



# MATERIAL DE COMPLEMENTAÇÃO ESCOLAR



# 9<sup>o</sup>

**ANO**

## SEMANA 08/09

**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:

Nesta semana, vamos conhecer duas composições lindas de Tom Jobim: “Passarim” e “Chovendo na roseira”.

Tom, nas músicas, novamente nos encanta com palavras que exibem a beleza da natureza e sua importância, bem como a preocupação com a preservação da mesma.

Nos versos de “Passarim”, o compositor narra os perigos que o homem provoca aos pássaros e faz um paralelo com o amor perdido. Há versos interessantes na música. Aposto que vocês e seus familiares vão gostar! Que tal recordar uma parlenda? “Cadê o toucinho que estava aqui?” Pesquise e pergunte aos seus parentes se conhecem a parlenda inteira. Vocês gostarão de **brincar!**

Em “Chovendo na roseira”, o amor está presente! Tom “canta” e “acarinha” a natureza com versos e estrofes que nos cativam! A propósito, em breve, dia 22 de setembro, daremos boas-vindas a uma nova estação: a primavera, estação das cores, das flores, dos cheiros e da transformação... Isso tudo para nos lembrar que é sempre possível ter esperança!

Então, escutem os PODCASTS que os professores gravaram para vocês. Eles explicam as atividades, contam novidades, curiosidades e propõem muitos desafios!!!

Assistam, agora, com todo carinho, aos vídeos da Orquestra nas Escolas.

<https://youtu.be/0BojStW14ok>

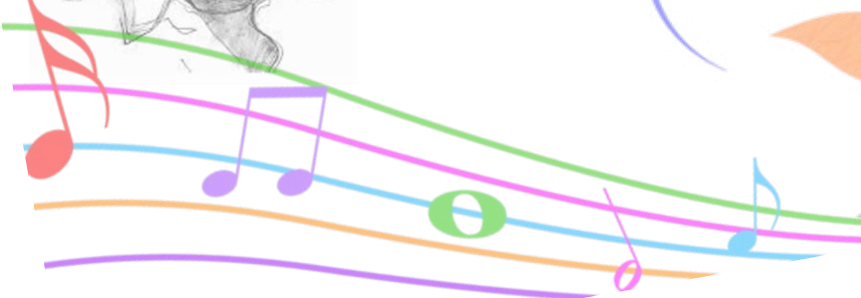
<https://youtu.be/6o44XMqZeyw>

E aproveitem também o convite da Gerência de Leitura para homenagear Tom Jobim.

<https://youtu.be/Cb3hEW8Ws2Q>



EM (02.04.007)  
Albert Schweitzer





# TOM nas

# CRÊs



PNGEEG  
CANVA

2ª CRE  
EM ALBERT SCHWEITZER

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

3ª CRE  
EM RIO GRANDE DO SUL

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

6ª CRE  
EM PROF. ZITUÓ  
YONESHIGUE

<https://bit.ly/3h4vXTn>

7ª CRE  
NA SILVEIRA SAMPAIO

<https://bit.ly/3lDucA9>

8ª CRE  
EM CHURCHILL

<https://bit.ly/35hruL1>

8ª CRE  
EM CHURCHILL

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

8ª CRE  
EM CHURCHILL

<https://bit.ly/2GtuHN4>

8ª CRE  
EM SAMPAIO CORREA

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

9ª CRE  
EM RÓMULO GALLEGOS

<https://bit.ly/3hWvgg0>

10ª CRE  
EM PESTALOZZI

<https://bit.ly/2F6GrUP>

10ª CRE  
EM NESTOR VICTOR

<https://bit.ly/34ZCJav>







Escute o **PODCAST** ao lado para saber mais sobre a Amazônia, os “Soldados da Borracha” e outros assuntos. Ele vai ajudar na resolução das atividades!



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

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

**TEXTO 2**



A borracha do lápis, que veio do látex, tirado da seringueira (*Hevea brasiliensis*), árvore brasileira, tratada pelos “Soldados da Borracha”, da Amazônia e de tantos trabalhadores do Brasil...

A borracha, ligada ao erro, a gente usa quando erra, faz parte do acerto. O erro faz parte da aprendizagem...

8 de setembro é o **DIA MUNDIAL DA ALFABETIZAÇÃO**, data importante para a reflexão da educação no nosso país e no mundo.

Como em “Chovendo na roseira”, canção de Tom Jobim, ao lado, as letras, palavras, histórias, livros são “gotas de chuva” caindo sobre as “rosas” – alunos, alunas, crianças, adolescentes, jovens, nas pessoas em geral, cujas pétalas se espalham com o vento pelo mundo, na lindeza da vida.



**AGORA** 😊  
é com você !!!



**Chovendo na roseira (Tom Jobim)**

Olha  
Está chovendo na roseira  
Que só dá rosa, mas não cheira  
A frescura das gotas úmidas  
Que é de Luísa, que é de Paulinho, que é de João  
Que é de ninguém!

Pétalas de rosa carregadas pelo vento  
Um amor tão puro carregou meu pensamento  
Olha, um tico-tico mora ao lado  
E passeando no molhado  
Adivinhou a primavera  
(...)

Fonte: <https://www.letras.mus.br/tom-jobim/49029/>.



- 1) De acordo com o texto 1, qual foi a situação que levou ao recrutamento e envio de milhares de trabalhadores para atuar na extração de látex, para produção de borracha, na Amazônia?
- 2) Observe o verso da canção “Passarim”, de Tom Jobim (página anterior): “Cadê meu amor que o vento levou?” No texto 1, um dos “soldados da borracha” relata como foi escolhido e levado para trabalhar na extração do látex da seringueira na Amazônia. Retire do texto 1 uma frase que se relaciona ao verso da canção (citado acima) e ao relato do trabalhador enviado à Amazônia.
- 3) Após ler o texto 1, responda: quem era o presidente brasileiro no período citado? O que o governo brasileiro tinha que ceder aos Estados Unidos no chamado Acordo de Washington?
- 4) Observe o verso da canção “Passarim” (página anterior): “E o mato que é bom, o fogo queimou”. Um dos principais problemas da Amazônia são as queimadas, prática que significa a queima de vegetação com intenção de abrir espaço para a agricultura e pasto de animais. Por que essa prática das queimadas é perigosa na Amazônia?

