



# MATERIAL DE COMPLEMENTAÇÃO ESCOLAR



# 9<sup>o</sup>

**ANO**

**SEMANA 17/08**

**REVISITANDO**  
**1º SEMESTRE | 2020**

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SUBSECRETARIA DE ENSINO

MATERIAL DE COMPLEMENTAÇÃO ESCOLAR 1.1

COORDENADORIA DE MATERIAL PEDAGÓGICO

**CONTATOS E/SUBE/CMP**

Telefones: 2976-2294 / 2976-2315  
materialcarioca@rioeduca.net

Procure no seu celular um aplicativo leitor de QR Code e mire no código. Ele irá direcioná-lo para o material que estiver estudando. Caso o seu celular não tenha nenhum aplicativo com essa função, baixe-o, gratuitamente, na sua loja de aplicativos.



**QR CODE**

### **Formulário Material de Complementação Escolar (Aluno/Responsável)**



Mire a câmera do seu celular nesta imagem ao lado ou use o link para acessar o formulário **Material de Complementação Escolar** e participe: <https://forms.gle/tP7PUchEna71h1zu6>.

Querido Aluno,

Querida Aluna,

Nossa caminhada de estudos, durante o mês de agosto, nos apresentou um grande maestro da música popular brasileira: Tom Jobim.

Inicialmente, você conheceu a história de uma garota que “iluminou” outras meninas e mulheres e nos fez conhecer bairros cariocas. Logo a seguir, recordamos compositores ilustres e revisitamos as nossas raízes musicais com força total em *Samba de uma nota só*. Que histórias interessantes lemos! Cada Professor(a) nos dedicou, com as suas escritas, surpresas históricas e maravilhosas!

Você deve ter trocado muito com seus responsáveis, pois as memórias afetivas e musicais estavam no “top” dos nossos encontros a partir das atividades do Material de Complementação Escolar.

Tom Jobim nos deixou há 26 anos; mas o seu legado está eternizado como patrimônio da nossa cidade, do nosso estado, do nosso país e do mundo!

Lá atrás, com sua inigualável sensibilidade, o maestro brasileiro já nos revelava que o conhecimento só é útil se servir para nos ensinar a conhecer, a fazer, a conviver e a ser, por meio de suas obras e de suas atitudes.

Nos diferentes cantinhos de nossas casas, vocês aprenderão – com Tom – que homem e natureza são uma coisa só e, defendendo as nossas fauna e flora, é a própria vida humana que está sendo defendida.

Nesta semana, as músicas *Corcovado* e *Águas de Março* expressam todo o sentimento de amor que o maestro Tom Jobim sentia pela Cidade do Rio de Janeiro.

“Minha obra é toda um canto de amor ao Brasil, minha terra, povo, flora e fauna. À vista da minha janela ou da janela do avião.”

Tom Jobim

Acesse o link e revise as aulas da Semana de 10/08 junto com a Orquestra nas Escolas:

<https://youtu.be/SeoPOnYTkcc>





**AQUI TEM**  
*História*



**TEXTO 01**

**Águas, natureza e patrimônio carioca e nacional**



*Revisitando*  
o **MCE**

Falar de “Águas de março”, música de Tom Jobim, para quem mora numa cidade que tem RIO no nome pode parecer fácil. Se lembrarmos que o Rio de Janeiro foi fundado no mês de março, há 455 anos, essa impressão fica mais forte. Porém, nada do que Jobim fez é fácil.

Água, pedra, Sol, madeira, chuva, céu, chão, morte... A canção “Águas de março”, gravada na década de 1970, traz elementos naturais que dão a ideia de simplicidade. Há nela, no entanto, uma profundidade imensa: as belezas, os problemas, limites, grandezas e o “mistério profundo” da vida.

Vale lembrar, também, que esses elementos da natureza são importantes marcas da identidade do Rio de Janeiro e do Brasil. Temos na nossa cidade, por exemplo, algumas das maiores áreas verdes urbanas do mundo: o Parque Nacional da Tijuca e o Parque Estadual da Pedra Branca.

A proteção e conservação desses e outros elementos naturais (além das florestas, os rios, as lagoas, praias, baías etc.) nem sempre foram valorizadas no Brasil. Foi em 1934 que, de forma mais clara e efetiva, essa preocupação apareceu em uma Constituição brasileira, como pode ser visto abaixo:

Art. 5º Compete privativamente à União:

(...)

XIX – legislar sobre:

(...)

j) Bens do domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca e sua exploração;

(...)

Art. 10º Compete concorrentemente à União e aos Estados:

(...)

III – proteger as belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico, podendo impedir a evasão de obras de arte.

BECKER, Antonio, CAVALCANTI, Vanuza. Constituições Brasileiras de 1824 a 1988. Rio de Janeiro: Letra Legal, 2004, p. 44-46.

Entre as décadas de 1920 e 1940, a ideia de proteção ao patrimônio natural como elemento da nacionalidade ganhou força no Brasil. No primeiro governo de Getúlio Vargas (foto ao lado), entre 1930 e 1945, além da Constituição de 1934, surgiu importante legislação que ditava a



necessidade de proteção e conservação: os Códigos Florestal, de Caça e Pesca, de Águas e o Decreto de Proteção dos Animais (todos de 1934), além da criação do primeiro Parque Nacional do país, o do Itatiaia (1937), entre os estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

**AGORA** 😊

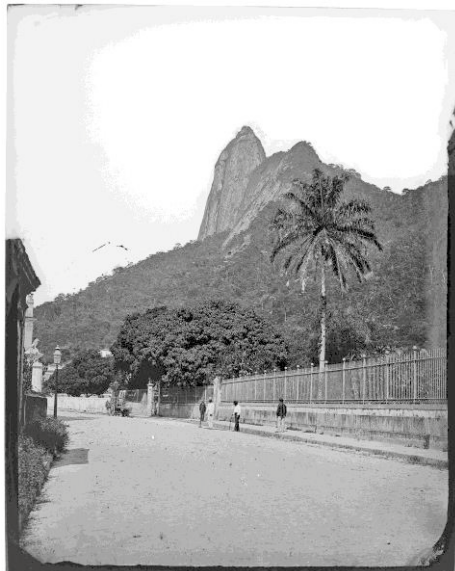
**é com você !!!** 1) A Constituição de 1934, ainda de forma tímida, foi a primeira a apontar a proteção ao patrimônio natural (águas, florestas, animais, solo e subsolo etc.) e de quem deveria ser essa responsabilidade. Quem era o presidente brasileiro naquela época? Como ele chegou ao poder? (Se quiser, você pode consultar o seu Material Didático Carioca do 1º semestre, nas páginas 275 até 277).



