

27<sup>a</sup>  
SEMANA

9º  
ANO

# PLANO DE ESTUDO



PREFEITURA DO  
**RECIFE**

# FICHA TÉCNICA

**Geraldo Júlio de Mello Filho**  
Prefeito

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

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

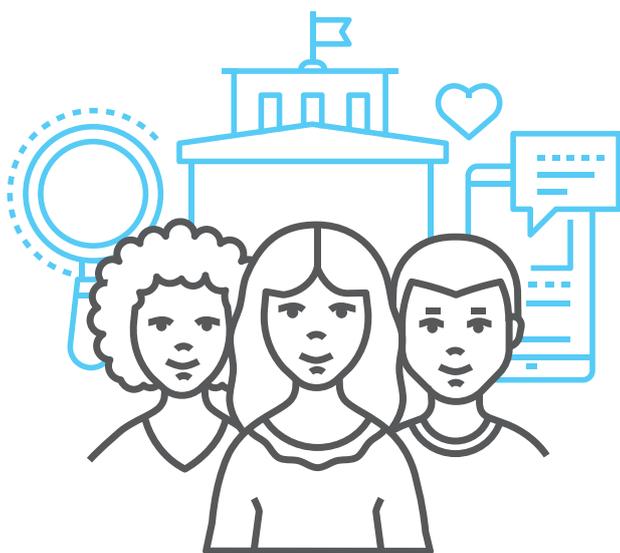
**Francisco Luiz dos Santos**  
Secretário Executivo

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

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

**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  
Carlos Alberto Oliveira da Silva  
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.

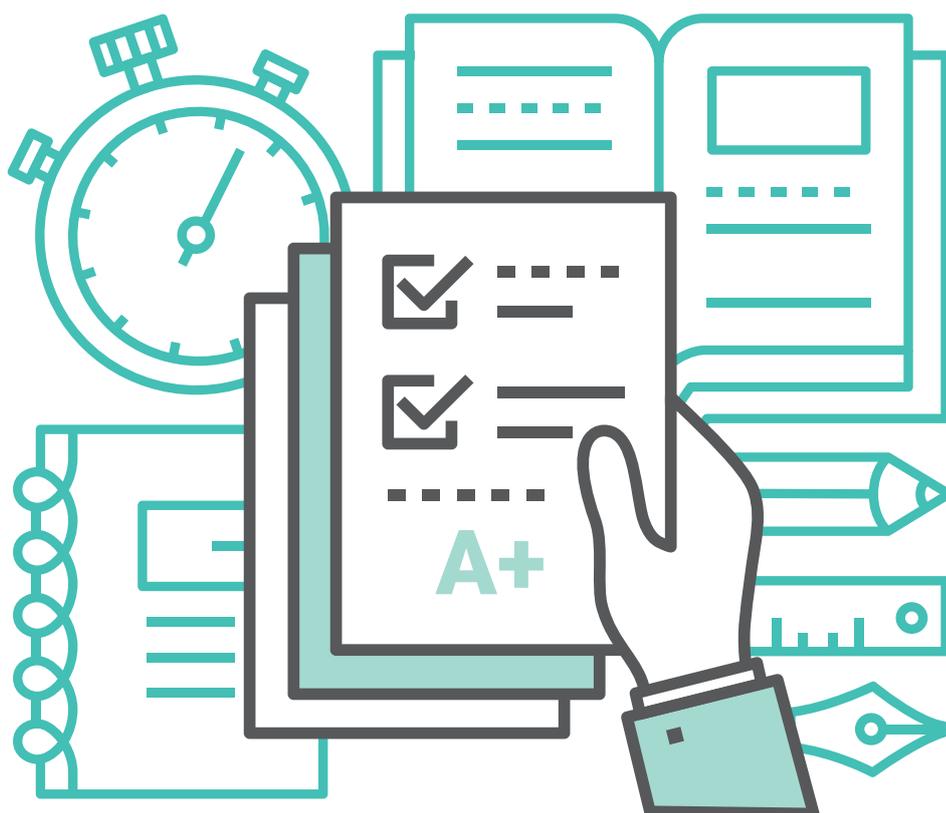
Pensando nisso, colocamos aqui neste Plano de Estudo uma trilha para que vocês continuem conectados com a aprendizagem. Cada trilha tem uma jornada que você deverá percorrer com momentos bem específicos. Na próxima página, detalhamos melhor esses momentos.