**Produção de Texto** ✎

- 5) O texto dois (que se refere à canção “Chovendo na roseira”, de Tom Jobim) fala sobre a importância da alfabetização. Em que escola você foi alfabetizado(a)? Qual (quais) o(s) professor(es) ou professora(s) caminhou (caminharam) com você na alfabetização? Em seu caderno, produza um pequeno texto sobre o período de sua alfabetização com o que você buscar na sua memória. Para isso, pode pedir ajuda a seu(s) responsável(eis).



**AQUI TEM**  
*Geografia*

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

*Revisitando o MCE*  
**Geografia**

O que une a estrutura das canções de **Tom Jobim**, além da letra e da melodia, é a **harmonia**. É como se as canções de Tom Jobim estivessem presas por fios invisíveis que as sustentam sob uma estrutura cheia de sutileza e beleza. Podemos perceber isso nas canções “Passarim” e “Chovendo na roseira”.

Fonte: Adaptado de Túlio Villaca – Sobre a canção. Disponível em: <https://tuliovillaca.wordpress.com/2011/06/01/a-cancao-esgarcada-e-a-cancao-expandida-primeira-parte/>. Acesso em 31/08/20.

Fonte: Adaptado de Psicologia Revista PUCSP – Artigo de Durval Luiz de Faria. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/psicorevista/article/view/4371>. Acesso em 31/08/20.



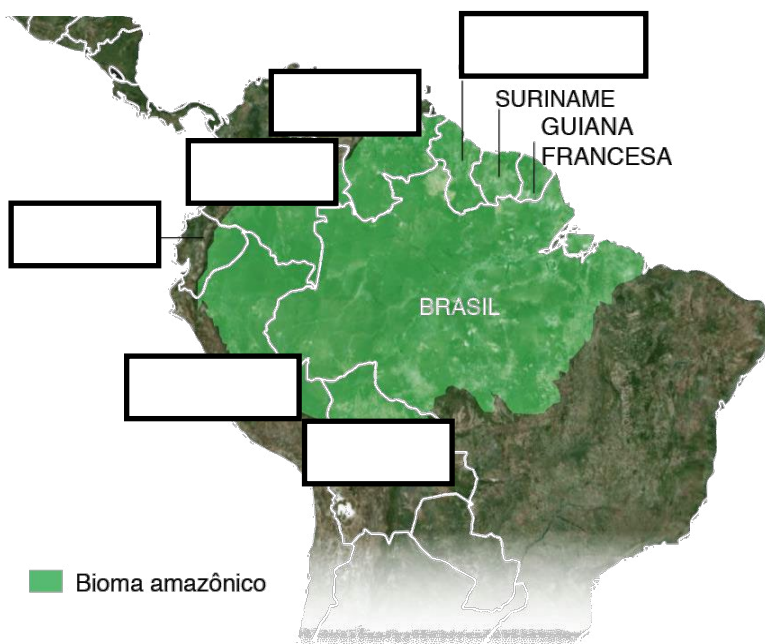
<https://bit.ly/3a8rbua>



Entre questões sociais e ambientais, por meio de sua Arte, Tom Jobim trata de muitos assuntos, que, também, são abordados pela Geografia. Sem falar que harmonia é uma palavra de suma importância quando se fala das relações entre o homem e a natureza, especialmente, na busca por um desenvolvimento sustentável, preocupado com a preservação do meio ambiente.

No mês em que comemoramos a existência da Amazônia, lembramos a importância de sua preservação. A maior parte do bioma amazônico está em território brasileiro, mas ela se estende por mais oito países da América do Sul. **Você lembra?**

## Recapitulando...



### Atividades 01

A Amazônia é a maior floresta tropical úmida do mundo, equivalendo ao território de 14 França.

Fonte: Adaptado de WWF. Disponível em: <https://www.wwf.org.br/?53702>. Acesso em 31/08/20.

**Observe a imagem ao lado e faça o que se pede.**

- 1) Em seu caderno, você desenhará o território da Amazônia, representado ao lado.
- 2) Após desenhar, você acrescentará o nome dos países, identificando o território ocupado por este bioma.
- 3) Por fim, reflita e responda: por que a Amazônia é importante para o mundo?





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

<https://bit.ly/32YBSnZ>



FLORESTA NEGRA (ALEMANHA): o cenário de famosos contos de fada



Você, provavelmente, conhece ou já ouviu falar nas famosas **histórias infantis** Chapeuzinho Vermelho (imagem 1), João e Maria (imagem 2) e Cinderela (imagem 3, Quadro Cinderella de Ane Anderson), por exemplo. Os contos populares são tão antigos quanto a própria civilização humana. Uma síntese do falado e do escrito, uma fusão de diferentes versões para a mesma história. O conto da Cinderela, por exemplo, apareceu na China antiga e no Egito antigo. Os detalhes da narrativa mudam, dependendo das origens culturais de quem está contando a história. No Egito, o sapatinho da Cinderela é de couro vermelho; já nas Índias Ocidentais é uma fruta-pão e não uma abóbora que é transformada em carruagem.

Repleta de mitos e belas paisagens, a **Floresta Negra alemã** foi cenário para grandes histórias infantis. Seus autores, os irmãos Grimm usaram a famosa Floresta Negra como cenário para muitas das fábulas que criaram. A Floresta Negra ou *Schwarzwald* está localizada no Sudoeste da Alemanha, no estado de *Baden-Württemberg*. Fica em uma região montanhosa e possui uma vegetação densa. É chamada de Floresta Negra pois a incidência de luz nesta floresta é baixa.