Logotipo do Parque Nacional da Tijuca, situado na Cidade do Rio de Janeiro.

**ESPAÇO**  
**PESQUISA**

2) Busque informações sobre as áreas de preservação e conservação do patrimônio natural da Cidade do Rio de Janeiro. Além do Parque Nacional da Tijuca e do Parque Estadual da Pedra Branca, citados acima, temos a área de Proteção Ambiental (APA) de Gericinó-Mendanha, dentre outras. Escolha um(a) deles(as) e registre em seu caderno informações básicas como: quando foram criados(as), em que bairros ou regiões estão situados(as), rios, animais e vegetação existentes.



## TEXTO 02

A canção “Corcovado”, de Tom Jobim, chama a atenção para um dos símbolos da Cidade do Rio de Janeiro e do Brasil. O Morro do Corcovado é um monolito que pertence ao maciço da Tijuca, onde fica localizado o Parque Nacional da Tijuca. No topo do Morro do Corcovado, está localizada, desde 1931, a estátua do Cristo Redentor, um dos monumentos mais conhecidos do mundo. Acima, à esquerda, foto do Morro do Corcovado, do final do século XIX, ainda sem a estátua. À direita, imagem mais atual com o Cristo.



Vamos aprender mais? Então, clique no link e ouça.

<https://bit.ly/3fRCqk6>

## MÚSICA

### Corcovado (Tom Jobim)

Um cantinho e um violão  
Este amor, uma canção  
Pra fazer feliz a quem se ama

Muita calma pra pensar  
E ter tempo pra sonhar

Da janela vê-se o Corcovado  
O Redentor que lindo

Quero a vida sempre assim com  
você perto de mim  
Até o apagar da velha chama

E eu que era triste  
Descrente deste mundo  
Ao encontrar você eu conheci  
O que é felicidade meu amor

Fonte: <https://www.letras.mus.br/tom-jobim/49031/>.

3) Discutimos aqui sobre o patrimônio natural do Rio de Janeiro e do Brasil. Para você, atualmente esse patrimônio natural (florestas, praias, rios, lagoas, baías etc.) está sendo bem protegido? Explique.

## Produção de Texto

4) Observe os versos da canção “Corcovado” (ao lado): “Muita calma pra pensar / E ter tempo pra sonhar”.

Você tem “um cantinho” só seu, em que fique pensando, sonhando, refletindo ou realizando as tarefas escolares? Que lugar é esse? Quais são os pensamentos, sonhos ou reflexões?

Escreva um pequeno texto em seu caderno, descrevendo essas questões todas acima. Se você quiser, pode juntar a esse texto um desenho ou fotografia desse seu “cantinho”, seu lugar. Você pode, também, enviar essa produção de texto (junto com o desenho ou foto do seu “cantinho”) para o e-mail [materiacarioca@rioeduca.net](mailto:materiacarioca@rioeduca.net), com o seu nome completo, turma e escola. Ficaremos felizes em apreciar o seu trabalho.



AQUI TEM Geografia

Olá, querido(a) aluno(a)!  
Vamos continuar lembrando o que estudamos nas atividades de Geografia. Preparado(a)?

Revisitando o MCE

### Águas de março (Tom Jobim)

Em um dia chuvoso, em março de 1972, em seu sítio, localizado a 40 minutos de Petrópolis, Tom Jobim começou a compor a música “Águas de março”.

“Águas de março” é um clássico da música brasileira. A letra mais falada do que cantada, deu um tom radical e moderno à música.

Ela se tornou uma das dez músicas mais tocadas em todo mundo no século XX. Em 2001, foi nomeada a melhor música brasileira de todos os tempos pelo Jornal Folha de São Paulo.

Excelente letrista também em inglês, Tom escreveu a versão de *The Waters of March* (“Águas de março”), o mais fiel possível à letra original.

Trecho da música **Águas de Março** (Tom Jobim)

## MÚSICA

“SÃO AS ÁGUAS DE MARÇO, FECHANDO O VERÃO.  
É A PROMESSA DE VIDA EM TEU CORAÇÃO.”

Fonte: Adaptado da APPAI. Disponível em: <https://www.appai.org.br/o-que-e-o-que-e-confira-gonzaguinha-no-bom-espetaculo-2/>. Acesso em 07/08/20.

Fonte: G1. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-da-globo/noticia/2012/03/musica-aguas-de-marco-se-tornou-famosa-no-mundo-inteiro.html>. Acesso em 10/08/20.

