. Por **exemplo**, para os índios tupis tak e tatak significam dar estalo ou bater e tek é o som de algo quebrando.

Ao dizermos que um grilo faz "cri cri" ou que batemos à porta e fazemos "toctoc", estamos utilizando onomatopeias. Aristófanes, na sua peça "As rãs", faz uso de determinadas palavras que, no grego original, pretendem imitar o som desses animais; usa, portanto, uma figura retórica que é também de carácter onomatopeico.

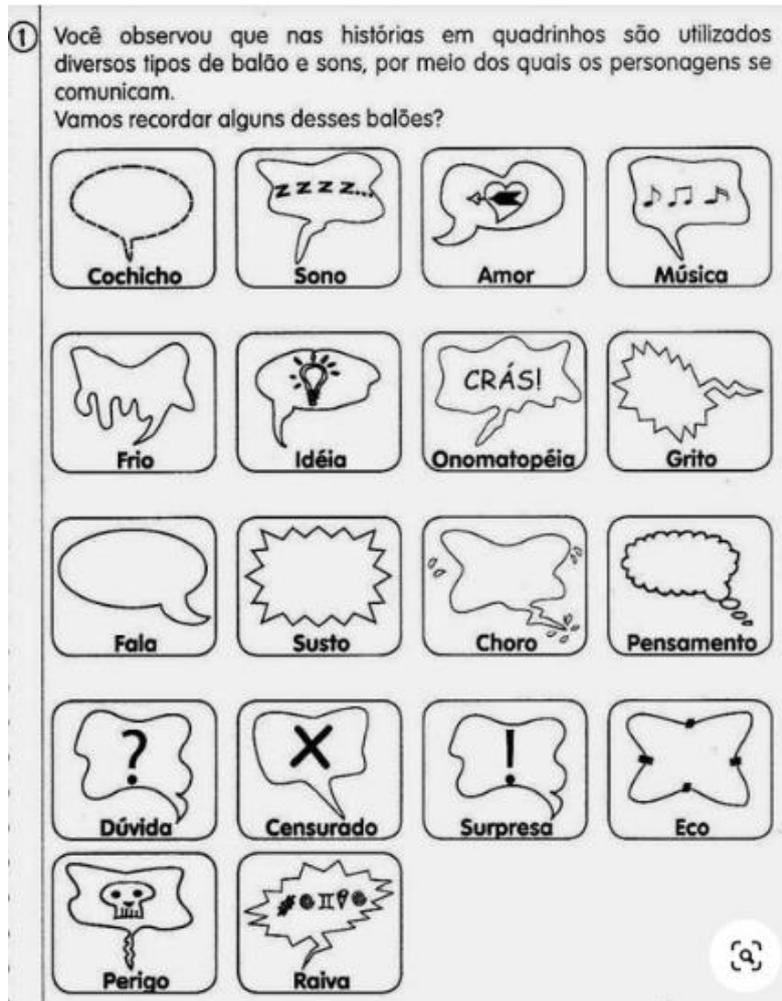
<https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/educacao/o-que-e-onomatopeia/7626>

E agora vamos recordar algumas onomatopeias:



Fonte: <https://www.pinterest.ca/pin/772648879806206584/visual-search/?x=16&y=16&w=530&h=575>

E não podemos deixar de falar dos balões!



Fonte: <https://www.pinterest.ca/pin/309904018109811660/>

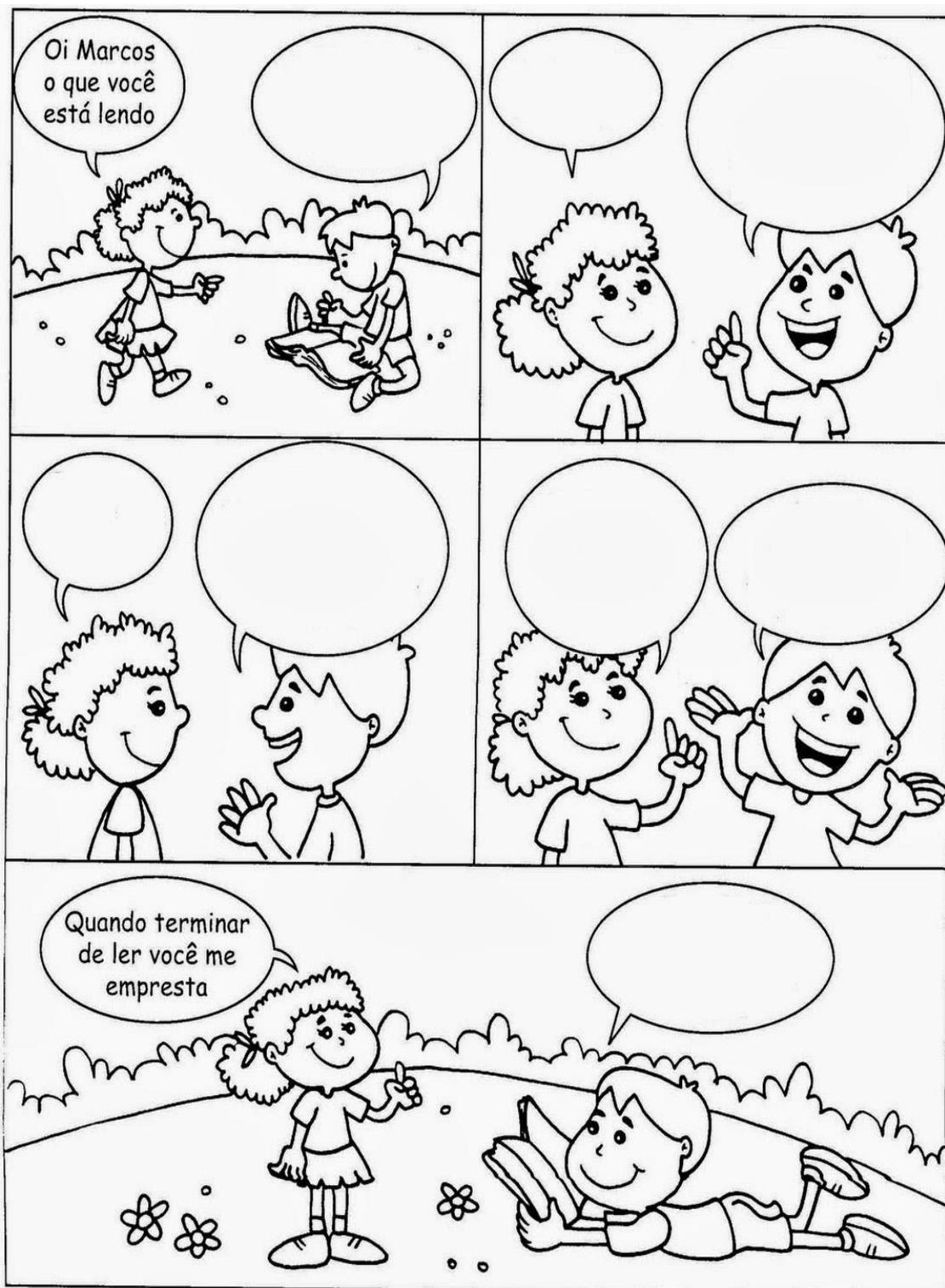
Existem várias HQs que narram uma história apenas fazendo uso de imagens e onomatopeias. Veja:



Fonte: <https://www.todamateria.com.br/onomatopeia/>

1 - Nos quadrinhos abaixo, temos as imagens e o início de uma narrativa. Agora, crie os diálogos entre as personagens, fazendo uso também de onomatopeias e dê um título para sua história:

Título: \_\_\_\_\_



Disponível em: <https://onlinecursosgratuitos.com/30-atividades-de-producao-de-texto-3o-ano-ensino-fundamental-para-imprimir/>

# Yes! Agora é Inglês! I♥

Você sabia que as revistinhas da Mônica também são publicadas em outras línguas? A Língua Inglesa é uma delas!

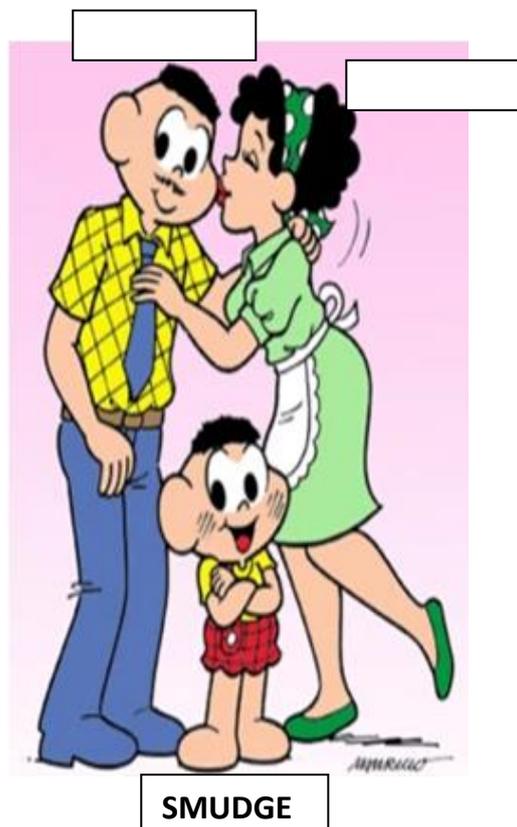
## ATIVIDADE 1

### SMUDGE'S FAMILY

O Cascão, na versão em Língua Inglesa da turma da Mônica (*Monica and friends*) chama-se *Smudge*. Numa tradução literal, a palavra *Smudge* significa mancha, sujeira, borrão (*Google tradutor*), tudo isso porque nosso amiguinho não gosta de tomar banho. Vamos imaginar que essa característica seja de família e que os pais dele também têm essa fama. Como você nomearia cada um? Agora traduza esses nomes em inglês e esses personagens na figura ao lado.

#### Agora sobre a sua família, responda:

- Quem “puxou” quem? Quais são as características herdadas?
- Alguém tem fama de cascão na sua casa? Por quê?
- Se você fosse apelidar (respeitosamente) as pessoas da sua família de acordo com suas características como seria?



[https://monica.fandom.com/pt-br/wiki/Dona\\_Lurdinha](https://monica.fandom.com/pt-br/wiki/Dona_Lurdinha)

## ATIVIDADE 2



*Monica and friends, Maurício de Souza. November, 2016*

Muitas palavras na Língua Inglesa se assemelham a palavras da Língua Portuguesa. Chamamos essas palavras de **cognatas**. Porém, quando essa semelhança está apenas na grafia classificaremos essas palavras como cognatas falsas. É o caso da palavra **PRETEND** destacada no título do quadrinho ao lado que se assemelha à palavra **PRETENDER** em nossa língua, mas o real significado dessa palavra é fingir ou fazer de conta. Chamamos essas palavras semelhantes de **cognatas falsas**.

Com o auxílio de um tradutor descubra quais das palavras abaixo são cognatas falsas:

LIBRARY    BALANCE    CIGAR    RESTAURANT    FABRIC



Agora que você sabe o que cada uma quer dizer, faça uma pegadinha com sua família: apresente essas palavras para eles e deixe que eles pensem que é a palavra semelhante na Língua Portuguesa, depois conte-os qual o significado correto!

### ATIVIDADE 3



Monica and friends, Maurício de Souza. November, 2016

O título dessa tirinha *let's pretend that...* (faz de conta que...) sugere um convite à prática da brincadeira do faz de conta, uma das formas mais saudáveis para passar o tempo e interagir em família. Que outras formas saudáveis de passar o tempo você conhece? Quais você pratica com a sua família?

Abaixo estão listados alguns exemplos retirados do site *Rasing your Children*. Enumere essas atividades em Língua Inglesa com as correspondentes atividades em Língua Portuguesa:

1. *watching a family-friendly movie .*
2. *having a picnic.*
3. *playing a favorite game or activity at a local park, like soccer or Frisbee.*
4. *planning a special meal with everyone suggesting a dish.*
5. *planning a Holiday.*
6. *going for a bushwalk or a bike ride.*

\_\_\_ *planejar um jantar especial onde todos sugerem um prato.*

\_\_\_ *fazer trilha ou trilha de bicicleta.*

\_\_\_ *fazer cinema em casa.*

\_\_\_ *jogar o jogo favorito ou fazer uma atividade num lugar como o parque por exemplo.*

\_\_\_ *fazer um picnic.*

\_\_\_ *planejar as próximas férias*



### Por falar em hábitos saudáveis...

Como andam os hábitos de higienização da sua família para manter a saúde? Seguem abaixo algumas frases que sugerem hábitos de higiene para vocês, porém elas estão **FORA DE ORDEM**. Desafio você e sua família a **colocá-las EM ORDEM** e segui-las, ok?

YOUR – HANDS-WASH

MOUTH-COVER- YOUR- WHEN SNEEZING

TAKE OFF –CLOTHES-YOUR - BEFORE ENTERING HOME

SANITIZE-GROCERIES-YOUR

## FAZENDO ARTE



A tirinha abaixo foi retirada de uma história em quadrinho de Maurício de Souza, grande cartunista, criador da Turma da Mônica. Nela, o personagem Cascão, nos traz uma reflexão sobre o poder da imaginação.



*O mundo do faz de conta, quem nunca viajou na imaginação? Tenho certeza que alguém aí de sua casa já passou por essa experiência. Ficou curioso? Vá lá e pergunte como foi a experiência e qual foi a imaginação mais marcante.*

Você já fez uma produção anteriormente, agora, você será o autor de sua própria história em quadrinhos do começo ao fim. Considere todas as informações vistas até agora além de outras a seguir, crie uma narrativa, a ilustre, insira elementos das linguagens verbal e não-verbal e, se quiser, publique nas redes sociais.



## Agora é hora de usar a sua imaginação!

Crie uma história em que o VÍRUS COVID-19 seja o grande vilão. Use os quadrinhos a seguir e solte sua imaginação:



Se surgiu aquela dúvida de como fazer seu quadrinho, acesse ao link e vejam o vídeo com ótimas dicas: [https://youtu.be/f\\_CEBnjdyca](https://youtu.be/f_CEBnjdyca)

# A EDUCAÇÃO FÍSICA QUER COLABORAR COM SUA SAÚDE

No momento em que vivemos, o lugar mais seguro para nossa saúde é o nosso lar, vamos tornar esse lugar mais agradável com algumas atividades divertidas



que podemos fazer sozinhos ou convidar alguém da família para fazer juntos. Lembrem-se: a segurança é primordial, nem sempre temos o local mais adequado, vamos sempre improvisar, mas o acompanhamento de um adulto é importante para garantir nossa segurança.

Você vai precisar de duas cadeiras para cada participante e um espaço de aproximadamente cinco metros ou mais, pode fazer no quintal ou na sua varanda.

**PASSO A PASSO:**

Vamos usar nossa imaginação, vamos fazer de conta que a cadeira é um navio pirata e é preciso chegar em um ponto para encontrar o tesouro. Então, você terá que subir na cadeira e colocar a outra na sua frente para você subir na outra sem descer para o chão e assim por diante até chegar no ponto determinado. Se preferir pode substituir as cadeiras por jornal ou tapetes pequenos. O percurso você pode determinar de acordo com o espaço que tiver. Se for brincar sozinho use a imaginação e tente desafiar o tempo, marque o tempo que leva para realizar o percurso e tente fazer em menos tempo.

## PROPOSTA 2

# Caça - palavras e Acróstico

### Palavras

Titãs

Composição de Marcelo Fromer/Sérgio Britto

Palavras não são más

Palavras não são quentes

Palavras são iguais

Sendo diferentes

Palavras não são frias

Palavras não são boas

Os números pra os dias

E os nomes pra as pessoas

Palavra eu preciso

Preciso com urgência

Palavras que se usem  
em caso de emergência

Dizer o que se sente

Cumprir uma sentença

Palavras que se diz

Se diz e não se pensa

Palavras não têm cor

Palavras não têm culpa

Palavras de amor

Pra pedir desculpas

Palavras doentias

Páginas rasgadas

Palavras não se curam

Certas ou erradas

Palavras são sombras

As sombras viram jogos

Palavras pra brincar

Brinquedos quebram logo

Palavras pra esquecer

Versos que repito

Palavras pra dizer

De novo o que foi dito

Todas as folhas em branco

Todos os livros fechados

Tudo com todas as letras

Nada de novo debaixo do sol

Fonte: <https://www.cifraclub.com.br/titas/palavras/letra/>

# Interpretação e Reflexão

Após a leitura da música **Palavras**, vamos refletir um pouco sobre ela. Seguem algumas questões para orientar essa reflexão. (Responda em seu caderno!)

**1- No início, o compositor escreve:**

**“Palavras não são más / Palavras não são quentes [...]**

**Palavras não são frias / Palavras não são boas”**

- ✓ Você concorda com o ponto de vista dele? Justifique sua resposta.
- ✓ O que ou qual situação tornam as **palavras más** ou **boas**?

