

12<sup>a</sup>  
SEMANA

# 6<sup>o</sup> ANO

## PLANO DE ESTUDO



ESCOLA DO  
**FUTURO**  
EM CASA



**RECIFE**  
PREFEITURA DA CIDADE



# FICHA TÉCNICA

**Geraldo Júlio de Mello Filho**  
Prefeito

**Luciano Roberto Rosas de Siqueira**  
Vice-prefeito

**Bernardo Juarez D'Almeida**  
Secretário de Educação

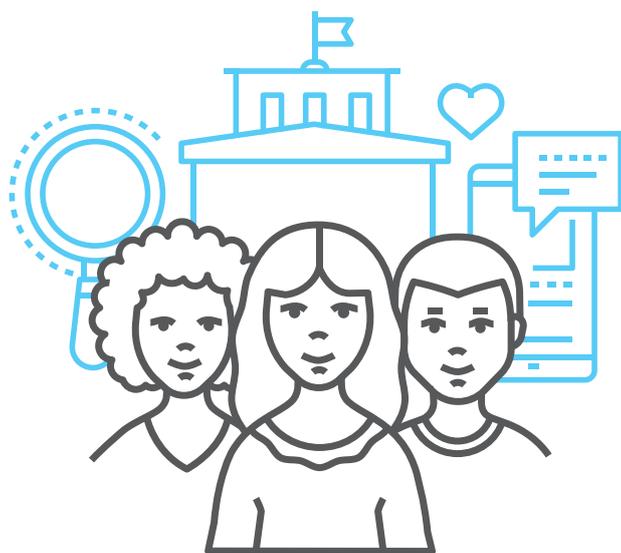
**Francisco Luiz dos Santos**  
Secretário Executivo

**Áquila Cabral de Melo Souto Maior**  
Diretora Executiva de Gestão Pedagógica

**Poliana Evas Santos**  
Gerente Geral de Desempenho e Avaliação Educacional

**Fabiana Silva Barboza dos Santos**  
Gerente de Educação Integral e Anos Finais

**Ivanildo Luis Barbosa de Sousa**  
Chefe da Divisão de Anos Finais



## Equipe Técnico-Pedagógica:

Abraão Juvêncio de Araújo  
Alcilene Maria de Santana  
Alcione Cabral dos Santos  
Alessandra Lissie de Carvalho Santana  
Denise Albuquerque de Sousa  
Douglas Sebastião de Oliveira Pinto  
Edite Marques Moura  
Erika de Souza Rêgo Barros  
Fabiana Virgília da Silva  
Fátima Maria Ribeiro de Melo  
João Ferreira Marques Filho

Kátia Cristina Marinho de Oliveira  
Ladjane Mendes Lira  
Maria de Fátima Calógeras Dutra  
Maria Fabiana da Silva  
Rosana Chernichiarro Corrêa  
Rosivaldo Severino dos Santos  
Rossana Tenório Cavalcanti  
Severino Arruda da Silva  
Sineide Tico Ribeiro  
Wera Lúcia Santiago Leite  
Yuria Gagarin de Souza Nóbrega da Cruz

Escola Municipal: \_\_\_\_\_

Estudante: \_\_\_\_\_

Ano: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

# APRESENTAÇÃO

Olá, meninas e meninos dos 6º, 7º, 8º e 9º anos!

Estamos em uma luta contra um ser invisível aos nossos olhos, mas que tem muita força quando as pessoas estão juntas e próximas em um mesmo lugar. Como vocês já sabem, é o Coronavírus.

E o único jeito que temos para enfraquecê-lo é ficando longe uns dos outros por algum tempo, para que ele não encontre espaço e não se multiplique. Então, estaremos longe da escola por alguns dias, mas jamais longe da leitura, da aprendizagem, enfim, jamais distantes do conhecimento.

Pensando nisso, colocamos aqui neste Plano de Estudo uma trilha para que vocês continuem conectados com a aprendizagem. Cada trilha tem uma jornada que você deverá percorrer com momentos bem específicos. Na próxima página, detalhamos melhor esses momentos.



**Lembre-se de guardar este Plano de Estudo e todas as atividades que você respondeu para entregá-las aos seus professores no retorno das aulas.**



## PARA COMEÇO DE CONVERSA

Faz uma breve apresentação de tudo que será visto

## BASE LEGAL

Apresenta a(s) habilidade(s) da BNCC e o(s) objeto(s) de Conhecimento da BNCC e os conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

## OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

É uma lista com o link de tudo que você deverá acessar pela internet para ajudar na sua aprendizagem

## TEXTO DIDÁTICO

É um texto que explica o assunto que está sendo estudado com perguntas ao longo do texto para ajudar sua compreensão

## MAPA MENTAL OU FLUXOGRAMA

Forma visual de organização assunto

15



**Inglês**  
9º ano

Professor(a): \_\_\_\_\_  
Data: 11ª semana

**Para Começo de Conversa**  
Olá! Tudo bem? Estamos felizes em ter você por aqui. Nesse espaço teremos a oportunidade de conversar, trocar ideias, assistir vídeos, ler textos e uma breve apresentação da trilha, sobre textos, interagir sobre temas abrangentes do mundo, jogos, exercícios complementares, dentre outras atividades importantes para você, querido aluno.

**Habilidade(s) da BNCC**  
(EF09LI02) Compilar as ideias-chave de textos por meio de tomadas de notas.

**Objeto(s) de Conhecimento da BNCC**  
Compreensão de textos orais, multimodais, de cunho argumentativo

**Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede**  
Praticar a oralidade em língua inglesa, a partir de diálogos, em contextos variados, entre dois ou mais falantes.

**Objetos Digitais de Aprendizagem**  
1. Vídeo aula: Aula de leitura em Inglês # 9 (<https://youtu.be/P-yjR6tgzkE>)  
2. Vídeo aula: Como entender o que os NATIVOS do inglês falam? - Aula de pronúncia e listening (<https://youtu.be/h8U5s9o51to>)

**Texto Didático**  
Caro aluno; esse texto consiste na leitura e interpretação de uma notícia sobre Zach Marks um jovem que aos 11 anos criou rede social e atualmente lança uma série.

**Zach Marks Launches New Web Series "My Grom Life"**

Watch the new "My Grom Life" web series produced by Grom Social creator Zach Marks on gromsocial.com and MyGromLife YouTube channel beginning January 17th! Zach Marks was eleven years old when he first got the idea to create a totally unique, safe social networking site "By Kids For Kids". At age twelve, Zach launched Gromsocial.com with the help of family and friends. The new website was met with an overwhelming worldwide response. Today, Grom Social is a thriving global business, and at sixteen, Zach invites you to take an intimate look into his life journey as chronicled in the new web series, "My Grom Life."

1. Uma possível tradução para o título da notícia seria:

a) ( ) Zach Marks lança nova série da Web "My Grom Life".  
b) ( ) Zach Marks participada nova série da Web "My Grom Life".  
c) ( ) Zach Marks compra a nova série da Web "My Grom Life".  
d) ( ) Zach Marks mostra nova série da Web para "My Grom Life".

2. De acordo com o texto:  
a) ( ) Zach Marks tinha doze anos quando o pai dele teve a ideia de criar um site de rede social totalmente único e seguro.  
b) ( ) Zach Marks tinha onze anos quando ele teve a ideia de criar um site de rede social totalmente único e seguro.  
c) ( ) Zach Marks tinha treze anos quando a mãe dele teve a ideia de criar um site de rede social totalmente único e seguro.  
d) ( ) Zach Marks tinha quinze anos quando o tio dele teve a ideia de criar um site de rede social totalmente único e seguro.

3. A "By Kids For Kids":  
a) ( ) foi a rede social criada pelo pai de Zach Marks.  
b) ( ) foi a rede social visitada por Zach Marks aos onze anos.  
c) ( ) foi a rede social criada por Zach Marks.  
d) ( ) foi um jogo infantil criado por Zach Marks.

4. De acordo com o texto, aos doze anos:  
a) ( ) Zach comprou de outros empresários o Gromsocial.com com a ajuda de familiares e amigos.  
b) ( ) Zach patenteou o Gromsocial.com com a ajuda de familiares e amigos.  
c) ( ) Zach vendeu o Gromsocial.com com a ajuda de amigos e seus irmãos.  
d) ( ) Zach lançou o Gromsocial.com com a ajuda de familiares e amigos.

5. A Gromsocial.com:  
a) ( ) é um negócio global próspero.  
b) ( ) é um negócio global que não prosperou.  
c) ( ) é um negócio global vinculado a grandes empresas.  
d) ( ) é um negócio global que auxilia Zach nos estudos.

6. Hoje, Zach convida você para:  
a) ( ) dar uma olhada íntima em sua jornada de vida como crônica na nova série da web, "My Grom Life".  
b) ( ) a assistir sua nova série da web, "My Grom Life".  
c) ( ) a fazer um teste no seu novo invento da web, "My Grom Life".  
d) ( ) a comprar seu novo invento da web, "My Grom Life", um jogo eletrônico inovador.

Por Rosiane Fernandes Silva- Graduada em Letras e Pedagogia e pós-graduada em Educação Especial  
<http://blog.gromsocial.com/Grom-Blog/>

**Mapa Mental ou Fluxograma**

## ATIVIDADE SEMANAL

Questões relacionadas ao assunto

## GLOSSÁRIO

Conceitos e ideias essenciais para o entendimento do assunto

## CHAT

Ambiente de interação entre professor e estudantes a partir de uma atividade propositiva

## FÓRUM

Ambiente de interação entre professor e estudantes partindo de ponto que resgate o assunto

## ATIVIDADE SEMANAL DIGITAL

Atividade para responder e, depois, lançar as respostas em link específico

## RESUMO

Atividade gamificada, com videoaula e possibilidade de videoconferência com o(a) professor(a), que deverá realizar

16

**Dicas: interpretação em inglês**

- Leia o título e a introdução do texto.
- Leia perguntas e respostas antes de ler o texto.
- Use as palavras-chave e imagens (quando houver).
- Identifique o tipo de texto (artigo, música, poema, anúncio, etc.).
- Leia o texto e a fonte do texto.
- Lembre-se: a resposta pode não estar explícita no texto.

**Glossário**

**Ideias-chave de textos** - ideias principais de uma leitura, que juntas formarão uma síntese de um determinado texto. É uma das habilidades mais importantes que um aluno deve ter e a capacidade de reconhecer ideias-chave de um texto.

**Diálogo** - Fala, conversa, que há a interação entre dois ou mais indivíduos; colóquio, conversa. Contato e discussão entre duas partes (por exemplo, em busca de um acordo); troca de ideias.

**Textos multimodais** - são aqueles que empregam duas ou mais modalidades de formas linguísticas, a composição da linguagem verbal e não verbal com o objetivo de proporcionar uma melhor inserção do leitor no mundo contemporâneo.

**Atividade Semanal**

Fonte:  
[https://br.pinterest.com/silviavacca7760/di%C3%A1logo-em-ingles-C3%AAAs/more\\_ideas/?ideas\\_referer=18](https://br.pinterest.com/silviavacca7760/di%C3%A1logo-em-ingles-C3%AAAs/more_ideas/?ideas_referer=18)

**Videoconferência**

Você terá aula e poderá tirar todas as suas dúvidas!  
É só participar da videoconferência no mesmo horário de sua aula!

**Chat**

Se ficar alguma dúvida, não se preocupe!  
Seu professor de inglês irá auxiliá-lo e marcar alguns encontros para que vocês estejam presencialmente e digitalmente conectados.  
Não se esqueça de anotar todas as dúvidas, os pontos mais interessantes dos vídeos que você viu.

**Fórum**

Chat, em inglês, significa bate-papo, então, para que esta conversa aconteça, participe ativamente nos horários e nos dias previamente agendados.  
Um grupo de alunos pode combinar sessões adicionais de bate-papo (além das estabelecidas pelo professor) e acessar o ambiente a qualquer momento e em qualquer lugar. Este é um espaço muito especial para interações sociais, mas também pode ser utilizado para tirar dúvidas.

**Atividade Semanal Digital**

Neste vídeo, você vai conhecer algumas gírias americanas, para um melhor entendimento em séries e filmes. Vale a pena assistir o vídeo 9 GÍRIAS EM INGLÊS QUE VOCÊ PRECISA SABER | Dicas de inglês: <https://youtu.be/Q80x7E1ywPo>

**SLANG**

1. Neste vídeo, você receberá dicas importantes para memorizar o Inglês.  
Visualizar o vídeo 9 Segredos Para Aprender Inglês | Mairo Vergara (<https://youtu.be/PZ22GHmHrh8>)

**9 segredos para o inglês**

**Resumo**

Como você tem acesso porque a Secretaria de Educação tem parceria, baixe agora o aplicativo da OJE no seu celular para jogar em qualquer lugar!  
Escolha a jornada desta semana correspondente a este componente curricular.

## VIDEOCONFERÊNCIA

Ambiente de interação para encontro com seu professor tutor com ponto de partida para o debate



**RECIFE**  
PREFEITURA DA CIDADE



# SUMÁRIO

Arte.....	8
Ciências.....	12
Educação Física.....	15
Geografia.....	18
História.....	21
Inglês.....	25
Matemática.....	28
Língua Portuguesa.....	34





## Arte 6º ano

Professor(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 12ª semana

### Para Começo de Conversa

Olá estudante!

Estamos aqui novamente para mais uma semana de estudo, lembrando que você é o principal protagonista dessa história. Como foi dito anteriormente, é um trabalho ousado, que exige compromisso de todos(as), mas é muito gratificante e contamos com você. E você, conte conosco!

A sequência de aulas à distância dessa semana é sobre danças afro-brasileiras e de matriz africana e os elementos que compõem a dança, tais como: figurino, cenário, trilha sonora, iluminação e maquiagem.

Assim como na semana passada, teremos muitas atividades: leituras, pesquisas, análises, reflexões, tudo realizado através de vários canais, tanto digitais com presenciais. E continuaremos na mesma organização, após realizar as atividades propostas, seguimos com a videoconferência, chat, fórum e atividade da semana.

Tudo certo?

### Habilidade(s) da BNCC

1. (EF69AR09) Pesquisar e analisar diferentes formas de expressão, representação e encenação da dança, reconhecendo e apreciando composições de dança de artistas e grupos brasileiros e estrangeiros de diferentes épocas.
2. (EF69AR13) Investigar brincadeiras, jogos, danças coletivas e outras práticas de dança de diferentes matrizes estéticas e culturais como referência para a criação e a composição de danças autorais, individualmente e em grupo.

### Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

1. Contextos e práticas
2. Processos de criação.

### Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

1. Danças afro-brasileiras e de matriz africana, contextos, singularidades, trabalhos, grupos ,e/ou artistas (locais e nacionais), que pesquisam sobre o tema.
2. Elementos cênicos na dança: figurino, cenário, trilha sonora, iluminação e maquiagem.

### Objetos Digitais de Aprendizagem

1. <https://www.youtube.com/watch?v=3hAVKFHDs5g&list=RDCMUCw4zvDMD-XLk1b63cH6QkIQ&index=1> (iniciando a definição)
2. <https://www.youtube.com/watch?v=VclsznmDWtI> (Dança afro com Valéria Monã)
3. <https://www.youtube.com/watch?v=07aSNkXj7eg> (curso de férias Tatiana Campêlo)
4. <https://super.abril.com.br/blog/turma-do-fundao/4-curiosidades-sobre-danca-afro-no-brasil/> (Revista Super interessante)
5. [https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/430190/2/eBook\\_Dan%C3%A7as\\_Ind%C3%ADgenas\\_e\\_Afrobrasileiras\\_UFBA.pdf](https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/430190/2/eBook_Dan%C3%A7as_Ind%C3%ADgenas_e_Afrobrasileiras_UFBA.pdf) (Texto da UFBA)

### Texto Didático

Tenho certeza que você é um(a) estudante que acredita que a cultura de um povo, suas tradições, suas raízes contam muito da nossa história e devem ser repassadas continuamente para que possamos conhecer cada vez mais nossas origens.