Fonte: Adaptado da *National Geographic*. Disponível em: <https://bit.ly/2GafJey>. Acesso em 31/08/20.

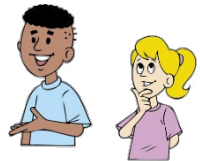
Fonte: Adaptado de Segredos do Mundo. Disponível em: <https://bit.ly/2ERHZ56> Acesso em 31/08/20.

9º ANO



Ouça o **podcast** do início da página! Nele, há informações para você responder a atividade.

# INTERPRETANDO IMAGENS...

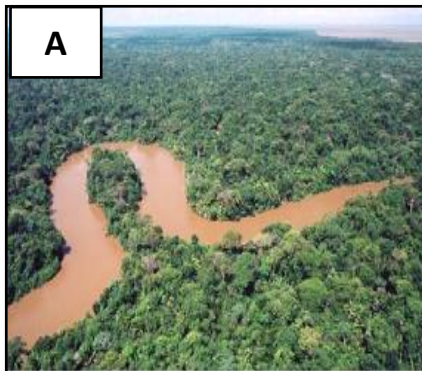


Observe as imagens e responda as questões em seu caderno.

1) Quais imagens são da Floresta Amazônica (Brasil) e quais são da Floresta Negra (Alemanha)?

Observe as imagens ao lado e identifique. **Vamos tentar?**

2) **Agora, você vai ouvir o podcast** para responder à seguinte pergunta: qual é a importância das florestas? Por que precisamos preservá-las?





TRANSFORMANDO A MATÉRIA: REAÇÕES QUÍMICAS

Nesse MCE, continuamos nossa homenagem ao compositor Tom Jobim, com atividades que têm como tema a canção “Passarim”.

PASSARIM  
Tom Jobim



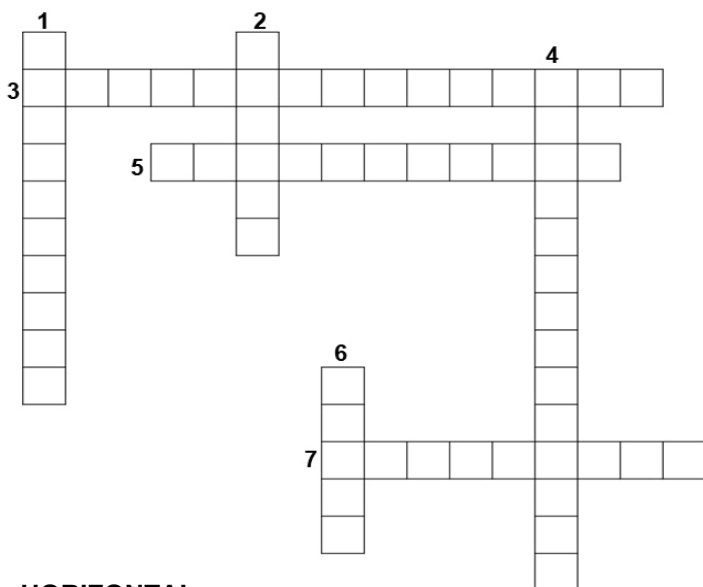
Passarim quis pousar, não deu, voou  
Porque o tiro partiu mas não pegou [...]

As **reações químicas** estão presentes em todos os seres vivos e acontecem a todo instante, continuamente, formando novas substâncias.

O corpo do passarinho é uma grande **usina química**. Por exemplo, o cérebro do pássaro processa e comanda milhões de informações que possibilitam seu voo, seus movimentos; a respiração lhe dá oxigênio; a digestão fornece energia para fuga do pássaro em situações de perigo, como na canção “Passarim” – todos esses processos envolvem **reações químicas**.

1- São elas, as reações químicas, que tornam possível que nós, os pássaros e todos seres vivos continuemos vivos. Por que comparamos o corpo do passarinho a uma grande **usina química**?

2- Cruzadinhas do texto **Bússolas Vivas**.



**BÚSSOLAS VIVAS**

Texto adaptado de revistagalileu.globo.com

Pássaros, tartarugas, galinhas, pombos e outros animais seriam capazes de detectar o **campo magnético** da Terra, às vezes com precisão surpreendente.

Os campos magnéticos desencadeiam **reações químicas** em proteínas da retina dos olhos de pássaros migratórios chamadas de **criptocromos** e aparentam ser ativados quando as aves estão no ar. Os criptocromos seriam baseados em cristais de **magnetita**, que se alinham ao campo magnético da Terra.

Experimentos também comprovam que células da retina com criptocromos estão conectadas à região do cérebro que, quando removida, inibe a capacidade dos pássaros de se deslocar usando o campo magnético.

**HORIZONTAL**

- 3. O que os campos magnéticos desencadeiam nas proteínas dos olhos da retina de alguns animais?
- 5. Que proteínas são ativadas quando as aves estão no ar?
- 7. Que cristais presentes no pássaros migratórios se alinham ao campo magnético terrestre?

**VERTICAL**

- 1. Quando os criptocromos são removidos do cérebro de aves migratórias, essas perdem a \_\_\_\_\_
- 2. Os pássaros sem orientação ficam em \_\_\_\_\_ de captura
- 4. O que os pássaros migratórios, pombos e tartaruga são capazes de detectar?
- 6. Nome de um animal orientado pelo campo magnético.



**Aqui tem Tirinha...**

3- Qual é o humor da tirinha?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4- Qual é a espécie mais comum de passarinho de onde você mora?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

https://br.pinterest.com/pin/793196539948764597/nic\_v2=1az15SPz

9º ANO

PASSARIM

Tom Jobim

[...] E o mato que é bom,  
o fogo queimou  
Cadê o fogo, a água apagou  
E cadê a água, o boi bebeu  
Cadê o amor, o gato comeu  
E a cinza espalhou  
E a chuva carregou [...]