**2- Dialogue com sua família, usem a imaginação e o conhecimento de vocês e busquem juntos encontrar três exemplos para cada situação citada abaixo:**

- ✓ Palavras que indicam cor: \_\_\_\_\_
- ✓ Palavras que expressam culpa: \_\_\_\_\_
- ✓ Palavras de amor: \_\_\_\_\_
- ✓ Palavras para pedir desculpas: \_\_\_\_\_
- ✓ Palavras que dizemos sem pensar: \_\_\_\_\_
- ✓ Palavras para expressar que somos educados: \_\_\_\_\_
- ✓ Palavras que não deveríamos pronunciar: \_\_\_\_\_

**3- Você, ou uma pessoa que conheça, já se sentiu ofendido, magoado ou desconfortável após escutar uma palavra? Escreva um pouco sobre essa experiência.**

**4- As palavras que usamos no dia a dia dizem muito das nossas leituras, da nossa convivência e dos nossos sentimentos. Leia esses versos:**

“Palavras pra esquecer  
Versos que repito  
Palavras pra dizer  
De novo o que foi dito”

Comente o que você sente e/ou pensa ao ler essas palavras?

**5- Há dois versos que nos diz: “Palavras que se usem / em caso de emergência”. Existem códigos verbais e não-verbais internacionais para serem usados em caso de emergência. Dialogue com alguém de sua família ou colega/amigo e registre quais são esses códigos, pois um dia você pode precisar!**

6- Além de códigos com palavras e imagens, temos também números que podem salvar vidas, trazer socorro e são serviços públicos gratuitos. Dialogue com seus familiares ou pesquise na internet sobre esse assunto. Pesquise e anote os números correspondentes aos serviços públicos mencionados abaixo:

- Defesa civil: \_\_\_\_\_
- Corpo de Bombeiros: \_\_\_\_\_
- Polícia Civil: \_\_\_\_\_
- Polícia Federal: \_\_\_\_\_
- Polícia Militar: \_\_\_\_\_
- Polícia Rodoviária Estadual: \_\_\_\_\_
- Polícia Rodoviária Federal: \_\_\_\_\_
- Secretaria dos Direitos Humanos: \_\_\_\_\_
- Delegacia de Atendimento à Mulher: \_\_\_\_\_
- Disque Denúncia: \_\_\_\_\_
- Ambulância: \_\_\_\_\_
- IBAMA: \_\_\_\_\_
- PROCON: \_\_\_\_\_

7- Observe o cartaz a seguir:



<https://sinthoresp.com.br/site/lancamento-da-campanha-contr-a-exploracao-sexual-e-o-trabalho-infantil-2/>

Os números que aparecem após “Disque DENÚNCIA:” te conduzem a falar com qual(is) órgão(s) público(s)?

## SE LIGA NA GRAMÁTICA

Em nossa Língua Portuguesa, as palavras estão organizadas em Classes de Palavras. Segundo a Gramática Houaiss da Língua Portuguesa, uma classe de palavra é a soma de três propriedades:

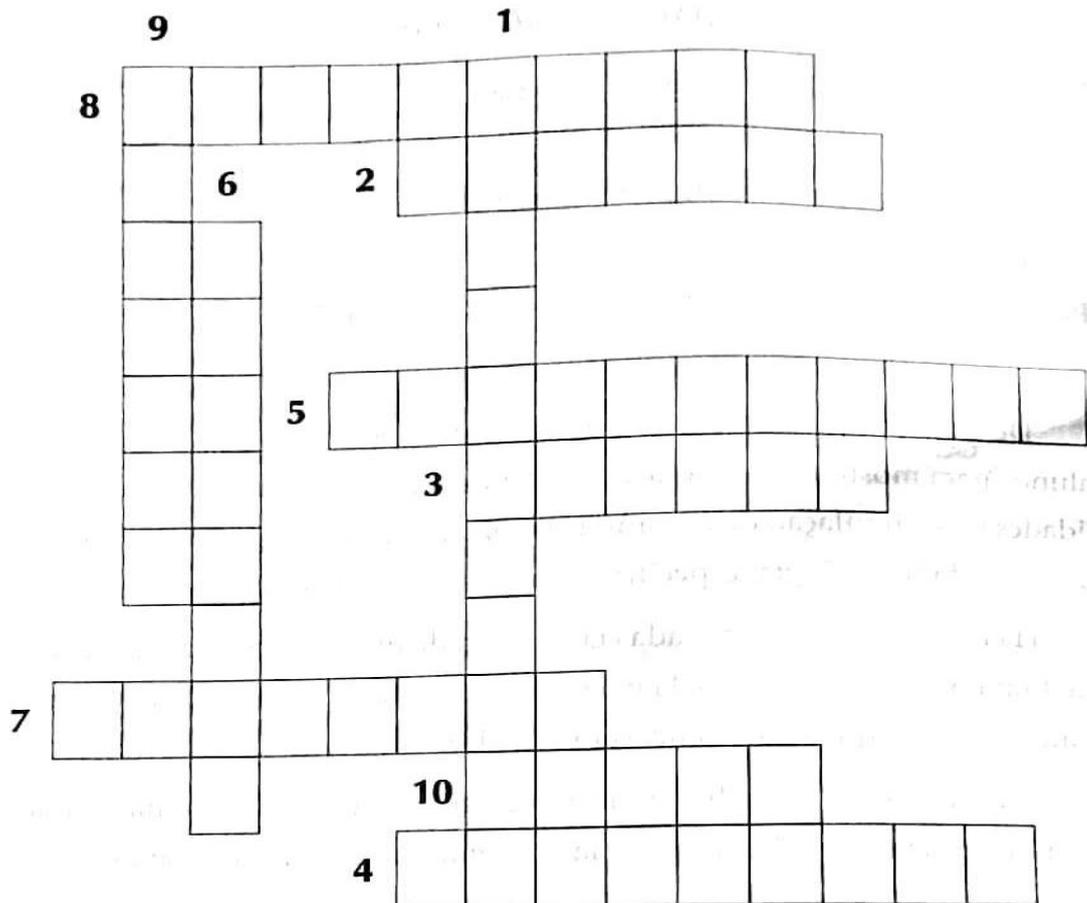
- A) Um modo de significar,
- B) Um conjunto de características formais e
- C) Uma posição estrutural no interior da oração.

Tradicionalmente, de acordo com o critério lógico-semântico (ou modo de significar), distinguimos **substantivos** (palavras que designam, de maneira genérica ou específica, seres, objetos, entidades, ideias), **verbos** (palavras que situam no tempo ações, processos e atributos), **adjetivos** (palavras que representam atributos, estados e qualidades dos objetos e entidades nomeados pelos substantivos), **pronomes** (palavras que se referem aos seres sem

discriminá-los no universo designado), **numerais** (palavras que denotam quantidades), **advérbios** (palavras que expressam circunstâncias ou intensidades de atributos e ações), **artigos** (palavras que antepostas aos substantivos, apenas informam se as entidades/conceitos que eles designam já são conhecidos ou não), **conectivos: preposições e conjunções** (palavras que se interpõem a outras para exprimir relações de sentido), **interjeições** (palavras que se empregam exclusivamente para exprimir atos comunicativos circunstanciais).

(AZEREDO, J.C. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. São Paulo: Publifolha, 2014. pgs.144-145)

1- A partir dessas informações, complete a cruzadinha abaixo:



Dicas:

- 1) Palavra que nomeia coisa, ser, substância, seres reais ou imaginários.
- 2) Palavra que indica a quantidade dos seres ou demarca o lugar que eles ocupam em uma determinada série.

- 3) Palavra que se vem antes dos substantivos a fim de determiná-los ou indeterminá-los, indicando o número e o gênero a que pertencem.
- 4) Palavra que serve para ligar orações.
- 5) Palavra que exprime sentimentos de dor, alegria, admiração, aplauso, irritação etc.
- 6) Palavra que se refere ao substantivo, atribuindo-lhe qualidade, especificação, origem ou estado.
- 7) Palavra que modifica o verbo, o adjetivo e até outra palavra da mesma classe que essa.
- 8) Palavra que serve para ligar duas outras palavras.
- 9) Palavra que substitui ou acompanha o substantivo.
- 10) Palavra que exprime ação, estado ou fenômeno natural, designando simultaneamente tempo, modo, pessoa e número.

(SILVA, Solimar. *Dinâmicas e jogos para aulas de Língua Portuguesa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.pgs.94-95)

Agora, releia a letra da canção **“Palavras”**, do grupo musical **“Titãs”** e a imagem **“FAKE NEWS”**, que se trata de uma notícia falsa sobre o Coronavírus, para responder as próximas questões.



Imagem disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/holofote/2020/03/17/interna-holofote,834851/agua-quente-com-alho-cura-pacientes-com-coronavirus-nao-mesmo.shtml>

2- Leia os substantivos abaixo, e coloque “SC” para Substantivos Concretos e “SA” para Substantivos Abstratos.

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| a) Palavras ( )  | g) Sol ( )      |
| b) Pessoas ( )   | h) Letras ( )   |
| c) Culpas ( )    | i) Pulmões ( )  |
| d) Amor ( )      | j) Garganta ( ) |
| e) Desculpas ( ) | k) Dores ( )    |
| f) Jogos ( )     | l) Sal ( )      |

3- O substantivo Coronavírus está redigido de forma incorreta na “FAKE NEWS” na figura anterior, sendo utilizado indevidamente o “HÍFEN”. Sobre a classificação do substantivo Coronavírus, o mesmo é:

- a) Abstrato e Simples
- b) Concreto e Simples
- c) Concreto e Composto
- d) Abstrato e Composto

4- Forme frases a partir dos seguintes adjetivos retirados da letra da canção. Não se esqueça de utilizar os artigos definidos e/ou indefinidos (o, a, os, as, um, uma uns, umas) antes dos substantivos.

- a) Quentes: **As** águas da praia de Guriri costumam ser bem **quentes** no verão.
- b) Más:
- c) Frias:
- d) Boas:
- e) Doentias:

5- Leia o trecho da nota publicada no site do Ministério da Saúde:

“Brasil registra 40.581 casos de coronavírus e 2.845 mortes. Foram 1.927 casos novos e 383 mortes em 24 horas. São Paulo concentra maior parte das notificações. Subiu para 40.581 o número de casos confirmados de coronavírus no Brasil.”

Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46757-brasil-registra-40-581-casos-de-coronavirus-e-2-845-mortes>

I. Os substantivos “Brasil” e “São Paulo” iniciam com letras maiúsculas, pois se tratam de substantivos próprios.

II. Morfologicamente, os termos “40.581, 2,845, 383, 24” são numerais.

III. Em “Subiu para 40.581 o número de casos confirmados de coronavírus no Brasil”, o artigo “o” está determinando o substantivo “número”, portanto, trata-se de um artigo definido.

IV. no trecho “São Paulo concentra maior parte **das** notificações”, o termo “das”, trata-se de uma **contração** entre a preposição “de” e o artigo definido “as”.

Assinale a alternativa correta

- a) ( ) Somente as alternativas I, II e IV são verdadeiras.
- b) ( ) Somente as alternativas II e III são verdadeiras.
- c) ( ) Somente a alternativa IV é falsa.
- d) ( ) Todas as alternativas são verdadeiras.

**6- Escreva em seu caderno, três frases que não sejam “FAKE NEWS”, e que podem auxiliar na prevenção contra o coronavírus. Lembre-se de usar palavras de incentivo!**

## **SE LIGA NA LÍNGUA!**

**AGORA, VOCÊ É O DETETIVE!**

**Assunto:** Homônimos e parônimos

**Idade:** Jovens e Adultos

**Nível:** Ensino Fundamental 2

**Tempo:** entre 10 a 25 minutos

**Recursos:** Cópia do criptograma

Algumas palavras na língua portuguesa podem confundir tanto na escrita quanto na oralidade. Essas palavras são similares na pronúncia e na escrita, porém possuem diferentes significados. Por esse motivo, muitas pessoas se confundem no momento de utilizá-las em diferentes contextos.

Neste criptograma em códigos tem-se dezoito palavras, na horizontal, que deverão ser descobertas a partir dos códigos. Lembre-se: para desenhos iguais, letras iguais. Existem códigos/desenhos que só serão descobertos por lógica ou dedução.

Seguindo essa lógica, ao desvendar o código nos quadradinhos destacados, formar-se-ão duas palavras fundamentais na vertical, que darão sentido a que parte da gramática e sua especificidade está se tratando nos passatempos.

O ideal é descobrir as palavras destacadas em até 10 minutos. Esta brincadeira educativa trará à tona não só o tipo de palavras que trazem certas armadilhas de sentido, mas também cada significado delas em suas singularidades.

1) Transpirar:		✖	ℙ	☺						
2) Surgir; manifestar-se:		👤	↑	☺	🌐	Ω	☺			
3) O tempo de exercício de um cargo político:		ℙ	👤	✂	ℙ	🔒	✂			
4) Confirmar um ato ou compromisso:	☺		🔒	Ω	👤	Ω	📄	ℙ	☺	
5) Banco, cadeira ou aquilo utilizado para que alguém consiga sentar:	ℙ	👤	👤	↑		🔒	✂			
6) Alargar:	✂	Ω	↑	ℙ	🔒		☺			
7) Afundar:		👤	↑	☺	🌐	Ω	☺			
8) Homem gentil, cortês, nobre, digno:		ℙ	👤	ℙ	↑	✂	↑	Ω	☺	✂
9) Denunciar:	✂	↑	↑		🔒	ℙ	☺			
10) Sinal gráfico (') em forma de vírgula que indica elisão de letra ou letras:	ℙ		✂	👤	🔒	☺	✂	👤	✂	
11) Figura de linguagem que consiste em interromper a narração para dirigir a palavra a pessoas ausentes ou ao leitor.		👤	✂	👤	🔒	☺	✂	👤	↑	
12) Corrigir:		↑	🔒	Ω	👤	Ω	📄	ℙ	☺	
13) Homem montado a cavalo; o que sabe e costuma andar a cavalo:	📄	ℙ	👤	ℙ	↑	↑	Ω	☺		
14) Desrespeitar; violar uma lei:	Ω		👤	☺	Ω	👤	🌐	Ω	☺	
15) Atribuir; aplicar pena, castigo ou punição a alguém por alguma coisa:		👤	👤	↑	Ω	🌐	Ω	☺		
16) Prescrição escrita por uma autoridade judicial ou administrativa:		ℙ	👤	✂	ℙ	✂	✂			
17) Sinal gráfico utilizado sobre uma vogal para indicar a maneira como esta deve ser pronunciada:		📄	↑	👤	🔒	✂				
18) Fazer com que algum som seja produzido:		✂	ℙ	☺						

CS Digitalizado com CamScanner

(SILVA, Solimar. *Dinâmicas e jogos para aulas de Língua Portuguesa*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2017.pgs.98-100)

# PARA FAZER COM A FAMÍLIA

Preparamos mais uma Atividade para ser desenvolvida com as pessoas que residem na mesma casa que você ou, com os amigos via on-line usando as redes sociais. Pronto para exercitar seu conhecimento das palavras? Sabemos que sim!

## Atividade - ADEDONHA tema: Casa

Essa é uma brincadeira super conhecida e portanto, você terá pouco trabalho com ela. É de fácil execução e quase sem custo. Recomenda para crianças a partir de 8 anos. Pode ser realizada em sala de aula mesmo, ou em casa. **Nela trabalhamos rapidez de raciocínio e concentração.**

### Material:

Para brincar de Adedonha ou Stop você vai precisar apenas de:

- ✓ Papel e caneta (ou lápis) para cada jogador.

### Modo de jogar:

- ✓ Definir um tema ou as categorias que vão entrar no jogo (escolha pelo menos cinco), e as distribuir em colunas. A última coluna deve ser sempre o TOTAL. Exemplo: NOME, ANIMAL, FRUTA, COR, LUGAR (cidade, estado, ou país), TOTAL.

**Dica:** Para o tema **CASA**, pode-se definir as seguintes categorias: Coisas/objetos presentes em determinado cômodo da habitação que iniciem com a letra sorteada – **SALA, COZINHA, QUARTO, BANHEIRO, QUINTAL, ÁRE DE SERVIÇO, ESCRITÓRIO etc.**

Veja o exemplo:

LETRA	SALA	COZINHA	QUARTO	BANHEIRO	QUINTAL	TOTAL
A	almofada	açúcar	abajur	absorvente	areia	

- ✓ O objetivo é preencher todas as categorias com a letra sorteada primeiro que os colegas.
- ✓ Quem terminar primeiro deve dizer: “stop”, então todos devem parar de escrever e contar os pontos.

**Dica 1:** A pontuação para cada acerto é de 10 pontos, em caso de palavras repetidas entre dois ou mais jogadores conta-se 5 pontos. Porém quem acertar sozinho uma categoria ganha 20 pontos.

- ✓ Terminada a contagem por categoria, somam-se os pontos e registram-se os mesmos na coluna escrita “TOTAL”, após pelo menos umas 5 rodadas, somam-se todos os pontos e declara-se quem é o vencedor.

**Dica 2:** Para escolher a letra a ser usada na brincadeira, pode-se fazer um sorteio (escreva cada letra do alfabeto ponha em um saquinho e retire uma) ou conta-se nos dedos após dizer: “A-de-dooo-nha”.

### Algumas Regras Úteis:

1. Quem terminar primeiro deve dizer “stop”, e então, todos devem parar de escrever;
2. Um dos jogadores deve supervisionar a contagem dos pontos e esclarecer as dúvidas fazendo consulta em um Dicionário ou na Internet.