Por isso, vamos começar aguçando seu interesse pelo tema através do objeto digital de aprendizagem 1, listado logo acima. Depois siga com a leitura do texto abaixo que foi extraído do livro: Danças Indígenas e Afro-brasileiras de Marilza Oliveira Silva/UFBA-2018.

#### LEITURA:

As danças afro-brasileiras, manifestações de caráter artístico e cultural, apresentam um conjunto de diferentes expressões. Várias delas compõem a nossa cultura popular e podem ser consideradas tradução dessas danças que, ao longo do tempo, foram recriadas e ganharam novos significados, como exemplo, a dança dos orixás, o afoxé, o samba, o maculelê, o maracatu, dentre outras. O Brasil é visto culturalmente como um país de riqueza ímpar, por possuir na formação do seu povo a participação das matrizes de origem indígena, africana e ibérica. Mesmo sem o devido reconhecimento da sociedade com relação ao patrimônio cultural deixado pelos indígenas e africanos, ainda tratados hoje de forma excludente, preconceituosa e racista, pelas suas condições étnicas, esses grupos resistem fortemente e

se alimentam da riqueza da arte que produzem para dar sentido às suas existências. Pág. 42

Elegemos aqui, duas expressões culturais da Dança popular de matriz africana (SAMBA e MARACATU) para figurar a existência de outras manifestações populares que integram o conjunto da cultura popular brasileira advinda do continente africano. Para além destas, outras, como a capoeira, o nêgo fugido, o lundu, também se inserem nessa coletividade. Pág.65

SAMBA - No ano de 2004, o samba foi considerado patrimônio cultural brasileiro, e, em 2005, patrimônio da humanidade. No nosso país, é no dia 2 de dezembro que comemoramos o dia do samba.

O samba é organizado em forma circular e acompanhado de instrumentos percussivos, o participante se dirige ao centro executando requebros e volteios, acompanhado de outros que se encontram compondo a roda, batendo palmas e cantando. Ao término da sua participação, se dirige a outra pessoa e convida, com uma umbigada, para que se dirija ao centro e se divirta sambando. Pág. 66



Sambadeira Beatriz da Conceição. Foto: Maciej Rozalski, apud Daniela Amoroso, p. 37, tese de doutorado, 2009

Existem várias modalidades de samba, dentre elas, o samba corrido, samba chula, o samba de caboclo (retrata o processo de nacionalização a partir da vida dos indígenas), o samba partido-alto, o samba urbano e o jongo, considerados expressões do samba. Pág 67

MARACATU - Típico de Pernambuco, o maracatu se configura como um cortejo onde a música e a dança se fazem presentes. A corte é composta basicamente de um porta-estandarte, rei, rainha, príncipe, princesa, casais de nobres, no mínimo duas damas do paço, e o caboclo de pena, que simboliza os laços com a Jurema. Inclui também os serviçais, tais como baianas, catirinas e ala de escravos. Cada uma das personagens é importante na composição do cortejo, sendo as damas do paço e a rainha as mais importantes, porque elas se responsabilizam, além da questão religiosa, pela proteção do grupo. O batuque é regido pelo mestre, que rege os batuqueiros e as batuqueiras, pessoas que tocam os instrumentos percussivos.



Maracatu Nação ou Baque Virado



Instrumentos percussivos

São eles: Tarol ou caixa de guerra, alfaia, abê, agbê ou quequerê, gonguê e ganzá.

As damas do paço carregam as bonecas chamadas de calungas, que, por representarem a ancestralidade, têm uma importância muito grande. Contudo, o rei e a rainha são os seus personagens principais, pois o maracatu é, essencialmente, a coroação dos reis do Congo.

Você sabia que existem dois tipos de maracatu?

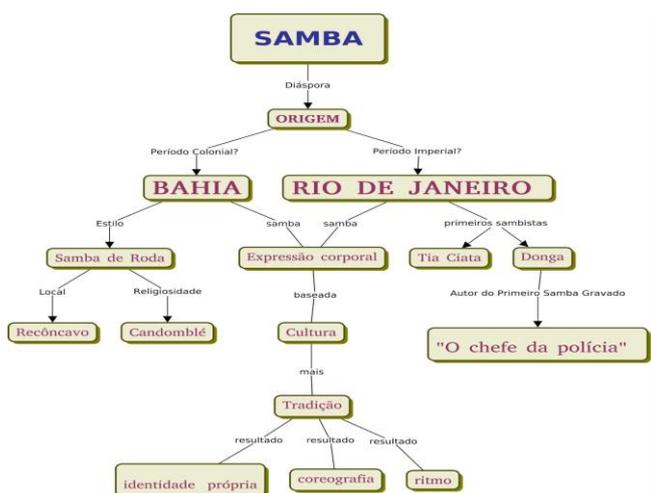
O Maracatu Nação ou Baque Virado e o Maracatu Rural ou Baque Solto. Vejamos a diferença entre um e outro. O Maracatu Nação, ou Baque Virado, é característico da região metropolitana de Recife, se identificando como um cortejo de uma corte, sendo criado primeiro que o Maracatu Rural. Segundo registros históricos, a probabilidade é que tenha surgido em 1711. Já no Maracatu Rural, ou Baque Solto, os integrantes são os trabalhadores da zona rural que representam, nessa manifestação, as suas brincadeiras. O caboclo de lança é o seu personagem principal, sempre se apresentando a partir das suas características, trazendo sempre uma grande quantidade de fitas coloridas na cabeça, uma gola coberta de lantejoulas e uma flor branca pendurada na boca, entre outros adereços.



Maracatu Rural ou Baque Solto

Agora, antes de seguir adiante, dê um respiro e curta os dois vídeos de dança afro-brasileira que estão nos objetos digitais de aprendizagem 2 e 3. Se tiver disposto, tenta fazer a aula de dança também.

## Mapa Mental



## Glossário

Entenda o significado das palavras:

**Ancestralidade** - legado de antepassados; atavismo, hereditariedade.

**Coletividade** - grupo mais ou menos extenso de indivíduos que possuem interesses comuns; agrupamento, agremiação.

**Excludente** - excluir ou que possui essa capacidade, separar ou de rejeitar um grupo de pessoas ou coisas.

**Percussão** - ato ou efeito de percutir, pancada, embate; choque.

## Atividade Semanal

Com todas as nossas pesquisas e estudos percebemos que tudo isso que descobrimos só foi possível porque tivemos algumas pessoas de grande importância na luta pela resistência das tradições da cultura afro-brasileira. Sendo assim, cabe a você, agora, descobrir um pouco sobre essas "figuras" tão significativas.

No objeto digital de aprendizagem 5, na página 54 você terá algumas informações.

Ah! Se você conhecer outras pessoas que também realizaram um trabalho nessa área, pode escrever sobre elas, acrescentando a essas ou substituindo-as.

Será que você já ouviu falar em alguma delas?

- Mestre Pastinha:
- Mestre Popó:
- Coleta de Omolú:
- Sr. Negão de Doní:
- Mestre Canapum:

## Videoconferência

A **ESCOLA DO FUTURO EM CASA** está pronta para ajudar você!

Seu/sua professor(a) disponibilizará o link para você entrar na videoconferência de sua turma no Fórum ou por qualquer outra mídia social de longo alcance (WhatsApp, Facebook, etc.)

É importante você ficar ciente de que a aula poderá ser gravada como evidência do registro da interação/mediação com seu/sua professor(a) para posterior cômputo de carga horária e que não será publicada em quaisquer meios.

Bom trabalho!

## Chat

Está dando para acompanhar "direitinho" os conteúdos apresentados?

Tenho certeza que sim, pois, muito do que tratamos aqui é muito conhecido de nós pernambucanos, não é mesmo?

Você tem alguma colocação, dúvida, reflexão, observação e questionamentos a fazer?



- c. ( ) cenário, figurino, iluminação, maquiagem e sonoplastia  
d. ( ) figurino, alimentação e ingressos



## Ciências 6º ano

Professor(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 12ª semana

### Para Começo de Conversa

Olá!

Tudo bem? Estamos felizes em ter você por aqui.

Nesse espaço teremos a oportunidade de conversar, trocar ideias, assistir vídeos, ler textos e uma breve apresentação da trilha, sobre o tema que tem provocado grandes discussões, que é a evolução dos seres vivos e as suas consequências.

### Habilidade(s) da BNCC

(EF06CI12) Identificar diferentes tipos de rocha, relacionando a formação de fósseis a rochas sedimentares em diferentes períodos geológicos.

### Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Forma, estrutura e movimentos da Terra

### Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

Evolução dos seres vivos.

### Objetos Digitais de Aprendizagem

Vídeo: Teorias da Evolução  
<https://youtu.be/mpMLJqSEG68>

Vídeo: Teoria da Evolução - seleção natural -Darwin  
<https://youtu.be/2fH9FC8GWUs>

Vídeo: Uma breve história sobre a Evolução:  
<https://youtu.be/k-cYuAVwTMQ>

### Texto Didático

Você sabia que o planeta Terra possui cerca de 9 milhões de espécies diferentes?

Como as várias espécies de seres vivos surgiram?

### EVOLUÇÃO DOS SERES VIVOS

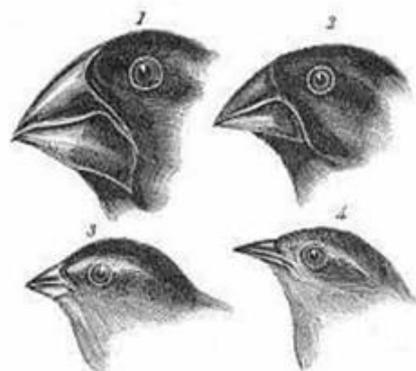
O termo evolução refere-se a mudanças nas espécies ao longo do tempo. Em 1859, o pesquisador inglês Charles Darwin (1809–1882) publicou o livro *A origem das espécies*, no qual propõe uma teoria para explicar a evolução dos seres vivos.

Anos antes, em 1831, Darwin embarcou numa expedição ao redor do mundo, coletando dados de seres vivos que serviram de base para o desenvolvimento de uma proposta para explicar as mudanças que ocorrem nas espécies ao longo do tempo.

Segundo a teoria da evolução, proposto por Darwin, os indivíduos da mesma espécie, possuem variações entre si. Sendo que algumas dessas variações podem ser transmitidas para a geração seguinte.

A limitação de alimentos ou outros recursos faz com que indivíduos de uma população lutem por esses recursos e pela sua sobrevivência. Os que tiverem variações vantajosas, mais adaptados ao ambiente, sobrevivem e constituem descendentes. Já os menos adaptados podem buscar outro tipo de alimentação, se mudar ou serem extintos.

Esse processo é denominado de seleção natural, resulta na adaptação de determinados indivíduos ao ambiente e também no surgimento de novas espécies.



1. *Geospiza magnirostris* 2. *Geospiza fortis*  
3. *Geospiza parvula* 4. *Certhidea olivacea*

Darwin percebeu que os bicos dos tentilhões variavam de acordo como o tipo de alimento disponível em seu ambiente.

Para ele, o fato de cada espécie habitar somente uma ou poucas ilhas significava que as espécies estariam mais bem adaptadas ao ambiente em que viviam.



Para os cientistas, a semelhança entre os embriões (de morcego, rato e cavalo, respectivamente) é um indício do parentesco entre as espécies.

### Alguns Tipos de Adaptação dos Seres Vivos

A seleção natural age o tempo todo sobre os seres vivos. Dentro das populações, os indivíduos apresentam variações que podem conferir vantagens ou desvantagens em um determinado ambiente. Com isso, no decorrer do tempo, sobrevivem os indivíduos melhor adaptados às condições ambientais daquele momento.

Na luta pela sobrevivência é muito importante tanto a defesa contra os predadores quanto a própria predação. Nesse sentido, existem duas formas de adaptação extremamente interessantes: a camuflagem e o mimetismo.

### Camuflagem



Animais que apresentam camuflagem têm características corporais que os tornam parecidos com o ambiente em que

vivem, na cor ou no aspecto. Dessa forma, eles conseguem se esconder de possíveis predadores e presas.

Há evidências de que os animais que conseguem se camuflar melhor no ambiente em que vivem são menos predados, portanto vivem por mais tempo. Assim, conseguem deixar mais descendentes.

### Mimetismo



O mimetismo é um tipo de adaptação em que um organismo apresenta características que o deixam parecido com um indivíduo de uma espécie diferente da sua. Essa imitação pode ser da cor, da forma do corpo e até do comportamento, e ajuda os organismos a despistarem predadores.

Em um dos tipos de mimetismo, o benefício é conseguido por apenas um dos organismos envolvidos. Isso acontece, por exemplo, quando um ser inofensivo imita um ser perigoso, como no caso das serpentes falsas-coraís (não venenosas), que tem uma relação de mimetismo com as corais-verdadeiras (venenosas).

Outro tipo de mimetismo ocorre quando duas ou mais espécies diferentes se assemelham na aparência e apresentam outra característica comum. Essa característica pode ser, por exemplo, o gosto desagradável para predadores. Nesse caso, existe benefício para as duas espécies, já que cada uma delas ganha proteção devido à similaridade com a outra.



Alguns animais apresentam um colorido chamativo, conhecido como coloração de advertência. Esse tipo de coloração é uma forma de sinalizar para os possíveis predadores que tentar comê-lo não é um bom negócio. Normalmente, as espécies que têm coloração de advertência apresentam, como defesa contra seus predadores, um gosto ruim, substâncias irritantes ou, ainda, veneno.

Referências:

Planeta Biologia. Disponível em: <https://planetabiologia.com/a-teoria-da-evolucao-dos-seres-vivos/> Acesso em 04 de abril de 2020.

ARAGUAIA, Mariana. "Teoria da evolução"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/teoria-da-evolucao.htm>. Acesso em 04 de abril de 2020.

**Para enriquecer o nosso debate, agora assista os três vídeos abaixo e em seguida responda as questões:**

Neste vídeo apresentamos as Teorias que procuram explicar a Evolução e origem das espécies dos seres vivos. <https://youtu.be/mpMLJqSEG68>

De acordo com o vídeo, quais as teorias que procuram explicar a evolução dos seres vivos?

---

---

---

---

---

---

---

Neste vídeo vamos apresentar as Teorias de Darwin sobre a Evolução das espécies a partir da seleção natural - <https://youtu.be/2fH9FC8GWUs>

De acordo com o vídeo, como ocorre a seleção natural dos seres vivos?

---

---

---

---

---

---

---

Nesta videoaula é apresentada uma breve história sobre a Evolução dos Seres vivos: <https://youtu.be/k-cYuAVwTMO>

De acordo com o vídeo, por que uma espécie de ser vivo é parente de outra espécie?

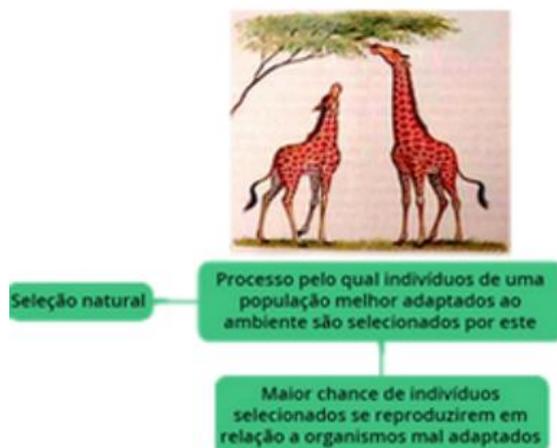
---

---

---

---

**Mapa Mental:**



**Você não deve esquecer:**

1. Dentro das populações, os indivíduos apresentam variações que podem conferir vantagens ou desvantagens em um determinado ambiente.
2. No decorrer do tempo, sobrevivem os indivíduos melhor adaptados às condições ambientais daquele momento.
3. Na luta pela sobrevivência é muito importante tanto a defesa contra os predadores quanto a própria predação.
4. Existem duas formas de adaptação extremamente interessantes: a camuflagem e o mimetismo.

Glossário:

**Adaptação:** é qualquer característica ou comportamento natural evoluído que torna algum organismo capacitado a sobreviver e a se reproduzir em seu respectivo habitat.