O MATO QUE É BOM, O FOGO QUEIMOU – REAÇÃO QUÍMICA

A queimada das florestas (do mato) é um exemplo de **reação química**, pois há formação de novas substâncias. As moléculas de celulose  $(C_6H_{10}O_5)_n$  se quebram em  $(CH_2O)$ , que **reagem** com o oxigênio  $(O_2)$  presente no ar e se recombina, formando novas substâncias: moléculas de monóxido de carbono  $(CO)$ , fuligem (carbono -  $C$ ), água  $(H_2O)$ , gás carbônico  $(CO_2)$ , entre outros.

Uma equação química é a representação qualitativa e quantitativa de uma reação química. Onde:

Reagentes →  
Produtos

1º membro  
2º membro

EQUAÇÃO DA COMBUSTÃO DA CELULOSE:



Adaptado de [www.agracadaquimica.com.br/index.php?&ds=1&acao=quimica/ms2&i=9&id=482](http://www.agracadaquimica.com.br/index.php?&ds=1&acao=quimica/ms2&i=9&id=482)



5- Leia a equação química da queima da celulose e responda:

- Os reagentes são \_\_\_\_\_ e os produtos são \_\_\_\_\_
- O que significam os símbolos (v), (s), (g) na equação química?  
\_\_\_\_\_
- Você conhece outros tipos de combustão? Quais?  
\_\_\_\_\_

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

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



Diversos fatores podem influenciar a velocidade de uma **reação química**. Os mais comuns são a **concentração**, a **temperatura** e a **área de superfície** exposta na reação.

6- A VELOCIDADE DA REAÇÃO QUÍMICA PODE VARIAR

Experimentando

MATERIAIS:

Atividade adaptada de [www.ciensacao.org/experimento\\_mao\\_na\\_massa/e5009c\\_reactionRate.html](http://www.ciensacao.org/experimento_mao_na_massa/e5009c_reactionRate.html)

4 Comprimidos efervescentes; 400 ml de água quente; 400 ml de água fria; 4 copos de plástico.

PROCEDIMENTOS:

- Coloque o comprimido efervescente inteiro em 200 ml de água quente.
- Coloque o comprimido efervescente inteiro em 200 ml de água fria.
- Quebre o comprimido efervescente em pedaços pequenos e coloque em 200 ml de água quente.
- Quebre o comprimido efervescente em pedaços pequenos e coloque em 200 ml de água fria.

Como os fatores FRAGMENTAÇÃO E TEMPERATURA influenciam na velocidade de reação química?  
\_\_\_\_\_

7- Aprendi, na aula de Ciências, sobre a Lei de Lavoisier, mundialmente conhecida como a Lei da Conservação de Massas, que se resume na frase: **“Na natureza, nada se cria, nada se perde, tudo se transforma”**, isto é:

“Numa reação química que ocorre em sistema fechado, a massa total antes da reação é igual à massa total após a reação”.

- Tendo a Lei de Lavoisier em mente, escreva o valor da massa final do sanduíche pronto? \_\_\_\_\_
- Essa quantidade de massa do sanduíche pronto respeita a lei de Lavoisier? \_\_\_\_\_

O sanduíche misto, é formado por pão, queijo e presunto. Cada um desses ingredientes possui as seguintes massas:

+ + =   
50 g    15 g    10 g  
pão    presunto    queijo    ?







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

<https://bit.ly/3h2PiEu>

*Revisitando o MCE*  
*Língua Portuguesa*

Olá, estudante do nono ano! Nesta semana, seremos inspirados por mais duas lindas canções. Como você sabe, Tom Jobim era um apaixonado pela natureza! Ela foi mais do que um cenário para as obras do nosso maestro soberano.

**Texto 1**

**PASSARIM**

Tom Jobim

Passarim quis pousar, não deu, voou  
Porque o tiro partiu mas não pegou  
Passarinho, me conta, então me diz:  
Por que que eu também não fui feliz?  
Me diz o que eu faço da paixão?  
Que me devora o coração...  
Que me devora o coração...  
Que me maltrata o coração...  
Que me maltrata o coração..

E o mato que é bom, o fogo queimou  
Cadê o fogo? A água apagou  
E cadê a água? O boi bebeu  
Cadê o amor? O gato comeu  
E a cinza se espalhou  
E a chuva carregou  
Cadê meu amor que o vento levou?  
(Passarim quis pousar, não deu, voou)

Passarim quis pousar, não deu, voou  
Porque o tiro feriu mas não matou  
Passarinho, me conta, então me diz:  
Por que que eu também não fui feliz?  
Cadê meu amor, minha canção?  
Que me alegrava o coração...  
Que me alegrava o coração...  
Que iluminava o coração...  
Que iluminava a escuridão..

Cadê meu caminho? A água levou  
Cadê meu rastro? A chuva apagou  
E a minha casa? O rio carregou  
E o meu amor me abandonou  
Voou, voou, voou  
Voou, voou, voou  
E passou o tempo e o vento levou

Passarim quis pousar, não deu, voou  
Porque o tiro feriu mas não matou  
Passarinho, me conta então, me diz:  
Por que que eu também não fui feliz?  
Cadê meu amor, minha canção?  
Que me alegrava o coração...  
Que me alegrava o coração...  
Que iluminava o coração...  
Que iluminava a escuridão...  
E a luz da manhã? O dia queimou  
Cadê o dia? Envelheceu  
E a tarde caiu e o sol morreu  
E de repente escureceu  
E a lua, então, brilhou  
Depois sumiu no breu  
E ficou tão frio que amanheceu  
(Passarim quis pousar, não deu, voou)  
Passarim quis pousar não deu  
Voou, voou, voou, voou, voou

Adaptado de <https://www.letras.com.br/tom-jobim/passarim>



Ouça a canção acessando o link ou usando o QR code.