ADAPTADO. Fonte: <http://jogodobrinca.com/adedonha/>

### HORA DA ESCRITA

**Acróstico** é um **gênero de composição** geralmente **poética**, que consiste em formar uma palavra vertical com as letras iniciais ou finais de cada verso **gerando um nome próprio** ou uma **sequência significativa**.

Os acrósticos já existiam na antiguidade com escritores gregos e latinos e na Idade Média com os monges. Foi um gênero muito utilizado no período barroco, durante os séculos XVI e XVII, e ainda hoje é muito utilizado por pessoas de várias faixas etárias, classes sociais e culturas diferentes.

A palavra ACRÓSTICO originou-se da palavra grega Ákros (extremo) e stikhon (linha ou verso), onde o prefixo indica extremidade, apontando a principal característica desse tipo de composição poética: as letras de uma das extremidades de cada verso vão formando uma palavra vertical. Mas as letras podem também aparecer no meio do verso.

Vejamos o acróstico utilizado pela poetisa paranaense Santher:

#### **Minha Razão de Viver**

Felicidade maior que se

Instalou em minha vida...

Luz que ilumina e me mostra o

Horizonte a seguir... Abrigo

Onde repouso meus

Sonhos, sem nunca pensar em desistir

Segundo a **Enciclopédia Britânica**, o acróstico é utilizado desde a antiguidade, inclusive nos livros bíblicos dos Provérbios e dos Salmos.

Em português o acróstico apareceu no Cancioneiro Geral (século XVI) e chegou a ser feito por Camões, no soneto CCIX, cujo primeiro verso é “Vencido está de amor meu pensamento”.

Há muitas variantes: o acróstico alfabético, em que se vai enfileirando o alfabeto verticalmente; o mesóstico, em que as letras da palavra-chave aparecem no meio da composição, no final de cada primeiro hemistíquio ou início do segundo; e outras modalidades ainda mais complicadas.

Fonte: <https://www.infoescola.com/literatura/acrostico/>

**1- A partir das palavras QUARENTENA, HIGIENE e COVID-19 crie um acróstico com uma sequência significativa.**

Use como inspiração o exemplo da página anterior, uma composição da poetisa paranaense Santher.

**2- Selecionamos algumas palavras da canção que inicia esse bloco de atividades e criamos um caça-palavras. Convide alguém para jogar com você!**

**Palavras - Titãs**

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.

S B D O E N T I A S U R I U H S H R  
 E R D D M L I V R O S A F C H E T W  
 N I I E E F O W R C V S R E R A I N  
 T N F S R A L R U E P G I R E G T S  
 E Q E C G U R R R E A A A T U P O Q  
 N U R U Ê E A S G L L D S A E M U E  
 Ç E E L N M O E Ê R A A I S B E L H  
 A D N P C S T O N S V S S R B A N D  
 L O T A I A O I C M R O A R B O I R  
 E S E S A M I L I O A S A O S Z H E  
 E U S L F O L H A S S M A N E H L O  
 E S F E H R H C P E N S A R J M D A

Fonte: [www.genial.com.br/palavras/caça-palavras/criador/](http://www.genial.com.br/palavras/caça-palavras/criador/)

- |            |            |         |          |          |
|------------|------------|---------|----------|----------|
| AMOR       | DESCULPAS  | ERRADAS | PALAVRAS | SENTENÇA |
| BOAS       | DIFERENTES | FOLHAS  | PENSA    | SOMBRAS  |
| BRINQUEDOS | DIZER      | FRIAS   | PESSOAS  | URGÊNCIA |
| CERTAS     | DOENTIAS   | IGUAIS  | QUEBRAM  | VERSOS   |
| CURAM      | EMERGÊNCIA | LIVROS  | RASGADAS |          |

## Yes! Agora é Inglês! I♥

Muita gente diz que não sabe falar inglês, mas usa essa língua todo dia. Você pode ser um exemplo disso! Se você diz que não fala inglês saiba que isso não é verdade! Com certeza você já falou: “Vou postar no meu *stories!*”, “Ele está *online*” ou “ela está *off-line!*” Ainda mais agora nesse momento de pandemia tenho certeza que você ouviu falar que tem muita gente fazendo *home office*, que aquele restaurante só está fazendo *delivery* e ainda que a gente deve tomar cuidado com as *fakenews*. O pior é saber que ficando em quarentena você não pode ver o seu *crush* de perto! Você entendeu tudo o que foi dito aqui? Viu? Não te disse que você sabia falar inglês?

Agora, encontre no caça-palavras ao lado, as 7 palavras em língua inglesa (destacadas no texto) que usamos no nosso dia a dia.

S	F	T	P	E	E	W	W	E	R	A	A
F	F	L	O	N	T	S	A	U	N	I	D
H	L	A	S	P	S	T	N	R	O	E	H
O	W	U	K	L	S	O	T	N	L	S	S
M	W	E	O	E	R	R	L	I	C	D	H
E	T	A	B	D	N	I	V	R	H	L	U
O	F	F	L	I	N	E	U	X	A	E	H
F	A	E	U	E	R	S	W	A	R	D	N
F	A	N	S	Y	H	M	U	S	G	E	O
I	N	T	E	M	A	C	H	E	A	E	D
C	Y	I	H	I	S	G	S	T	L	N	A
E	H	K	O	T	E	N	N	O	D	R	E



### DESAFIO EM FAMÍLIA

Desafie sua família! Repita essas palavras em inglês e veja se eles sabem explicar o que cada uma delas significa.



Por falar em *News* (notícia), veja a manchete abaixo:

#### USING CELLPHONE CAUSES CANCER

- Você compreendeu a notícia? Acha que essa notícia é *Fake*?
- Falando sobre saúde, você estaria disposto a diminuir o uso do seu celular para se proteger?
- Que outras notícias sobre saúde você tem ouvido? Você consegue dizer se elas são *fake* ou não?



# FAZENDO ARTE

A forma de escrita no grafite é bem específica e cheia de estilo. Agora chegou a sua vez. Escolha um dos modelos que seguem ou crie o seu próprio estilo. Poderá ser feito no caderno de desenho. As palavras a serem escritas são:

**COVID-19; QUARENTENA; VÍRUS; FAMÍLIA...**



Imagem: [https://lh3.googleusercontent.com/proxy/XaStlbwJlo2JAkWKwslGdkz54WrUwZ-F\\_2ZbC\\_3HalXKUEH6wYMpojKGkivyglzU-cvtc6Is6hX5OPKoOKy6GrWKP2EPFBosf0jdVux7Zh-7-1k2sYmcbZXHCQlgj7N7GecT9toj8](https://lh3.googleusercontent.com/proxy/XaStlbwJlo2JAkWKwslGdkz54WrUwZ-F_2ZbC_3HalXKUEH6wYMpojKGkivyglzU-cvtc6Is6hX5OPKoOKy6GrWKP2EPFBosf0jdVux7Zh-7-1k2sYmcbZXHCQlgj7N7GecT9toj8)



MOVIMENTANDO-SE...



## FUTEBOL OU FOOTBALL?

Olá!! Estamos de volta!!

Vamos conhecer um pouco mais sobre Educação Física? Hoje quero chamar atenção para os esportes e sua relação com a língua inglesa. Já percebeu que a língua inglesa tem grande influência nos nomes de algumas modalidades, observe?

**Futebol** em português, em inglês *“football”*.

**Handebol** é outra modalidade com nome relacionado com a língua inglesa, *“Handball”* é assim que se escreve em inglês.

E **voleibol** será que tem relação? Sim, em inglês escreve-se *“volleyball”*

**Basquete** em inglês escreve-se *“Basketball”*, que inclusive surgiu nos Estados Unidos, assim como o voleibol.

Os nomes das modalidades esportivas foram, como diríamos “aportuguesados”, ou seja, sofreram influência da língua inglesa, pois é considerada a língua universal.

Já que entramos no assunto esportes, e esse faz parte de nosso conteúdo, vamos conhecer sugestões de atividades que podem ser realizadas em casa.

Você vai precisar de uma bola, mas não se preocupe, já vamos deixar uma atividade que pode ser feita sem bola com outro objeto que a substitui.

Para essa atividade precisaremos de uma bola, bem cheia, para quicar bem. Um dos fundamentos do basquete e do handebol é o drible, que consiste em quicar a bola com uma das mãos, podendo alternar. Este recurso é usado para se deslocar em direção ao objetivo, cesta ou gol sem infringir as regras.

O objetivo da atividade é quicar a bola, livremente na varanda ou no quintal, onde for melhor. No primeiro momento é só isso, depois vamos acrescentando desafios. Então, quique a bola até um ponto e retorne, porém, alternando as mãos, ora com a direita, ora com a esquerda. Aumente o desafio e quique a bola sem olhar para ela, não é fácil, mas você vai conseguir. Se possível faça um pouco todos os dias e essa atividade vai contribuir para melhorar suas habilidades.

Ficar em casa sem poder sair nos deixa entediados, mas é o melhor para esse momento. Então, essas atividades são simples de realizar e ajudará a tornar nosso dia mais agradável. Lembrando que qualquer atividade física tem uma grande contribuição para nossa saúde física e mental.

Para os que não tem bola em casa, improvise e jogue basquete com um balde e um objeto que imite uma bola, por exemplo uma almofada pequena, uma sacola plástica cheia de papel e pratique arremesso, um dos fundamentos do basquete. Coloque o balde sobre uma cadeira e de uma distância execute arremessos buscando acertar o balde, divirta-se!

# PROPOSTA DE CIÊNCIAS HUMANAS

## O QUE É O SANEAMENTO BÁSICO?

**Saneamento** é a atividade relacionada ao abastecimento de água potável, o manejo de água pluvial, a coleta e tratamento de esgoto, a limpeza urbana, o manejo de resíduos sólidos e o controle de pragas e qualquer tipo de agente patogênico, visando a saúde das comunidades.

## COMO ERA O COTIDIANO DA SOCIEDADE NA IDADE MÉDIA

A Idade Média é um período da História que é marcado de mistérios, guerras, cavaleiros de armaduras, senhores feudais, reis, príncipes, princesas, damas, cavalheiros, castelos, servos (camponeses) e o desabrochar (nascimento) das feiras, dos comerciantes (burgueses), das cidades (burgos), da economia e da sociedade que conhecemos hoje.

É um período que nos traz muitas curiosidades e encantamentos que são retratados em filmes, livros, romances, desenhos, pinturas entre outras artes que nos cercam.

Sempre tivemos muitas curiosidades sobre esse período histórico que nos encanta.

**A imagem abaixo ilustra um pouco desse cenário.**



Fonte: <https://medium.com/@marinafanello>

Nos tópicos a seguir estão algumas informações importantes para entendimento desse período também denominado medieval.

- Depois da queda do Império Romano, formou-se na Europa a civilização medieval, tradicionalmente do século V ao século XV os europeus viveram a Idade Média;
- A nova civilização medieval misturava o passado cultural grego e romano, a cultura dos povos germânicos, também apelidados de bárbaros (povos que viviam fora das fronteiras do Império Romano) que tinham acabado de adentrar nas fronteiras do antigo império e a religião cristã;
- A base da economia e da política era um modo de produção chamado FEUDALISMO, que teve destaque a partir do século XI. Na Europa Feudal, a maioria das pessoas vivia no campo e eram servas, obrigadas a pagar impostos para os senhores feudais (nobres) que eram os donos das terras.

Agora que você já realizou a leitura dos textos anteriores e observou a imagem que retrata pessoas no contexto medieval, vamos fazer no CADERNO AS ATIVIDADES A SEGUIR:

**1 – A imagem a seguir faz uma representação da organização das moradias no contexto feudal. Vamos analisar a imagem? Após sua análise, responda em seu caderno:**



*Desenho representa os elementos de um feudo.*

[www.estudokids.com.br/feudalismo](http://www.estudokids.com.br/feudalismo)

A) O que te chama atenção na estrutura das casas? Viver em um ambiente assim representa ter saúde e qualidade de vida? Justifique sua resposta.

B) Como você imagina que era a qualidade de vida das pessoas nesse cenário medieval?

**2 – Para entender ainda mais sobre a sociedade da época, vamos ler o texto abaixo com atenção:**

Como as mulheres viviam na Idade Média? Os homens eram machistas como os de hoje?

Que tipo de atividade as mulheres exerciam? O historiador Georges Duby chamou a Idade Média de Idade dos Homens. Realmente, numa sociedade em que o prestígio estava nas mãos dos bispos e dos cavaleiros de armadura, as mulheres quase não tinham voz. Mas será que a situação feminina era tão limitada assim? A historiadora francesa Régine Pernoud tem uma opinião interessante.

“... nos tempos feudais (...) atribuía –se à coroação da rainha tanto valor quanto à do rei (...). Essa rápida visão do papel das rainhas dá uma ideia bem exata do que se passou com as mulheres. (...)

Somente no século XVII (quanto a Idade Média já tinha acabado) a mulher toma obrigatoriamente o nome do marido. (...)

Certas abadessas (chefe das religiosas de um convento) eram senhoras feudais cujo poder era respeitado do mesmo modo que o de outros senhores. (...) Administravam, muitas vezes, vastos territórios com cidades, paróquias. (...) As religiosas dessa época (...) são na maioria mulheres extremamente instruídas. (...)

Os registros de impostos (...) de Paris, no fim do século XIII, mostram uma multidão de mulheres exercendo funções de professora, médica, farmacêutica, tintureira, copista, miniaturista, encadernadora etc.

Não é senão no fim do século XVI, por um decreto do Parlamento, datado de 1593, que a mulher será afastada explicitamente de toda função no Estado.

“Aos poucos, é reforçada a ideia de confinar a mulher no que foi sempre seu domínio privilegiado: os cuidados domésticos e os filhos.”

*PERNOUD, Régine. Idade Média. O que não nos ensinaram. Rio de Janeiro: Agir, 1997, pp. 101- 118.)*

**Nesta atividade, a interpretação pode ser feita com a ajuda de seus familiares/responsáveis, se possível, é muito interessante a participação da família, já que estamos falando de responsabilidades e funções sociais que, ora são individuais, ora coletivas. Registre em seu caderno:**

- a) Por volta de quais séculos as mulheres passaram a ser proibidas de exercer uma série de profissões e praticamente foram obrigadas a se dedicarem apenas ao lar e aos filhos? Quando isso aconteceu, a Europa ainda vivia no período denominado Idade Média?
- b) Mediante a realidade estudada, era possível uma mulher chefiar um feudo? Justifique sua resposta.
- c) Cite cinco profissões comuns das mulheres nas cidades a partir do século XIII (profissões da Europa no contexto medieval, mas também pode ser de outra localidade no mesmo período estudado).
- d) Pelo que descreve o texto, ainda é possível afirmar que a Idade Média foi intelectualmente dominada pelos homens e que as mulheres, nessa época, não exerceram nenhum papel de destaque social e político na sociedade? Justifique sua resposta.
- e) Atualmente a mulher exerce na sociedade alguma profissão de destaque? Quais?
- f) Escreva um parágrafo caracterizando como você e sua família percebem, ou seja, visualizam a atuação e a imagem das mulheres na sociedade. Dicas para reflexão e construção de seu parágrafo: qual a importância das mulheres na sociedade hoje? Quais funções elas exercem?

### **CURIOSIDADES**

#### **SEIS HÁBITOS DE HIGIENE, “PARA NÓS, BEM DIFERENTES”, QUE ERAM COMUNS NA IDADE MÉDIA**

Nós sabemos que muita coisa na Idade Média era completamente diferente de hoje em dia. Por conta das opressões de governos e interesses religiosos, muito avanço foi evitado e muita gente foi deixada à própria sorte. A falta de tecnologia e a manutenção de hábitos rudimentares fazia com que grande parte dos problemas estivessem no campo da saúde e da higiene. Coisas que são completamente absurdas hoje em dia, eram comuns e até mesmo estimuladas pelas autoridades na época.

Conheça aqui alguns dos hábitos com o estilo de vida da época medieval.

Texto adaptado de <https://fatosdesconhecidos.ig.com.br/> (acesso em abril de 2020)



#### **1. BANHEIRO NA MADRUGADA.**

Sabe aqueles dias em que você está na cama pronto para dormir ou acorda no meio da noite com uma tremenda vontade de ir ao banheiro? Quando o mesmo acontecia na

Idade Média, as pessoas apenas pegavam um pequeno pote utilizado como penico e deixavam a urina ou as fezes ali por toda a noite, até a manhã seguinte.

## **2. DESCARGA**

Quando alguém acordava de manhã numa residência da Idade Média e não queria que o odor do penico cheio se espalhasse, precisava chegar o conteúdo fora. Ao invés de jogar num local apropriado, era comum as pessoas simplesmente abrirem a porta de casa para jogar todo o conteúdo no meio da rua.