PREFEITURA DO  
**RECIFE**



**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) ( ) assistir sua nova série da web, "My Grom Life".  
c) ( ) 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

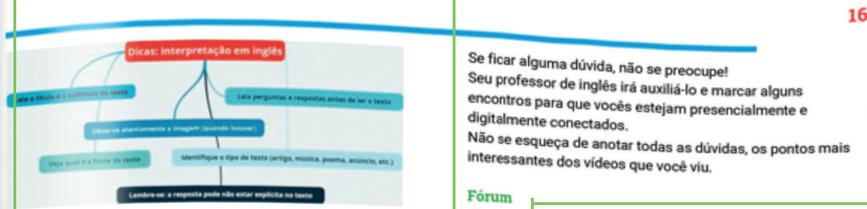
Ambiente de interação entre professor e estudantes partindo de ponto que resgate o assunto

## 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

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>



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>)



### 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.

### 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

## VIDEOCONFERÊNCIA

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



PREFEITURA DO  
**RECIFE**



# SUMÁRIO

Arte.....	8
Ciências.....	10
Educação Física.....	15
Geografia.....	18
História.....	25
Inglês.....	31
Matemática.....	35
Língua Portuguesa.....	38





## Arte 9º ano

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

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 27ª semana

### Para Começo de Conversa

Olá! Tudo bem com você?

Vamos começar a aula?

Esperamos que você esteja bem e tenho certeza que está animado para mais um dia de aprendizagem. Na aula anterior destacamos as cantigas de roda e o canto coral.

Nesta aula, falaremos sobre os elementos essenciais da música (melodia, ritmo e harmonia).. Vocês já ouviram falar sobre esses elementos? Se não, vamos aprender hoje. Tudo certo assim?

Com certeza você vai gostar, pois apresentaremos esses significados de forma bem divertida.

Vamos aprender então? Quero ver sua dedicação nesses assuntos maravilhosos.

### Habilidade(s) da BNCC

(EF69AR20) Explorar e analisar elementos constitutivos da música (altura, intensidade, timbre, melodia, ritmo etc.), por meio de recursos tecnológicos (games e plataformas digitais), jogos, canções e práticas diversas de composição/criação, execução e apreciação musicais.

### Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Elementos das linguagens.

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

Linguagem musical: os parâmetros do som (altura, duração, intensidade e timbre). Elementos da música (melodia, ritmo e harmonia).

### Objetos Digitais de Aprendizagem

Música erudita: <https://youtu.be/8Af372EQLck>

### Texto Didático

Você já ouviu nos Elementos da música (melodia, ritmo e harmonia)? A música que vocês costumam escutar, contém pelo menos algum elemento desses.

Podemos dividir a música em três elementos básicos: melodia, harmonia e ritmo. Para que você entenda a importância deles na música, vamos explicar cada um deles.

Eles estão na música que gostamos de ouvir. Vou explicar melhor. Vejam o título e as definições abaixo:

#### Os Elementos básicos da música:

bwv57.8.mxl

<https://e7.pnggg.com/pngimages/14/596/png-clipart-sheet-music-musical-note-violin-melody-time-count-angle-text.png>

A **melodia** é uma sequência de notas musicais. Com uma sucessão de sons ritmados, que organizados de forma, proporcionam um sentido musical para quem está escutando. Através da melodia, podemos reconhecer as músicas com um simples assovio.

Para se construir uma melodia, é preciso organizar as notas musicais com duração, intensidade e altura. quanto mais simples, mais fácil será a memorização da melodia.

Varições de Forró

[https://www.researchgate.net/profile/Eduardo\\_Lopes4/publication/335692063/figure/fig2/AS:801169660190731@1568025140921/Figura-4-Variacoes-ritmicas-do-ritmo-de-baiao.ppm](https://www.researchgate.net/profile/Eduardo_Lopes4/publication/335692063/figure/fig2/AS:801169660190731@1568025140921/Figura-4-Variacoes-ritmicas-do-ritmo-de-baiao.ppm)

O **ritmo** é que vai ditar o tempo musical e estilo de música. Através da duração de cada som, é possível dar ritmo para a música. A acentuação se destaca neste elemento, ela faz marcação regular entre a sucessão de sons fortes e fracos, dividido em porções de valor chamadas compassos.