3. Qual o efeito da paixão no eu poético?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. No texto há uma referência aos problemas do meio ambiente. Como isso é indicado na canção?

\_\_\_\_\_

5. O diálogo com a natureza serve à expressão dos sentimentos do eu poético. Na segunda estrofe, as ações estão em que tempo? E o que aconteceu com o amor do eu poético?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Na terceira estrofe, qual o efeito do amor para o eu poético no passado? A que o amor é comparado?

\_\_\_\_\_

7. Na quarta estrofe, qual o efeito da repetição de “voou”?

\_\_\_\_\_

8. Na quinta estrofe, a repetição de “voou” agora se refere ao pássaro. Que efeito ela produz para o entendimento do texto?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. Com quem o eu poético conversa no texto?

2. Que sentimento predomina no eu poético na primeira estrofe? Em que tempo está esse sentimento: no passado ou no presente?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9º ANO



Você percebeu que a canção se utiliza da estrutura das parlendas? Isso dá ao texto um ritmo interessante e um tom lúdico, de inocência. Você conhece outras parlendas? Que tal resgatar parlendas na memória com a sua família?

Sugerimos que você leia as letras das canções em voz alta. Assim, vai perceber a importância da escolha de cada palavra. Leia com emoção e depois escute as canções. Aproveite!

Texto 2

Chovendo na Roseira

Tom Jobim

Olha

Está chovendo na roseira

Que só dá rosa, mas não cheira

A frescura das gotas úmidas

Que é de Luísa, que é de Paulinho, que é de João

Que é de ninguém!

Pétalas de rosa carregadas pelo vento

Um amor tão puro carregou meu pensamento

Olha, um tico-tico mora ao lado

E passeando no molhado

Adivinhou a primavera

<https://www.letras.mus.br/tom-jobim/49029/>

Olha, que chuva boa, prazenteira

Que vem molhar minha roseira

Chuva boa, criadeira

Que molha a terra, que enche o rio, que

[lava o céu

Que traz o azul!

Olha, o jasmineiro está florido

E o riachinho de água esperta

Se lança embaixo do rio de águas calmas

Ahh, você é de ninguém!



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

1. Nesta letra da canção, a chuva ganha destaque.

Como ela é caracterizada?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Sublinhe um verso em que se perceba o efeito positivo da chuva.

3. Qual o efeito do diminutivo em “riachinho”?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Sublinhe um verso em que se percebe o diálogo com o leitor.

A natureza ouve o eu poético nas canções... No próximo texto, bem atual, ela também está presente.

Texto 3

EU TAMBÉM, PASSARINHO

Da minha janela não vejo prédios, não vejo ruas movimentadas, não vejo pessoas circulando pelas ruas. Mas vejo o céu e vejo pássaros enfeitando os fios enquanto tomam banho de sol.

Há alguns dias comecei a deixar frutas na varanda, um convite para que eles me visitassem. Sempre me senti mais viva em meio à natureza. Qual não foi minha surpresa ao acordar e ver que não só aceitaram meu convite, mas que também fizeram da minha varanda um lugar de passagem ao longo do dia.

Desde então, temos um encontro marcado no café da manhã e da tarde, eu com meu café e uma fatia de bolo, eles com as frutas. Eu os observo da minha janela enquanto brincam com as frutas, os assisto alçar voo quando se cansam de ficar no chão; livres e leves.

Ficamos próximos, mas separados pela janela da minha cozinha. Respeito essa distância necessária para que eles fiquem confortáveis em me visitar. Proximidade demais (ao menos nesse momento em que ainda estamos nos conhecendo) poderia assustá-los. Prefiro poder vê-los de longe do que não vê-los mais. [...]

Me pego pensando naqueles que vivem em gaiolas, vítimas de quem acredita que é preciso aprisionar o que é belo para tê-lo por perto. Me identifico com o sentir-se aprisionado já que nesse momento eu também não posso voar.

Também me sinto a mercê de algo mais forte do que eu, que me ameaça com a perda da vida, a minha e a de quem eu amo. Posso viver nessa gaiola, posso até cantar aqui de dentro, mas não posso deixar de querer voltar a ser livre e leve para escolher aonde ir.

Ontem a angústia também resolveu me visitar e, diferente dos pássaros, ela decidiu ficar mais um pouco. Pensei nas vidas perdidas lá fora, transformadas em números e estatísticas. Pensei na vida aqui dentro, impotente e vulnerável.

Através de outra janela, dessa vez a tela do celular, me chegam outras visitas. Mensagens de amigas queridas que, apesar de estarem em meio ao mesmo turbilhão, conseguem me oferecer palavras de carinho para dizer que estão comigo; mesmo de longe, assim como eu e os pássaros, a uma janela de distância. Mas perto o suficiente para oferecer amor.

No final do dia e das contas, o amor é o que nos faz seguir cantando, ainda que de dentro da gaiola, sem perder a esperança de poder voltar a voar.



1. Segundo o texto, qual o motivo de alguém aprisionar passarinhos em gaiolas? \_\_\_\_\_
2. Que ideia sobre os pássaros está contida na expressão “enfeitando os fios”, no primeiro parágrafo? \_\_\_\_\_
3. No terceiro parágrafo, que circunstância é indicada pelos termos sublinhados? \_\_\_\_\_
4. Ainda no terceiro parágrafo, envolva os termos que substituem “pássaros”. \_\_\_\_\_
5. Qual a relação estabelecida pelo termo destacado em “Ficamos próximos, mas separados pela janela da minha cozinha”? \_\_\_\_\_
6. No quinto parágrafo, sobre o que o texto fala quando diz que “nesse momento eu também não posso voar”? Que outros trechos do texto são pistas para a sua resposta? \_\_\_\_\_
7. A que é comparada a casa no sexto parágrafo? \_\_\_\_\_
8. Explique o título do texto. A que passarinho se refere? \_\_\_\_\_
9. Podemos afirmar que o texto é otimista. Por quê? \_\_\_\_\_

AGORA 😊  
é com você!!!