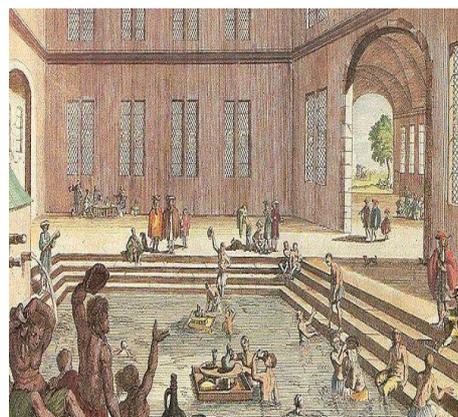


## **3. REMÉDIO CONTRA CALVÍCIE**

Ainda hoje, existe uma luta de vários homens contra o problema da calvície e queda de cabelo, a partir da utilização de diferentes remédios e técnicas que garantem a cabeleira em dia e saúde. Na época medieval, o remédio não era dos mais higiênicos. Para voltar a ter cabelos, os carecas precisavam esfregar uma mistura de sal com fezes de galinha no couro cabeludo.

## **4. BANHOS PÚBLICOS**

A menos que você fosse alguém muito rico com cômodos dedicados para os banhos dentro de casa, tendo até mesmo funcionários que cuidassem de sua limpeza, teria que recorrer aos banhos públicos para se limpar. O número de pessoas nos espaços era muito grande e a água era compartilhada com todos os presentes. Além disso, era comum que os banhos não fossem recomendados durante o verão.



## **5. PAPEL HIGIÊNICO**

O papel higiênico não se tornou comum na Europa até o fim do século XVI. Antes disso, as pessoas tinham dificuldades para se limpar após

usar o banheiro. Quem não fazia parte da realeza, precisava limpar as partes íntimas com pedras deixadas ao lado das fossas ou com folhas de plantas.

## **6. GUARDA-ROUPAS**

A maioria das pessoas na Idade Média não tinha um guarda-roupas repleto de opções de looks disponíveis. Era normal que cada um tivesse quatro conjuntos de roupas, um para cada estação, isso quando conseguiam manter toda essa variedade. Além disso, era normal que as roupas fossem feitas de lã, o que as deixava muito difíceis de limpar.



Você já sabia que esses hábitos eram comuns no passado?

Hábitos estranhos para nós hoje, você concorda?

Perceba que, no que diz respeito a higiene, saúde e saneamento básico, no contexto atual melhorou muito, pois com o passar do tempo os conhecimentos advindos dos estudos científicos e tecnológicos ajudaram a entender como nosso corpo funciona, descobrimos as bactérias, os vírus, e outros. Esse fato nos ajudou a melhorar e muito nossa higiene e cuidados com a saúde.

### **3- Converse com sua família/Responsáveis para responder as questões abaixo:**

A) Das curiosidades informadas, quais as que mais te chamaram a atenção? Cite pelo menos 3 delas. Quando você contou para sua família sobre os hábitos de higiene no período medieval o que eles falaram?

B) Atualmente quais os cuidados de higiene são comuns para você?

C) Na sua casa, as pessoas tomam os mesmos cuidados com a higiene com a saúde? Justifique sua resposta.

D) Observando como era a questão de saúde e higiene na Idade Média, comente quais as mudanças ocorreram até os dias atuais? Você pode perguntar alguém de sua família/responsável ou pesquisar na internet em jornais ou revistas, escolha uma imagem ou um vídeo e escreva em seu caderno sobre como são os modos de saúde e de higiene das pessoas dessa cidade na atualidade.

4 – SOBRE O SANEAMENTO BÁSICO AO LONGO DA HISTÓRIA

SANEAMENTO BÁSICO NA IDADE MÉDIA	SANEAMENTO BÁSICO NA ATUALIDADE
	

Observe as charges acima com atenção e responda em seu caderno:

- Descreva como ocorria o saneamento básico na Idade Média.
- Observe as charges que se referem ao saneamento básico na atualidade e escreva sobre elas.
- A partir das análises, realizadas anteriormente, é possível afirmar que existem diferenças? E semelhanças? Justifique as respostas.

5 – Ao longo dos contextos históricos, podemos observar que o Saneamento básico é importante e necessário para que tenhamos uma vida mais saudável. Ainda observando as charges e o texto abaixo, responda em seu caderno:

Quando falamos em saneamento básico, logo imaginamos o abastecimento de água e o esgotamento sanitário. Entretanto, o saneamento básico inclui uma série de outros serviços fundamentais para a qualidade de vida de uma população.

De acordo com a **Lei 11.445/07**, podemos definir como saneamento básico o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/biologia/o-que-e-saneamento-basico.htm>

- O que você entende por Saneamento Básico?

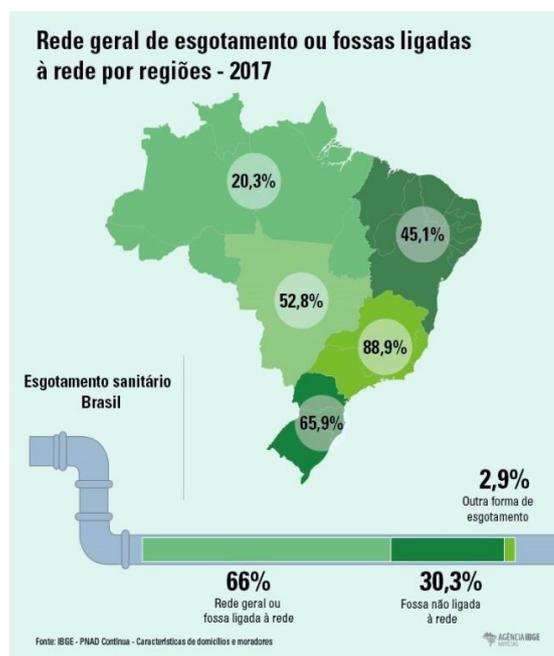
b) Em sua casa são tomadas atitudes para diminuir a produção de lixo, tais como o não desperdício e a reutilização de material? Em caso afirmativo, descreva exemplos.

c) Considerando a necessidade do saneamento básico e do depósito do lixo em locais adequados, escreva o que é feito com o lixo recolhido no seu bairro ou na sua cidade?

d) Você acredita que o saneamento básico seja uma prática importante? Comente.

**6 - Observe o mapa ao lado e responda:**

- Qual a região brasileira que apresenta a menor porcentagem de rede de esgoto?
- Na região onde você mora, qual é a porcentagem de rede de esgoto?
- Para você é importante a rede de esgoto? Por quê?



**7- ESCASSEZ DE ÁGUA POTÁVEL**

Parte considerável da água utilizada para uso doméstico não recebe tratamento e, por isso, é imprópria para o consumo humano.

A falta de água tratada e de rede de esgoto nas cidades afeta a saúde humana, pois a água contaminada é fonte de muitas doenças.

Nos países pobres, os investimentos em infraestrutura são muito menores do que nas nações ricas. Assim, é comum esgotos correrem a céu aberto prejudicando, principalmente, as crianças que são mais suscetíveis a doenças.

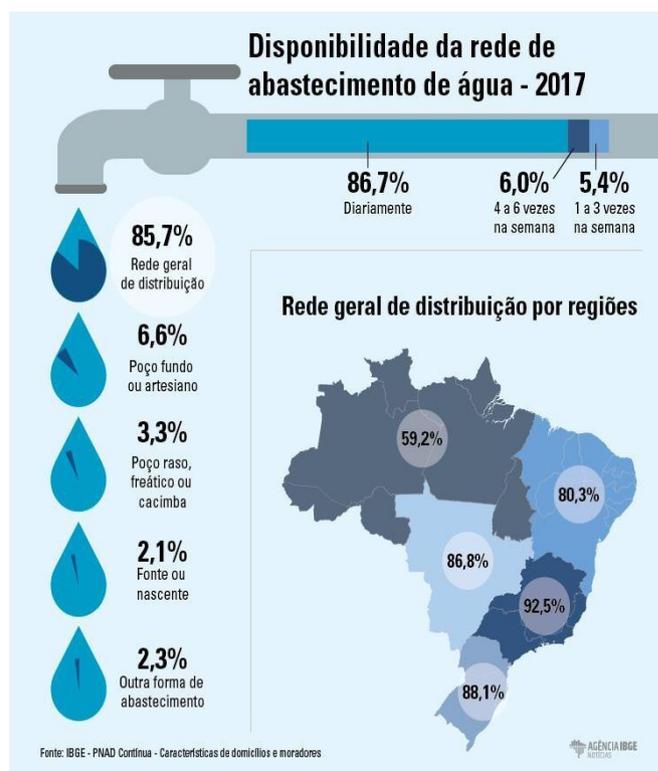
De acordo com o Programa das Nações Unidas para o meio Ambiente (PNUMA), um terço da população vive em países que sofrem com a escassez de água para o consumo humano. Para muitas dessas nações, uma das maiores ameaças ambientais à saúde é o uso contínuo de água não tratada.

Texto adaptado - Santos, Fernando Sampaio – **Para Viver Juntos**, Editora SM 2012 p. 161

- Faça um levantamento, por meio de uma pesquisa, e escreva em seu caderno quais os principais problemas causados pela escassez de água no Brasil.
- Que medidas podemos tomar para evitar o desperdício de água?
- Você imagina como é o dia a dia das pessoas que vivem em locais onde não há água potável? Como será que elas lidam com esse problema? Pesquise sobre esse assunto e responda, pois a falta de água é uma realidade em vários estados brasileiros.

**8 - Agora, observe o mapa ao lado e responda:**

- Qual região que possui a menor distribuição de água?
- Como se apresenta a distribuição de água na região em que você mora?
- Analizando o Mapa geral de esgotamento ou fossas ligadas a rede por região (2017) e o Mapa de Disponibilidade da rede de abastecimento de água – 2017. O que podemos concluir em relação as regiões brasileiras? Quais apresentam os melhores resultados e quais apresentam os resultados mais desafiadores?



**9- Vamos analisar essa imagem e responder o que se propõe:**

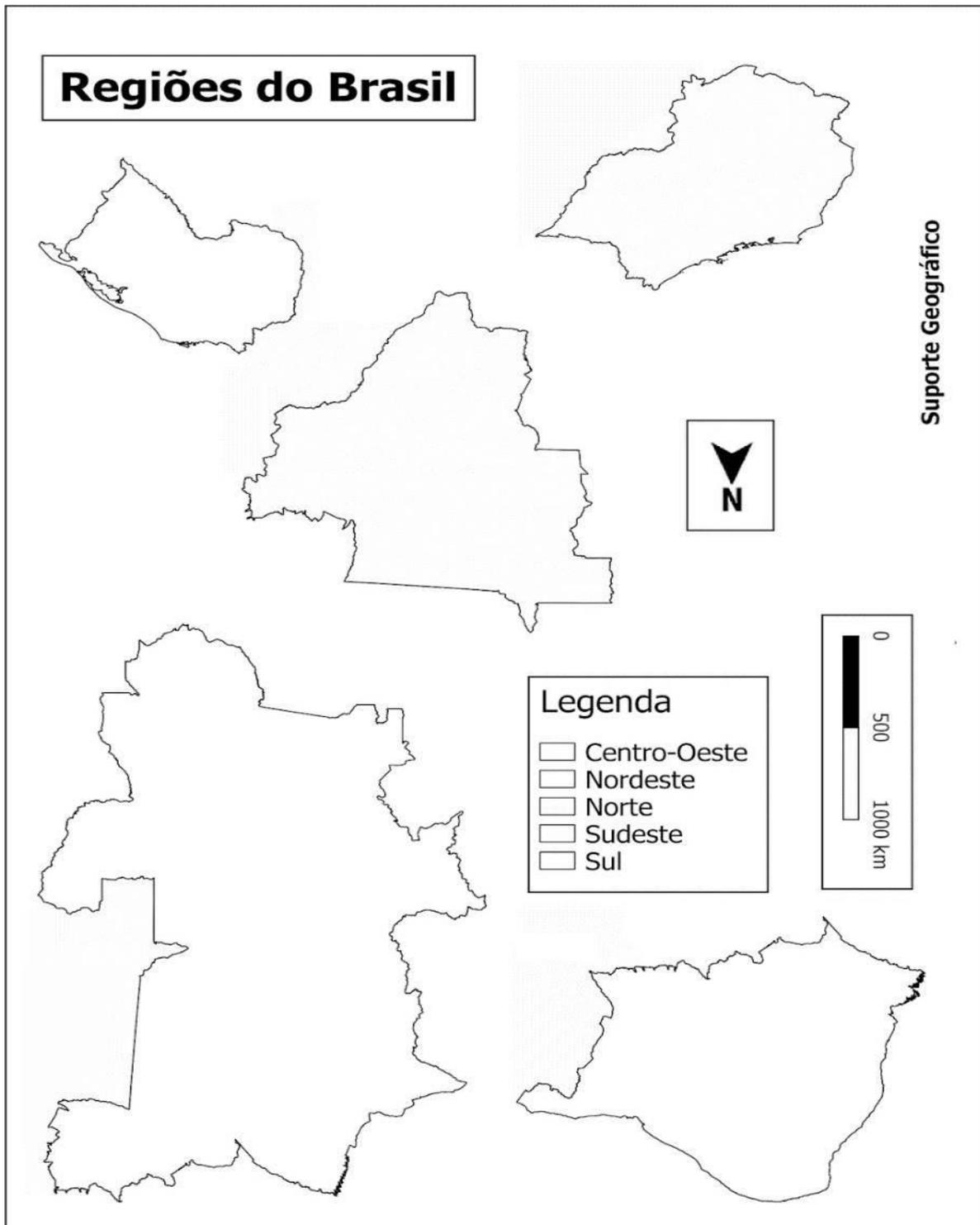


- Quais problemas as pessoas que vivem no lugar retratado devem enfrentar em seu dia a dia?
- Explique a frase: “Investir em saneamento básico sai mais barato que tratar as doenças provocadas pela ausência dessa infraestrutura”.

- c) Explique como a presença de saneamento básico em uma comunidade pode contribuir para a elevação da expectativa de vida de sua população.

Complexo da Maré, RJ. Foto: Fernando Frazão

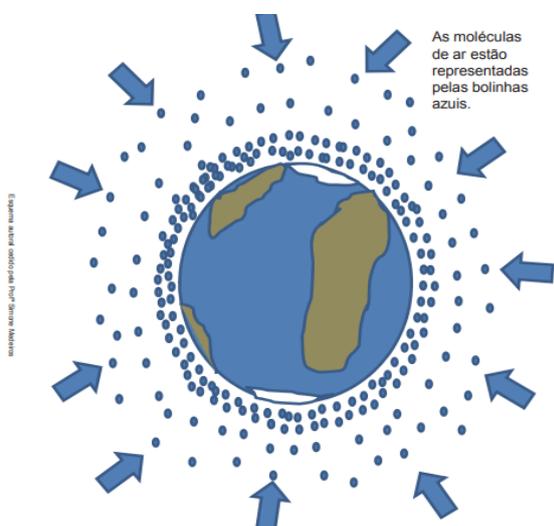
**10 - Agora aprenda se divertindo com o Mapa do Brasil, dividido em regiões. Escolha uma cor para cada uma das cinco regiões, imprima, recorte-o e “mãos à obra”, para pintar e montar o Quebra cabeça.**



# PROPOSTAS MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA NATUREZA

## PROPOSTA 1

### DO QUE É FEITO O AR QUE RESPIRAMOS?



O ar não pode ser tocado e, geralmente, não apresenta cor, cheiro nem gosto. Apresenta-se no estado gasoso, sendo uma mistura de gases. O gás em maior quantidade encontrado no ar é o nitrogênio ou azoto, que compõe cerca de 78% do ar. Matematicamente, isso quer dizer que, em 100 litros de ar, há 78 litros de nitrogênio.

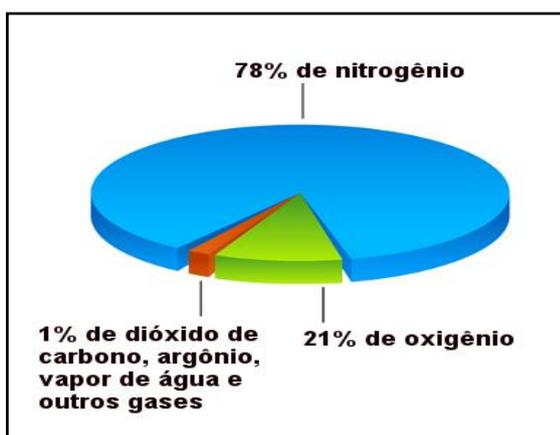
Depois, vem o gás oxigênio, com cerca de 21%. O 1% restante inclui o gás carbônico e outros gases. Esta é a

proporção de gases no ar seco. Mas, normalmente, há também vapor d' água e poeira.

Adaptado: <https://alunosonline.uol.com.br/quimica/composicao-ar.html>

Vamos representar o que falamos acima em um gráfico do tipo: “Gráfico de Setores” (também conhecido como gráfico de pizza) para responder as questões de 1 a 6 abaixo.

Gráfico: Concentração de gases na atmosfera



Após a leitura do gráfico, responda em seu caderno:

- 1- O ar é formado por um único gás?
- 2- Quais os nomes dos gases, apresentados no gráfico de setor ao lado que estão presentes na composição do ar?