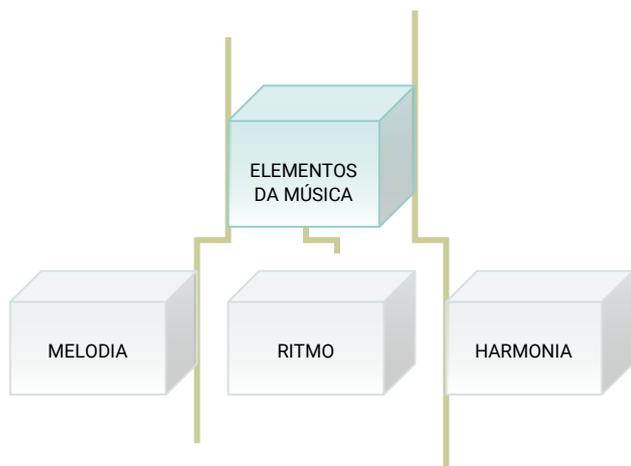
## Canon in D

Johann Pachelbel  
Arr. by lemontart

A **harmonia** é quando dois ou mais sons são reproduzidos simultaneamente, produzindo um acorde.

[https://www.terra.com.br/noticias/dino/conheca-a-musica-e-seus-elementos-basicos,38bea8a0212e7186b60bbd20beca511fdjcmeyfo.html#:~:text=Pode mos%20dividir%20a%20m%C3%BAtica%20em,%3A%20melodia%2C%20harmonia%20e%20ritmo.&text=A%20melodia%20%C3%A9%20uma%20sequ%C3%A2ncia,m%C3%BAtica%20com%20um%20simple%20assvio.](https://www.terra.com.br/noticias/dino/conheca-a-musica-e-seus-elementos-basicos,38bea8a0212e7186b60bbd20beca511fdjcmeyfo.html#:~:text=Pode%20mos%20dividir%20a%20m%C3%BAtica%20em,%3A%20melodia%2C%20harmonia%20e%20ritmo.&text=A%20melodia%20%C3%A9%20uma%20sequ%C3%A2ncia,m%C3%BAtica%20com%20um%20simple%20assvio.)

## Mapa Mental



## Glossário

**Compassos**- É uma divisão de uma música em partes menores igualmente espaçadas. Essa divisão se baseia no tempo (andamento) da música.

**Notas Musicais** - é um termo empregado para designar o elemento mínimo de um som, formado por um único modo de vibração do ar.

**Acordes**- é qualquer conjunto harmônico de três ou mais notas que se ouve como se estivessem soando simultaneamente.

## Atividade Semanal

1. Vamos assistir uma obra musical que compõem esses três elementos musicais. Melodia, ritmo e harmonia.
2. Canon in D (Pachelbel's Canon) - Cello & Piano [BEST WEDDING VERSION]: [https://youtu.be/Ptk\\_1Dc2iPY](https://youtu.be/Ptk_1Dc2iPY)
3. Agora me explique que sensações aconteceram quando você ouviu essa música.

## 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.



Johann Pachelbel

1. Sobre o compositor **Johann Pachelbel**, pesquise:
  - a) mais composições
  - b) qual o período da música , ele surgiu.

- c) que estilo de música ele pertence.
- d) Compartilhe com seus colegas e professor.



## Ciências 9º ano

### Fórum

Olá, você lembra da música que ouviu na atividade virtual? Sabe como é o nome do compositor? **Johann Pachelbel**.

Foi um músico, organista, professor e compositor alemão do estilo barroco. Compõe um grande acervo de música sacra e secular, e suas contribuições para o desenvolvimento do prelúdio coral e fuga dão-lhe lugar entre os mais importantes compositores da época barroca.

Entre as obras mais célebres do compositor estão o Cântone em Ré Maior e Fugas para Magnificat. Uma das suas obras mais famosas é o Canon in D, adaptado por vários instrumentos, mas, os mais conhecidos são o violino e o piano. Agora chegou o momento de nos aprofundarmos um pouco mais. Queremos lançar um desafio para vocês!