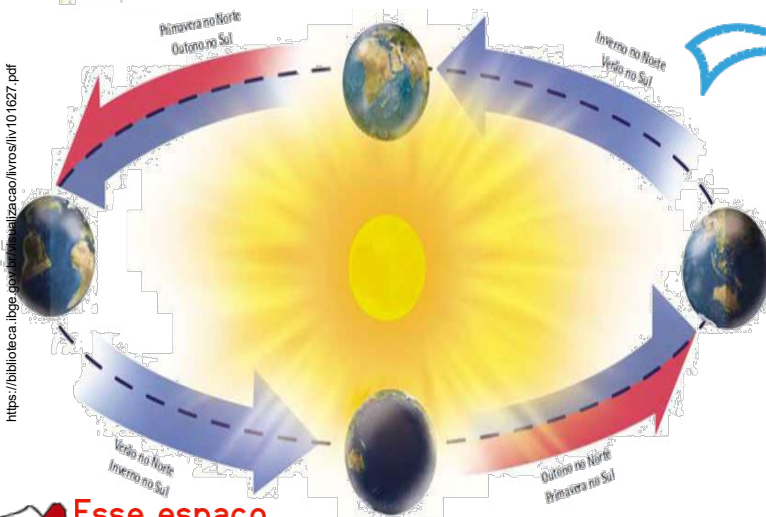
Fonte: Adaptado do G1. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/chuvas-no-rj/noticia/2011/01/sitio-onde-tom-jobim-criou-aguas-de-marco-e-destruido-pela-chuva.html>. Acesso em 10/08/20.

9º ANO

## Relembrando...

As **estações do ano** ocorrem em virtude do movimento de translação da Terra, que faz com que a incidência solar seja diferente nos hemisférios. Observe o esquema a seguir:

### Estações do ano nos hemisférios



## DESAFIO

Caso Tom Jobim escrevesse sua música “Águas de março” em Portugal (Europa) ou na China (Ásia), a que mês se referiria, ao falar do verão? Quais características poderia destacar ao tratar dessa estação em um dos dois países?

**Seu desafio será criar um novo título e uma nova letra para o trecho da música destacado acima (“São as águas de março, fechando o verão”), ressaltando características do verão no país que você escolher para estudar.**

Lembre que esses países estão localizados no Hemisfério Norte e que as estações do ano ocorrem em períodos e com características diferentes do Brasil e do Rio de Janeiro de forma mais específica.

Esse espaço é seu!



Vamos aprender mais? Então, clique no link e ouça.

<https://bit.ly/2Y42u5j>



[http://visr.io/que\\_fazer/cristoredentor/](http://visr.io/que_fazer/cristoredentor/)

## MÚSICA

Corcovado (Tom Jobim)



<https://bit.ly/2POa1k0>

(...) Muita calma pra pensar

E ter tempo pra sonhar  
Da janela vê-se o Corcovado

O Redentor que lindo (...)

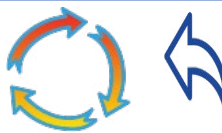


<https://bit.ly/3K3K3u0>

Fonte: Letras de Música – Trechos da música Corcovado. Disponível em: <https://www.let-ras.mus.br/tom-jobim/49031/>. Acesso em 10/08/20.



<https://bit.ly/29jfrt0>



## Recapitulando...

Morador do bairro de Ipanema, Tom Jobim, de sua sacada, admirava o Corcovado e o Redentor. Assim, surge a canção “Corcovado”, cuja inspiração principal foi uma das paisagens mais conhecidas do Rio de Janeiro, que Tom Jobim via todos os dias de sua residência.

No MDC (Material Didático Carioca) e no MCE (Material de Complementação Escolar), estudamos as principais formas de representação da superfície terrestre e dos fenômenos geográficos por meio de maquetes. As maquetes podem ser um incentivo à percepção e à valorização do patrimônio da cidade.

## DESAFIO

O seu **desafio** será representar a estátua do Cristo e a paisagem ao seu redor por meio de uma maquete, usando a sua criatividade e o material que você tiver disponível em sua casa. Inspire-se na visão de Tom Jobim sobre o Rio de Janeiro!

**Ao encerrar, tire uma foto e compartilhe conosco pelo e-mail: [materialcarioca@rioeduca.net](mailto:materialcarioca@rioeduca.net). Não esqueça de enviar com os seguintes dados: nome completo, nome de sua escola e bairro em que mora.**



[http://visr.io/que\\_fazer/cristoredentor/](http://visr.io/que_fazer/cristoredentor/)



[http://visr.io/que\\_fazer/cristoredentor/](http://visr.io/que_fazer/cristoredentor/)

## INVESTIGANDO...

Drones criam réplica 3D do Cristo Redentor no Rio de Janeiro. Aponte a câmera do seu celular para o QR Code e veja.





### A MATÉRIA ESTÁ EM TODO LUGAR

Revisitando o MCE Ciências

Nesse MCE, continuamos homenageando o compositor Tom Jobim, com atividades que têm como tema a canção “Corcovado”.

*Corcovado  
Tom Jobim e  
Vinicius de  
Moraes*  
[...] Muita calma  
pra pensar  
E ter tempo pra  
sonhar  
Da janela vê-se o  
Corcovado  
O Redentor, que  
lindo  
Quero a vida  
sempre assim  
Com você perto  
de mim  
Até o apagar da  
velha chama [...]

Na figura ao lado, há a estátua do Cristo Redentor, feito de concreto e pedra-sabão, e o Morro do Corcovado, ambos figuras da canção “Corcovado”, de Tom Jobim, e também as nuvens. Todos eles são exemplos de matéria. Mas há também o Sol, brilhando entre as nuvens.



1- Podemos afirmar que o Sol não é matéria; ele é uma forma de \_\_\_\_\_

2- Aqui não é possível ver, mas existe outra forma de matéria que, com certeza, está ao redor do Redentor e das nuvens? Qual é ela? \_\_\_\_\_

**MATÉRIA** é tudo que tem massa e volume, ocupando, assim, lugar no espaço.  
A **ENERGIA** é que faz as coisas acontecerem: O calor que nos aquece, a luz do Sol, a luz de outras estrelas, os raios das tempestades ou a luz das lâmpadas são formas de **ENERGIA**.

Com uma tora de madeira e uma placa de vidro, um marceneiro faz a **janela** da canção “Corcovado”.  
A placa de vidro e a tora de madeira são exemplos de **corpos**. A vidraça e a janela são exemplos de **objetos**.