- 3- Qual o gás que está em maior quantidade no ar?
- 4- Caso tenhamos 2 litros da composição do ar aprisionados em uma garrafa, que quantidade de azoto teremos? E de oxigênio?
- 5- Qual é fração que representa o nitrogênio na composição do ar conforme o gráfico de setor apresentado acima?
- 6- A cada minuto um adulto saudável inspira 6 litros de ar atmosférico. Sabendo dessa informação, quantos litros ele inspira de cada um dos gases presentes na atmosfera, conforme percentuais apresentados no gráfico de setor?

### Para que serve tanto gás nitrogênio?

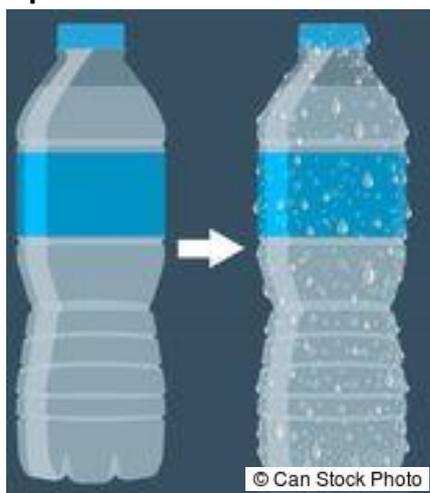
O gás nitrogênio é essencial para a vida. Ele faz parte de muitas substâncias importantes como, por exemplo, todas as proteínas que formam nosso corpo e o corpo de todos os demais seres vivos.



Texto adaptado: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/ciclo-nitrogenio.htm>

Figura: [https://br.freepik.com/vetores-premium/crianca-a-pensar-com-uma-pergunta-ou-duvida\\_2406998.htm](https://br.freepik.com/vetores-premium/crianca-a-pensar-com-uma-pergunta-ou-duvida_2406998.htm)

### Existe mesmo vapor d'água no ar? Nós podemos ver? Faça você mesmo essa experiência!



- Retire da geladeira uma garrafa com água gelada, de preferência fechada por uma tampa.
- Após alguns minutos observe como ela fica na parte externa.
- Faça a anotação em seu caderno e tente encontrar uma explicação para o que acontece. Você vai poder observar que a garrafa fica molhada do lado de fora e muita gente costuma dizer que a garrafa está “suada”.

Mas esse seria o termo correto? Pare para pensar: A garrafa está fechada, geralmente é feita por materiais como plástico ou vidro e, além disso, a quantidade de água que contém em seu interior continua a mesma.

Então, de onde vem essa água? Vem do ar! A água no estado gasoso, presente no ar, ao atingir a parede fria da garrafa, transforma-se em água líquida. Quando a quantidade de vapor d'água está alta, dizemos que o ar está úmido. Quando a quantidade de vapor d'água está baixa, dizemos que o ar está seco.

Adaptado: [https://www.terra.com.br/noticias/educacao/voce-sabia/por-que-um-copo-com-agua-gelada-transpira\\_b1bf58fd9e34135d9e4aacfb0fedb45w5elh9hx.html](https://www.terra.com.br/noticias/educacao/voce-sabia/por-que-um-copo-com-agua-gelada-transpira_b1bf58fd9e34135d9e4aacfb0fedb45w5elh9hx.html)

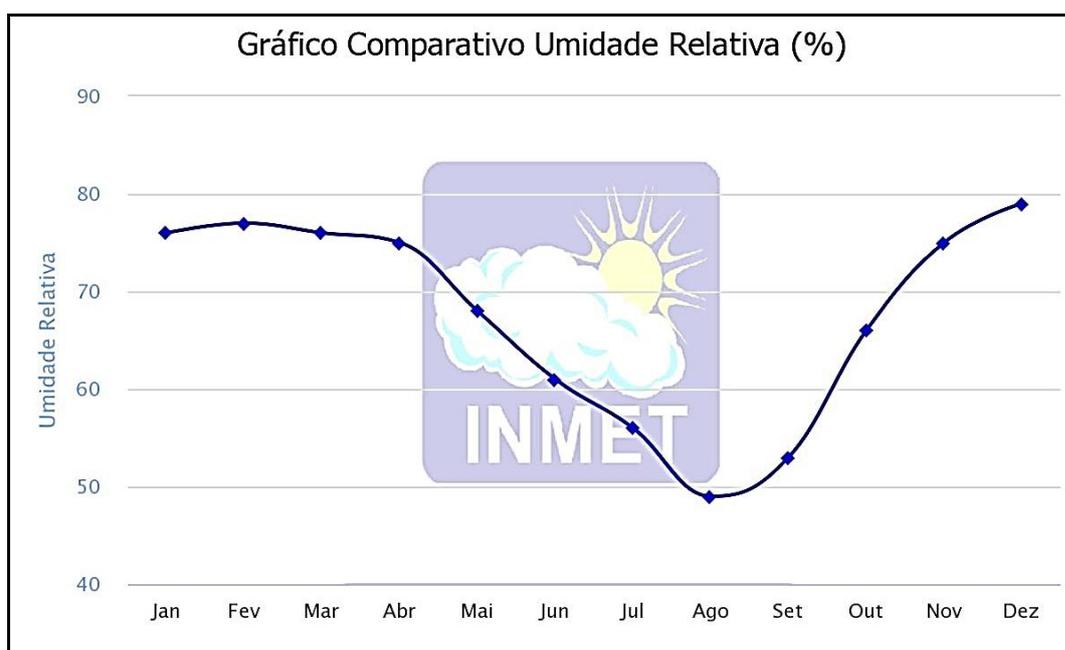
**A quantidade de vapor d'água no ar atmosférico tem alguma relação com a nossa saúde?**

A resposta é sim! No inverno, o índice de umidade relativa do ar decresce do ideal que é acima de 60%, e isso pode causar irritação nos olhos, garganta e nariz de indivíduos saudáveis, além de piorar a situação de pessoas com rinite alérgica e asma.

Adaptado: [https://jucienebertoldo.com/wp-content/uploads/2019/05/C6\\_3BIM\\_ALUNO\\_2018.pdf](https://jucienebertoldo.com/wp-content/uploads/2019/05/C6_3BIM_ALUNO_2018.pdf)

Para termos uma ideia de como a umidade relativa do ar se comporta em uma determinada região ao longo do ano foi gerado no site do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) um gráfico de pontos e linha contendo as informações do Distrito Federal.

Gráfico: Porcentagem da umidade relativa do ar durante um ano no Distrito Federal



Fonte: [www.inmet.gov.br](http://www.inmet.gov.br)

**Com base no Gráfico 2, responda em seu caderno as seguintes questões:**

- 1- Qual é o mês com a maior e o mês com a menor porcentagem de umidade relativa do ar no DF?
- 2- Qual é essa diferença da umidade relativa do ar entre esses meses?
- 3- Qual o percentual aproximado da umidade relativa do ar nos meses de janeiro e novembro?

## OXIGÊNIO E GÁS CARBÔNICO

Quando respiramos, o ar vai para os pulmões. Dentro de nossos pulmões é retirado o gás oxigênio (representado quimicamente como  $O_2$ ), que é essencial para a nossa sobrevivência, uma vez que fornece energia para as nossas células assim como os alimentos que nós ingerimos. Depois, também pela respiração, nosso corpo libera gás carbônico e outros componentes do ar que não foram utilizados, como o nitrogênio.

O gás carbônico, representado quimicamente como  $CO_2$ , aparece na atmosfera como resultado da respiração dos seres vivos e da queima de combustíveis fósseis (petróleo, gás natural, carvão mineral), produzidos pela indústria.

Além disso, o  $CO_2$  é utilizado na indústria de alimentos, em especial na de bebidas onde é aplicado na fabricação de refrigerantes, água gasosa, cervejas e espumantes. Na fase sólida é utilizado na produção de gelo seco e em extintores de incêndio das classes B (em inflamáveis) e C (materiais energizados). Além disso, tem aplicação na medicina na conservação de órgãos que são transportados para transplante.

O  $CO_2$  é responsável por manter a temperatura da Terra em níveis que permitam a sobrevivência dos seres vivos, pois suas moléculas absorvem parte da radiação do sol, provocando o chamado efeito estufa. Entretanto, nos últimos anos sua concentração, juntamente com a de outros gases, tem aumentado de maneira considerável.

Fonte: <https://www.infoescola.com/quimica/dioxido-de-carbono/>

### Vamos produzir o gás carbônico?



#### MATERIAL

- vinagre
- bicarbonato de sódio
- balão de gás (bola de aniversário)
- garrafa plástica transparente
- colher de sopa
- papel para fazer um

funil

- copo plástico de café

#### PROCEDIMENTO

Coloque 2 colheres de sopa de bicarbonato de sódio na garrafa plástica com a ajuda do funil de papel. Adicione vinagre (1 copo plástico de café) e tampe a boca da garrafa com a bola de aniversário.

#### O QUE VOCÊ OBSERVOU?

OBS: Em virtude da reação do bicarbonato de sódio com o vinagre o **gás carbônico** foi produzido.

Você pode observar essa experiência acessando o link ao lado!

Clique para ver mais

[https://www.youtube.com/watch?v=Lv\\_ABtsQpso](https://www.youtube.com/watch?v=Lv_ABtsQpso)

## PROPOSTA 2

### EFEITO ESTUFA

O **EFEITO ESTUFA** é um fenômeno natural de extrema importância para a existência de vida na Terra. É responsável por **manter as temperaturas médias globais**, evitando que haja grande amplitude térmica e possibilitando o desenvolvimento dos seres vivos.

### COMO ELE ACONTECE?

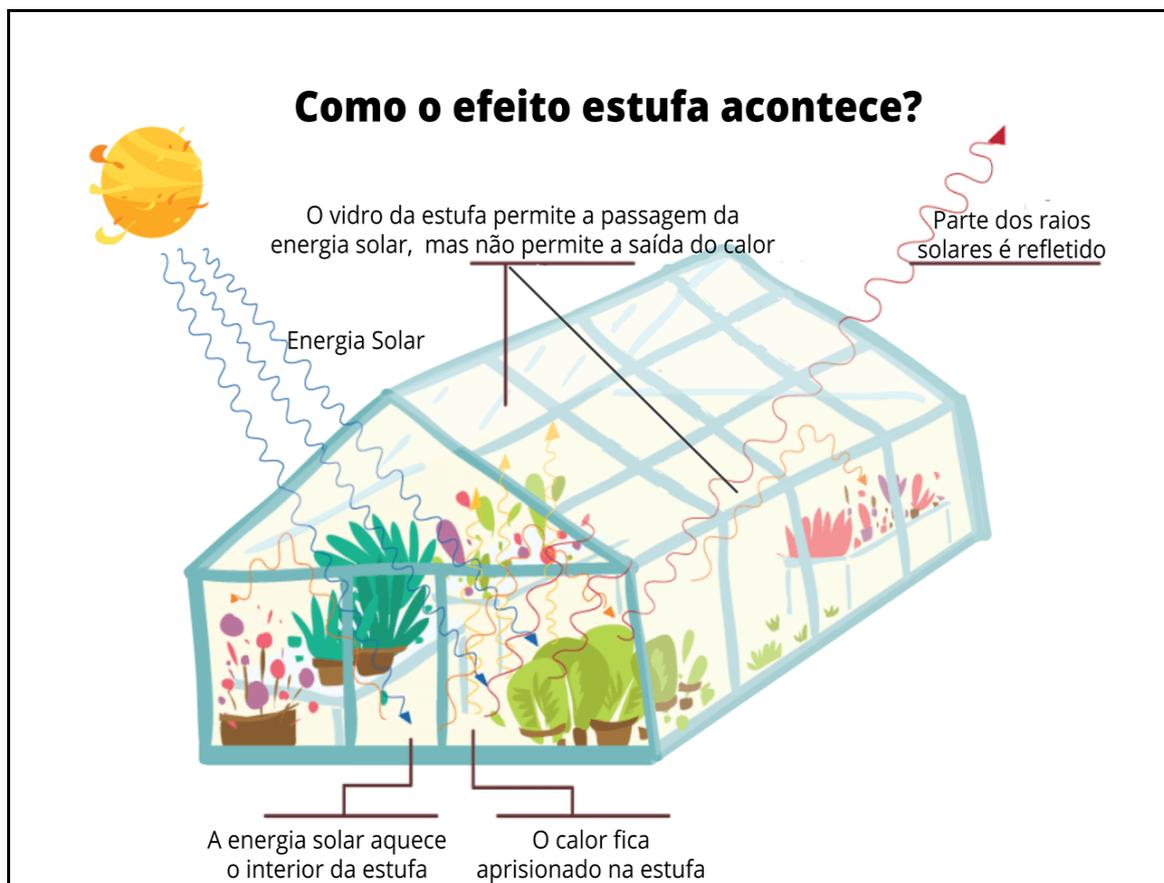
O Sol emite calor à Terra. Parte desse calor é absorvido pela superfície terrestre e pelos oceanos, outra parte é devolvida ao espaço. Contudo, uma parcela da radiação solar irradiada pela superfície fica retida na atmosfera em decorrência da presença de gases de efeito estufa, que impedem que esse calor seja devolvido totalmente ao espaço. Dessa forma, mantém-se o equilíbrio energético e evitam-se grandes amplitudes térmicas.

Para exemplificar melhor, imagine um carro estacionado em um dia bastante ensolarado. Os raios solares atravessam os vidros e aquecem o interior do veículo. O calor tende a ser devolvido para fora do carro, saindo pelo vidro, contudo encontra dificuldades. Assim, parte do calor fica retido no interior do carro, mantendo-o aquecido.

Fazendo uma comparação, os gases de efeito estufa, presentes na atmosfera, funcionam como o vidro do carro, permitindo a entrada da radiação solar e dificultando que toda ela seja devolvida ao espaço.

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

Podemos comparar também com uma estufa utilizada para o cultivo de plantas, observe a imagem a seguir:



Fonte: <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2233/o-que-e-o-efeito-estufa>



### SIMULANDO O EFEITO ESTUFA...

#### MATERIAL

- dois copos com água
- uma caixa de sapatos
- plástico filme
- papel alumínio
- luz do Sol ou de uma luminária

#### PROCEDIMENTO

- Forre o interior da caixa com o papel alumínio.

- Coloque um dos copos com água dentro dela.
- Tampe a caixa com o filme plástico.
- Em seguida, coloque a caixa e o segundo copo com água na direção de uma luz forte.

OBS: Um dia ensolarado é perfeito para realizar essa experiência! Mas, se não der para sair de casa, você pode usar uma luminária mesmo

**RESULTADO:**

Depois de uns 15 minutos, abra a caixa e veja o copo d'água que estará mais quente e responda em seu caderno:

- 1) Que copo está mais quente: o de dentro ou o de fora da caixa?
- 2) Como você explica o resultado do seu experimento?
- 3) Pensando no fenômeno do efeito estufa, o que representa a caixa de sapatos utilizada no seu experimento?
- 4) No caso do planeta Terra, o que seria o “filme plástico” do nosso experimento?
- 5) Por que o nome *estufa*?

Para entendermos um pouco melhor o aumento da emissão dos gases causadores do efeito estufa temos como a mola propulsora a Revolução Industrial iniciada na Inglaterra no século XVIII. Ela está diretamente associada ao aumento do uso de combustíveis fósseis como: o carvão, o gás natural e os derivados de petróleo (gasolina, óleo diesel, óleos combustíveis entre outros). A queima desses combustíveis significa a emissão de gases do efeito estufa para a atmosfera. Da mesma forma, o desmatamento ocorrido com a expansão agrícola em todo o mundo também tem como consequência a transferência de carbono da forma sólida para a forma gasosa pela queima da biomassa representada pela vegetação.

Alguns dos principais gases que contribuem para o aumento do efeito estufa. Vejamos alguns deles:

**CO<sub>2</sub>** → dióxido de carbono é responsável **por cerca de 60%** do efeito estufa, é proveniente da queima de combustíveis fósseis (carvão mineral, petróleo, gás natural, turfa), queimadas e desmatamentos, que destroem reservatórios naturais e sumidouros, que tem a propriedade de absorver o CO<sub>2</sub> do ar.

**CH<sub>4</sub>** → Metano é responsável **por 15 a 20%** do efeito estufa, é componente primário do gás natural, também produzido por bactérias no aparelho digestivo do gado, aterros sanitários, plantações de arroz inundadas, mineração e queima de biomassa.

**N<sub>2</sub>O** → óxido nitroso está participando **com cerca de 6%** do efeito estufa, o é liberado por microrganismos no solo (por um processo denominado nitrificação, que libera igualmente nitrogênio – NO). A concentração deste gás teve um enorme aumento devido ao uso de fertilizantes químicos, à queima de biomassa, ao desmatamento e às emissões de combustíveis fósseis.

**CFCs** → os clorofluorcarbonos são responsáveis **por até 20%** do efeito estufa, os clorofluorcarbonos são utilizados em geladeiras, aparelhos de ar condicionado, isolamento térmico e espumas, como propelentes de aerossóis, além de outros usos comerciais e industriais. Como se sabe, esses gases reagem com o ozônio na estratosfera, decompondo-o e reduzindo, assim, a camada de ozônio que protege a vida na Terra dos nocivos raios ultravioletas. Estudos recentes sugerem que, as propriedades de reter calor, próprias do CFCs, podem estar sendo compensadas pelo resfriamento estratosférico resultante do seu papel na destruição do ozônio. Ao longo das últimas duas décadas, um ligeiro resfriamento, de 0,3 a 0,5°C, foi medido na baixa estratosfera, onde a perda do ozônio é maior.