**Extinção:** é o total desaparecimento de espécies, subespécies ou grupos de espécies. O momento da extinção é geralmente considerado sendo a morte do último indivíduo da espécie

**Predação:** é uma relação ecológica em que animais predadores se alimentam de outros animais para obter os recursos necessários para sobrevivência.

## Atividade Semanal

Qual a relação entre a adaptação dos seres vivos ao ambiente com sua evolução?

Qual o fundamento da teoria de Darwin sobre a evolução dos seres?

Qual os conceitos de camuflagem e mimetismo e sua relação com a seleção natural.

## Videoconferência

A **ESCOLA DO FUTURO EM CASA** está pronta para ajudar você!

Seu/sua professor(a) disponibilizará o link para você entrar na videoconferência de sua turma no Fórum ou por qualquer outra mídia social de longo alcance (WhatsApp, Facebook, etc.)

É importante você ficar ciente de que a aula poderá ser gravada como evidência do registro da interação/mediação com seu/sua professor(a) para posterior cômputo de carga horária e que não será publicada em quaisquer meios.

Bom trabalho!

## Chat

Quando falamos em evolução, referimo-nos às mudanças que os organismos sofrem através do tempo. Diversos pesquisadores tiveram ideias evolucionistas; outros, no entanto, acreditavam que organismos eram imutáveis. Qual a teoria que afirma que o ser vivo não evolui, é imutável?

## Fórum

A Teoria da Evolução dos seres vivos é assuntos mais controversos da ciência moderna.

Compartilhe no fórum sua opinião sobre esse tema?

## Atividade Semanal Digital

1) A seleção natural é o principal conceito dentro da teoria da evolução proposta por Darwin. Observe as alternativas abaixo e marque aquela que indica corretamente a ideia de seleção natural.

- a) Os seres mais aptos possuem maior chance de reproduzir-se e deixar descendentes.
- b) Os organismos mais fortes conseguem reproduzir-se e impedir a reprodução dos mais fracos.
- c) Os organismos mais aptos são selecionados pelo meio e todos os organismos mais fracos são extintos.

d) Apenas os organismos mais fortes reproduzem-se e produzem descendentes férteis.

2) A teoria da origem das espécies de Charles Darwin analisou:

- a) o uso e desuso dos órgãos
- b) as mutações
- c) a seleção natural
- d) a hereditariedade dos caracteres adquiridos

3) Quais as características presentes nos indivíduos de uma espécie afim de que possamos afirmar que os mesmos são mais adaptados em comparação a outros indivíduos da mesma espécie:

- a) são maiores e solitários.
- b) comem mais e apresentam cores vibrantes.
- c) apresentam mais membros como pernas ou patas.
- d) vivem mais e reproduzem mais.



Educação Física  
6º ano

Professor(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 12ª semana

## Para Começo de Conversa

Olá estudante, tudo bem com você?

Dando continuidade as nossas atividades que serão, nesse momento em que estaremos longe da escola, tanto em meio **impresso** quanto **digital**. Nesta semana, iremos finalizar nosso assunto, aprendendo um pouco mais como diferenciar as danças urbanas das demais manifestações da dança, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais.

Trabalharemos, nas atividades desta semana, com diversos recursos (videoaulas, textos digitais e Mapa Mental) que serão utilizados para ajudar na compreensão do tema a ser trabalhado. Teremos também uma *Atividade Semanal* (no

material impresso) na qual exploraremos diferentes gêneros textuais que dialogam com o que será estudado. Teremos ainda *Videoconferência*, *Chat* e *Fórum* onde você poderá tirar todas as suas dúvidas e levantar questionamentos relacionados ao assunto estudado nesta semana.

## Habilidade(s) da BNCC

1. (EF67EF13) Diferenciar as danças urbanas das demais manifestações da dança, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais.

## Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

1. Danças urbanas.

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

1. Tipologia: danças urbanas (ex: funk, break, house, entre outras).

## Objetos Digitais de Aprendizagem

**Texto 1:** DANÇAS URBANAS - SUA HISTÓRIA.  
(<https://www.mundodadanca.art.br/2015/07/dancas-urbanas-sua-historia.html>).

**Videoaula 1:** Danças urbanas - vídeo didático.  
(<https://www.youtube.com/watch?v=wkqXD-dicnY>).

**Videoaula 2:** O que significa Danças Urbanas | Dicas & Duvidas.  
(<https://www.youtube.com/watch?v=5LhYYN4Zoul>).

## Texto Didático

Leia o texto a seguir para compreender melhor sobre as danças urbanas (ex: funk, break, house, entre outras), e como diferenciá-las das demais manifestações da dança, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais.



Disponível: <https://www.mundodadanca.art.br/2015/07/dancas-urbanas-sua-historia.html>

## DANÇAS URBANAS - SUA HISTÓRIA

### *Danças Urbanas (Street Dance)*

Street Dance é um rótulo que os americanos criaram para identificar os estilos de dança que surgiram nos guetos e centros urbanos. Muitos pensam que Street Dance é um único estilo de dança, mas na verdade é apenas um termo que engloba vários estilos de dança. A primeira vez que o termo surgiu foi nos anos de 1930 com o surgimento do Tap Americano (Sapateado).

Os negros americanos, influenciados pelo sapateado clássico Irlandês, criaram uma dança nova com a técnica **percussiva** dos sons dos pés somada a estrutura e movimentação corporal das danças africanas, uma vez que estas eram sua **herança cultural**. Por ser uma dança urbana e que não tinha mais relação com o clássico deram o rótulo de *Street Dance*.

Depois do Tap se estabilizar na América e se tornar uma dança popular entre os anos de 1930 e 1960, nada de novo apareceu e o termo Street Dance ficou em **desuso**. Somente em 1969 esse termo ressurgiu quando Don Campbell criou a dança Locking. Em seguida nos anos de 1970 várias outras danças surgiram nos Estados Unidos com a mesma origem, uma dança urbana e popular.

Apesar de Street em português significar "rua", para os americanos ela não tem exatamente essa conotação, porque, neste caso, Street Dance significa "Dança Urbana do Povo" que não veio do meio acadêmico. Não quer dizer exatamente que ela foi inventada ou dançada nas Ruas.

Entre os estilos de dança urbana, apenas o B. Boying foi criado exatamente nas ruas, durante as Block Partys (festas de rua), que deram origem à Cultura Hip Hop. Os demais estilos de dança tiveram diferentes ambientes para sua criação como Clubs (danceterias), programas de TV, concurso de talentos estudantis e outros.

(Resumo do texto *Danças Urbanas*).

1. A partir da leitura do texto, responda à questão.

Que nome os Americanos criaram para identificar os estilos de dança?

---

---

---

---

Sugerimos agora que assista a videoaula 1 Danças urbanas - vídeo didático.

(<https://www.youtube.com/watch?v=wkqXD-dicnY>) e, em seguida, responda a questão:

1. Qual a diferença entre a velha escola e a nova escola de danças urbanas?

---

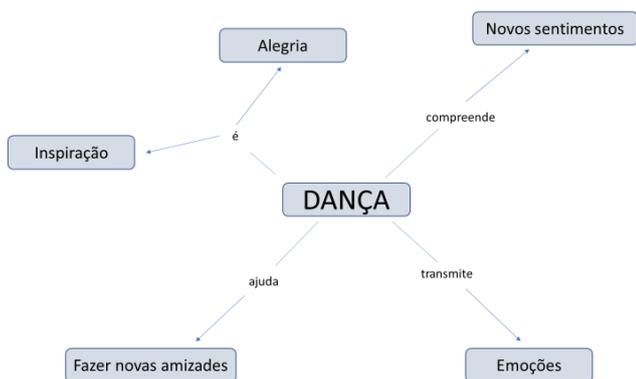
---

---

---

Abaixo colocamos um Mapa conceitual para te ajudar a entender melhor o assunto de hoje, ok!

### Mapa Mental



### Glossário

**Percussiva** – Relativo à percussão. Executado por meio de batidas.

**Herança Cultural** – É o conjunto de valores culturais transmitidos de geração para geração.

**Desuso** – Ausência ou diminuição significativa de uso, de costume.

**Três coisas que não devem ser esquecidos.**

**Conotação** – Sentido mais geral que se pode atribuir a um termo abstrato, além da significação própria.

**Rótulo** – É toda e qualquer informação referente a um produto que esteja transcrita na sua embalagem.

**Estilos** – Em geral indica um grupo de características mais ou menos constantes e definidos que permitem a identificação da arte.

### Atividade Semanal

1. De acordo com o texto acima responda:

Qual o significado de Stree em Português?

---

---

---

2. Que outro nome tem a dança urbana do povo?

---

---

---

### Videoconferência

A **ESCOLA DO FUTURO EM CASA** está pronta para ajudar você!

Seu/sua professor(a) disponibilizará o link para você entrar na videoconferência de sua turma no Fórum ou por qualquer outra mídia social de longo alcance (WhatsApp, Facebook, etc.)

É importante você ficar ciente de que a aula poderá ser gravada como evidência do registro da interação/mediação com seu/sua professor(a) para posterior cômputo de carga horária e que não será publicada em quaisquer meios.

Bom trabalho!

### Chat

Vamos lá!

Esse momento é muito importante para você tirar todas as dúvidas, bem como mostrar ao professor o que conseguiu compreender sobre o assunto estudado nesta semana.

Aqui o professor de **Educação Física** vai poder te ajudar a entender os pontos que você ainda tem dúvidas.

**Não se esqueça!**

Para que o professor possa te ajudar, é preciso que você tenha feito todas as atividades anteriores! Só assim será possível terminar o assunto desta semana com clareza sobre tudo que foi apresentado.

Então, faça uma relação das suas dúvidas e pergunte aqui ao professor. Saiba que você entrando será sua presença na aula de hoje, pois nesse momento, as aulas na escola não estão podendo acontecer.

## Fórum

Neste espaço vamos conversar sobre como surgiram as danças urbanas. Para isso, assista a videoaula 2 O que significa Danças Urbanas | Dicas & Duvidas. (<https://www.youtube.com/watch?v=5LhYYN4Zoul>).

Após assistir ao vídeo, compartilhe aqui no chat ou fórum o que você conseguiu entender sobre *Street Dance* ou danças urbanas.

## Atividade Semanal Digital

Agora já estamos na última atividade desta semana.

Então, vamos lembrar o assunto respondendo algumas questões. É importante **destacar** que estas questões irão ajudar na construção da sua nota do bimestre. Logo, você precisa responder com bastante atenção.

1. Qual o nome da dança urbana que foi criada exatamente nas ruas? Marque a resposta correta.

- A. ( ) Locking
- B. ( ) B. Boying
- C. ( ) Popping

2. Como é chamado também o Tap Americano? Marque a resposta correta.

- A. ( ) Encadeado
- B. ( ) Sapateado
- C. ( ) Endiabrado

3. Como se chama o rótulo que os americanos criaram para identificar os estilos de dança que surgiram nos guetos e centros urbanos? Marque a resposta correta.

- A. ( ) rock
- B. ( ) samba
- C. ( ) street dance

4. Quem deu origem à cultura Hip-Hop? Marque a resposta correta.

- A. ( ) festas de salão
- B. ( ) festas de rua
- C. ( ) festas de academias



Geografia

6º ano

Professor(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 12ª semana

## Para Começo de Conversa

Seja bem vindo!

E aí, como se saíram nas atividades da semana passada? Espero que bem. Mas vamos prosseguir que nosso caminho agora nos levará a compreender a origem e transformação do nosso planeta Terra...

Isso mesmo, essa semana vamos estudar os movimentos da Terra, as consequências desses movimentos em nossas vidas. ...

Você sabia que se o Planeta Terra nem sempre foi igual ao que conhecemos hoje? Já parou para pensar como surgiu a Terra?

Vem comigo!?!?!?

Para auxiliar nessa sua caminhada você percorrerá uma trilha de conhecimento, onde assistirá a uma reportagem professor *Vinícius Ribeiro*; responderá algumas questões sobre a reportagem; encontrará um mapa mental que lhe ajudará a entender melhor o assunto; na videoconferência e no chat o professor de Geografia ficará responsável por tirar todas as dúvidas que você tenha, depois de assistir a videoaula; no fórum, será lançada a proposição sobre a diferença entre as idades geológica e histórica da Terra.; responderá a um questionário digital que terão 2 questões de múltipla escolha.

## Habilidade(s) da BNCC

(EF06GE03) Descrever os movimentos do planeta e sua relação com a circulação geral da atmosfera, o tempo atmosférico e os padrões climáticos.

(EF06GE05) Relacionar padrões climáticos, tipos de solo, relevo e formações vegetais. Mundo do trabalho Transformação das paisagens naturais e antrópicas

## Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Relações entre os componentes físicos-naturais.

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

O planeta Terra: origem e transformação.

Os movimentos da Terra e suas consequências no cotidiano das pessoas.

Tempo geológico e tempo histórico.

## Objetos Digitais de Aprendizagem

1. Aula 1- reportagem no G1 com Prof. Vinícius Ribeiro sobre Eras Geológicas (<http://g1.globo.com/pe/pe-15/v/professor-explica-as-eras-geologicas-da-terra/2127483/>)
2. Mapa mental (<https://images.app.goo.gl/abTfbFwRzcnrsrUeA>)
3. Videoaula com o professor Santiago Siqueira "Diferença entre o tempo geológico e o tempo histórico" (<https://youtu.be/J4i50DnaPNw>),

## Texto Didático

Observe a imagem para responder a questão abaixo:



(<https://images.app.goo.gl/KCjnqtQNjaHwGjbq9>)

O que essa imagem representa?

---

---

---

---

Leia agora um texto para entender melhor como foi o processo de formação do planeta Terra e responda as questões a seguir:

### Como foi o processo de formação do planeta Terra

Atualmente, muito se comenta sobre fenômenos como o **aquecimento global**, o desmatamento, a crise hídrica, entre

outros problemas que o planeta enfrenta, mas você sabe como foi o processo de formação da Terra?

Desde sua formação, há cerca de 4,6 bilhões de anos, o planeta Terra está em constante transformação, seja em seu interior ou na superfície. E essas mudanças, perceptíveis ou não, ocorrem devido a grande energia existente no centro da Terra e também por agentes externos, como nos períodos de temperaturas extremamente elevadas e de **glaciação** e pelas ações do homem.

Segundo os cientistas, há 13 bilhões de anos ocorreu uma explosão muito potente, a famosa Big Bang. Essa explosão teria dado origem à matéria de todo o universo.

No início do Sistema Solar, existiam apenas grãos microscópicos de poeira e gases espaciais que orbitavam ao redor do Sol e, pela força de **atração gravitacional**, eles começaram a se juntar e formar corpos cada vez maiores e com mais massa, conhecidos por planetesimais, gerando os planetas, incluindo a Terra.

Geologicamente, a história da Terra é dividida para distinguir os períodos de grandes mudanças. (...)

Passados milhões de anos após a formação do planeta, a Terra entrou em um processo de resfriamento gradativo, com o desprendimento de gases e vapores. Isso fez com que os gases formassem a atmosfera (composta de metano, amônia e outros compostos) e uma parte desses vapores seria vapor-d'água que, à medida que se afastava da massa incandescente, resfriava-se e se transformava em água líquida, precipitando em forma de chuva. Assim, repetindo-se por muitas vezes, a superfície da Terra foi resfriando lentamente e grandes quantidades de água foram se acumulando, o que formou os oceanos primitivos. Essa alteração também originou uma estreita camada de rocha em toda a Terra. Todas essas mudanças duraram aproximadamente 800 milhões de anos.

A partir da solidificação da Terra e da formação do supercontinente, a **Pangeia**, a formação do oceano, nomeado **Pantalassa**, foi fundamental para o surgimento da vida no planeta, pois, segundo os cientistas, a origem da vida veio dos seres aquáticos. (...)

Por fim, como mencionado anteriormente, o planeta está em constante transformação e pode ser que, daqui a milhares de anos, a configuração da Terra seja diferente do que conhecemos hoje. Por isso é tão importante preservarmos ao máximo a fauna, a flora e os recursos naturais, garantindo um futuro melhor(...).