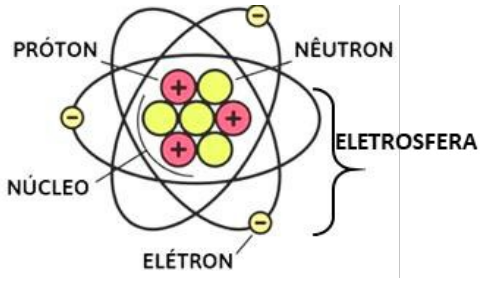
**CORPO** - É qualquer porção limitada de matéria.  
**OBJETO** - É um corpo trabalhado e que tem alguma utilidade.

3- Leia a letra da canção “Corcovado”, de Tom Jobim, acima, e encontre exemplos de **objeto**. \_\_\_\_\_

Já parou para observar como há coisas semelhantes na natureza? O que difere o Morro do Corcovado do Morro da Urca ou mesmo do Pão de Açúcar?



Para responder esta questão, devemos observar a **estrutura atômica** de cada átomo e ver como os elementos químicos podem se combinar, formando estruturas maiores – **as moléculas** e os **compostos iônicos**.



A estrutura do **átomo** é formada pelo núcleo, que é constituído por duas partículas (prótons e nêutrons) e pela eletrosfera, que detém os elétrons. Os átomos são partículas infinitamente pequenas que constituem toda matéria no **Universo**.

*Num átomo, em equilíbrio ou neutro, o número de prótons tem que ser igual ao de elétrons.*

4 - O núcleo atômico é formado pelas partículas \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_

5 - A \_\_\_\_\_ é formada por nuvens de elétrons.

6- Os átomos se reúnem e se combinam formando estruturas maiores denominadas \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_

7- Um átomo eletricamente neutro tem 8 prótons em seu núcleo. Quantos elétrons terá na eletrosfera? \_\_\_\_\_



**DESAFIO**

**ÁTOMOS, ELEMENTOS QUÍMICOS E MOLÉCULAS**

Hoje, sabe-se que o átomo é 10 000 a 100 000 vezes maior que seu núcleo. Para termos ideia das dimensões atômicas em escala macroscópica, podemos comparar o átomo com o **Morro do Corcovado** da canção de Tom Jobim e o seu núcleo seria uma formiga.

Texto adaptado - Química - Volume 1. Ricardo Feltre.



docplayer.com.br/35069355.html

8 - Onde estaria a formiga, sendo ela o núcleo atômico do átomo Morro do Corcovado?

a) início da montanha.    b) metade da montanha.    c) junto à estátua do Cristo Redentor.

9 - Então, podemos concluir que o átomo é enorme em relação ao seu \_\_\_\_\_.



Os **elementos químicos** são estruturas fundamentais que formam toda a matéria que se conhece. Os **elementos químicos** são formados por um conjunto de átomos que têm a mesma quantidade de prótons (número atômico). Veja o exemplo do **silício**, um dos elementos químicos que faz parte da constituição atômica do **Morro do Corcovado**. (figura ao lado)

10- Podemos afirmar que o **Morro do Corcovado** é formado por vários \_\_\_\_\_ do mesmo elemento químico \_\_\_\_\_.

Elemento	Cor
Sódio (Na)	laranja
Bário (Ba)	verde
Cálcio (Ca)	vermelho-tijolo
Cobre (Cu)	azul arroxeadado
Lítio (Li)	rosa avermelhado

Os átomos de cada elemento químico, quando aquecidos, emitem luz. Os fogos de artifício utilizam essa capacidade dos elementos químicos para a sua variedade de cores. No entanto, nos fogos de artifício são utilizados seis desses elementos químicos, pois o elemento puro é, muitas vezes, reativo. Na tabela ao lado, há uma relação entre as cores e os seis dos elementos químicos utilizados, para a sua produção.

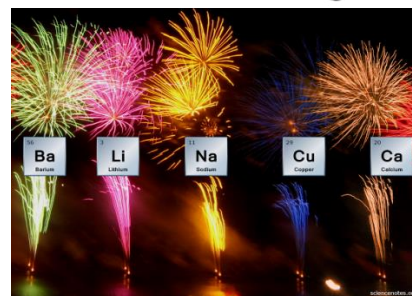
**11 – As cores dos fogos de artifício**

Fogos de artifício são geralmente utilizados em grandes eventos. Um dos principais efeitos visuais desses fogos é a cor emitida.

a) Com ajuda da tabela acima, escreva os nomes dos elementos químicos de cada um dos fogos de artifício da figura ao lado.

b) Nos períodos festivos, é muito comum a queima de fogos de artifício. Você já presenciou isto em sua cidade? Pode descrever.

**Observandô...**



Qualitativo.org.br/fotos/

**Atenção!**

Os fogos de artifício podem causar acidentes graves quando não manuseados de modo adequado.

Vamos aprender mais? Então, clique no link e ouça.

<https://bit.ly/2CgPXDS>



Uma **molécula** ou **composto iônico** é um grupo de átomos ligados em uma arranjo espacial específico. Os átomos podem ser iguais, isto é, do mesmo elemento químico, ou diferentes. Isso significa que, se você mudar o tipo de átomo (elemento químico) ou o número de átomos, estará mudando a molécula.

Vamos observar o composto iônico **quartzo** (dióxido de silício), um dos componentes do gnaiss, rocha metamórfica do Morro do Corcovado.



12- Podemos concluir que o composto iônico **quartzo** (dióxido de silício) é formado por átomos de dois elementos químicos diferentes. São eles \_\_\_\_\_

13- Podemos observar 2 átomos de oxigênio na fórmula química do **quartzo** (dióxido de silício). Se esse número mudar, ainda teremos o mesmo composto iônico **quartzo**? Por quê?