O desafio é o seguinte: Você vai pesquisar sobre **Johann Pachelbel** e faça anotações e convide seus colegas e professor para ouvir o que você descobriu sobre ele.

### Atividade Semanal Digital

1. Sobre os elementos da música, conforme o texto didático, marque a alternativa **CORRETA**:

- a) A **melodia** é uma sequência de notas musicais. Com uma sucessão de sons ritmados, que organizados de forma, proporcionam um sentido musical para quem está escutando. Através da melodia, podemos reconhecer as músicas com um simples assovio.
- b) A **melodia** não é uma sequência de notas musicais.
- c) O **ritmo** não vai ditar o tempo musical e estilo de música.
- d) nenhuma das respostas.

2. Marque a alternativa **INCORRETA**, sobre as propriedades do som:

- a) A **harmonia** é quando dois ou mais sons são reproduzidos simultaneamente, produzindo um acorde. b)
- b) A **harmonia** não tem sons são reproduzidos simultaneamente.
- c) A **melodia** é uma sequência de notas musicais. Com uma sucessão de sons ritmados, que organizados de forma, proporcionam um sentido musical para quem está escutando. Através da melodia, podemos reconhecer as músicas com um simples assovio.
- d) todas as afirmativas estão corretas.

Professor(a): \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 27ª 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 são as teorias que procuram explicar a evolução dos seres vivos.

Você está pronto?

Então vamos começar!

### Habilidade(s) da BNCC

(EF09CI10) Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e históricos, identificando semelhanças e diferenças entre essas ideias e sua importância para explicar a diversidade biológica.

### Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Hereditariedade Ideias evolucionistas Preservação da biodiversidade.

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

Evolução e hereditariedade.

### Objetos Digitais de Aprendizagem

**Vídeo Evolução:** <https://youtu.be/mpMLJqSEG68>

**Vídeo Teorias de Darwin:** <https://youtu.be/2fH9FC8GWUs>

**Videoaula:** Teoria da Evolução:  
<https://youtu.be/TvHMDPf7lcs>

**Vídeo Evolução:** <https://youtu.be/k-cYuAVwTMQ>

## A variação genética, o fluxo de genes, e novas espécies:

<https://youtu.be/-apDFhDA5dM>

**Lamarck e Darwin:** <https://youtu.be/2ZiriZBKvR8>

## Texto Didático

Como as várias espécies de seres vivos surgiram?

### EVOLUÇÃO DOS SERES VIVOS

A evolução pode ser definida, em poucas palavras, como o processo de variação e adaptação de populações ao longo do tempo, podendo inclusive provocar o surgimento de novas espécies a partir de uma preexistente. Assim, a grande diversidade de organismos presentes em nosso planeta pode ser explicada por meio dessa teoria.

Registros escritos de filósofos pré-socráticos nos mostram que o pensamento evolucionista não se deu, unicamente, por Charles Darwin. O filósofo grego Hipócrates (460–377 a.C.), por exemplo, acreditava que as características dos seres vivos podiam ser adquiridas e passadas às gerações seguintes. Um exemplo disso são as crianças gregas de origem nobre: elas tinham as suas cabeças enfaixadas para que, quando adultas, ficassem com a cabeça alongada.

Na época de Hipócrates, a cabeça alongada era considerada um sinal de nobreza e de superioridade. Para ele, as crianças incorporavam essa característica e, assim, poderiam passá-la para as demais gerações – o que de fato não acontecia.

Apesar de, desde muito tempo, filósofos e cientistas naturais buscarem explicações para justificar a biodiversidade e a semelhança entre espécies, foi somente no século XIX que surgiu uma explicação favorável a este fato. Várias teorias sobre a evolução dos seres vivos surgiram, destacando-se, entre elas, a Lei do uso e desuso e a Lei dos caracteres adquiridos, propostas por Lamarck e os princípios da Seleção Natural de Charles Darwin. As ideias de Darwin sobre a seleção natural das espécies continuam válidas até hoje.