**O<sub>3</sub>** → o ozônio contribuindo **com até 8%** para o aquecimento global, o ozônio é um gás formado na baixa atmosfera, sob estímulo do sol, a partir de óxidos de nitrogênio (NOx) e hidrocarbonetos produzidos em usinas termoelétricas, pelos veículos, pelo uso de solventes e pelas queimadas.

O vapor d'água presente na atmosfera também absorve parte da radiação emanada pela Terra e é um dos maiores contribuintes para o aquecimento natural do globo. Apesar de não ser produzido em quantidade significativa por atividades antrópicas, considera-se que, com mais calor, haverá mais evaporação d'água e, por conseguinte, um aumento de sua participação no aumento do efeito estufa

Adaptado: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/gases-do-efeito-estufa/>



Atenção!!! Algumas palavras e valores foram destacados durante o texto, você sabe porquê? Se não, procure ler o texto com alguém que esteja ao seu lado e descubram juntos. Porém, de ante mão, vamos dar uma pista:

*João vai dar uma festa do pijama, porém só pode participar quem tem até 12 anos de idade! Quem tem 11 anos de idade pode? E quem tem 12 anos de idade? E quem tem 13 anos de idade, pode?*

A Tabela 1 mostra a emissão no ano de 2005 de alguns dos mais importantes gases causadores do efeito estufa. Para tanto, utiliza a unidade de medida Gigagrama.

- Você conhece essa unidade de medida?
- Não!

- Então vou te apresentar.
- A unidade de medida Gigagrama é igual a 1000 toneladas.
- Muito né?
- Agora imagine só:
  - 1 Gigagrama = 1000 Toneladas
  - 1 Gigagrama = 1000000 quilogramas
  - 1 Gigagrama = 1000000000 gramas
- Muito, não é?
- Agora que sabemos um pouco mais sobre essa unidade de medida, vamos interpretar a Tabela 1.

**Tabela 1** - Estimativas das emissões de gases de efeito estufa de origem antrópica, por tipo de gás, segundo os setores de emissão.

Variável - Emissões de gases de efeito estufa de origem antrópica (Gigagramas)							
Gás produzido	CO2 - dióxido de carbono	CH4 - metano	N2O - óxido nitroso	HFC-134a - hidrofluorcarbono	CF4 - perfluorcarbono	C2F6 - perfluorcarbono	SF6 - hexafluoretano de enxofre
Produção de energia	346990	546	11	-	-	-	-
Processos industriais	25438	4	23	2,531	0,103	0,008	0,022
Uso de solventes e outros produtos	-	-	-	-	-	-	-
Agropecuária	-	13158	660	-	-	-	-
Uso da terra, mudança do uso da terra e florestas	1202134	2843	19	-	-	-	-
Tratamento de resíduos	-	2113	15	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>1574562</b>	<b>18664</b>	<b>729</b>	<b>2,531</b>	<b>0,103</b>	<b>0,008</b>	<b>0,022</b>

Fonte: Ministério da Ciência e Tecnologia. Coordenação Geral de Mudanças Globais do Clima. Comunicação Nacional do Brasil - Convenção das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima. Brasília, DF, 2004. Disponível em [http://www.mct.gov.br/upd\\_blob/0005/5586.pdf](http://www.mct.gov.br/upd_blob/0005/5586.pdf)

Responda em seu caderno:

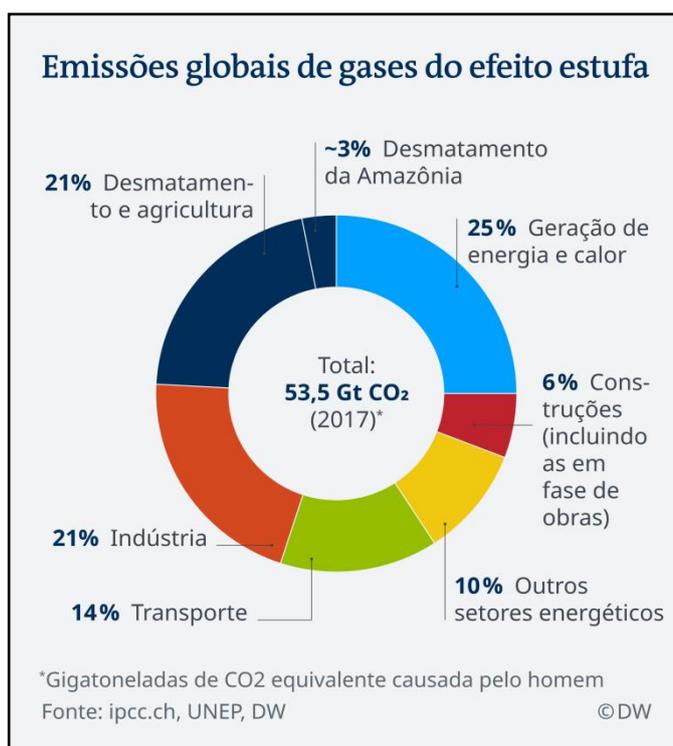
- 1) Qual é o gás menos liberado, considerando os itens **uso da terra, mudança do uso da terra e florestas**, apresentados na tabela anterior?
- 2) O Gás CH<sub>4</sub> – metano é mais liberado no tratamento de resíduos ou na Agropecuária? Transforme essa quantidade em toneladas?
- 3) Da tabela 1 qual é o único gás que é liberado **apenas** pelos processos industriais? Quanto esse gás equivale em gramas?

O efeito estufa tem causado alterações climáticas em todo o planeta. Essa grande concentração de gases dificulta que o calor seja devolvido ao espaço, aumentando, conseqüentemente, as temperaturas da superfície terrestre.

Observe a figura ao lado e responda em seu caderno:

Qual é o título do gráfico?

Com base nas informações apresentadas, você mudaria o título do gráfico? Se sim, para qual? Por quê?



Qual foi a fonte da qual o gráfico foi retirado?

Qual é a variação entre a menor e a maior porcentagem entre os emissores de gás estufa?

### QUAIS SÃO AS CONSEQUÊNCIAS DO AUMENTO DA TEMPERATURA?

- Retenção do calor na atmosfera fazendo com que aumente a temperatura no planeta;
- Com o aumento da temperatura no planeta (aquecimento global), já está em processo o derretimento das geleiras das calotas polares;

- O derretimento das calotas polares provoca o aumento da quantidade de água nos oceanos, podendo provocar, em breve, o alagamento de cidades litorâneas e a submersão de ilhas;
- O aquecimento global provocado pelo efeito estufa pode acelerar o processo de desertificação em algumas regiões do planeta;
- O efeito estufa pode alterar o funcionamento equilibrado de ecossistemas, provando o desaparecimento de espécies vegetais e animais;
- Mudanças climáticas provocadas pelo efeito estufa podem potencializar fenômenos ambientais como, por exemplo, furacões, tempestades, secas e quantidade de chuvas (com enchentes) em determinadas regiões;
- Ao gerar o aquecimento da temperatura, o efeito estufa pode aumentar as condições favoráveis para o princípio de incêndios em áreas verdes, principalmente em épocas secas e de baixa umidade;
- As mudanças climáticas geradas pelo efeito estufa podem alterar os cursos naturais das correntes marítimas, provocando a extinção de diversas espécies de peixes e outros animais marinhos;
- Ao modificar o clima de determinadas áreas, o efeito estufa pode prejudicar a agricultura em determinadas regiões, diminuindo a produção de alimentos no mundo todo;
- O efeito estufa potencializa os danos provocados pelos poluentes na saúde das pessoas, principalmente nos grandes centros urbanos.

Fonte: <https://www.suapesquisa.com/efeitoestufa/consequencias.htm>

## **O QUE VOCÊ PODE FAZER PARA DIMINUIR O EFEITO ESTUFA?**



### **1. Produzir menos lixo**

Evite comprar produtos com muitas embalagens e sempre recicle o que for possível. A decomposição do lixo libera CO<sub>2</sub> e metano, gases que contribuem para o efeito estufa. Em um sistema de decomposição mais ideal, esses gases são aprisionados e utilizados para produzir eletricidade.

## **2. Utilizar o transporte público**

A queima de combustíveis fósseis pelos meios de transporte é a principal fonte de emissão de gases do efeito estufa nas cidades. Assim, utilizar transporte coletivo contribui para amenizar a emissão desses poluentes, além de diminuir os congestionamentos e otimizar o tempo de todos.

## **3. Consumir produtos locais**

Produtos produzidos localmente não necessitam ser transportados a longas distâncias e, portanto, dispensam as emissões de gases do efeito estufa que os caminhões geram ao rodar centenas e centenas de quilômetros carregando mercadorias.

## **4. Moderar no ar-condicionado**

Ar condicionado libera gases do tipo HFC, mais potentes que o CO<sub>2</sub> quando se trata de reter os gases do efeito estufa na atmosfera. Ou seja, ao mesmo tempo em que resfriam o interior de ambientes, contribuem para aumentar a temperatura no exterior.

### **SENTIU-SE CULPADO?**

Escreva em seu caderno um texto confessando um mau hábito que você cultiva e assuma o compromisso de mudar uma atitude para ajudar a salvar o planeta! Quais os hábitos que você pode mudar? Sabemos que não se muda um hábito de um dia para o outro, portanto crie logo após o texto um calendário prevendo as mudanças gradativas de suas atitudes? (Dica: caso tenha alguma dúvida na criação do calendário, peça ajuda a alguém mais velho.)

Fonte: <https://www.wwf.org.br/participe/horadoplaneta/?uNewsID=56642>

## **PROPOSTA 3**

### **POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA**

Hoje, a poluição do ar é o quarto principal fator de risco para doenças, atrás somente de pressão alta, má alimentação e tabagismo. Mesmo pessoas saudáveis podem sofrer as consequências da poluição, principalmente nos grandes centros urbanos, onde esse problema é ainda mais acentuado. Crianças e idosos tendem a ser as principais vítimas da má qualidade do ar, apresentando diversos problemas de saúde.

Vários estudos evidenciam a relação entre poluição e saúde, mostrando como a poluição leva ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, respiratórias, metabólicas, reprodutivas e neurológicas. Os efeitos dos poluentes para a saúde

dependem, principalmente, das suas características físico-químicas, da sua concentração no ar, da quantidade inalada e do tempo que as pessoas permanecem expostas a eles. A má qualidade do ar pode causar:

**Figura 1**



- Irritação nas mucosas do nariz e dos olhos;
- Irritação na garganta (com presença de ardor e desconforto);
- Problemas respiratórios, com agravamento de enfisema pulmonar e bronquite;
- Desenvolvimento de problemas pulmonares e cardiovasculares;
- Desenvolvimento de cardiopatias (doenças do coração);

- Diminuição da qualidade de vida;
- Diminuição da expectativa de vida (em até dois anos);
- Aumento das chances de desenvolver câncer, principalmente de pulmão.

Fonte: <https://www.gruposaudebrasil.com/poluicao-e-saude-quais-sao-os-riscos/>

## **POLUIÇÃO DO AR AFETA A POPULAÇÃO MUNDIAL, DIZ PESQUISA**

Nove em cada dez pessoas respiram ar contaminado no mundo de acordo com o mais recente relatório da OMS, publicado em 2018. A agência da ONU estima que sete milhões de pessoas morram anualmente em decorrência da má qualidade do ar.

E no Brasil? O mesmo levantamento fala em 50 mil mortes por ano, mas alguns pesquisadores acreditam que o número pode ser maior. De acordo com pesquisas do médico patologista Paulo Saldiva, professor da Faculdade de Medicina da USP, o morador de São Paulo, por exemplo, perde em média um ano e meio de vida por causa da poluição. Viver na capital paulista seria equivalente a fumar quatro cigarros por dia.

Fonte: <https://wribrasil.org.br/pt/blog/2018/07/qual-o-impacto-da-poluicao-do-ar-na-saude>

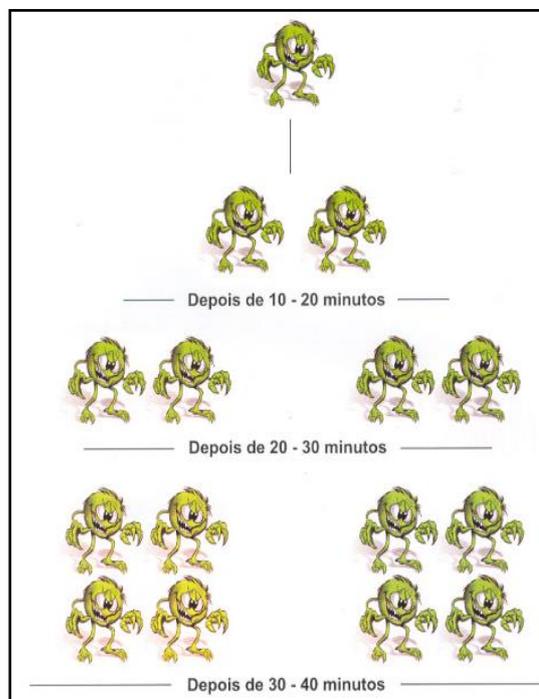
## ALÉM DE GASES POLUENTES, EXISTEM MICROORGANISMOS CAUSADORES DE DOENÇAS

Figura 2

Como já estudamos na primeira sequência dessa apostila, no ar que respiramos, além de gases poluentes, existem milhares de microorganismos invisíveis a olho nu e que podem causar uma série de doenças.

Dentre esses microorganismos, podemos destacar vírus, fungos e bactérias que entram no nosso organismo e causam infecção em nosso corpo.

Entre os microorganismos não existe macho e fêmea. A reprodução ocorre através da divisão do corpo, em uma rapidez espantosa. Cada microorganismo é capaz de se dividir em dois, veja a figura ao lado:



Adaptado: [http://www.ccs.saude.gov.br/visa/publicacoes/arquivos/Manipulador\\_Agevisa-4.pdf](http://www.ccs.saude.gov.br/visa/publicacoes/arquivos/Manipulador_Agevisa-4.pdf)

### Experiência sobre a propagação dos vírus

- Pegue uma folha de papel já utilizada rasgando-a em vários pedaços;
- Pegue esses pedaços e faça várias bolinhas, que serão os vírus;
- Pegue cola e lápis;
- Redesenhe em seu caderno a Figura 2, utilizando as bolinhas para representar o vírus;
- De um pequeno traço a lápis para representar um intervalo de 10 minutos;

- 1) Você consegue perceber o que acontece com os vírus a cada intervalo de 10 minutos?
- 2) Agora continuando a figura formada por você no seu caderno, acrescente mais 10 minutos e cole a nova quantidade de novos vírus. Quantos vírus foram colados em seu caderno, só agora?
- 3) Com base no que você está fazendo no seu caderno a sua resposta em relação a primeira pergunta mudou? Se sim, explique melhor o que está acontecendo, matematicamente, a medida em que se passam 10 minutos.

## MEDIDAS DE HIGIENE SÃO INDISPENSÁVEIS

**Higiene** é um termo utilizado para designar um conjunto de medidas e conhecimentos recorrentes na **promoção e manutenção da saúde**. É **indispensável, pois através dela, somos capazes de eliminar os microorganismos que podem fazer mal ao nosso corpo e nos deixar doentes**.

**Hábitos de higiene** são cuidados que devem ser tomados para garantir melhores condições de **saúde e bem-estar**. Dentre os **hábitos** que devemos cultivar em nosso dia a dia, podemos destacar:

- Tomar banho e escovar os dentes com regularidade;
- Manter as mãos e unhas sempre limpas;
- Manter roupas e calçados sempre limpos;
- Dormir e acordar sempre nos mesmos horários, buscando garantir horas de sono que promovam o descanso da mente;
- Manusear alimentos sempre com as mãos limpas e em ambientes limpos e adequados;
- Descartar o lixo em locais adequados etc.

Fonte: <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/tipos-de-higiene.htm>

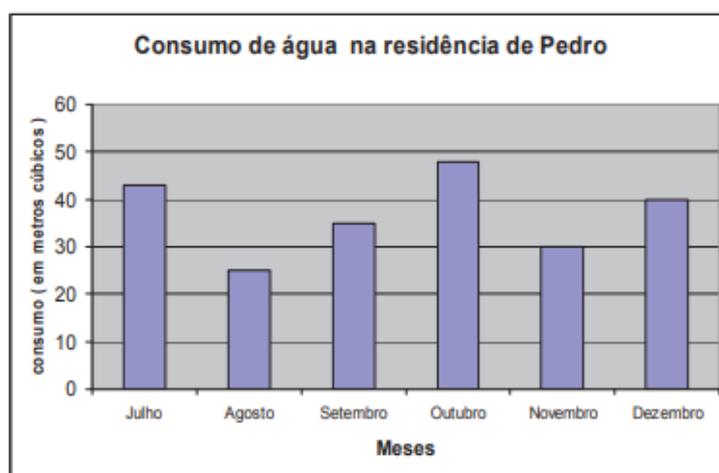
E por falar em higiene, como anda o consumo de água em sua residência? Vamos refletir resolvendo as atividades abaixo:

**1 - Pedrinho, aluno do 6º ano do Ensino Fundamental, separou as seis últimas contas de água do ano passado para realizar um trabalho na sua escola sobre o consumo de água. Sua professora orientou a turma a representar os dados adquiridos na forma de gráfico. O gráfico dele teve a seguinte representação:**

Com base no gráfico construído por Pedro, responda?

a) Quais os meses em que o consumo de água foi superior a 30 metros cúbicos?

b) Em quais meses o consumo de água foi crescente?