Vamos aprender mais? Então, clique no link e ouça.

<https://bit.ly/30VeZlw>

Revisitando o MCE

Queridos alunos, aqui estamos para continuar nossas leituras. Nesta semana, vamos avançar na obra de Tom Jobim por temas muito importantes, como ele próprio afirmou.

Leia a letra de canção a seguir e entre no tom! Aproveite o QR Code ou o link e ouça a canção.



Texto 1  
Corcovado  
Tom Jobim



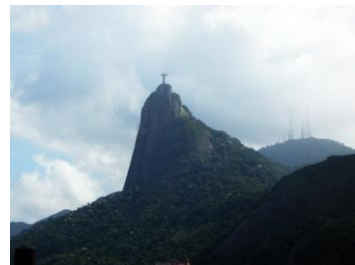
<https://www.vagalume.com.br/tom-jobim/corcovado.html>

Um cantinho, um violão  
Este amor, uma canção  
Pra fazer feliz a quem se ama  
Muita calma pra pensar  
E ter tempo pra sonhar  
Da janela vê-se o Corcovado

Quero a vida sempre assim  
Com você perto de mim  
Até o apagar da velha chama

E eu que era triste  
Descrente deste mundo  
Ao encontrar você, eu conheci  
O que é felicidade, meu amor

O Redentor, que lindo



[www.educarparacrescer.com.br](http://www.educarparacrescer.com.br)

<https://bit.ly/30Pu5co>

1. O eu lírico, o eu do texto, revela seu desejo de vida. O que ele deseja?  
\_\_\_\_\_
2. Na primeira estrofe, o texto retrata uma cena. Qual o papel da música nessa cena?  
\_\_\_\_\_
3. O uso do diminutivo em “cantinho” provoca que efeito na canção?  
\_\_\_\_\_
4. O que significa “até o apagar da velha chama” no texto? A que é comparada a vida nesse trecho?  
\_\_\_\_\_
5. Nos versos “ Ao encontrar você, eu conheci / O que é felicidade, meu amor”, o termo destacado expressa que circunstância?  
\_\_\_\_\_
6. Que fato mudou a vida do eu lírico?  
\_\_\_\_\_

Ah, a felicidade! Todos buscam encontrá-la! Leia a tirinha da Mafalda.

Texto 2

QUINO. *Toda a Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 1993.



1. Qual o humor da tirinha? Explique.
2. Por que Mafalda considera o chaveiro “esperto”?

O próximo texto é uma crônica de um autor que você já conheceu em materiais anteriores: Fabrício Carpinejar.

### Texto 3

#### A alegria veste a tristeza

Tenho uma predileção por uma frase de Federico Fellini: para a sombra existir, o sol deve estar a pique na cabeça.

Sem a luz, o escuro não se forma. Sem o escuro, a luz não tem sentido.

O mesmo acontece com a alegria.

Dentro da alegria mais genuína, mais intensa, mora a sombra da tristeza. A tristeza só existe em função da alegria. É o medo de perder a felicidade que faz com que você se esforce para mantê-la.

Não há alegria inteira, nem tristeza pura, uma depende da outra. Podemos transpirar euforia, mas sobreviverá uma pontinha de melancolia lá no fundo de nosso riso. Porque mantemos a consciência de que a alegria, por mais duradoura que seja, vai passar. Que ela logo se transformará em nostalgia, e que não estaremos mais plenos como daquele jeito de novo – e isso não é ruim e nem é bom, é inevitável da experiência. A tristeza dentro da alegria nos permite pensar e entender o quanto aquele momento é importante e que precisamos aproveitá-lo enquanto dura.

A alegria é esta vontade de ser para sempre que termina. A tristeza vem nos consolar a aceitar que o fim de uma lembrança não significa o fim de nossa vida.

De igual forma, dentro da tristeza mais severa [...] é possível notar a presença de uma alegria discreta, retraída, tímida. Tudo pode soar péssimo, mas um abraço, um quindim, um filme, o telefonema insistente de um amigo é capaz de nos devolver a vontade de dar a volta por cima. A simplicidade é terapêutica, a banalidade nos cura dos grandes males da solidão. [...] Na sombra mais espessa de nosso temperamento, coexistem os raios solares minúsculos do contentamento, das dádivas da rotina e dos pequenos prazeres. Estaremos desolados com o tempo fechado e chuvoso do rosto, não enxergando nenhuma saída, mas a alegria se conservará perto e nos mostrará que a tristeza também passará, que é uma fase e um ciclo para absorver separações, desentendimentos e traumas. A lágrima brilhará como uma vidraça limpa e iluminada.

Se a tristeza é saudade dentro da alegria, a alegria é esperança dentro da tristeza. Nenhum sentimento é definitivo e completo.

A luz veste a sombra, a sombra veste a luz. A alegria costura a tristeza, a tristeza costura a alegria. Alfaiates que se revezam no longo pano dos dias.

Adaptado de CARPINEJAR, Fabrício. *Felicidade Incurável*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016.

1. A crônica se inicia com uma comparação. Explique essa comparação com as suas palavras.

---

---

---

2. Segundo o texto, por que “A tristeza só existe em função da alegria”?

---

---

3. Qual a relação estabelecida pelo termo destacado no quinto parágrafo?

---

4. Por que, segundo o texto, há sempre “uma pontinha de melancolia” no nosso sorriso?

---

---

5. No trecho “e isso não é ruim e nem é bom”, que ideia o termo sublinhado substitui?

---

---

6. No sétimo parágrafo, sublinhe elementos que, segundo o texto, ajudam a dar a volta por cima. Acrescente outros elementos, segundo a sua opinião.