(<https://www.pensamentoverde.com.br/ciencia/como-foi-o-processo-de-formacao-planeta-terra/>)

1. Como aconteceu o processo de formação da Terra?

---

---

---

---

2. Esse processo de formação parou ou continua? Justifique.

---



---



---



---

Para enriquecer seus conhecimentos assista a reportagem em que o professor Vinícius Ribeiro fala sobre as Eras geológicas da Terra. (<http://g1.globo.com/pernambuco/videos/v/professor-explica-as-eras-geologicas-da-terra/2127483/>.) em seguida responda as questões solicitadas:

O que você mais gostou na reportagem?

---



---



---



---

Escreva o nome das eras geológicas.

---



---



---



---



---



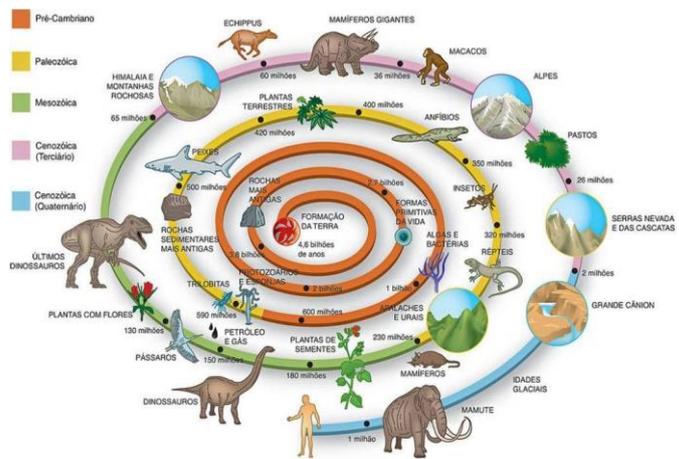
---

### Mapa Mental

Agora que você já utilizou alguns objetos digitais de aprendizagem, vamos lhe ajudar em mais um ponto.

Vamos lá...

Sugerimos que veja o Mapa mental (<https://images.app.goo.gl/abTfbFwRzcnrsrUeA>), para lhe auxiliar nos estudos.



### Glossário

**Aquecimento global**- refere-se ao aumento anormal da temperatura média do planeta ao longo dos últimos tempos, originados de uma série de atividades humanas, especialmente a queima de combustíveis e o desmatamento.

**Atração gravitacional**- trata-se de uma das forças fundamentais da natureza e é caracterizada pela atração que os objetos com massa exercem uns sobre os outros.

**Glaciação**- também conhecida como Era do Gelo, ou seja, são resfriamentos em que o planeta passa a apresentar baixíssimas temperaturas, tendo a maior parte de sua superfície congelada ou recoberta por gelo.

**Pangeia**- designa-se por Pangeia o continente, ou seja, a massa continental, que existiu entre 200 a 540 milhões de anos.

**Pantalassa**- as águas do grande oceano que cercava a massa continental Pangeia.

### Atividade Semanal

1. Você descobriu a idade da Terra? Justifique sua resposta.
2. Qual a era geológica em que estamos?

### Videoconferência

A **ESCOLA DO FUTURO EM CASA** está pronta para ajudar você!

Seu/sua professor(a) disponibilizará o link para você entrar na videoconferência de sua turma no Fórum ou por qualquer outra mídia social de longo alcance (WhatsApp, Facebook, etc.)

É importante você ficar ciente de que a aula poderá ser gravada como evidência do registro da interação/mediação

com seu/sua professor(a) para posterior cômputo de carga horária e que não será publicada em quaisquer meios.

Bom trabalho!

## Chat

E aí, conseguiu entender tudo que foi visto até agora nas videoaulas e no texto didático? Não!

Então, não precisa ficar nervoso, nesse espaço o professor de Geografia vai te ajudar a compreender todos os pontos que você está com dúvidas e, se possível, pesquise um vídeo relacionado ao tema que está sendo trabalhado e compartilhe.

Lembro também que você entrando, será sua presença na aula de hoje, pois nesse momento, as aulas da forma que estamos acostumados (na escola) não poderão acontecer.

Façam uma relação das suas dúvidas e vamos perguntá-las ao professor.

## Fórum

E aí, aprendeu sobre as transformações que a terra passou em sua formação?

Ótimo!

Você precisa entender também a diferença entre tempo geológico e o tempo histórico.

Quer embarcar nessa viagem de descoberta de conhecimentos?

Vamos lá, então...

A partir da videoaula com o professor Santiago Siqueira "Diferença entre o tempo geológico e o tempo histórico" (<https://youtu.be/J4i50DnaPNw>), vamos refletir sobre:

Aqui neste chat ou fórum, vamos conversar e refletir um pouco sobre essa diferença.

Pra você, se baseando em tudo que leu, podemos afirmar que o tempo geológico é diferente do histórico?

## Atividade Semanal Digital

Estamos chegando ao final dessa aula de Geografia. Você está indo bem...

Vamos agora responder duas questões que serão pontuadas para ajudar a construir sua nota do bimestre. Lembre-se que apenas uma é a correta, então leia com calma e, não precisa chutar.

Agora é a sua vez! Faça o exercício abaixo e confira como anda os seus conhecimentos!

QUESTÃO 1 – Pesquisadores afirmam que há cerca de 300 milhões de anos as terras do planeta estavam reunidas, formando, portanto, apenas um continente. Marque a alternativa que corresponde ao nome desse grande continente.

- a) Eurásia
- b) Pangeia
- c) Laurásia
- d) Gondwana
- e) Pantalassa

QUESTÃO 2 - A idade oficial da Terra aceita atualmente é de \_\_\_\_\_, esta idade é calculada a partir de meteoros que caíram planeta, pois a superfície terrestre está em constante mudança, hora crescendo, se modificando, e se destruindo. Sendo por este fato difícil de precisar com exatidão a real idade terrestre, por isso usa-se os meteoros como fonte de dados.

- a) 4,5 bilhões de anos
- b) 7 bilhões de anos
- c) 9 bilhões de anos
- d) 12 bilhões de anos
- e) 15 bilhões de anos



**História**  
**6º ano**

Professor(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 12ª semana

## Para Começo de Conversa

**É bom ter você por aqui!!!**

**Olá querido(a) aluno(a),**

É bom encontrar você por aqui. Iremos mais uma vez aprender algo novo. O que você realmente aprender, não vai esquecer. Então acredite no aprendizado e não desperdice essa oportunidade, pois quanto mais estudar, maiores serão as suas chances de obter sucesso.

Vamos ter vários momentos de conhecimentos: você vai estudar sobre a **OS REGISTROS HISTÓRICOS DA CIVILIZAÇÃO PERSA** através de textos, vídeos e filmes. E para aprimorar seus conhecimentos, responderá a algumas perguntas sobre o tema. Ao final, participará de um debate por vídeo conferência e um fórum digital.

Seja Persistente e Siga em Frente!

## Habilidade(s) da BNCC

(EF06HI07) Identificar aspectos e formas de registro das sociedades antigas na África, no Oriente Médio e nas Américas, distinguindo alguns significados presentes na cultura material e na tradição oral dessas sociedades.

## Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Povos da Antiguidade na África (egípcios), no Oriente Médio (mesopotâmicos) e nas Américas (pré-colombianos).

Os povos indígenas originários do atual território brasileiro e seus hábitos culturais e sociais.

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

História, como um campo das diferentes narrativas sobre as experiências humanas, e de conhecimento sobre essas experiências, vivenciadas em diferentes tempos.

## Objetos Digitais de Aprendizagem

1- Vídeoaula - Persas | Povos da Antiguidade (<https://www.youtube.com/watch?v=hb0ur5QvJ7Y>)

2- Texto: Ciro e o Império Persa, por Leandro Carvalho - Mestre em História (<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/ciro-imperio-persa.htm>)

## Texto Didático

Assista a videoaula sobre os Persas, conhecidos por sua relativa tolerância religiosa e cultural e como conseguiram administrar um império tão grande. <https://www.youtube.com/watch?v=hb0ur5QvJ7Y>

Assistiu?!

Agora leia o texto abaixo "Ciro e o Império Persa", (<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/ciro-imperio-persa.htm>) para enriquecer ainda mais seus conhecimentos.

Agora responda:

1. O que os persas produziam?
2. O que você entendeu que o Império Persa contribuíram para a história da humanidade?

### Ciro e o Império Persa

Por Leandro Carvalho



A formação do Império Persa ocorreu no governo do imperador Ciro, o Grande, que efetivou uma política de expansão territorial, consolidando um dos maiores impérios da Antiguidade.

A partir do século VIII a. C., os povos medos (arianos da Ásia Central) construíram um grande reino, por meio de um ágil, organizado e forte exército. Dessa maneira, os medos submeteram vários povos do planalto iraniano, inclusive os persas.

A submissão dos persas perdurou até o ano de 550 a.C., quando o príncipe persa Ciro, o Grande (590-529 a.C.), liderou uma revolta contra os medos. Ciro, saindo vitorioso da batalha, passou a liderar os persas e a controlar todos os povos do planalto iraniano, formando, então, o Império Persa.

O novo soberano, Ciro, iniciou uma política de expansão territorial com o objetivo de formar um grande império, pois desejava obter riquezas e resolver os problemas causados pelo aumento populacional. Dessa forma, Ciro, o Grande, conseguiu conquistar os territórios da Mesopotâmia, de toda a Ásia Menor (atual Turquia) e de territórios a leste da Pérsia (parte ocidental da Índia). Por todas essas conquistas, Ciro foi considerado um dos grandes estrategistas militares da Antiguidade.

Em 530 a. C., o Império Persa se estendia do Mar Mediterrâneo oriental até o Rio Indo (rio que corta a atual China, Índia e Paquistão na Ásia). Para demonstrar a extensão territorial do Império Persa, observe que as conquistas de Ciro compreenderam os seguintes países atuais: Irã, Iraque, Síria, Líbano, Jordânia, Israel, Egito, Turquia, Kuwait, Afeganistão, parte do Paquistão, parte da Grécia e da Líbia.

O governo de Ciro sempre tratou bem os povos dominados, possibilitando-lhes a liberdade de ação, de emprego e de religião, porém Ciro os obrigava a servir o exército persa e a pagar tributos. Dessa maneira, ele fortaleceu seu exército e arrecadou tributos para a manutenção dos seus soldados. Uma das grandes características do imperador Ciro e dos persas era a força que tinham como guerreiros.

Ciro inaugurou o chamado império persa. Com o aumento da população, houve a necessidade da expansão geográfica.

Ciro, o Grande (560-530 a.C.), tornou-se rei dos medos e persas, após haver conquistado Ecbátana e destronado Astíages (555 a.C.). Conquistou também a Babilônia (539 a.C.). O império ia desde o Helesponto até as fronteiras da Índia.

Ele não proibia as crenças nativas dos povos conquistados. Concedia alguma autonomia para as classes altas, que governavam as regiões dominadas pelos persas, mas exigia, em troca, homens para seu exército, alimentos e metais preciosos.

Ciro morreu em batalha no ano de 530 a.C., dando lugar aos seus sucessores, Cambises e Dario I, que mantiveram sua política de expansão territorial.

CARVALHO, Leandro. "Ciro e o Império Persa"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilestola.uol.com.br/historiag/ciro-imperio-persa.htm>. Acesso em 13 de maio de 2020.

## Mapa Mental

Agora que você já utilizou alguns objetos digitais de aprendizagem, sugerimos que veja Mapa mental, onde há um resumo de todo o assunto para lhe auxiliar nos estudos.

Vamos lá...



## Glossário

EXPANSÃO - alargamento, ampliação.

SOBERANO - que exerce o poder e a autoridade, rei.

ESTRATEGISTA - diz-se de ou pessoa a quem é atribuída determinada estratégia.

CRENÇAS - fé, estado ou atitude de quem acredita em pessoa ou coisa.

## Atividade Semanal

Agora responda:

1. Explique a atuação de Cirio, o Grande.

---

---

---

---

---

2- Na ausência de herdeiros, com a morte de Cambises, quem assumiu foi Dario I. Quais fatos que ocorreram nesse período?

---

---

---

---

---

## Videoconferência

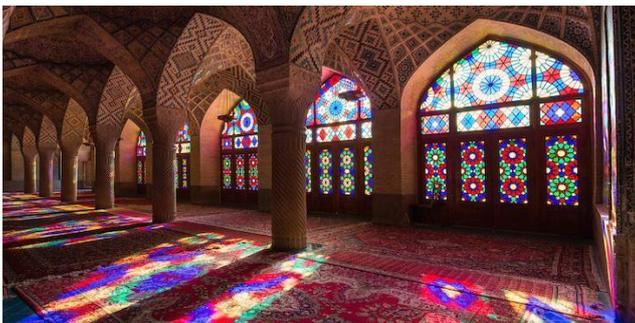
A **ESCOLA DO FUTURO EM CASA** está pronta para ajudar você!

Seu/sua professor(a) disponibilizará o link para você entrar na videoconferência de sua turma no Fórum ou por qualquer outra mídia social de longo alcance (WhatsApp, Facebook, etc.)

É importante você ficar ciente de que a aula poderá ser gravada como evidência do registro da interação/mediação com seu/sua professor(a) para posterior cômputo de carga horária e que não será publicada em quaisquer meios.

Bom trabalho!

## Chat



Fotos dos vitrais no Império Persa na antiguidade



Foto das ruínas do Antigo Império Persa

E aí, conseguiu entender tudo? Não!

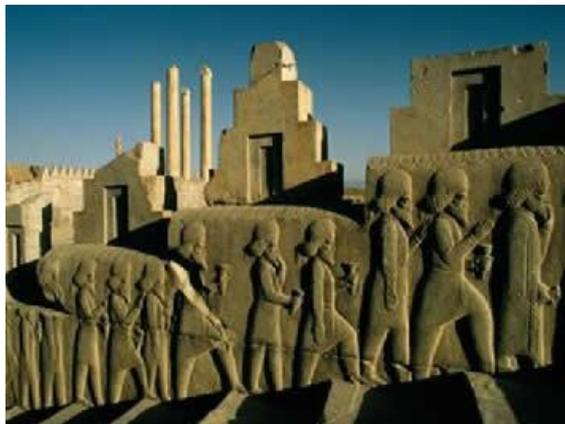
Neste espaço o professor de Geografia vai te ajudar a compreender todos os pontos que você está com dúvidas.

Vamos ver o que já aprendeu!

Diante das imagens acima, identifique as características artísticas e arquitetônicas dos Persas.

## Fórum

A arte Persa recebeu grande contribuição dos estilos mesopotâmicos e egípcios. A arquitetura persa teve, contudo, caráter bastante original na harmoniosa combinação dos elementos estrangeiros, no luxo da decoração e na grandiosidade das estruturas, porém não podemos considerar a arquitetura persa como uma arte popular. Ela foi, sobretudo, uma criação dos reis para a sua própria exaltação. Um exemplo de tamanha glorificação foi a cidade de Persépolis, hoje Irã, construída em 520 a.C., que foi uma das grandes capitais do Império Persa.



Persépolis – arquitetura imponente, trabalhada em prata e ouro. Esculturas em relevo simbolizam oferendas ao rei.

A existência de cidades como Pasárgada e Susa demonstraram claramente – através dos seus imensos palácios e de seus salões magníficos sustentados por colunas de estilo extremamente original, e pelos capitéis com motivos baseados em cabeças de cavalo, águia ou touro – a arte dos grandes soberanos persas. As grandes construções continham revestimento de ladrilhos esmaltados em tonalidades vivas que geraram grande efeito ornamental. O bronze *machetado* era usado nas portas. O *ouro* e a *prata* foram também cuidadosamente trabalhados.

Dadas as concepções religiosas do *zoroastrismo* (religião monoteísta fundada pelo profeta Zaratustra) não houve uma arquitetura religiosa na Pérsia, porém, em diversas partes do atual Irã, ainda são encontradas mesas de pedra chamadas de *lugares de fogo* que foram antigos altares do culto *zoroástrico*.