Fonte: [http://www1.pucminas.br/imagedb/documento/DOC\\_DSC\\_NOME\\_ARQUI20130906154606.pdf](http://www1.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20130906154606.pdf) (com adaptações)

**2– Agora é a sua vez de produzir um gráfico, mãos à obra:**

Separe as últimas quatro contas de água de sua residência e organize um gráfico como o que Pedro fez e depois responda às questões:

- a) Qual o mês de maior consumo? E o de menor?
- b) Qual a diferença em metros cúbicos entre o consumo dos dois?

Com a chegada do frio aumentam os casos de resfriados, gripes e outras doenças transmitidas pelo ar. Por isso, é necessário conhecer e divulgar, entre nossa família e amigos, as formas de prevenção dessas doenças.



Fonte: Médicos e Secretaria de Estado da Saúde. Infográfico: Gazeta do Povo

**SERÁ QUE SEI LAVAR A MÃO DIREITO? VAMOS FAZER UM EXPERIMENTO?  
PEÇA AJUDA DOS SEUS PAIS OU RESPONSÁVEIS!**



**MATERIAIS**

- 1 venda para os olhos;
- Algumas gotas de tinta guache colorida ou corante;
- Água para enxaguar;
- 1 toalha para secar as mãos após o experimento.

**PROCEDIMENTOS:**

1. Peça para o adulto que estiver te acompanhando coloque uma venda em você;
2. Depois disso, peça que ele coloque a tinta guache ou

corante em suas mãos, como se estivesse colocando em um pouco de sabonete líquido;

3. Esfregue as suas mãos, como se estivesse lavando-a;
4. Retire a venda;
5. Observe se a tinta colorida se espalhou por toda a mão ou se alguma parte ficou sem tinta.
6. Lave bem as mãos com sabão (agora de verdade!) para retirar todo o produto e continuar a sua atividade.

#### Resultados:

1. Escreva em seu caderno como foi essa experiência para você. Você conseguiu preencher toda a sua mão com a tinta ou tiveram partes da mão em que você não esfregou?

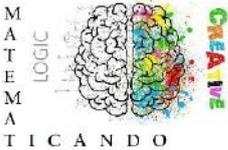
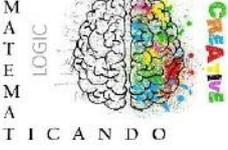
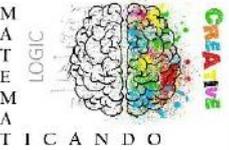
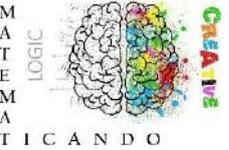
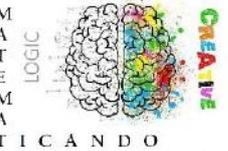
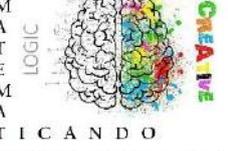
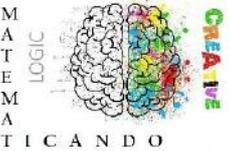
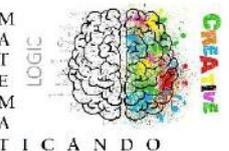
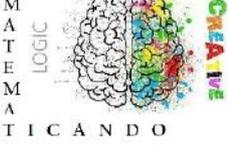
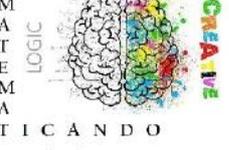
É importante destacar a **importância** de mantermos **as unhas limpas e cortadas**, pois além dos **microorganismos** que nela se alojam, **os vermes** que estão na areia ou na terra podem se permanecer debaixo das unhas. Assim, se coçarmos um machucado, com as unhas, compridas e sujas, ou levarmos nossas mãos, sem as lavarmos, aos olhos, boca e nariz, estes seres nocivos podem penetrar em nosso corpo, causando inflamações e doenças.

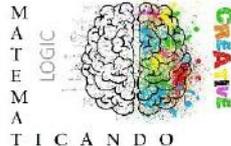
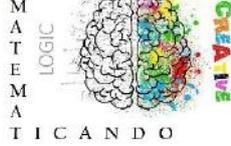
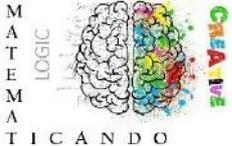
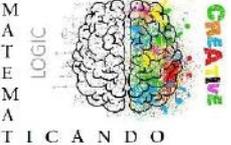
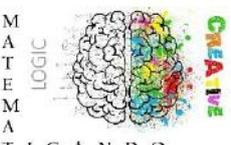
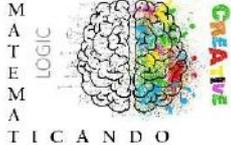
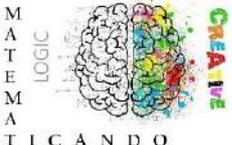
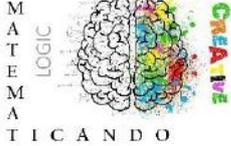
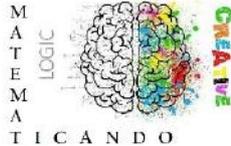
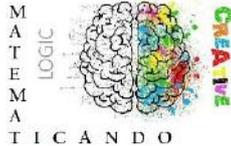
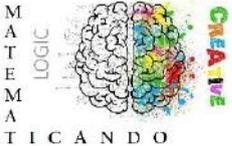
Fonte: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=28574>

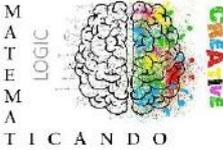
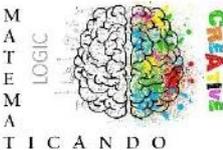
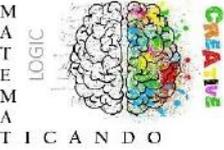
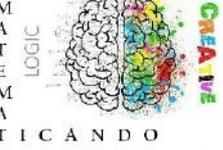
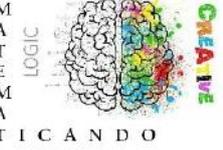
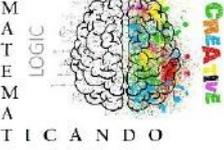
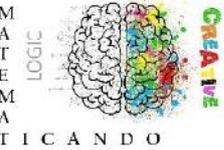
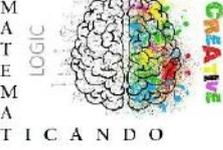
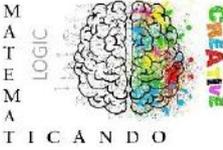
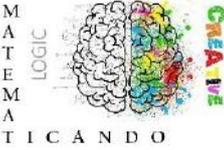
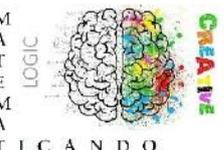
### AGORA É HORA DE APRENDER MATEMÁTICA JOGANDO

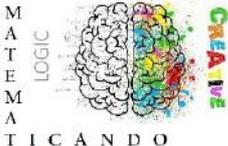
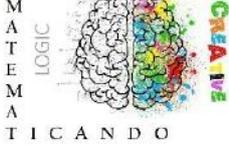
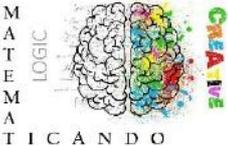
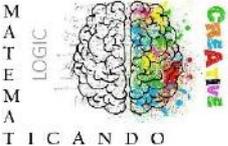
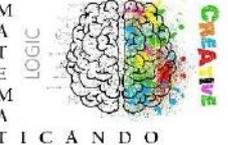
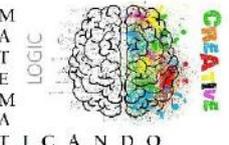
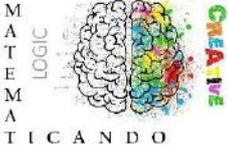
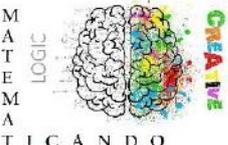
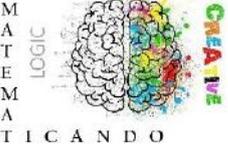
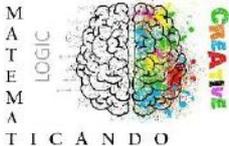
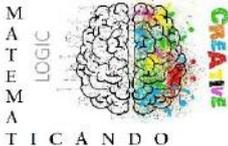
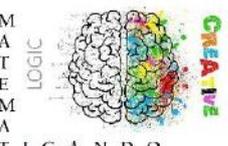
#### O nome da brincadeira é QUIZ

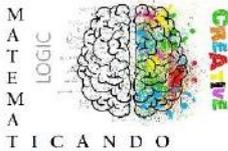
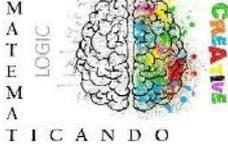
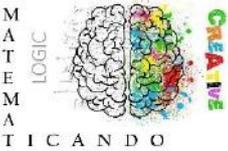
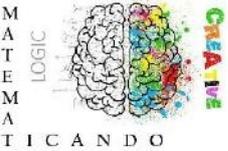
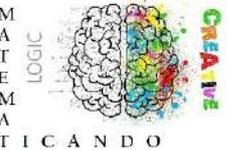
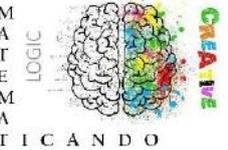
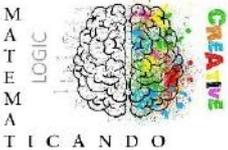
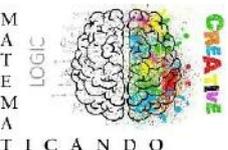
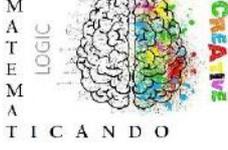
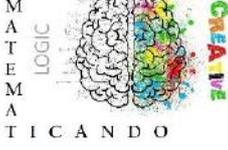
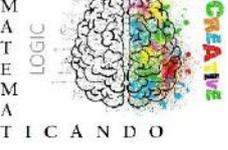
- 1) Você precisará imprimir as perguntas abaixo que estão no formato de cartas e recortá-las.
- 2) E chamar mais alguém que esteja na sua casa para brincar.
- 3) Após recortar todas as cartas, elas devem ser postas em um único monte entre você e o outro participante.
- 4) Devem decidir que começa o jogo.
- 5) O participante que irá iniciar a brincadeira, deverá retirar a carta que está no topo do monte, e ler a pergunta para o oponente.
- 6) Com a ajuda de um relógio ou celular, deve ser marcado um minuto após a leitura da questão para que o oponente possa responder. (**A resposta está no canto inferior direito da cartinha**)
- 7) Caso o oponente acerte a resposta ele fica com a cartinha, caso ele erre você fica com a cartinha.
- 8) Agora é a vez do oponente retirar uma carta e dar sequência ao jogo.
- 9) Ganhará aquele que tiver o maior número de cartinhas

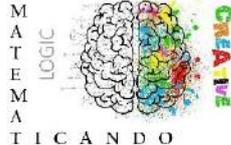
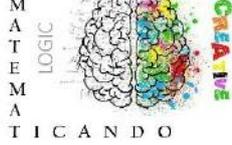
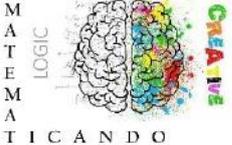
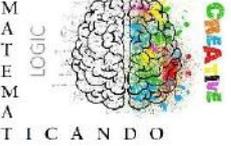
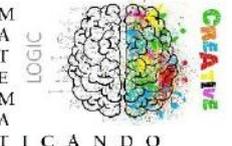
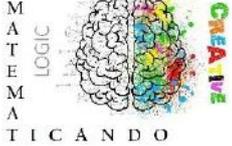
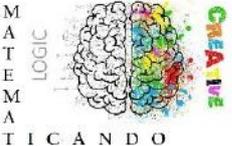
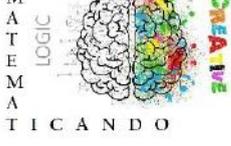
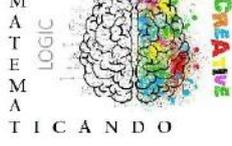
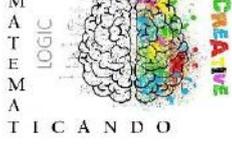
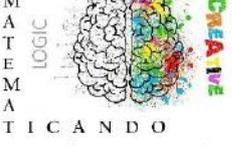
 <p>Um negociante comprou 6 dúzias de garrafas de refresco por R\$ 576,00 e vendeu lucrando R\$ 1,00 em cada garrafa. Pergunta-se: a venda de cada garrafa.</p> <p>R\$9,00</p>	 <p>Um leiteiro tem 6 vacas que lhe dão em média cada uma 12 litros de leite por dia. Vendendo durante um mês o leite a R\$ 3,00 o litro, quanto lhe resta, se suas despesas mensais importam R\$ 15000,00?</p> <p>R\$ 2280,00</p>	 <p>Um negociante vendeu alguns objetos a R\$ 12,00 cada um. Recebeu R\$ 288,00 lucrando R\$ 72,00 na venda. Quantos objetos vendeu?</p> <p>R: 18</p>	 <p>Comprando cabritos a R\$ 350,00 cada um. Um criador revende a R\$ 480,00. Quantos cabritos deve vender para lucrar R\$ 2600,00?</p> <p>R: 20</p>
 <p>Comprei uma peça de fazenda a R\$ 6,00 o metro. Tendo vendido 16 m por R\$ 128,00. Qual o lucro obtido por metro?</p> <p>R\$2,00</p>	 <p>Comprei 4 m de tecido por R\$ 128,00. Por quanto devo vender cada metro, para lucrar em 4 metros o preço de custo de 3 metros?</p> <p>R\$52,00</p>	 <p>Uma pessoa deve R\$ 1465,00. Se der em pagamento um vestido, ficará devendo R\$ 968,00. se der um casaco, ficará devendo R\$ 865,00. Quantos ficará devendo se der dois objetos?</p> <p>R\$ 368,00</p>	 <p>Um quitandeiro comprou uma caixa de goiaba a R\$ 3,00 cada uma. Vende-as a R\$ 54,00 a dúzia obtendo um lucro de R\$ 18,00. Quantas dúzias vendeu?</p> <p>R: 12 dúzias</p>
 <p>Comprei 20 limões a R\$ 1,00 cada um e as laranjas a R\$ 3,00 cada uma, num total de R\$ 320,00. Quantas laranjas comprei?</p> <p>R:100</p>	 <p>Maria pretendia comprar 8 m de fazenda a R\$ 90,00 o metro, mas tendo aumentado o preço para R\$ 120,00, quantos metros poderá comprar com o mesmo dinheiro que levou?</p> <p>R: 6</p>	 <p>Comprando 21 objetos por R\$ 63,00 e vendendo um certo número a R\$ 4,50 cada um, com um lucro total de R\$ 27,00. Quantos objetos vendeu?</p> <p>R:18</p>	 <p>Um negociante comprou 25 xícaras por R\$ 200,00. ao descaixotá-las, verificou que 4 xícaras estavam quebradas. Qual o prejuízo?</p> <p>R\$ 32,00</p>