---

---

7. O trecho “Tudo pode soar péssimo, [...] é capaz de nos devolver a vontade de dar a volta por cima” é um fato ou uma opinião? \_\_\_\_\_

---

---

8. Do sétimo parágrafo, transcreva um trecho em que elementos da natureza são utilizados para expressar emoções.

---

---

9. Explique a metáfora que termina o texto.

10. Expresse, com as suas palavras, qual a ideia principal defendida no texto?

Para terminar este material, vamos a outra música de Tom Jobim... “São as águas de março fechando o verão / É a promessa de vida no teu coração.” Sugerimos que você ouça a música e, depois, leia a letra em voz alta, percebendo bem os sons. Observe que a escolha de cada som importa, vai construindo a musicalidade e o ritmo da letra da canção.

### Texto 4 - Águas de março

É pau, é pedra, é o fim do caminho  
É um resto de toco, é um pouco sozinho  
É um caco de vidro, é a vida, é o sol  
É a noite, é a morte, é um laço, é o anzol  
É peroba do campo, é o nó da madeira  
Caingá, candeia, é o Matita Pereira  
É madeira de vento, tombo da ribanceira  
É o mistério profundo, é o queira ou não queira  
É o vento ventando, é o fim da ladeira  
É a viga, é o vão, festa da cumeeira  
É a chuva chovendo, é conversa ribeira  
Das águas de março, é o fim da canseira  
É o pé, é o chão, é a marcha estradeira  
Passarinho na mão, pedra de atiradeira  
É uma ave no céu, é uma ave no chão  
É um regato, é uma fonte, é um pedaço de pão  
É o fundo do poço, é o fim do caminho  
No rosto o desgosto, é um pouco sozinho

É um estrepe, é um prego, é uma conta, é um conto  
É uma ponta, é um ponto, é um pingo pingando  
É um peixe, é um gesto, é uma prata brilhando  
É a luz da manhã, é o tijolo chegando  
É a lenha, é o dia, é o fim da picada  
É a garrafa de cana, o estilhaço na estrada  
É o projeto da casa, é o corpo na cama  
É o carro enguiçado, é a lama, é a lama  
É um passo, é uma ponte, é um sapo, é uma rã  
É um resto de mato, na luz da manhã  
São as águas de março fechando o verão  
É a promessa de vida no teu coração  
É uma cobra, é um pau, é João, é José  
É um espinho na mão, é um corte no pé  
É um passo, é uma ponte, é um sapo, é uma rã  
É um belo horizonte, é uma febre terçã  
São as águas de março fechando o verão  
É a promessa de vida no teu coração”.

<http://enciclopedia.itaucultural.org.br/obra69219/aguas-de-marco>



<https://www.letras.mus.br/elis-regina/63477/>

1. Como você sabe, na língua portuguesa existem elementos chamados conectivos, que fazem a ligação das ideias em um texto, estabelecendo relações. Nessa letra de canção, uma outra estratégia utilizada para dar unidade, ligar as ideias, se sobressai: a repetição de uma estrutura. Sublinhe no texto essa estrutura que se repete.

Veja esse depoimento de Tom sobre a criação de “Águas de março”: “A música saiu literalmente do meio do mato. (...) “Águas de março” foi aquela iluminação. Eu estava no sítio de minha mãe, que é uma pirambeira danada à beira de um regato de água esperta e, de repente, me veio aquele troço, direto: é pau, é pedra. Saí correndo, peguei um pedaço de papel pardo e um toco de lápis e fui escrevendo na maior velocidade, se não esquecia [...]”

<https://bit.ly/3kFYCRC>

Faça o exercício de ouvir a canção de olhos fechados. Você consegue imaginar as cenas?

2. A chegada das águas de março tem um sentido positivo na letra da canção. Que versos confirmam essa afirmativa? \_\_\_\_\_

3. Você pode associar a letra da canção à ideia de recomeço? Explique, comentando em um parágrafo bem organizado. Escreva no seu caderno.



Este material tocou no assunto felicidade. Para você, qual a chave para a felicidade? Seu desafio será escrever um texto de opinião, um comentário sobre esse assunto.

Organize seu texto em parágrafos e pensando na organização das ideias: introdução, desenvolvimento e conclusão.

Após a escrita, faça uma boa revisão. Você pode observar alguns pontos importantes: a pontuação, a escolha das palavras, o uso de conectivos ligando as ideias, a clareza do texto.

E lembre-se de compartilhar sua escrita conosco, enviando o seu texto para [materialcarioca@rioeduca.net](mailto:materialcarioca@rioeduca.net).



Vamos aprender mais? Então, clique no link e ouça.

<https://bit.ly/3gOZ5yM>

Revisitando o MCE



Vamos revisar equações do 2.º grau nas atividades a seguir.



1. Théo e seus irmãos Igor e Iago fizeram um passeio ao Morro do Corcovado, onde fica a estátua do Cristo Redentor. Após apreciarem a lindíssima vista da Cidade do Rio de Janeiro, decidiram fazer um lanche em uma lanchonete local. **(Para cada item, escreva e resolva a equação e considere as respostas em reais.)**

a) *Théo tomou um suco de uva.*

O quadrado do valor do suco de uva somado ao seu próprio valor é igual ao sêxtuplo do seu valor. Qual é o preço do suco de uva?



pixabay.com

O Cristo Redentor está localizado no topo do Morro do Corcovado, no Parque Nacional da Tijuca, e atrai muitos visitantes para apreciar a Cidade do Rio de Janeiro.

b) *Igor tomou um suco de abacaxi.*

O dobro do quadrado do valor do suco de abacaxi é 72. Qual é o preço do suco de abacaxi?

c) *Iago tomou um suco de laranja.*

O quadrado do valor do suco de laranja, aumentado do dobro do mesmo valor, é igual a 35 reais. Qual é o preço do suco de laranja?

d) *Os três comeram pizza brotinho.*

O quadrado do valor de cada pizza, subtraído do dobro do mesmo valor, é igual a 360 reais. Qual é o preço de cada pizza brotinho?