Em 2014, a Conservação Internacional lançou a campanha “A natureza está falando”. A instituição produziu vídeos para chamar a atenção das pessoas para a necessidade de cuidar melhor do meio ambiente. A campanha existe em vários países. No Brasil e no mundo, artistas famosos dão voz à natureza e aos seus elementos. Para assistir aos vídeos da campanha no Brasil, acesse o link <https://bit.ly/3bmCk3g> ou use o QR Code.



A natureza ouve o eu poético nas canções... Você já imaginou se a natureza ganhasse voz? Os trechos a seguir fazem parte dos vídeos da campanha e representam essa voz... Descubra quem “fala” nos balões que não estão identificados:

“Eu sou a água. Para os humanos, eu estou simplesmente ali. Eu sou algo que eles consideram garantido. Mas existe uma quantidade limitada de mim. Mais e mais limitada a cada dia...”

“Eu moro no fundo do mar e pode ser que você não me veja com tanta frequência. Mas você precisa de mim. Você sabia que um quarto de toda a vida marinha depende de mim? Eu sou o berçário do mar.”

“Eu estou virando poeira. Então talvez você poderia me tratar com um pouco mais de respeito? Eu imagino que você ainda queira comer? Certo?”

“Suas ações vão determinar o seu destino. Não o meu. Eu sou a natureza. Eu vou continuar...”

“Eles respiram o ar. E eu fabrico o ar. Eles já pensaram nisso? Humanos fabricando o ar.”

Recife de Corais

Água

Mãe Natureza

Eu sou

Eu sou

Trechos adaptados de <https://bit.ly/2QOfHLK>

Seu desafio de escrita da semana é escrever um texto em primeira pessoa, escolhendo uma das propostas:

1. Você será o “Passarim” da letra da canção e vai responder ao eu poético.
2. Você será um dos elementos da natureza, como nos exemplos da “Campanha a natureza está falando”. Que elemento você seria? E o que falaria? Comece com “Eu sou...” e solte a voz! Envie o seu texto para [materialcarioca@rioeduca.net](mailto:materialcarioca@rioeduca.net) Lembre-se de colocar: nome, turma e escola.



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

<https://bit.ly/3jE4wBE>

Revisitando  
o MCE  
Matemática

Olá, querido(a) estudante!  
Continuaremos a estudar o que vimos nas  
atividades de matemática do nosso Material.



Consulte seu material  
didático.  
Ele é seu aliado!

### 5 de setembro: Dia da Amazônia

O desafio de preservar o Bioma

Comemorada no dia 5 de setembro, a Amazônia é um dos patrimônios naturais mais valiosos de toda a humanidade e a maior reserva natural do planeta. Com sete milhões de quilômetros quadrados, sendo cinco milhões e meio de florestas, o bioma é fundamental para o equilíbrio ambiental e climático do planeta e a conservação dos recursos hídricos. (...)

(...) Apesar de sua incalculável importância ambiental para o planeta, – como o habitat de inúmeras espécies animais, vegetais e arbóreas, e como fonte de matérias-primas alimentares, florestais, medicinais e minerais -, a Amazônia tem sido constantemente ameaçada por inúmeras atividades predatórias, entre elas a extração de madeira, a mineração, as obras de infraestrutura e a conversão da floresta em áreas para pasto e agricultura. (...)

[https://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/areas\\_prioritarias/amazonia1/dia\\_da\\_amazonia/](https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/amazonia1/dia_da_amazonia/)

Projeto **TOM NAS ESCOLAS**  
**MÚSICA**

### *Passarim* Tom Jobim

Passarim quis pousar, não deu, voou  
Porque o tiro partiu mas não pegou  
Passarinho, me conta, então me diz:  
Por que que eu também não fui feliz?  
Me diz o que eu faço da paixão?  
Que me devora o coração..  
Que me devora o coração..  
Que me maltrata o coração..  
Que me maltrata o coração..

E o mato que é bom, o fogo queimou  
Cadê o fogo? A água apagou  
E cadê a água? O boi bebeu  
Cadê o amor? O gato comeu  
E a cinza se espalhou  
E a chuva carregou  
Cadê meu amor que o vento levou? (...)

<https://www.cifraclub.com.br/tom-jobim/passarim/letra/>

Essa linda canção é repleta de mensagens ecológicas e apelos românticos (a perda da pessoa amada). Está no álbum *Passarim*, que rendeu a Tom Jobim seu primeiro Disco de Ouro.

1. Escreva os números que aparecem em destaque nos trechos a seguir, em notação científica:
  - a) A Amazônia é a maior floresta tropical no mundo. Com **sete milhões** de quilômetros quadrados, sendo **cinco milhões e meio** de florestas, o bioma é fundamental para o equilíbrio ambiental e climático do planeta e a conservação dos recursos hídricos. (...)
  - b) O Mico-Leão-Dourado, cada vez mais difícil de ser encontrado na Floresta Amazônica, vive em grupos e pode pesar até **0,8** kg.
  - c) No Rio de Janeiro, a trilha que conecta Primatas x Paineiras / Corcovado passa por diversos riachos e cachoeiras. A distância a ser percorrida é de aproximadamente **4 200** m.