### A TEORIA DE LAMARCK

Jean-Baptiste Lamarck ( 1744-1829 ) naturalista francês. Exerceu grande influência na fundação do Museu Nacional de História Natural, em Paris. É o fundador da biologia como ramo específico da ciência, em 1802. Em 1809, publica o livro Fisiologia zoológica, expondo pela primeira vez sua teoria da evolução. Foi o primeiro cientista a propor uma teoria sistemática da evolução, apresentando evidências de que os seres vivos passavam por modificações, de acordo com o ambiente, a fim de se adaptarem ao longo do tempo. Desde sua divulgação a obra encontra oposição nos meios conservadores que defendiam as ideias fixistas do criacionismo. Na época acreditava-se que as espécies eram imutáveis desde a sua origem.

Lamarck não concordava com o fixismo e o criacionismo da época e através das suas observações e estudos sobre os seres vivos, percebeu que havia mudanças nas

características dos organismos, que ele julgou fossem uma resposta frente às necessidades deles se adaptarem ao ambiente, transmitindo essas aquisições sucessivamente aos descendentes.

Segundo Lamarck, o princípio evolutivo estaria baseado em **duas Leis** fundamentais:

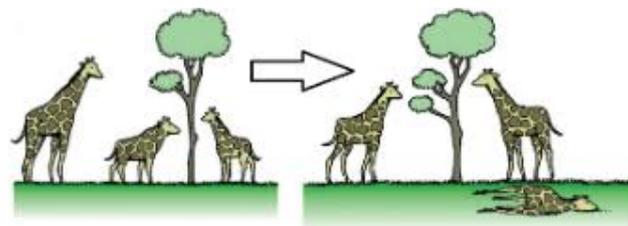
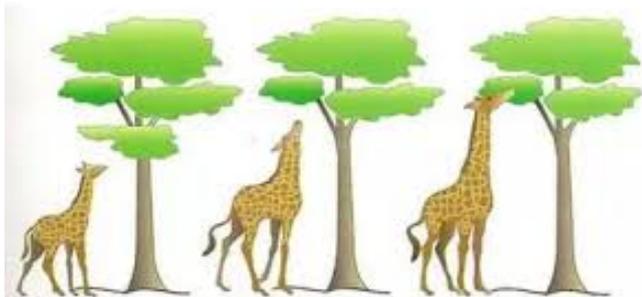
**Lei do uso ou desuso:** o uso de determinadas partes do corpo do organismo faz com que estas se desenvolvam, e o desuso faz com que se atrofiem. As necessidades impostas pelo ambiente levam os organismos a mudarem seus hábitos e essas mudanças de hábito alteram os padrões de uso e desuso dos órgãos. Se o uso de um órgão for frequente, ele se desenvolve. Caso o uso seja reduzido (desuso), o órgão tende a diminuir (atrofiar) e até a desaparecer.

**Lei da transmissão dos caracteres adquiridos:** alterações provocadas em determinadas características do organismo, pelo uso e desuso, são transmitidas aos descendentes, transformando, assim, as espécies.

Lamarck utilizou vários exemplos para explicar sua teoria. Segundo ele, as aves aquáticas tornaram-se pernaltas devido ao esforço que faziam no sentido de esticar as pernas para evitarem molhar as penas durante a locomoção na água. A cada geração, esse esforço produzia aves com pernas mais altas, que transmitiam essa característica à geração seguinte. Após várias gerações, teriam sido originadas as atuais aves pernaltas.



A girafa, por exemplo, teria desenvolvido um pescoço comprido devido a necessidade para se alimentar das folhas de árvores muito altas. Esse mesmo princípio poderia ser aplicado para justificar a ausência de cauda em humanos.



Os naturalistas contemporâneos de Lamarck aceitavam a ideia da herança de características adquiridas. Atualmente, as explicações evolutivas de Lamarck não são mais aceitas pelos cientistas, pois, verificou-se que as alterações em células somáticas dos indivíduos não alteram as informações genéticas contida nas células reprodutivas, não sendo, dessa forma, hereditárias. Entretanto, é importante ressaltar que suas ideias contrárias ao fixismo das espécies foram fundamentais para as discussões propostas posteriormente.

### DARWIN E A TEORIA DA SELEÇÃO NATURAL

Em 1859, o pesquisador inglês Charles Darwin (1809–1882) publicou o livro, “A origem das espécies”, no qual propõe uma nova teoria para explicar a evolução dos seres vivos, embora ele tenha aceitado várias ideias lamarckistas.