Mais tarde, a arte persa sofreu forte influência grega, sobretudo após a conquista de *Alexandre Magno*, quando o rígido esquematismo das representações do corpo humano foi substituído pela liberdade plástica helênica.

Agora, depois que você **leu** com atenção o texto acima, faça um **Mapa Mental** (Uma sequência do que você entendeu do texto).

OBS: Tenha como modelo o Mapa Mental dessa aula!

## Atividade Semanal Digital

1 - Ciro foi o primeiro grande imperador persa que promoveu a expansão do então Reino Persa. Os primeiros povos subjugados por Ciro, que antes dele dominavam o Reino Persa, eram os:

- A ( ) Hebreus
- B ( ) Mesopotâmios
- C ( ) Fenícios
- D ( ) Medos
- E ( ) Gregos

2 - Quando Ciro, O Grande, conquistou para o Império Persa a cidade da Babilônia, ele libertou do cativeiro, imposto por Nabucodonosor, um conhecido povo antigo, habitante da região palestina. Qual foi este povo libertado:

- A ( ) Os fenícios.
- B ( ) Os sírios
- C ( ) Os libaneses.
- D ( ) Os hebreus.
- E ( ) Os filisteus.



## Língua Inglesa

### 6º ano

Professor(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 12ª semana

## Para Começo de Conversa

Seja bem vindo!

Sobre o que se trata esse caderno de atividades?

Uma nova forma de você organizar seus estudos, nesse período que o isolamento social é tão importante para cuidarmos da nossa saúde (física e mental) e a de quem amamos.

Nesse espaço virtual, vamos ajudar você a construir o conhecimento acerca do conceito de Páscoa e Dicas de interpretação de textos em inglês.

Para auxiliar nessa sua caminhada você percorrerá uma trilha de conhecimento onde você assistirá a duas vídeo aulas, lerá um texto sobre reciclagem e irá responder questões sobre esse texto. Após isso, um mapa mental sobre o assunto estará disponível. Atividades Semanais também estão inseridas nessa aula para ajudar você a fixar o assunto.

## Habilidade(s) da BNCC

(EF06LI09) Localizar informações específicas em texto.

## Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Compreensão geral e específica: leitura rápida (skimming, scanning).

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

Easter.

## Objetos Digitais de Aprendizagem

1. Vídeo aula (<https://www.youtube.com/watch?v=C-Mc6SlvrfM&t=34s>)
2. Vídeo aula (<https://www.youtube.com/watch?v=uw-lldW1csc&t=107s>)

## Texto Didático

Observe o texto a seguir para escrever a resposta de cada uma das perguntas apresentadas:

### Recycling

Recycling is very important in our lives because the waste we create is increasing all the time. The rise in population means that there are more people on the planet to create waste. New packaging are being developed, but much of these products contain materials that are not eco- friendly. New lifestyle changes, such as eating fast food, means that we create additional waste that isn't recyclable. Recycling helps to decrease the pollution caused by waste. It reduces the need for raw materials so that the rainforests can be preserved. Huge amounts of energy are used when making products from raw materials. Recycling requires much less energy which helps to preserve natural resources. We should always remember that making products



from raw materials costs much more than if they were made from recycled products.

## Glossário

Waste: Lixo

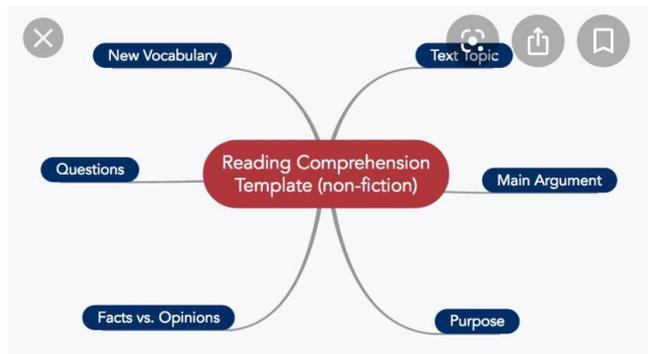
Rise: Aumento

Developed: Desenvolvidos

Decrease: Diminuir

Raw Materials: Matéria-prima

### Mapa Mental



### Atividade Semanal

1) Circle T (True) or F (False).

- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Recycling is very important in our lives.  | T | F |
| 2 | More people create less rubbish.           | T | F |
| 3 | Fast food creates more recyclable waste.   | T | F |
| 4 | Recycling helps decrease pollution.        | T | F |
| 5 | We need more raw materials with recycling. | T | F |
| 6 | Recycling saves the rainforest.            | T | F |
| 7 | Raw materials are cheap.                   | T | F |
| 8 | Everyone should consider recycling.        | T | F |

2) Explique qual é o objetivo do texto, sem usar a palavra reciclagem.

---



---



---



---



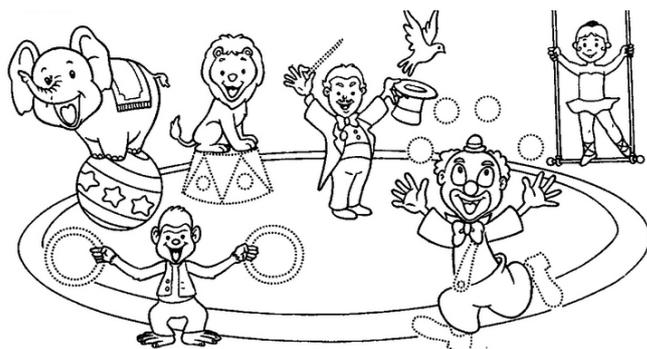
---

Estamos chegando ao final dessa aula de Inglês. Você está indo bem...

Vamos agora responder questões que serão pontuadas para ajudar a construir sua nota do bimestre. Lembre-se que

apenas uma é a correta, então leia com calma e, não precisa chutar.

### At the Circus



Good evening, ladies and gentlemen! Welcome to the Lions Circus!

I am Johnson, the magician.

This is Jessica, the trapezist. This is Peter. He is a clown. Look at the animals. The lion, the monkey, the elephant and the bird. They are all circus performers. Good evening and thank you. Have a good show!

#### GLOSSÁRIO:

Clown – Palhaço

Evening - Tarde

#### Questões

1) The "Lions Circus" show is:

( ) in the afternoon

( ) in the morning

( ) in the evening

2) Is the trapezist a man or a woman?

3) Who is the trapezist?

4) What is the name of the magician?

5) What is the name of the clown?

6) Quais animais fazem parte do espetáculo?

7) Ladies and gentlemen significa:

a.( ) senhoras e senhores

b.( ) moças e rapazes

8) A tradução correta para a frase: "Welcome to the Lions Circus!" é:

- a) ( ) Prazer em tê-los no Lions Circus.
- b) ( ) Bem-vindos ao Lions Circus.

9) A tradução para a frase: "They are all circus performers" é:

- a) ( ) Todos eles são artistas de circo.
- b) ( ) Todos eles fazem parte do circo.

### Videoconferência

A **ESCOLA DO FUTURO EM CASA** está pronta para ajudar você!

Seu/sua professor(a) disponibilizará o link para você entrar na videoconferência de sua turma no Fórum ou por qualquer outra mídia social de longo alcance (WhatsApp, Facebook, etc.)

É importante você ficar ciente de que a aula poderá ser gravada como evidência do registro da interação/mediação com seu/sua professor(a) para posterior cômputo de carga horária e que não será publicada em quaisquer meios.

Bom trabalho!

### Chat

E aí, conseguiu entender tudo que foi visto nos vídeos? Não!

Então, não precisa ficar nervoso, nesse espaço o professor de Inglês vai te ajudar a compreender todos os pontos que você está com dúvidas e, se possível, pesquise uma música relacionada ao tema que está sendo trabalhado e compartilhe.

Lembro também que você entrando, será sua presença na aula de hoje, pois nesse momento, as aulas da forma que estamos acostumados (na escola) não poderão acontecer.

Façam uma relação das suas dúvidas e vamos perguntá-las ao professor.

### Fórum

E aí, aprendeu sobre a páscoa (Easter)?

Ótimo! Mas você precisa aprender também que existem diferenças entre a páscoa no Brasil e a páscoa nos Estados Unidos. Aqui neste fórum, vamos conversar e refletir um pouco sobre essa diferença.

Vamos lá, então...

A partir do vídeo "COMO É A PÁScoa NOS ESTADOS UNIDOS? TEM OVO?" (<https://youtu.be/pHO2LNxjYME>), vamos refletir sobre essas diferenças.

**Qual a diferença entre a páscoa no Brasil e a páscoa nos Estados Unidos?**

### Atividade Semanal Digital

**Agora que você já conheceu um pouco sobre interpretação de textos em inglês, vamos conhecer uma data comemorativa chamada "Easter Day".**

**Holiday Stories**

**Easter**

Easter is in March or April. It changes every year. It is the first Sunday after a special full moon, which is usually around the end of March.

Easter is a fun time. It marks the beginning of spring on the calendar, so everything is starting to bloom! Flowers are out, and it's so pretty. Look at all the pastel colors!

Flowers, eggs, and candy have become fun parts of the Easter season. According to the legends, a rabbit comes and hides eggs and treats for good boys and girls. On Easter morning, you have to hunt and find them!

**HAPPY EASTER**

Holiday Reading Comprehension Stories www.HaveFunTeaching.com

**Holiday Stories**

NAME: \_\_\_\_\_

**Easter**

1. Easter is in March or \_\_\_\_\_.

(A) May (B) June (C) July (D) April

2. Which of these is not an Easter symbol?

(A) flowers (B) rabbits (C) bugs (D) eggs

3. What do you have to find on Easter morning?

(A) flowers (B) eggs (C) bugs (D) clouds

4. Is Easter always on a Monday?

(A) Yes (B) No

5. Is Easter always on a Sunday?

(A) Yes (B) No



## Matemática 6º ano

Professor(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 12ª semana

### Para Começo de Conversa

Olá, queremos parabenizá-los pela oportunidade de continuarmos as nossas aulas nesse mundo virtual, em virtude dos problemas que estamos enfrentando com a pandemia do novo coronavírus. Desejamos que você tenha um ótimo aproveitamento nessas aulas, pois a sua aprendizagem é muito importante para todos nós.

Nesta semana estudaremos igualdade em matemática e regularidade em sequências numérica.

Neste estudo, além do material escrito sobre igualdade em matemática e regularidade em sequências numérica, serão utilizados textos e vídeos aulas sobre o assunto além de exercícios para você avaliar a sua aprendizagem, no tocante a esse conceito.

### Habilidade(s) da BNCC

(EF06MA14) Reconhecer que a relação de igualdade matemática não se altera ao adicionar, subtrair, multiplicar ou dividir os seus dois membros por um mesmo número e utilizar essa noção para determinar valores desconhecidos na resolução de problemas.

### Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Propriedades da igualdade

### Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

Determinação de regularidade em uma sequência.

Regra, ou lei de formação, que expressa regularidade em sequências numérica ou figural.

Igualdade matemática e sua representação simbólica.

Equivalência de igualdades.

Cálculo de valores desconhecidos em igualdades.

Associação de informações diversas em esquemas ou gráficos.

### Objetos Digitais de Aprendizagem

Propriedades da igualdade

<https://www.youtube.com/watch?v=o00dc6l2w3c&vl=pt>

<https://www.pciconcursos.com.br/aulas/matematica/7-ano-igualdade>

Sequência numérica:

[https://www.youtube.com/watch?v=yJ8ZZDE\\_YKO](https://www.youtube.com/watch?v=yJ8ZZDE_YKO)

### Texto Didático

#### Igualdade em matemática e relação de equivalência

Olá!

Vamos começar lendo a situação abaixo:

Dona Cristina foi à feira comprar produtos alimentícios. Além de frutas e verduras resolveu comprar um frango para o almoço.

Ao verificar que o feirante utilizava uma balança de dois pratos para pesar o frango, questionou:



Como o senhor saberá o peso dos frangos?

Você saberia explicar como o feirante faz para saber o peso do frango?

É isso mesmo!

Pra começar devemos verificar se a balança está em equilíbrio com os dois pratos vazios. Depois, colocamos o frango em um dos pratos. Para saber o peso do frango, vamos colocando "pesos" no outro prato até que os dois pratos fiquem novamente em equilíbrio. Então, o peso do frango será **igual** à soma dos pesos que colocados no outro prato.



Com base na imagem acima, quanto pesa esse frango?

É isso mesmo!



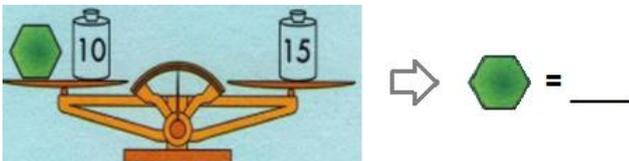
**Observação:** O símbolo (=) indica que há uma igualdade entre os termos, por isso é chamando  **sinal de igualdade**.

Agora é como você!

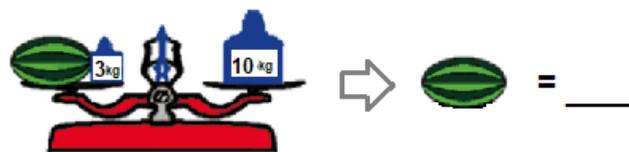
1) Quanto pesa a bolinha?



2) Quanto pesa o hexágono?



3) Quanto pesa a melancia?



4) Quanto pesa cada caixinha?



Nas atividades acima, vimos que a balança em equilíbrio simboliza uma igualdade.

Em matemática, uma igualdade é uma equivalência de duas expressões ou quantidades, representadas por símbolos ou números.

Nas situações acima, temos exemplos de igualdades entre quantidades, como no caso da igualdade entre quantidades (medidas) de massa em cada prato, ou seja, os pesos em cada prato. Por exemplo, utilizando a representação matemáticas, temos:

Item 1:  $\bullet + 8 = 10$ ;      Item 2:  $\hexagon + 10 = 15$ ;

Item 3:  $\text{melancia} + 3 = 10$ ;      Item 4:  $2\text{caixas} + 250 = \text{caixa} + 500$

Note que, pra simplificar, podemos representar a medida do peso: da bolinha pela letra B; do hexágono, por H; da melancia, por M; e de cada caixa por C. Nesse caso, as igualdades acima podem ser reescritas assim:

Item 1:  $B + 8 = 10$ ;

Item 2:  $H + 10 = 15$ ;

Item 3:  $M + 3 = 10$ ; Item 4:  $2C + 250 = C + 500$ .

**Observação 1:** Expressões como  $B + 8$ ,  $H + 10$ ,  $M + 3$ ,  $2C + 250$  e  $C + 500$ , por envolverem letras e números, são chamadas **expressões algébricas**.

**Observação 2:** Nas expressões algébricas acima as letras B, H, M e C podem representar números quaisquer, por isso são denominadas **variáveis**.

Ao resolver cada situação acima, você deve ter descoberto que:

$\bullet = 2$ ,  $\hexagon = 5$ ,  $\text{melancia} = 7$  e  $\text{caixa} = 250$

Logo:

1) Da igualdade  $B + 8 = 10$ , temos que  $B = 2$ , pois  $2 + 8 = 10$ .

2) Da igualdade  $H + 10 = 15$ , temos que  $H = 5$ , pois  $5 + 10 = 15$ .

3) Da igualdade  $M + 3 = 10$ , temos que  $M = 7$ , pois  $7 + 3 = 10$ .

4) Da igualdade  $2C + 250 = C + 500$ , temos que  $C = 250$ , pois  $2 \times 250 + 250 = 250 + 500$ .

### Relações de igualdade entre números ou expressões

Resumindo, podemos dizer que uma igualdade é quando duas quantidades ou operações entre quantidades são iguais entre si, ou seja, quando uma e outra têm o mesmo número de unidades.

Como exercício, resolva as situações seguintes envolvendo expressões com números e ou letras significando números.