2. Leia o quadro abaixo. Ele contém as dimensões territoriais aproximadas e número de habitantes de alguns bairros da cidade do Rio de Janeiro:

Bairro	Área territorial	Total da população (IBGE/2010)
Campo Grande	119,13 km <sup>2</sup>	328 370
Copacabana	4,10 km <sup>2</sup>	146 392
Cordovil	3,86 km <sup>2</sup>	45 202
Cosmos	11,26 km <sup>2</sup>	77 007
Pilares	1,84 km <sup>2</sup>	27 250

a) Qual é a diferença entre a área do maior e do menor bairro do Rio de Janeiro, destacados na tabela acima?

b) Escreva os números que aparecem na coluna “Área territorial” em ordem crescente.

c) A **densidade demográfica** de uma região é determinada pela divisão entre o número de pessoas que nela vivem e a área do local.

Usando uma calculadora e consultando a tabela, calcule a densidade demográfica aproximada, em habitantes por quilômetro quadrado, dos bairros da tabela no ano de 2010.



## Cachoeira do Mendanha /Campo Grande



<https://www.oriodejaneiro.com/campo-grande.html>

Na Serra do Mendanha escoia o Rio Guandu do Sapê. No caminho, forma quedas-d’água de encher os olhos, os poços cristalinos e de quebra, divertidos escorregas na água sobre as pedras.

A subida não é muito íngreme nem ensolarada, mas constante.

O prêmio para quem vence o cansaço da caminhada são três cachoeiras gigantescas que desabam em poços profundos, ligados pelos escorregas nas pedras. (...)

<https://www.oriodejaneiro.com/campo-grande.htm/>

### Trecho da música “Chovendo na Roseira” de Tom Jobim

(...)  
 Olha!  
 Que chuva boa prazenteira  
 Que vem molhar minha roseira  
 Chuva boa criadeira  
 Que molha a terra  
**Que enche o rio**  
 Que lave o céu  
 Que traz o azul (...)

<https://www.musixmatch.com/pt-br>

3. Calcule as potências:

a) $2^7$	b) $(-3)^3$	c) $(-5)^4$	d) $\pi^0$	e) $(\sqrt{3})^1$
f) $0,2^4$	g) $(\frac{1}{3})^{-2}$	h) $(\frac{2}{5})^{-3}$	i) $4^{\frac{1}{2}}$	j) $27^{\frac{1}{3}}$

4. Simplifique a expressão abaixo e escreva-a na forma de uma potência de base 3.

$$\frac{9^2 : 81^{-3} \cdot 243^{-1}}{2187}$$

$$3^2 = 3 \cdot 3 = 9$$

$$3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$$

$$3^5 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 243$$

$$3^7 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 2187$$



ACS/SME

Observe os valores de algumas potências de base 3.

5. Determine:

a) $\sqrt[3]{-343}$	b) $-\sqrt{256}$	c) $\sqrt[5]{0,00001}$
d) $\sqrt[7]{128}$	e) $\sqrt{\frac{1}{81}}$	f) $\sqrt[3]{1\,000}$

**VOCE lembra?**

$$\sqrt[3]{-125} = -5, \text{ pois } (-5)^3 = -125$$

$$\sqrt[6]{729} = 3, \text{ pois } 3^6 = 729$$

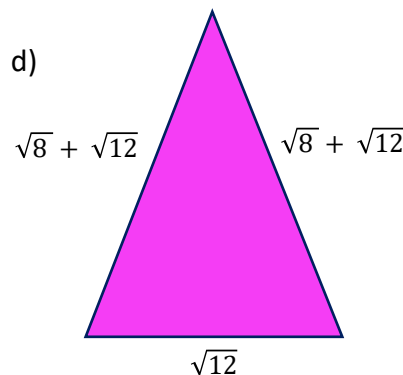
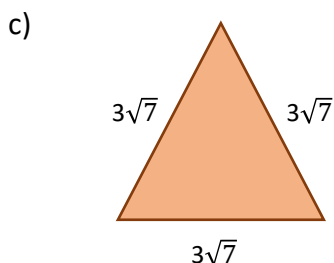
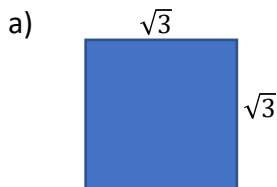
$$\sqrt{0,0016} = 0,04, \text{ pois } 0,04^2 = 0,0016$$

6. Determine, usando uma calculadora, a raiz aproximada até os centésimos:

a) $\sqrt{10}$	b) $\sqrt{3}$	c) $\sqrt{8}$	d) $\sqrt{5}$	e) $\sqrt{13}$
----------------	---------------	---------------	---------------	----------------



7. Determine o perímetro de cada figura:



## GABARITO História

- 1) No contexto do esforço de guerra, na Segunda Guerra Mundial (1939-1945), diante dos Acordos de Washington, assinados entre Brasil e Estados Unidos, aliados no referido conflito.
- 2) “Nunca mais viu a mãe, a mulher grávida e o filho pequeno.”
- 3) Getúlio Vargas. O governo brasileiro deveria instalar uma base estadunidense em Natal (RN) e garantir o fornecimento de alumínio, cobre, café e borracha.
- 4) Práticas arcaicas, as queimadas geram perdas na biodiversidade (animais e vegetais morrem), aumento da fragilidade do solo, da poluição do ar, causando desequilíbrio e danos, muitas vezes irreversíveis, na floresta.
- 5) Resposta individual do(a) estudante de acordo com a elaboração de texto.

## GABARITO Geografia

### Atividade 1

Respostas 1 e 2.



3) Maior floresta tropical úmida do mundo, a Amazônia é também um dos patrimônios naturais mais valiosos de toda a humanidade. É fundamental para o equilíbrio ambiental e climático do planeta.

O futuro da Amazônia está ameaçado por diversas atividades predatórias, como a extração de madeira, a mineração e a conversão da floresta em pastagens e áreas de agricultura.

Para saber mais, entre nos links a seguir:  
<https://www.wwf.org.br/?53702> e  
[https://www.wwf.org.br/natureza\\_brasileira/areas\\_prioritarias/amazonia1/](https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/amazonia1/).