Um cantinho e um violão  
Este amor, uma canção  
Pra fazer feliz a quem se ama

**Corcovado**  
Tom Jobim

Muita calma pra pensar  
E ter tempo pra sonhar

Da janela vê-se o Corcovado  
O Redentor que lindo

Quero a vida sempre assim com você perto de mim  
Até o apagar da velha chama

E eu que era triste  
Descrente deste mundo  
Ao encontrar você eu conheci  
O que é felicidade meu amor...

O que é felicidade, o que é felicidade

2. Descubra o número que deve ser somado nos dois membros de cada equação, para tornar o primeiro membro um quadrado perfeito. Em seguida resolva a equação:



Nesta primeira equação, vamos acrescentar **+9**. Acompanhe!

$$x^2 + 8x + 7 = 0$$

$$x^2 + 8x + 7 \mathbf{+9} = 0 \mathbf{+9}$$

$$x^2 + 8x + 16 = 9$$

Trinômio quadrado perfeito

Fatorando o trinômio temos:

$$(x + 4)^2 = 9$$

Quais são os números que elevados ao quadrado resultam em 9? **3 e -3**



Temos:

$$x + 4 = 3$$

$$x = 3 - 4$$

$$x = -1$$

ou

$$x + 4 = -3$$

$$x = -3 - 4$$

$$x = -7$$

As soluções da equação são  $-1$  ou  $-7$ .

a)  $x^2 + 10x = 39$

b)  $x^2 - 4x = -20$

c)  $x^2 - 6x + 4 = 11$

d)  $x^2 + 16x - 17 = 0$

3. Resolva as equações do 2º grau, usando a fórmula geral:

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

a)  $x^2 + 4x + 3 = 0$

b)  $2x^2 + 6x + 5 = 0$

c)  $x^2 + 2x + 1 = 0$

d)  $x^2 - 7x + 12 = 0$

Desenvolva essas equações em seu caderno!



4. Determine a soma e o produto das raízes das equações, sem resolvê-las:

a)  $x^2 - 12x + 1 = 0$

b)  $x^2 - 4x - 12 = 0$

c)  $x^2 + x - 6 = 0$

d)  $x^2 + 10x + 21 = 0$

$$x^2 - Sx + P = 0$$

*S = soma das raízes*  
*P = produto das raízes*

5. Escreva uma equação do 2º grau em que as soluções sejam os números a seguir:

a) 5 e 8

b) 4 e -8

c) 2 e -10

d) 7 e 0

6. Entre as equações do 2º grau a seguir, aquela que possui **3** e **4** como raízes é:

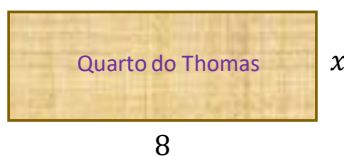
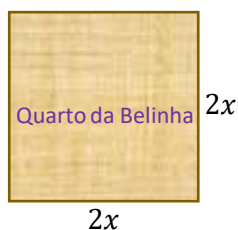
(A)  $(x - 4)(x - 3) = 0$

(B)  $(x - 4)(x + 3) = 0$

(C)  $(x + 4)(x + 3) = 0$

(D)  $x^2 + 7x + 12 = 0$

7. O piso dos quartos dos irmãos Belinha e Thomas vai ser revestido com um laminado de madeira *peroba do campo*. O quarto da Belinha tem formato quadrado e o quarto do Thomas tem o formato retangular, conforme as imagens abaixo. (As dimensões são dadas em metros.)



Sabendo que as áreas dos quartos são iguais, determine:

- o valor de  $x$ .
- a medida do perímetro de cada quarto.
- a medida da área dos quartos.

## Águas de Março Tom Jobim

É pau, é pedra, é o fim do caminho  
 É um resto de toco, é um pouco sozinho  
 É um caco de vidro, é a vida, é o Sol  
 É a noite, é a morte, é o laço, é o anzol  
**É peroba do campo, é o nó da madeira**  
 Caingá, candeia, é o Matinta Pereira  
 É madeira de vento, tombo da ribanceira  
 É o mistério profundo, é o queira ou não queira

É o vento ventando, é o fim da ladeira  
 É a viga, é o vão, festa da cumeeira  
 É a chuva chovendo, é conversa ribeira  
 Das águas de março, é o fim da canseira  
 É o pé, é o chão, é a marcha estradeira  
 Passarinho na mão, pedra de atiradeira  
 É uma ave no céu, é uma ave no chão  
 É um regato, é uma fonte, é um pedaço de pão...

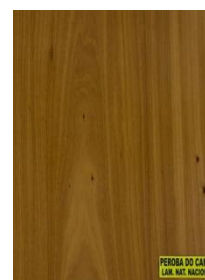
A **peroba de campo** é uma árvore nativa da Mata Atlântica. Sua madeira é resistente e de boa durabilidade.

É apropriada para construção de móveis, revestimentos decorativos, laminados, esquadrias, tacos, assoalhos, rodapés, peças torneadas, vigas, caibros e construção naval. É ornamental podendo ser usada em paisagismo em parques, praças e grandes jardins.

www.portalsaofrancisco.com.br



PxHere



br.pinterest.com

PEROBA DO CAMPO  
LAR NAT NACIONAL



**GABARITO**  
História

- 1) Getúlio Vargas. Em 1930, ele foi um dos líderes da chamada “Revolução de 1930”, que derrubou o governo eleito e foi o chefe do governo provisório que se instalou até 1934. Neste ano, foi eleito presidente de forma indireta pela Assembleia Nacional Constituinte.
- 2) Pesquisa individual do(a) estudante.
- 3) Depende da reflexão do(a) estudante. Porém, temos muitas notícias de poluição de rios, lagoas e baías (inclusive no Rio de Janeiro), bem como de queimadas, desmatamentos, caça predatória e tráfico de animais, dentre outras coisas.
- 4) Produção textual individual do(a) estudante.