1) Verifique quais das igualdades a seguir são verdadeiras.

a)  $5 + 7 = 7 + 5$  ( ).      d)  $3 \times 5 = 5 \times 3$  ( ).

b)  $4 + (2 + 5) = (4 + 2) + 5$  ( ).      e)  $5 \times (2 \times 3) = (5 \times 2) \times 3$  ( ).

Ao resolver essa atividade você deve ter percebido que, sendo A, B e C números:

I.  $A + B = B + A$

II.  $(A + B) + C = A + (B + C)$

III.  $A \times B = B \times C$

IV.  $(A \times B) \times C = A \times (B \times C)$

2) Complete cada item a seguir, de modo que as igualdade seja verdadeiras.

a)  $4 + \_\_ = 9$       c)  $3 \times 4 = \_\_$       e)  $12 \div 4 = \_\_$ .

b)  $8 - \_\_ = 5$       d)  $5 \times \_\_ = \_\_$       f)  $\_\_ \div 5 = 4$ .

3) Complete cada item a seguir de modo a tornar as igualdades verdadeiras.

a)  $a + 5 = 7$ , então  $a + 5 - 5 = 7 - 5$ . Ou seja,  $a = 2$ .

b)  $n + 4 = 12$ , então  $n + 4 - 4 = 12 - \_\_$ . Ou seja,  $n = 12 - \_\_$ .  
 $\rightarrow n = \_\_$ .

- c)  $8 - 3 = 5$ , então  $8 - 3 + 3 = 5 + 3$ . Ou seja,  $8 = 5 + \underline{\quad}$ .
- d)  $m - 5 = 7$ , então  $m - 5 + 5 = 7 + \underline{\quad}$ . Ou seja,  $m = 7 + \underline{\quad}$ .  $\rightarrow m = \underline{\quad}$ .

Ao resolver essa atividade você deve ter percebido que, sendo A, B e C números ou letras representando números:

- I.  $A + B = C \rightarrow (A + B) - B = C - B \rightarrow A = C - B$
- II.  $A - B = C \rightarrow (A - B) + B = C + B \rightarrow A = C + B$

4) Complete cada item a seguir de modo a tornar as igualdades verdadeiras.

- a)  $5 \times 3 = 15$ , então  $(5 \times 3) \div 5 = 15 \div 5$ . Ou seja,  $3 = 15 \div \underline{\quad}$ .
- b)  $4 \times n = 20$ , então  $(4 \times n) \div 4 = 20 \div \underline{\quad}$ . Ou seja,  $n = 20 \div \underline{\quad}$ .  $\rightarrow n = \underline{\quad}$ .
- c)  $12 \div 4 = 3$ , então  $(12 \div 4) \times 4 = 3 \times 4$ . Ou seja,  $12 = 3 \times \underline{\quad}$ .
- d)  $m \div 5 = 4$ , então  $(m \div 5) \times 5 = 4 \times \underline{\quad}$ . Ou seja,  $m = 4 \times \underline{\quad}$ .  $\rightarrow m = \underline{\quad}$ .

Ao resolver essa atividade você deve ter percebido que, sendo A, B e C números ou letras representando números:

- I.  $A \times B = C \rightarrow (A \times B) \div B = C \div B \rightarrow A = C \div B$ .
- II.  $A \div B = C \rightarrow (A \times B) \div B = C \div B \rightarrow A = C \times B$ .

Como exercício, complete cada item a seguir de modo a tornar as igualdades verdadeiras.

- a)  $2 + n = 8$ , então  $n = \underline{\quad}$       e)  $n = 15$  e  $m = 7$ , então  $n + m = \underline{\quad}$
- b)  $2 \times n = 12$ , então  $n = \underline{\quad}$       f)  $3 \times n = 18$ , então  $3 \times n + 4 = \underline{\quad}$
- c)  $24 \div n = 8$ , então  $n = \underline{\quad}$       g)  $n \div 3 + 1 = 7$ , então  $n \div 3 - 1 = \underline{\quad}$
- d)  $n - 3 = 10$ , então  $n = \underline{\quad}$       h)  $n - 3 = 12$ , então  $n \div 3 = \underline{\quad}$

**Observação 3:** Nas relações de igualdade que acabamos de estudar, as letras representam os números desconhecidos que tornam as igualdades verdadeiras, por isso são chamadas **incógnitas**.

### Regularidade em seqüências numérica e expressões algébricas

#### Introdução

Em nosso dia a dia é comum encontrarmos uma sucessão de fatos ou termos de um conjunto dispostos em certa ordem. Por exemplo: a sucessão dos dias da semana, mês ou ano; a sucessão dos feriados no ano; um conjunto de imagens organizadas em certa ordem; o conjunto dos números que são divisores de 120, organizados em ordem crescente; etc.

Essas sucessões de fatos ou de termos de conjuntos, dispostas de forma ordenada são chamadas de seqüências. Vejamos alguns exemplos:

- 1) Sucessão dos anos em que o Brasil foi campeão da copa do mundo de futebol: (1958, 1962, 1970, 1994, 2002).

- 2) Seqüência dos números pares: (0, 2, 4, 6, 8, 10, ...).
- 3) Seqüência dos números que são múltiplos de 3: (0, 3, 6, 9, 12, ...).
- 4) Seqüência dos números naturais menores que cem, cujo nome começa com a letra D: (2, 10, 12, 16, 17, 18, 19).
- 5) Seqüência de triângulos formados por bolinhas:



Os termos das seqüências, por serem ordenados, são organizados seguindo a sucessão dos números ordinais, o que nos permite saber a posição de cada termo na seqüência.

Exemplo:

Na seqüência de anos em que o Brasil foi campeão da copa do mundo, temos: 1º termo: 1958; o 2º termo: 1962; 3º termo: 1970; 4º termo: 1994; 5º termo: 2002.

### Seqüências finitas e infinitas

As seqüências numéricas, em especial, podem ser finitas ou infinitas.

Vejamos alguns exemplos:

- 1) a seqüência dos números naturais menores que cem, cujo nome começa com a letra D (2, 10, 12, 16, 17, 18, 19) é finita.
- 2) a seqüência dos números que são múltiplos de 3 (0, 3, 6, 9, 12, ...) é infinita.

Obs.: As reticências (três pontos) no final indicam que ela continua indefinida

Em matemática, convencionou-se representar as seqüências numéricas entre parênteses.

Vejamos alguns exemplos:

- 1) (1958, 1962, 1970, 1994, 2002): seqüência dos números que representam os anos em que o Brasil foi campeão da copa do mundo de futebol:

### Regularidade em seqüências

Agora que sabemos um pouco sobre o significado de uma seqüência, vejamos como se comportam algumas seqüências, na intenção de compreender se elas obedecem ou não alguma regularidade (padrão) na composição de seus termos.

Observe as seqüências abaixo e resolva as questões seguintes.

A: (1958, 1962, 1970, 1994, 2002, ...)

B: (0, 3, 6, 9, 12, ...)



a) Qual será o 6º termo da sequência A? (Lembrando que A representa a sequência dos anos em o Brasil foi campeão mundial de futebol e que, certamente, o será novamente)

b) Qual será o 6º termo da sequência B?

c) Qual será o 6º termo da sequência C? E quantas bolinhas ele terá?

Você certamente teve dificuldade para responder o item (a) e nem tanta dificuldade para responder os itens (b) e (c). Por quê?

A partir da questão acima, podemos perceber que há sequências cujos termos obedecem a um padrão (lei) e outras que não tem padrão definido, ou seja, são aleatórias.

No item (a), embora possamos acreditar que vai haver um ano em que o Brasil será novamente campeão, não dá pra saber quando isso irá acontecer.

No item (b), por ser uma sequência formada pelos múltiplos de 3, podemos afirmar com certeza que o 6º termo é 15, pois:  $3 \times 0 = 0$  (1º termo);  $3 \times 1 = 3$  (2º termo);  $3 \times 2 = 6$  (3º termo);  $3 \times 3 = 9$  (4º termo);  $3 \times 4 = 12$  (5º termo); e  $3 \times 5 = 15$ , que é 6º termo.

No item (c), podemos perceber que:

- O 1º termo (imagem) é formado por **uma** bolinha.
- O 2º termo (triângulo) é formado por 3 bolinhas, crescendo-se **duas** bolinhas ao anterior;
- O 3º termo (triângulo) é formado por 6 bolinhas, crescendo-se **três** bolinhas ao anterior;
- O 4º termo (triângulo) é formado por 10 bolinhas, crescendo-se **quatro** bolinhas ao anterior;
- O 5º termo (triângulo) é formado por 15 bolinhas, crescendo-se **cinco** bolinhas ao anterior;
- Logo, pelo padrão observado, pode-se concluir que o 6º (triângulo) é formado por 21 bolinhas, crescendo-se **seis** bolinhas ao anterior.

Assim a sequência C, formada pela quantidade de bolinhas de cada termo é (1, 3, 6, 10, 15, 21, ...)

E a imagem é:



### Expressões geradoras de sequências numéricas

Agora, considerando as sequências numéricas B e C, vamos escrever as regras que permitem determinar um termo qualquer dessas sequências. Vejamos:

Na sequência numérica B (0, 3, 6, 9, 12, 15, ...), vimos que podemos associar cada termo à sua posição na sequência, como mostra o quadro a seguir.

Posição (n)	1	2	3	4	5	6	...	n
Termo (T)	0	3	6	9	12	15		T = ?

Observando o quadro acima e a resolução anterior, temos que:

- $n = 1 \rightarrow T = 3 \times 0 = 0;$        $n = 2 \rightarrow T = 3 \times 1;$   
 $n = 3 \rightarrow T = 3 \times 2 = 6;$
- $n = 4 \rightarrow T = 3 \times 3 = 9;$        $n = 5 \rightarrow T = 3 \times 4 = 12;$   
 $n = 6 \rightarrow T = 3 \times 5 = 15.$

Note que, a partir da 2ª posição, o termo T de uma posição n qualquer é obtido multiplicando a posição anterior (n-1) por 3, ou seja,  **$T = 3 \times (n - 1)$**  ou  **$T = 3n - 3$** , que são equivalentes. De fato, desenvolvendo a expressão  $3 \times (n-1)$ , temos:

$$3 \times (n-1) = 3 \times n - 3 \times 1 = 3n - 3.$$

Assim,  $3 \times (n-1)$  e  $3n - 3$  são chamadas de **expressões geradoras** da sequência.

Na sequência numérica C (1, 3, 6, 10, 15, 21,...), também podemos associar cada termo à sua posição na sequência, como mostra o quadro abaixo.

Posição (n)	1	2	3	4	5	6	...	n
Termo (T)	1	3	6	10	15	21		T

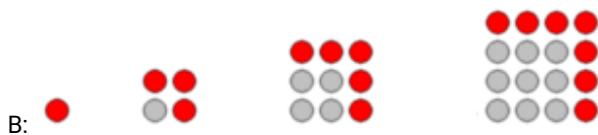
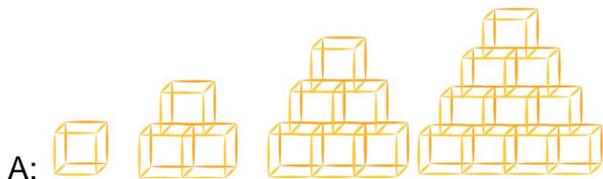
Observando o quadro acima e a resolução anterior, temos que:

- $n = 1 \rightarrow T = 1;$        $n = 2 \rightarrow T = 2 + 1 = 3;$        $n = 3$   
 $\rightarrow T = 3 + 3 = 6;$
- $n = 4 \rightarrow T = 4 + 6 = 10;$        $n = 5 \rightarrow T = 5 + 10 = 15;$        $n = 6$   
 $\rightarrow T = 6 + 15 = 21.$

Note que, a partir da 2ª posição, o termo T qualquer é obtido somando-se o valor n da posição ao valor do termo anterior, devemos recorrer ao valor do termo anterior.

Como exercício, resolva as questões seguintes.

1) Observe cada sequência de imagens abaixo.



Em cada uma delas:

- desenhe o 4º termo (4ª figura).
  - escreva a sequência numérica correspondente.
  - escreva a lei de formação ou lei de recorrência.
- 2) Observe o padrão de cada sequência numérica.
- (1, 3, 5, 7, 9, 11,...)
  - (0, 2, 4, 6, 8, 10,...)
  - (1, 4, 9, 16,...)
  - (37, 31, 29, 23, 19, 17,...)

Para cada uma dessas sequências,

- determine o próximo termo.
- escreva a lei de formação.

## Glossário

**Expressões algébricas** - São expressões matemáticas que apresentam números, letras e operações.

**Variáveis** - São letras que aparecem em uma expressão algébrica e representam valores qualquer, não totalmente especificado ou desconhecido.

**Sequências** - Sucessões de fatos ou de termos de conjuntos, dispostas de forma ordenada.

## Atividade Semanal

### Igualdade em matemática e relação de equivalência

1) Observe a igualdade e responda.



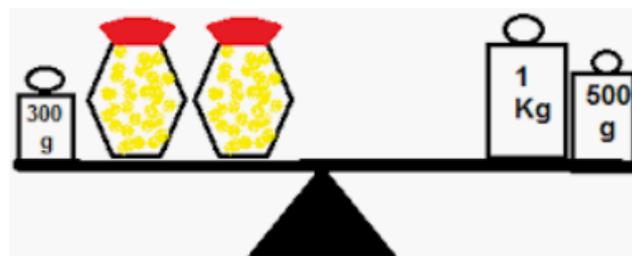
Um hambúrguer equivale a quantos refrigerantes?

2) Observe a relação de equivalência a seguir.

$$\text{laranja} + 6 + 5 = 3 + 2 + \text{laranja} + \text{laranja}$$

Quanto equivale uma laranja?

3) A balança a seguir está em equilíbrio.



Quanto pesa cada pote de mel?

4) Complete cada item a seguir, de modo que as igualdade seja verdadeiras.

a)  $3 + \underline{\quad} = 11$                       c)  $5 \times 7 = \underline{\quad}$                       e)  $15 \div 3 = \underline{\quad}$

b)  $7 - \underline{\quad} = 3$                       d)  $4 \times \underline{\quad} = 28$                       f)  $\underline{\quad} \div 6 = 3$

5) Encontre o valor da letra n em cada igualdade..

a)  $n + 3 = 12$ . Resposta:  $n = \underline{\quad}$ .

b)  $15 - n = 12$ . Resposta:  $n = \underline{\quad}$

c)  $24 \div n = 8$ . Resposta:  $n = \underline{\quad}$

d)  $4 \times n = 36$ . Resposta:  $n = \underline{\quad}$

e)  $2 \times n + 3 = 15$ . Resposta:  $n = \underline{\quad}$

f)  $3 \times n - 1 = 17$ . Resposta:  $n = \underline{\quad}$

g)  $n \div 5 + 3 = 7$ . Resposta:  $n = \underline{\quad}$

h)  $2n - 3 = n + 2$ . Resposta:  $n = \underline{\quad}$

### Regularidade em sequências numérica e expressões algébricas

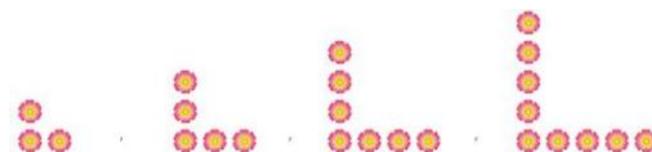
1) Considere as seguintes sequências de números:

I) (3, 7, 11, ...)    II) (2, 6, 18, ...)    III) (2, 5, 10, 17,...)

a) Escreva os dois próximos termos de cada sequência.

b) Escreva a expressão geradora de cada uma delas.

2) Adriana formou uma sequência com flores, como se representa a seguir.



a) Quantas flores são necessárias para a formação 6?

b) Completa a tabela seguinte.

Número da formação	1	2	3	4	5	6	10	15	20
Número de flores									41

c) Escreva a expressão geradora dessa sequência.

3) Para cada sequência, escreve os cinco termos seguintes.

a. (2, 4, 6, 8, ...)

b. (1, 3, 5, 7, ...)

c. (4, 8, 12, 16, ...)