### Atividade 2 – Interpretando Imagens

- 1)
  - A) Floresta Amazônica.
  - B) Floresta Negra.
  - C) Floresta Negra.
  - D) Floresta Amazônica.
- 2) Resposta pessoal.

**Orientação para a resposta:** ouça o *podcast*. Nele, você encontrará informações que ajudarão a responder.

- 1- Porque dentro do corpo do passarinho ocorrem várias reações químicas que o mantêm vivo.
- 2-(1- orientação; 2- perigo; 3- reações químicas; 4- campo magnético; 5- criptocromo; 6- pombo; 7- magnetita.)

3- O pouco conhecimento das pessoas da cidade sobre as espécies de aves do Rio, provado pela resposta do pai, que confunde o carcará, uma ave silvestre, com a galinha.

4- Sugestões de respostas: andorinha, sabiá, pardal, sanhaço, bem-te-vi etc.

5- a) Reagentes =  $\text{CH}_2\text{O} + \text{O}_2$       Produtos =  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO} + \text{C}$

b) (v) = vapor; (s) = sólido; (g) = gás.

c) Sugestões de respostas: sim. Combustão da gasolina, combustão da parafina etc.

6 - A fragmentação aumenta a área da superfície da reação química, tornando o processo mais rápido. O aumento da temperatura aumenta a energia cinética das moléculas e, assim, elas se movimentam com maior velocidade, o que resulta em uma reação química mais rápida.

7- a) 75 g

b) Sim, porque a massa total antes da reação é igual à massa total após a reação.

## GABARITO Ciências



**GABARITO**  
*Língua Portuguesa*

**Texto 1**

- 1 – Com o “Passarim”.
2. O sentimento é de dúvida e sofrimento no tempo presente.
3. Sofrimento, tristeza.
4. Pela repetição dos versos: “Passarim quis pousar, não deu, voou/ Porque o tiro partiu mas não pegou”.
5. O amor foi levado pelo vento. As ações estão no passado.
6. O amor tinha um efeito positivo no passado: ele alegrava e iluminava o coração, iluminava a escuridão. É comparado a uma canção.
7. Intensificar a distância, mostrar que o amor foi para longe.
8. Mostrar que o pássaro, enfim, voou para longe.

**Texto 2**

1. Como “prazenteira”, boa, “criadeira”.
2. Sublinhar “Que molha a terra, que enche o rio, que lava o céu/ Que traz o azul!”
3. Dar um tom afetivo.
4. Sublinhar : “Olha”  
“Olha, um tico-tico mora ao lado”  
“Olha, que chuva boa, prazenteira”  
“Olha, o jasmineiro está florido”

**Texto 3**

- 1 - Acreditar que é preciso prender o que é belo para mantê-lo próximo.
2. A ideia da beleza desses animais.
3. Circunstância de tempo.
4. Envolver: “eles com as frutas”; “Eu os observo”; “os assisto”.
5. Relação de oposição, contraposição.
6. O texto se refere ao contexto vivido por nós na pandemia. Uma pista é o trecho “Pensei nas vidas perdidas lá fora, transformadas em números e estatísticas”.
7. A casa é comparada a uma gaiola.
8. O título do texto aponta para a comparação entre a vida da pessoa que está presa em casa e a dos passarinhos presos nas gaiolas.
9. A conclusão do texto é otimista.

1. a)  $7\ 000\ 000 = 7 \cdot 10^6$   
 $5\ 500\ 000 = 5,5 \cdot 10^6$   
b)  $8 \cdot 10^{-1}$   
c)  $4,2 \cdot 10^3$

2. a)  $119,13 - 1,84 = 117,29\ km^2$   
b)  $1,84 < 3,86 < 4,10 < 11,26 < 119,13$   
c) Campo Grande:  $\frac{328370}{119,13} \cong 2\ 756,4\ hab/km^2$   
Copacabana:  $\frac{146392}{4,10} \cong 35\ 705,4\ hab/km^2$   
Cordovil:  $\frac{45202}{3,86} \cong 11\ 710,4\ hab/km^2$   
Cosmos:  $\frac{77007}{11,26} \cong 6\ 839\ hab/km^2$   
Pilares:  $\frac{27250}{1,84} \cong 14\ 809,8\ hab/km^2$

3.

a) $2^7 = 128$	b) $(-3)^3 = -27$	c) $(-5)^4 = 625$	d) $\pi^0 = 1$	e) $(\sqrt{3})^1 = \sqrt{3}$
f) $0,2^4 = 0,0016$	g) $(\frac{1}{3})^{-2} = 3^2 = 9$	h) $(\frac{2}{5})^{-3} = (\frac{5}{2})^3 = \frac{125}{8}$	i) $4^{\frac{1}{2}} = \sqrt{4} = 2$	j) $27^{\frac{1}{3}} = \sqrt[3]{27} = 3$

4.  $(3^2)^2 : (3^4)^{-3} \cdot (3^5)^{-1} : 3^7$   
 $3^4 : 3^{-12} \cdot 3^{-5} : 3^7$   
 $3^{4 - (-12) + (-5) - 7}$   
 $3^{4 + 12 - 5 - 7} = 3^4$
- 5.

a) $\sqrt[3]{-343} = -7$	b) $-\sqrt{256} = -16$	c) $\sqrt[5]{0,00001} = 0,1$
d) $\sqrt[3]{128} = 2$	e) $\sqrt{\frac{1}{81}} = \frac{1}{9}$	f) $\sqrt[3]{1\ 000} = 10$

7. a)  $4\sqrt{3}$   
b)  $24\sqrt{2}$   
c)  $9\sqrt{7}$   
d)  $4\sqrt{2} + 6\sqrt{3}$

**GABARITO**  
*Matemática*

6. a) 3,16  
b) 1,73  
c) 2,83  
d) 2,24  
e) 3,61