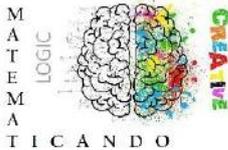
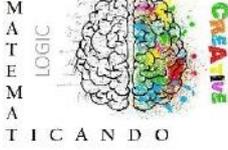
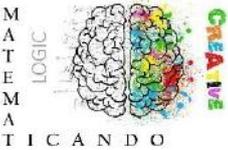
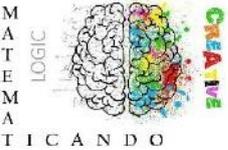
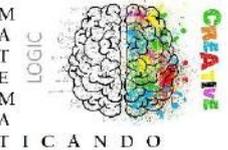
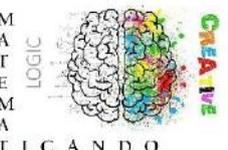
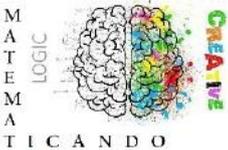
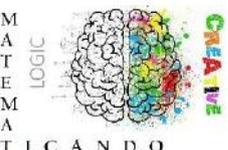
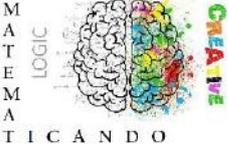
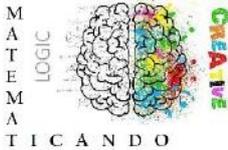
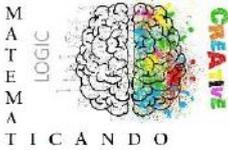
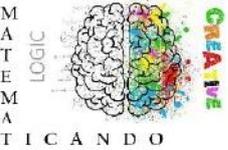
 <p>Um negociante vendeu um objeto por R\$ 35,00 com um prejuízo de R\$ 7,00. Quanto lhe custou um objeto?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 42,00</p>	 <p>Um comerciante vendeu um objeto por R\$ 26,50 com um lucro de R\$ 5,90. Quanto lhe custou o objeto?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 20,60</p>	 <p>Um menino comprou um estojo por R\$ 8,50, vendendo-o com um lucro de R\$ 1,50. Por quanto lhe vendeu o estojo?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 10,00</p>	 <p>Comprei um relógio por R\$ 950,00; tempos depois, vendi-o com um prejuízo de R\$ 25,00, por quanto lhe vendi?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 925,00</p>
 <p>Um feirante comprou melancias a R\$ 3,60 cada e vendeu-a a R\$ 4,50. Quanto lucro de na venda de 5 dúzias de melancias?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 54,00</p>	 <p>Um comerciante comprou pêssegos a R\$ 2,00 cada um; como estavam muitos maduros, vendeu-os com um prejuízo de R\$ 0,20 em cada. Quantos apuros na venda de 5 dezenas de pêssegos?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 90,00</p>	 <p>Um comerciante comprou um barril de vinho português de 18 litros por R\$ 900,00. Quanto lucrei na venda de todos os vinhos se vendi em barris menores de 3 litros cada., a R\$ 21,00 a cada barril?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 360,00</p>	 <p>Um comerciante comprou vinho a R\$ 5,50 o litro e vendeu a R\$ 6,50 tendo um lucro total de R\$ 30,00. Quantos litros vendeu?</p> <p style="text-align: right;">R:30</p>
 <p>Um avicultor comprou 3 frangos por R\$ 81,00 e vendeu com um lucro de R\$ 3,00 em cada um. Quanto vendeu cada frango?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 30,00</p>	 <p>Um negociante comprou 5 barris de detergente, todos com igual número de litros, tendo pago a R\$ 4,50 o litro e vendido a R\$ 6,00 teve um lucro de R\$ 135,00. Quantos litros tinha cada barril?</p> <p style="text-align: right;">R:18</p>	 <p>Uma lapiseira custou R\$ 2,75, se a vende-se a R\$ 8,50 mais do que vendi, teria lucrado R\$ 15,00. Por quanto vendi?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 34,00</p>	 <p>Vendendo uma peça de fazenda R\$ 262,50 o negociante lucra R\$ 62,50. Qual o custo por metro se a peça media 25 metros?</p> <p style="text-align: right;">R\$ 8,00</p>

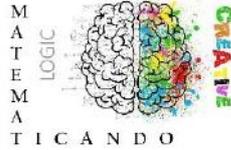
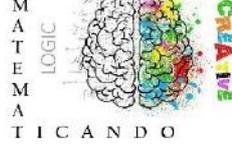
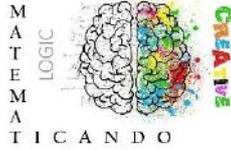
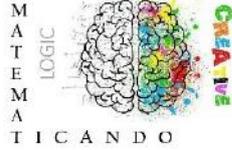
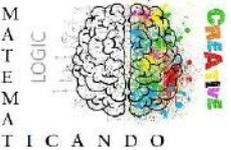
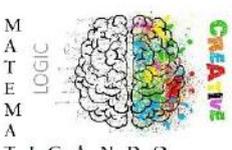
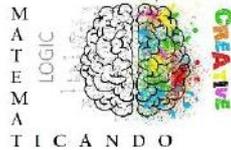
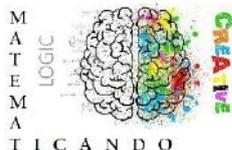
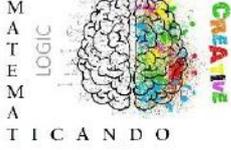
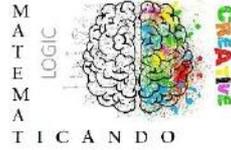
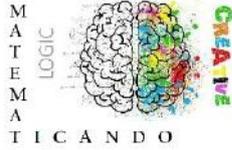
 <p>No supermercado gastei R\$ 18,50 em verduras, R\$ 15,00 em doces e R\$ 36,80 em frutas. Quanto gastei no supermercado?</p> <p>R\$ 70,30</p>	 <p>Comprei três peças de fita. A primeira com 10 m, a segunda com 95 m e a terceira com 48 m, quantos metros comprei?</p> <p>R: 153</p>	 <p>Tenho R\$ 86,50 para comprar uma boneca, mas ainda me falta R\$ 12,50. Qual é o preço da boneca?</p> <p>R: R\$ 99,00</p>	 <p>Antônio tem 15 anos, quantos anos terá daqui a 29 anos?</p> <p>R: 44</p>
 <p>Uma pessoa gastou R\$ 25,50 em chocolates, R\$ 17,50 em doces, R\$ 9,60 balas, ficando ainda com importância igual à que gastou. Quantos possuía antes de fazer as compras?</p> <p>R: R\$ 105,20</p>	 <p>Um menino vendendo jornais no primeiro dia do trabalho, recebeu R\$ 15,00 no segundo dia R\$ 35,00 mais que o primeiro dia e no terceiro dia recebeu R\$ 6,00 mais que no fim do segundo dia. Quanto recebeu ao todo?</p> <p>R: R\$ 121,00</p>	 <p>Paulo deu 9 laranjas a Luis. Se tivesse dado mais uma dúzia teria ficado com 79. Quanto tinha?</p> <p>R: 58</p>	 <p>Se eu tivesse R\$ 1,90 mais do que eu tenho, poderia comprar um caderno de R\$ 2,50 e um lápis de R\$ 1,40. Quanto tenho?</p> <p>R: R\$ 2,00</p>
 <p>Uma professora comprou 50 dúzias de balas, deu uma dezena e meia de balas a cada aluno e 45 balas reservou para si. Quantos alunos ela tinha?</p> <p>R: 37</p>	 <p>Juntando-se R\$ 25,00 ao que tenho, poderei comprar 9 objetos a R\$ 7,80 cada um. Quanto eu tenho?</p> <p>R: R\$ 45,20</p>	 <p>Sai de casa com R\$ 12,00 comprei 3 metros de fita e voltei para casa com R\$ 5,70. Quanto custou cada metro de fita?</p> <p>R: R\$ 2,10</p>	 <p>Fernando nasceu em 1947. Quantos anos fará em 1980?</p> <p>R: 33</p>

 <p>Qual é a terça parte de 144?</p> <p>R: 48</p>	 <p>Qual é a quinta parte de 1800?</p> <p>R: 360</p>	 <p>Qual é a décima parte de 3500?</p> <p>R: 350</p>	 <p>Em um teatro há 126 poltronas distribuídas igualmente em 9 fileiras. Quantas poltronas foram colocadas em cada fileira?</p> <p>R: 14 poltronas</p>
 <p>Quantos garrafões de 5 litros são necessários para engarrafar 315 litros de vinho?</p> <p>R: 63 garrafões</p>	 <p>Uma pessoa ganha R\$ 23,00 por hora de trabalho. Quanto tempo deverá trabalhar para receber R\$ 391,00?</p> <p>R: 17 horas</p>	 <p>Uma torneira despeja 75 litros de água por hora. Quanto tempo levará para encher uma caixa de 3150 litros?</p> <p>R: 42 horas</p>	 <p>Numa pista de atletismo uma volta tem 400 metros. Numa corrida de 10.000 metros, quantas voltas o atleta tem de dar nessa pista?</p> <p>R: 25 voltas</p>
 <p>Um livro tem 216 páginas. Quero terminar a leitura desse livro em 18 dias, lendo o mesmo número de páginas todos os dias. Quantas páginas preciso ler por dia?</p> <p>R: 12 paginas</p>	 <p>Quantos grupos de 18 alunos podem ser formados com 666 alunos?</p> <p>R: 37 grupos</p>	 <p>Uma tonelada de cana de açúcar produz aproximadamente 85 litros de álcool. Quantas toneladas de cana são necessárias para produzir 6970 litros de álcool?</p> <p>R: 82 toneladas</p>	 <p>Cinira comprou uma sombrinha por R\$ 18,00, uma bota por R\$ 98,00 e um casaco por R\$ 620,00 Quanto Cínara gastou ao todo?</p> <p>R\$ 1195,00</p>

 <p>Com 12 prestações mensais iguais de 325 reais posso comprar uma moto. Quanto vou pagar por essa moto?</p> <p>R: 3900 reais</p>	 <p>Qual é o número natural que você vai obter quando multiplicar 736 por 208?</p> <p>R: 153.088</p>	 <p>Para cobrir o piso de um barracão foram colocados 352 placas de 35 metros quadrados cada uma. Quantos metros quadrados tem o piso desse barracão?</p> <p>R: 12320 m<sup>2</sup></p>	 <p>Um carro bem regulado percorre 12 quilômetros com um litro de gasolina. Se numa viagem foram consumidos 46 litros, qual a distância em quilômetros que o carro percorreu?</p> <p>R: 552 quilômetros</p>
 <p>Em um teatro há 18 fileiras de poltronas. Em cada fileira foram colocadas 26 poltronas. Quantas poltronas há nesse teatro?</p> <p>R: 468 poltronas</p>	 <p>Em uma multiplicação, os fatores são 134 e 296. Qual o produto?</p> <p>R: 39.664</p>	 <p>Numa mercearia há 7 caixas de bombons e cada caixa contém 3 dúzias de bombons. Quantos bombons há na mercearia?</p> <p>R: 252</p>	 <p>Uma pessoa deu R\$ 4.700,00 de entrada na compra de um objeto e pagou mais 6 prestações de R\$ 2.300,00. Quanto custou o objeto?</p> <p>R: 18.500</p>
 <p>Um motorista percorreu 749 km em 6 dias. Nos cinco primeiros dias andou 132 km por dia. Quanto percorreu no 6º dia?</p> <p>R: 89</p>	 <p>Considerando 1 mês = 30 dias e 1 ano = 365 dias, uma semana = 7 dias, determine: quantos dias há em 72 meses completos.</p> <p>R: 2160 dias</p>	 <p>Considerando 1 mês = 30 dias e 1 ano = 365 dias, uma semana = 7 dias, determine: quantos dias há em 8 anos completos.</p> <p>R: 2920 dias</p>	 <p>Qual é a metade de 784?</p> <p>R: 392</p>

 <p>A vista um automóvel custa 26.454 reais. A prazo o mesmo automóvel custa 38.392 reais. A diferença entre o preço cobrado é chamada de juros. Qual é a quantia que pagará de juros?</p> <p>R: 11.938</p>	 <p>Um avião pode transportar 295 passageiros. Em determinado voo, o avião está transportando 209 passageiros. Quantas poltronas desse avião não estão ocupadas?</p> <p>R: 86</p>	 <p>Se Antônio tem 518 selos e Pedro tem 702 selos. Quantos selos Pedro tem a mais que Antônio?</p> <p>R: 184</p>	 <p>Ézio tem 95 reais e quer comprar uma máquina fotográfica que custa 130 reais. Quantos reais faltam para ele comprar a máquina?</p> <p>R: 35</p>
 <p>Um automóvel passou pelo quilômetro 435 de uma rodovia. Ele ainda deverá percorrer 298 quilômetros até chegar ao seu destino. Quantos quilômetros da estrada vai percorrer para chegar ao destino?</p> <p>R: 733</p>	 <p>Uma indústria, no final de 1991, tinha 10.635 empregados. No início de 1992 em virtude da crise econômica dispensou 1.880 funcionários. Com quantos funcionários a indústria ficou?</p> <p>R: 8.755</p>	 <p>Qual a diferença entre 10.000 e 5.995?</p> <p>R: 4005</p>	 <p>Quantas unidades faltam a 499 para atingir 1 unidade de milhar?</p> <p>R: 501</p>
 <p>Considerando 1 mês = 30 dias e 1 ano = 365 dias, uma semana = 7 dias, determine: quantos dias há em 15 semanas completas.</p> <p>R: 105 dias</p>	 <p>Considerando 1 mês = 30 dias e 1 ano = 365 dias, uma semana = 7 dias, determine: quantos dias há em 72 meses completos.</p> <p>R: 2160 dias</p>	 <p>Considerando 1 mês = 30 dias e 1 ano = 365 dias, uma semana = 7 dias, determine: quantos dias há em 8 anos completos.</p> <p>R: 2920 dias</p>	 <p>Para uma demonstração de ginástica, um professor de Educação Física prepara 64 grupos de alunos. Cada grupo é formado por 25 alunos. Quantos alunos devem participar dessa demonstração?</p> <p>R: 1600</p>

 <p>Determine a soma do número 273 com o seu sucessor.</p> <p>R: 547</p>	 <p>Um objeto custa R\$ 415.720,00. O comprador terá ainda R\$ 28.912,00 de despesa de frete. Quanto o comprador vai pagar?</p> <p>R: 444632</p>	 <p>Ao receber o meu salário paguei R\$ 437,12 de aluguel, R\$ 68,14 de impostos. R\$ 1.089,67 de gastos com alimentação e ainda me sobraram R\$ 749,18. Quanto recebi de salário?</p> <p>R: 2344,11</p>	 <p>Um menino estuda 2 horas e 45 minutos pela manhã e 4 horas e 30 minutos à tarde. Quantos minutos estuda diariamente?</p> <p>R: 435 min</p>
 <p>Um automóvel passou pelo quilômetro 435 de uma rodovia. Ele ainda deverá percorrer 298 quilômetros até chegar ao seu destino. Quantos quilômetros da estrada vai percorrer para chegar ao destino?</p> <p>R: 733</p>	 <p>Em 1990 o Brasil vendeu para o exterior 283.356 veículos e, em 1991, essa venda foi de 345.760 veículos. Quantos veículos o Brasil vendeu para o exterior nesses dois anos?</p> <p>R: 629.116</p>	 <p>Em um condomínio, há 675 lotes já vendidos e 1095 lotes para vender. Quantos lotes de terreno há nesse condomínio?</p> <p>R: 1770</p>	 <p>Uma escola funciona em dois turnos. No turno matutino há 1407 alunos e no turno vespertino há 1825 alunos. Quantos alunos estudam nessa escola?</p> <p>R: 3232</p>
 <p>Nei comprou um aparelho de som por 635 reais e as caixas de som por 128 reais. Tendo pago 12 reais pela instalação, qual a quantia que ele gastou ?</p> <p>R: 775</p>	 <p>De acordo com o censo realizado em 1991, o estado da Paraíba tem 1.546.042 homens e 1.654.578 mulheres. Qual é a população da Paraíba segundo esse censo?</p> <p>R: 3.200.620</p>	 <p>Dom Pedro II, imperador do Brasil, faleceu em 1891 com 66 anos de idade. Em que ano ele nasceu?</p> <p>R: 1825</p>	 <p>Um avião Boeing 747 pode transportar 370 passageiros e um avião DC-10 pode transportar 285 passageiros. Quantos passageiros o Boeing 747 pode transportar a mais que o DC10?</p> <p>R: 85 passageiros</p>

 <p>Determine o sucessor de 199</p> <p>R: 200</p>	 <p>Determine o sucessor de 7.777</p> <p>R: 7.778</p>	 <p>Determine o sucessor de 1.005.000</p> <p>R: 1.005.001</p>	 <p>Determine o sucessor de 7.777.779</p> <p>R: 7.777.780</p>
 <p>O sucessor de 4.060.999</p> <p>R: 4.061.000</p>	 <p>Determine o antecessor de 399</p> <p>R: 398</p>	 <p>Determine o antecessor de 6.084.000</p> <p>R: 6.083.999</p>	 <p>Determine o antecessor de 1.000.000</p> <p>R: 999.999</p>
 <p>Adicione 137 com o seu sucessor</p> <p>R: <math>137 + 138 = 275</math></p>	 <p>Adicione 298 com o seu antecessor</p> <p>R: <math>297 + 298 = 595</math></p>	 <p>Em uma escola, o início das aulas é às 7h 30min. Como cada aula tem 50 minutos de duração, a que horas termina a primeira aula?</p> <p>R: 7h 80 min</p>	 <p>Durante o ano de 2008, uma equipe de futebol venceu 49 partidas, empatou 18 partidas e perdeu 5 partidas. Quantas partidas essa equipe disputou durante o ano de 2008?</p> <p>R: 72 partidas</p>

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_20dez\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_20dez_site.pdf). Acesso em: 07 de abril de 2020.

PREFEITURA DE SÃO MATEUS. Secretaria de Educação. **Programa de Ensino**. São Mateus, ES, 2020.

Fontes virtuais:

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE DUQUE DE CAXIAS. **Aprender Caderno de Atividades Pedagógicas**. Duque de Caxias, RJ, 2015. Disponível em: <https://www.atividadesmatematica.com/2015/09/caderno-de-atividades-pedagogicas-matematica-4-ano-parte2.html> . Acesso em: 07 de abril de 2020.