## Videoconferência

A **ESCOLA DO FUTURO EM CASA** está pronta para ajudar você!

Seu/sua professor(a) disponibilizará o link para você entrar na videoconferência de sua turma no Fórum ou por qualquer outra mídia social de longo alcance (WhatsApp, Facebook, etc.)

É importante você ficar ciente de que a aula poderá ser gravada como evidência do registro da interação/mediação com seu/sua professor(a) para posterior cômputo de carga horária e que não será publicada em quaisquer meios.

Bom trabalho!

## Chat

Olá, você conseguiu entender o que foi visto até agora sobre igualdade em matemática e regularidade em sequências numéricas?

Neste espaço, do chat, você poderá tirar as suas dúvidas com relação aos conteúdos vivenciados sobre esse assunto com o professor de Matemática, que vai esclarecer tudo que você porventura não tenha compreendido bem.

Precisamos lhe lembrar de que a sua participação neste chat contará também como a sua presença na aula de Matemática.

Agora, que você já estudou igualdade em matemática e regularidade em sequências numéricas responda a atividade a seguir.

**Nesta aula você estudou noções de regularidade em sequências numéricas e relações entre igualdades em matemáticas. Dê exemplos de situações cotidianas em que você faz uso dessas noções.**

## Fórum

Olá, agora que estamos chegando ao fim da aula Matemática, você precisa se autoavaliar com relação ao que foi estudado, realizando a atividade a seguir.

Observe a balança.



O que acontece na balança se tirarmos os dois lápis? Justifique.

2) Considere os cinco primeiros termos da sequência numérica: (3, 7, 11, 15, 19,...)

a) Qual é o próximo termo dessa sequência?

b) Qual é a expressão geradora da sequência?

c) Como fazer para encontrar o termo de ordem 20 dessa sequência?

## Atividade Semanal Digital

### Regularidade em sequências numérica e expressões algébricas

1) Observe a sequência de sólidos formados por cubinhos abaixo.



Quantos cubinhos terá a próxima figura dessa sequência?

a) 14

b) 15

c) 16

d) 17

2) Para cada situação, escreva os próximos 5 termos de cada sequência e a sua expressão geradora.

I (3, 6, 9, 12, 15, ...)

II (20, 18, 16, 14, 12, ...)

III (1, 4, 9, 16, 25,...)

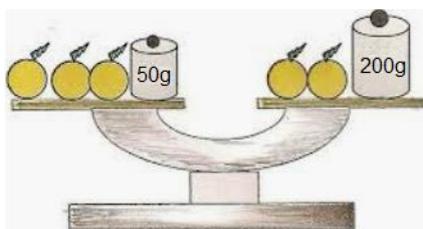
- a) (16, 17, 18, 19, 20), (11, 10, 9, 8, 7) e (26, 27, 28, 29, 30).  
 b) (18, 21, 24, 27, 30), (10, 8, 6, 4, 2) e (36, 49, 64, 81, 100)  
 c) (20, 25, 30, 35, 40), (12, 17, 22, 27, 32) e (30, 35, 40, 45, 50)  
 d) (3, 6, 9, 12, 15), (20, 18, 16, 14, 12) e (1, 4, 9, 16, 25)

3) Observe a relação de igualdade envolvendo valor de peras e maçãs.



Quanto vale uma maçã?

- a) 3  
 b) 4  
 c) 5  
 d) 6  
 4) A balança a seguir está em equilíbrio.



Quanto pesa cada laranja?

- a) 25  
 b) 50  
 c) 100  
 d) 150



Professor(a): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 12ª semana

## Para Começo de Conversa

Olá, meninas e meninos do 6º ano. Continuemos nossos diálogos de estudos a distância.

Neste nosso segundo encontro, você vai poder aprender um pouco sobre um gênero textual muito importante, que é o Artigo de divulgação científica. O nome faz parecer assustador, não é mesmo? Mas você vai ver que sabe mais do que imagina sobre esse gênero, vai lembrar que já leu vários desses textos. Eles são interessantes e trazem muitas curiosidades.

Para nossas conversas sobre esse gênero de divulgação científica, teremos a seguinte trilha:

- Conceito de Artigo de divulgação científica.
- A finalidade comunicativa do gênero.
- O campo de circulação: onde se pode ler ou publicar um texto desse gênero.
- A estrutura organizacional e composicional.
- Leitura e compreensão de textos de divulgação científica.

## Habilidade(s) da BNCC

(EF69LP42) Analisar a construção composicional dos textos pertencentes a gêneros relacionados à divulgação de conhecimentos: título, (olho), introdução, divisão do texto em subtítulos, imagens ilustrativas de conceitos, relações, ou resultados complexos (fotos, ilustrações, esquemas, gráficos, infográficos, diagramas, figuras, tabelas, mapas) etc., exposição, contendo definições, descrições, comparações, enumerações, exemplificações e remissões a conceitos e relações por meio de notas de rodapé, boxes ou links; ou título, contextualização do campo, ordenação temporal ou temática por tema ou subtema, intercalação de trechos verbais com fotos, ilustrações, áudios, vídeos etc. e reconhecer traços da linguagem dos textos de divulgação científica, fazendo uso consciente das estratégias de (im)personalização da linguagem (..) como forma de ampliar suas capacidades de compreensão e produção de textos nesses gêneros.

(EF08LP04) Utilizar, ao produzir texto, conhecimentos linguísticos e gramaticais: ortografia, regências e concordâncias nominal e verbal, modos e tempos verbais, pontuação etc.

## Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

1. Estratégia de leitura: apreender os sentidos globais do texto.
2. Construção composicional

3. Participação em discussões orais de temas controversos de interesse da turma e/ou de relevância social

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

1. Artigo de divulgação científica: estrutura organizacional e composicional, e finalidade comunicativa do gênero.
2. Análise e compreensão do gênero.

## Objetos Digitais de Aprendizagem

[https://youtu.be/FO\\_rh1hs4SI](https://youtu.be/FO_rh1hs4SI) - Videoaula O que é e como criar um texto de divulgação científica.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=281> - A toca do tatu – Galeria dos bichos ameaçados. Página 18.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=275> - Por que alguns mosquitos são transmissores de doenças? Página 14.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=282> - Você sabia que o animal vertebrado mais velho do mundo é o tubarão? Página 18.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=274> - Por que os microplásticos soltos na natureza fazem mal à saúde? – Página 21.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=282> - Por que conto, lenda e mito não são a mesma coisa? Página 12.

## Texto Didático

O que é um texto de divulgação científica?

De acordo com o dicionário, a palavra “**divulgação**” significa **propagação, difusão**. **Divulgar** significa “**tornar público**”, **fazer conhecer**. E o que é, então, uma divulgação científica?

**Divulgação científica é** o processo de **popularização dos resultados de descobertas da ciência** para pessoas não especializadas. Os textos de divulgação científica são produzidos para fazer chegar ao público em geral o conhecimento científico.

E essa divulgação científica é feita com que objetivo(s)?

O principal objetivo é **instruir a população**, além de **contribuir para a educação científica**. Vamos saber um pouco mais sobre esse gênero agora na videoaula sobre textos de divulgação científica. Aí vai o link da aula: [https://youtu.be/FO\\_rh1hs4SI](https://youtu.be/FO_rh1hs4SI) - O que é e como criar um texto de divulgação científica.

Assistiu ao vídeo? Curtiu? Você pode se inscrever no canal.

Vamos refletir um pouco sobre a exposição feita no vídeo. Você percebeu que ele vai explicando e fazendo um Mapa Mental? Um desenho dos conceitos e passos mostrados na exposição?

De acordo com o vídeo, o **Artigo de divulgação científica** é um texto **que tem por objetivo** transmitir **conhecimento de natureza científica** ao **público mais amplo possível**. E para alcançar o maior e mais diversificado número de pessoas, sua linguagem tem que ser facilitadora da compreensão.

Mas o que é um conhecimento de natureza científica? Bem, os livros de Ciências dizem que o principal objetivo da ciência é explicar os fenômenos naturais.

E o que é um fenômeno? Vamos LER ALGUMAS EXPLICAÇÕES PARA ESSA PALAVRA NO dicionário, esse grande apoio na aprendizagem.



**Dicio** Dicionário Online de Português

### fenômeno

**Significado de Fenômeno**

substantivo masculino

Acontecimento passível de observação; manifestação, sinal, sintoma: fenômeno da natureza.

[Filosofia] Tudo o que está sujeito à ação dos nossos sentidos, ou que nos impressiona de um modo qualquer (física, moralmente etc.).

Aquilo que se consegue explicar de maneira científica.

Aquilo que não é comum e que pode surpreender.; prodígio.

Algo ou alguém cujas características ultrapassam o considerado normal; extraordinário: o garoto é um z«fenômeno.

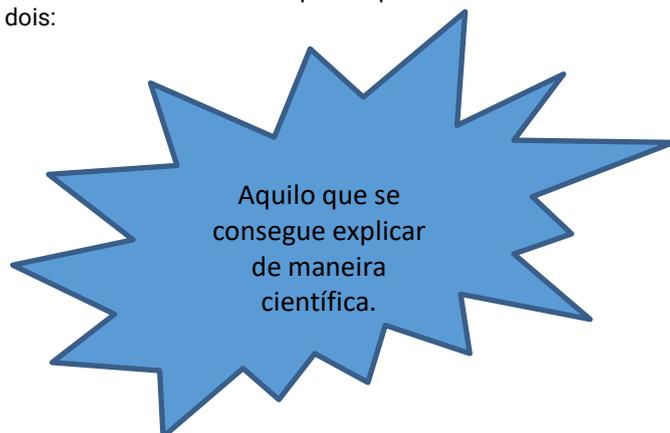
[Filosofia] Absorção imaginativa de um objeto, através dos sentidos, sendo este reconhecido (sem reflexão) pela consciência.

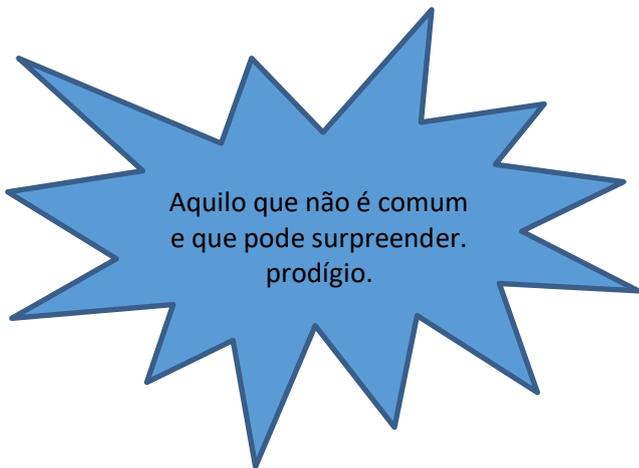
Etimologia (origem da palavra *fenômeno*). Do latim phaenomenon, i, "aparição".

Disponível em: <https://www.dicio.com.br/fenomeno/>. Acessado em 08/04/2020.

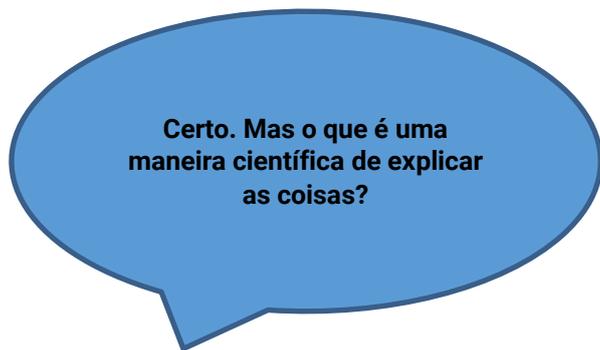
Você viu que temos aí seis (6) explicações para a palavra fenômeno? E agora, como escolher a explicação adequada para o que estamos procurando? Bem, como estamos falando de fenômeno em relação à ciência, vamos ter que escolher a explicação relacionada a ela. Não é esse o objetivo de leitura de um verbete no dicionário?

Sendo assim, então, com que conceito(s) ficamos para continuar nosso estudo? Aposto que você escolheu esses dois:

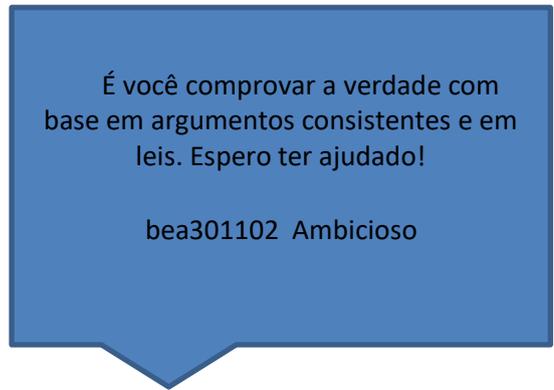
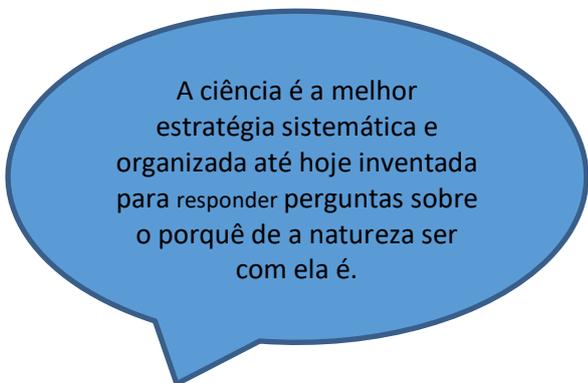




Continuando, então: o texto de divulgação científica é escrito para explicar a pessoas que não são especialistas em determinados assuntos que não são comuns, são surpreendentes, que só podem ser explicados de maneira científica.



A seguir, duas respostas a essa pergunta:  
Resposta 1: Dada por especialistas, cientistas.  
Disponível em:  
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37687>, p. 3.  
Resposta 2: Dada por um internauta.  
<https://brainly.com.br/tafe/15674048>



E então? Depois de ler essas duas respostas, dá para você criar sua resposta para a pergunta? Esse é seu primeiro desafio nesta nossa Trilha. Vamos lá?

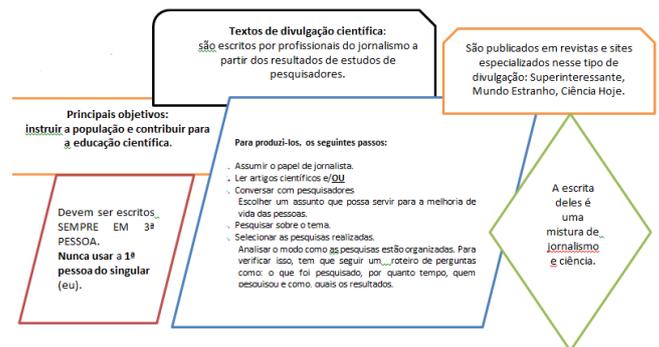
**Desafio 1:** O que é uma maneira científica de explicar as coisas?

Responda em seu caderno.

Você vai precisar dessa anotação no encontro com o(a) Professor(a) na Videoconferência. Suas anotações, sua participação são as ferramentas para a construção de sua aprendizagem e a do(a) Professor(a) para ajudar nessa construção, avaliando como está sendo construída.

A seguir, seu segundo desafio. Uma atividade que será discutida na Videoconferência, com o/a Professor(a) e seus colegas.

### Fluxograma



### Glossário

**Divulgação** - propagação, difusão.

**Estratégia** - plano, método, manobras usados para alcançar um objetivo ou resultado específico.

**Fenômeno** – aquilo que se consegue explicar de maneira científica.

## Atividade Semanal

### Desafio 2:

Vamos ler? A seguir, você tem um texto da Revista Ciência Hoje. A partir dele, seu desafio é responder a algumas perguntas sobre o assunto abordado, mas também vai precisar rever algumas explicações da videoaula. Pode assistir novamente.

Não esqueça: use o caderno para fazer suas atividades. Vamos à leitura.