**GABARITO**  
Geografia

**Desafio:** resposta pessoal.

**Orientação para a resposta:** é importante lembrar o período das estações do ano, especialmente, o período em que ocorre o verão em Portugal (Europa) ou na China (Ásia), destacando, assim, as especificidades climáticas de um dos dois países.

**Desafio:** Resposta Pessoal.

- |                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1- Energia.             | 2- O ar.                           |
| 3- Estátua do Redentor. | 4- a) Prótons e nêutrons.          |
| 5- Eletrosfera.         | 6- Moléculas ou compostos iônicos. |
| 7- Oito; 8- Letra A.    | 9- Núcleo atômico.                 |
| 10- Átomos; silício.    |                                    |

- 11- a) Bário - verde; lítio – rosa; sódio – laranja; cobre – azul arroxeado; cálcio – vermelho –tijolo.  
11- b) Resposta pessoal – sugestão de resposta: Sim, nas festas de Ano Novo, na Praia de Copacabana, mais de dois milhões de pessoas se reúnem e os fogos duram mais de 15 minutos em momentos de rara beleza e encantamento.
- 12- Silício e oxigênio.
- 13- Não, porque, se você mudar, acrescentar ou remover um átomo (elemento químico) ou o seu tipo de átomo (elemento químico), estará mudando a molécula ou composto iônico.



**GABARITO**  
Ciências





### Texto 1

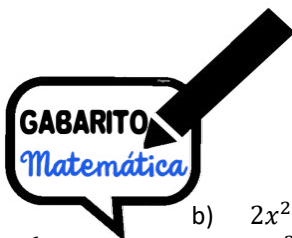
1. Ele deseja que a vida seja sempre como a descreveu na primeira estrofe e com a pessoa amada sempre perto.
2. A música compõe a cena para fazer a pessoa amada feliz.
3. Produz um tom carinhoso, de ternura.
4. Significa até que a vida termine. A vida é comparada a uma chama.
5. Circunstância de tempo.
6. Conhecer a pessoa amada.

### Texto 2

1. O humor do texto está em Mafalda buscar no chaveiro a chave da felicidade.
2. Porque o chaveiro devolve a questão central – a chave da felicidade – para ela, perguntando se trouxe o modelo.

### Texto 3

1. Alegria e a tristeza são comparadas ao caso da luz e sombra. O(a) aluno(a) pode explicar essa comparação de diversas formas, desde que mostre compreender que a sombra realça, permite que exista, mostra a existência da luz, como a tristeza da alegria.



b)  $2x^2 = 72$   
 $x^2 = 36$   
 $x = \pm 6$   
 → -6 (não convém)  
 Valor do suco: 6 reais.

1.  
 a)  $x^2 + x = 6x$   
 $x^2 - 5x = 0$   
 $x \cdot (x - 5) = 0$   
 $x = 5$   
 Valor do suco: 5 reais.

c)  $x^2 + 2x = 35$   
 $x^2 + 2x - 35 = 0$   
 $\Delta = 4 + 140 = 144$   
 $-2 \pm 12$   
 $x = \frac{\quad}{2}$   
 $x = -7$  (não convém)  
 ou  
 $x = 5$   
 Valor do suco: 5 reais.

d)  $x^2 - 2x = 360$   
 $x^2 - 2x - 360 = 0$   
 $\Delta = 4 + 1440 = 1444$   
 $2 \pm 38$   
 $x = \frac{\quad}{2}$   
 $x = -18$  (não convém)  
 ou  
 $x = 20$   
 Valor da pizza: 20 reais.

2.  
 a) 3 ou -13  
 b)  $\nexists$  raiz real  
 c) -1 ou 7  
 d) -17 ou 1

3.  
 a) -3 ou -1  
 b)  $\nexists$  raiz real.  
 c) -1  
 d) 3 ou 4

4.  
 a) S = 12 P = 1  
 b) S = 4 P = -12  
 c) S = -1 P = -6  
 d) S = -10 P = 21

5. Possíveis respostas:  
 a)  $x^2 - 13x + 40 = 0$   
 b)  $x^2 + 4x - 32 = 0$   
 c)  $x^2 + 8x - 20 = 0$   
 d)  $x^2 - 7x = 0$

7.  
 a)  $4x^2 = 8x$   
 $4x^2 - 8x = 0$   
 $4x \cdot (x - 2) = 0$   
 $x = 0$  (não serve)  
 $x = 2$   
 b)  $4 \cdot 4 = 16 m$   
 $2 \cdot 2 + 2 \cdot 8 = 20 m$   
 c)  $16 m^2$

6. Gabarito (A)

2. Por que o medo de perder faz com que nos esforcemos para manter a felicidade.
3. Relação de oposição, de contraposição.
4. Por que sabemos que nada dura para sempre.
5. Substitui a ideia de que tudo passa.
6. Sublinhar: “um abraço, um quindim, um filme, o telefonema insistente de um amigo”. Você deve acrescentar elementos coerentes com o que foi solicitado.
7. É uma opinião.
8. “Estaremos desolados com o tempo fechado e chuvoso do rosto...”
9. Tristeza e alegria são comparadas a alfaiates, que vão “costurando” - fazendo, construindo – o passar dos dias.
10. Uma possibilidade de expressar essa ideia: os sentimentos de tristeza e alegria se completam; nenhum sentimento é definitivo.

### Texto 4

1. Sublinhar, por exemplo: “É pau, é pedra, é o fim do caminho/ É um resto de toco, é um pouco sozinho”/ “ É um passo, é uma ponte, é um sapo, é uma rã/ É um belo horizonte, é uma febre terçã”.
2. São várias possibilidades, por exemplo: “Das águas de março, é o fim da canseira”. “É a promessa de vida no teu coração”.
3. Cuide da organização das ideias no parágrafo.