### Análise e compreensão do texto:



### Morador da caverna

Esse pequeno peixe vive apenas em um lugar no mundo: a caverna Olhos d'Água, localizada no norte do estado de Minas Gerais. Ele é considerado diferente dos outros peixes de caverna porque os indivíduos que vivem no fundo da caverna são totalmente brancos (albinos) e sem olhos. Já os que se encontram na entrada da caverna, têm pintinhas no corpo e pequeninos olhos.

Medindo, no máximo, oito centímetros de comprimento, o bagrinho-de-caverna apresenta, próximo da sua boca, "bigodes" ou barbilhões, que são muito sensíveis e utilizados para encontrar comida. Entre os alimentos preferidos desta espécie estão os insetos aquáticos e as minhocas capturadas no fundo do rio.

Como a caverna é um lugar fechado e com poucas entradas, na época da seca os alimentos disponíveis diminuem bastante. Isso faz com que o bagrinho tenha grandes dificuldades para conseguir comida. No período de chuva, porém, a água fica farta em alimentos. Nessa época, ele aproveita para recuperar suas energias para a reprodução.

Os filhotes do bagrinho-de-caverna costumam nascer no final da época de chuvas, o que é bom, porque assim diminui o risco de a força da correnteza levá-los para fora de seu ambiente natural.

Qualquer alteração ambiental na caverna Olhos d'Água, ou em seus arredores, coloca em risco a vida deste peixe, que já está ameaçado de extinção. Por isso, e também para conservar outras espécies locais, é que o Parque Nacional Cavernas do Peruaçu, onde fica a Olhos d'Água, foi transformado em unidade de conservação. Isso significa que nós podemos conhecer o lugar, mas que, ao sair, temos de deixá-lo exatamente igual a como o encontramos.

Marcelo Fulgêncio Guedes de Brito,  
Programa de Pós-Graduação em Ecologia,  
Universidade Federal de Sergipe.  
Jean Carlos Miranda,  
Departamento de Ciências Exatas, Biológicas e da Terra,  
Universidade Federal Fluminense.  
Breno Perillo Nogueira,  
Biólogo.

Disponível em:  
[http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc\\_274.pdf](http://capes.cienciahoje.org.br/viewer/?file=/revistas/pdf/chc_274.pdf),  
Página 16.

1. Esse texto foi retirado da **Galeria Bichos Ameaçados**, que é uma **Seção da Revista Ciência Hoje**. Nele é feita uma exposição, ou seja, uma explicação sobre um animal. Qual é esse animal? Por que esse texto sobre ele está nessa seção sobre bichos ameaçados?

2. No primeiro parágrafo, o texto informa que há dois tipos de peixes de caverna. Explique o que é próprio de cada um deles.

3. Onde e como vive o peixe que é assunto do texto? Qual o nome dele e quais são as características físicas? Descreva-o.

4. A qual dos dois tipos de peixe de caverna pertence esse?

5. De acordo com o texto, para que servem os "bigodes" ou "barbilhões" dele?

6. Como consegue se alimentar?

7. Em que época nascem seus filhotes? Que vantagem eles têm com isso?

8. De acordo com o último parágrafo do texto, onde fica a Caverna Olhos d'Água e em que foi transformado esse lugar onde ela fica?

9. Qual o significado e a importância de um lugar ser considerado Unidade de Conservação? Qual a finalidade de um lugar assim?

10. Você viu na videoaula que esse texto geralmente é escrito por pessoas da área do jornalismo. Por isso, alguns passos são exigidos para produzi-lo, pois é o resultado da fusão de dois modos de escrever, dois tipos de discurso: o JORNALÍSTICO e o CIENTÍFICO com base em resultados de pesquisas.

11. Na videoaula, foi explicado que esse texto geralmente é escrito por pessoas da área do jornalismo. Quem escreveu/assinou esse? Onde está exposta essa informação? No início ou no final do texto?

12. Esse texto é mesmo de divulgação científica? Justifique sua resposta.

13. Agora, escreva sua resposta para aquela pergunta: **O que é uma maneira científica de explicar as coisas?**

14. Na videoaula, o Professor mostra que alguns PASSOS são necessários para produzir um texto desse gênero. Que passos são esses? Use seu caderno para fazer essa lista, conforme a ordem mostrada na explicação do Professor na videoaula.

15. No vídeo, o Professor menciona (se refere a) algumas revistas onde são encontrados textos. Quantas e quais são as revistas citadas no vídeo como especializadas em divulgação científica? Reveja o vídeo.

**Agora que você respondeu às perguntas sobre o texto lido e a videoaula, está com tudo sobre o texto de divulgação científica na ponta da língua para a videoconferência, não é mesmo? É o momento em que você se encontra com o(a) Professor(a) e com seus colegas.**

## Videoconferência

A **ESCOLA DO FUTURO EM CASA** está pronta para ajudar você!

Seu/sua professor(a) disponibilizará o link para você entrar na videoconferência de sua turma no Fórum ou por qualquer

outra mídia social de longo alcance (WhatsApp, Facebook, etc.)

É importante você ficar ciente de que a aula poderá ser gravada como evidência do registro da interação/mediação com seu/sua professor(a) para posterior cômputo de carga horária e que não será publicada em quaisquer meios.

Bom trabalho!

## Chat

Sua participação na videoconferência é fundamental para fortalecer a aprendizagem e dar subsídios aos Professores para avaliação do ensino e de sua aprendizagem. Essa é a hora de perguntas, de discussões e de socializar as atividades realizadas. Então, nessa videoconferência, os pontos de partida para a discussão são dois: tanto para você, estudante, quanto para o Professor.

O Professor terá como **subsídio para a discussão a videoaula** [https://youtu.be/FO\\_rh1hs4SI](https://youtu.be/FO_rh1hs4SI) - **O que é e como criar um texto de divulgação científica**, que fundamentará a análise do **texto Morador da Caverna** a partir das perguntas sobre ele, mas que fazem o link com a videoaula.

Você, estudante, deverá estar com o caderno em mãos e o material impresso, que contém o texto. Ah! E deverá ter respondido às questões sobre o texto e o vídeo, estando com tudo na ponta da língua.

**Depois da videoconferência, continuamos nossa trilha sobre o Artigo de divulgação científica. E você terá o terceiro desafio para o nosso próximo encontro, que será uma Roda de Leitura Científica.**

**E o que fazer para participar do Chat? Como será isso? Vamos saber agora.**

## Fórum

**Desafio 3** - Para essa Roda de Leitura Científica, você, estudante, deverá ter lido um dos textos que encontrará nos links a seguir, para apresentar/discutir as informações científicas divulgadas no texto que você escolheu para ler. Os textos são da Revista Ciência Hoje para Crianças. Da lista de links, você escolherá um texto que desperte sua curiosidade e deverá ler. O motivo de sua escolha será explicado na escrita que você fizer no Chat.

**Você deverá escrever no Chat sobre** o texto que leu: explica o motivo de sua escolha e faz um resumo escrito sobre o assunto nele divulgado.

À medida que for lendo o texto, você já pode ir fazendo anotações no seu caderno sobre o que você aprendeu com a leitura, preparando o que vai escrever lá no Chat resumindo a leitura.

Com certeza, sua escolha textual coincidirá com a de algum ou de alguns colega(s). Isso será bom para enriquecer sua

compreensão, quando vocês socializarem no Chat ou Fórum e você ler o que os outros escreveram.

A seguir, os **links** dos textos para a nossa **Roda de Leitura Científica** dentre os quais você escolherá um. Mas você pode ler todos os outros também. Exercite sua curiosidade. Você vai ver que são revistas especializadas em divulgação científica e que contêm vários textos.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=281> - A toca do tatu – Galeria dos bichos ameaçados. Página 18.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=275> - Por que alguns mosquitos são transmissores de doenças? Página 14.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=274> - Por que os microplásticos soltos na natureza fazem mal à saúde? – Página 21.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=282> - Por que conto, lenda e mito não são a mesma coisa? Página 12.

<http://capes.cienciahoje.org.br/redirect-chc/?edicao=282> - Você sabia que o animal vertebrado mais velho do mundo é o tubarão? Página 18.

Seguindo para a finalização de nossa aula da semana, aí vai outro desafio, sua próxima atividade.

## Atividade Semanal Digital:

Leia o texto a seguir para responder às questões.

**Por que algumas aves voam em bando formando um V?**

Elas parecem ter ensaiado. Mas é claro que isso não acontece. Quem nunca viu ao vivo, já observou em filme ou desenho animado aquele bando de aves voando em "V". Segundo os especialistas, esta característica de voo é observada com mais frequência nos gansos, pelicanos, biguás e grous.

Há duas explicações para a escolha dessa formação de voo pelas aves. A primeira consiste na economia de energia que ela proporciona. Atrás do corpo da ave e, principalmente, das pontas de suas asas, a resistência do ar é menor e, portanto, é vantajoso para as aves voar atrás da ave dianteira ou da ponta de sua asa. Ou seja: ao voarem desta forma, as aves pouparam energia, se esforçariam menos, porque estariam se beneficiando do deslocamento de ar causado pelas outras aves. Isso explicaria, até, a constante substituição do líder nesse tipo de bando.

Essa é a primeira explicação para o voo em "V". E a segunda? O que diz? Ela sustenta que esse tipo de voo proporcionaria aos integrantes do bando um melhor controle visual do deslocamento, pois em qualquer posição dentro do "V" uma ave só teria em seu campo de visão outra ave, e não várias. Isso facilitaria todos os aspectos do voo. Os aviões militares de caça, por exemplo, voam nesse mesmo tipo de formação, justamente para ter um melhor campo de visão e poder avistar outros aviões do mesmo grupo. Essas duas

explicações não são excludentes. É bem possível que seja uma combinação das duas o que torna o voo em "V" favorável para algumas aves.

(NACINOVIC, Jorge Bruno, Por que algumas aves... *Ciência Hoje das Crianças*, Rio de Janeiro, n. 150, set. 2004.)

1 – Bandos de aves e aviões militares de caça têm em comum

- A) o objetivo de economizar energia.
- B) a necessidade de ter um bom campo de visão.
- C) a preferência por voos longos.
- D) a substituição permanente do líder.
- E) o objetivo de não ficarem isolados.

2 - Segundo o texto, as aves poupam energia voando em "V" porque.

- A) são beneficiadas pelo deslocamento do ar causado pelas aves da frente.
- B) podem se ajudar mutuamente durante longos percursos.
- C) podem obter melhor controle visual do deslocamento.
- D) têm o instinto de sempre seguir o líder do bando em seu itinerário.
- E) se acostumaram a voar assim.

3 - Pode-se afirmar que o texto

- A) conta uma história curiosa e divertida sobre pássaros.
- B) defende uma ideia sobre uma questão científica.
- C) explica os movimentos das aves com base em informações científicas.
- D) noticia uma descoberta científica ultrapassada sobre o voo das aves.
- E) mostra uma hipótese de que voar em V pode ser melhor para os aviões.

4 - O texto tem como tema um aspecto particular da vida de algumas aves:

- A) a economia de energia.
- B) o modo de voar.
- C) a semelhança entre elas e os aviões.
- D) o formato das asas.
- E) voam assim por serem parecidas.

5 - "Isso explicaria, até, a constante substituição do líder nesse tipo de bando."

Com base no texto, conclui-se que o líder é substituído constantemente porque essa posição...

- A) é cobiçada por todas as aves do bando.
- B) é a mais importante do grupo.
- C) é só para líderes.
- D) proporciona melhor controle visual.
- E) consome muito mais energia.

6 - Indique a forma verbal que **não** alteraria o aspecto de durabilidade no passado e o sentido expresso pela locução grifada neste enunciado do texto:

"Tão comodamente que eu **estava lendo...**".

- A) lera
- B) lia
- C) leio
- D) leria
- E) li

7 - Assinale a série em que estão devidamente classificadas as formas verbais destacadas:

"Ao **chegar** na fazenda, esperava que já **tivesse** terminado a festa".

- A) futuro do subjuntivo, pretérito perfeito do subjuntivo
- B) infinitivo, presente do subjuntivo
- C) futuro do subjuntivo, presente do subjuntivo
- D) infinitivo, pretérito imperfeito do subjuntivo
- E) infinitivo, pretérito perfeito do subjuntivo

8 - Assinale a alternativa correta:

- I) O Modo subjuntivo expressa uma ideia de incerteza, um fato duvidoso.
- II) O modo indicativo descreve o mundo fictício, exprimindo atitudes incertas.
- III) Em nossa língua há três conjugações. Verbos terminados em ar, er, e ir.

IV) O pretérito mais-que-perfeito indica apenas uma ação passada.

V) O verbo, como todas as classes de palavras, apresenta flexão de tempo.

**Estão corretas:**

A) IV e I

B) I e III

C) III e V

D) II e IV

Disponível em: <https://vacario.blogspot.com/p/provas-6-ao-9-ano.html>

# PROTOCOLOS PARA SAIR DE CASA



## AÇÕES CONTRA COVID-19

1



Ao sair, coloque um jaqueta de manga longa.

2



Prenda o cabelo e evite usar brincos, anéis, correntinhas.

3



Se estiver com gripe ou tosse, coloque uma máscara, pouco antes de sair.

4



Evite utilizar o transporte público.

5



Se sair com seu pet, tente evitar que se esfregue contra superfícies externas.

6



Leve lençinhos descartáveis e use-os para tocar as superfícies.

7



Amasse o lenço e jogue-o em um saco fechado dentro da lata de lixo.

8



Ao tossir ou espirrar, não utilize as mãos ou o ar.

9



Evite usar dinheiro. Se necessário, imediatamente higienize suas mãos.

10



Lave ou higienize suas mãos após tocar em qualquer objeto ou superfície.

11



Não toque seu rosto antes de higienizar suas mãos.

12



Mantenha distância das pessoas.

# PROTOCOLOS DE ENTRADA EM CASA

AÇÕES CONTRA COVID-19

KONECRANES®



1



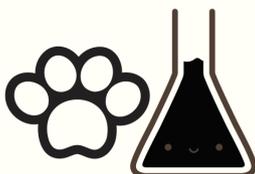
Ao voltar para casa, não toque em nada, antes de se higienizar.

2



Tire os sapatos

3



Desinfete as patas do seu pet após passear com ele.

4



Lave com alvejante, recomendado acima de 60 °.  
Tire a roupa e coloque-a em uma sacola plástica no cesto de roupas.

5



Deixe bolsa, carteira, chaves, etc, em uma caixa na entrada.

6



Mãos, punhos, rosto, pescoço, etc.  
Tome banho! Se não puder, lave bem todas as áreas expostas.

7



Limpe seu celular e os óculos com sabão e água ou álcool.

8

Para cada 1 litro de água, 20 ml de alvejante.



Utilize luvas

Limpe as embalagens que trouxe de fora antes de guardar.

9



Tire as luvas com cuidado, jogue-as fora e lave as mãos.

0



Lembre-se que não é possível fazer uma desinfecção total, o objetivo é reduzir o risco.

# PROTOSCOLOS DE CONVIVÊNCIAS COM PESSOAS NOS GRUPOS DE RISCO.

## AÇÕES CONTRA COVID-19



1



**Dormir em cama separada.**

2



Para cada 1 litro de água, 20 ml de água sanitária.

**Utilizar banheiros diferentes e desinfetá-los com água sanitária.**

3



**Não compartilhar toalhas, talheres, copos.**

4



Interruptores, mesas, encostos de cadeira, puxadores, etc.  
**Limpe e desinfete diariamente superfícies de alto contato.**

5



**Lave roupas, lençóis e toalhas com mais frequência.**

6



**Manter distância, dormir em quartos separados.**

7



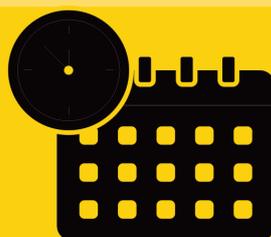
**Manter os quartos ventilados.**

8



**Ligue para o número 136, se houver mais de 38° de febre e dificuldade em respirar.**

9



**Não quebre a quarentena por 2 semanas. Toda saída de casa é uma reinicialização do contador.**





ESCOLA DO  
**FUTURO**  
EM CASA



**RECIFE**  
PREFEITURA DA CIDADE