Anos antes da publicação de seu livro, em 1831, Darwin, que tinha 22 anos, embarcou como o naturalista de uma expedição ao redor do mundo. Durante a viagem, coletou dados que serviram de base para o desenvolvimento de sua teoria – uma proposta para explicar as mudanças que ocorrem nas espécies ao longo do tempo.

A partir de estudos já existentes sobre a geologia e a evolução dos seres vivos e em suas observações durante os cinco anos que viajou pelo mundo à bordo do Beagle. Formulou sua teoria da evolução que revolucionou o mundo, e em especial suas conclusões sobre a seleção natural.

#### O que a firma essa Teoria:

1.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

2.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.

Assim, o ambiente seleciona os seres mais aptos ou adaptados. Em geral, só estes conseguem se reproduzir e os menos dotados são eliminados. Só as diferenças que facilitam a sobrevivência são transmitidas à geração seguinte. Ao longo das gerações, essas características firmam-se e geram uma nova espécie.

Para Darwin, todas as espécies atuais se originaram, através de modificações que sofreram ao longo de milhares de anos, a partir de ancestrais comuns. Foi o ambiente que atuou, limitando a continuidade de algumas espécies menos adaptadas e favorecendo que espécies mais adaptadas se perpetuassem. É o processo da seleção natural agindo sobre os organismos.

Em Galápagos, um conjunto de ilhas a 1 300 km da América do Sul, Darwin observou que as ilhas eram habitadas por aves conhecidas como tentilhões, que lhe pareceram tão diferentes entre si que ele não compreendeu sua importância.



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

De voltar à Inglaterra, especialista lhe indicou que todas elas eram do mesmo gênero e, então, a situação dos tentilhões ficou clara para ele. Essas espécies, apesar de aparentadas, apresentavam bicos com diferentes formatos, dependendo da ilha em que se encontravam. Darwin observou que cada tipo de bico era adaptado ao tipo de alimento disponível em cada ilha. 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.

Darwin não consegue distinguir as variações hereditárias das não hereditárias. Alguns anos depois, Mendel desvenda

os fenômenos hereditários e os compatibiliza com o princípio da seleção natural. O modelo da origem das espécies de Darwin mantém-se válido em suas linhas gerais, porém o caráter diferenciador decisivo cabe às mutações das células reprodutivas e não das somáticas (que constituem o corpo).

A evolução por meio da seleção natural, enuncia que indivíduos que possuem características específicas que os tornam mais aptos a viver em determinado ambiente têm mais probabilidade de se reproduzir e gerar descendentes. Quando tais vantagens são hereditárias, a prole poderá adquiri-la, fazendo com que, ao longo do tempo, maior número de indivíduos daquela população a possua, com conseqüente modificação das características globais daquela espécie. Sob esta ótica, indivíduos menos aptos tendem a desaparecer, resultando em uma população mais bem-adaptada ao ambiente.

A evolução não deve ser vista como sinônimo de progresso, já que uma mesma característica que garante o sucesso, em um determinado momento, pode não ser tão favorável em outro momento.

Quanto a isso, por exemplo, acredita-se que a anemia falciforme surgiu na África, há milhões de anos atrás. Como indivíduos com a doença falciforme eram mais resistentes à malária; por seleção natural, aqueles com suas hemácias normais tinham mais chances de não resistir à parasitose.

A história da evolução da vida está documentada através do registro dos fósseis encontrados pelos arqueólogos e evolucionistas.

Ambientes naturais geralmente apresentam fatores negativos e limitantes, além de realidades difíceis como a predação e a competição. Ambientes hostis e instáveis impulsionam o processo evolutivo, uma vez que selecionam fortemente apenas a sobrevivência dos mais aptos.

Como consequência da pressão ambiental e da existência das mutações genéticas, a vida evoluiu e se especializou, criando toda esta gama de diferentes biomas e ecossistemas que constituem a Biosfera.

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

Algo Sobre. Evolução das Espécies e Seleção Natural. Disponível em: <https://www.algosobre.com.br/biologia/evolucao-das-especies-e-selecao-natural.html>. Acesso 07 de julho de 2020.

ARAGUAIA, Mariana. "Teoria da evolução"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilestola.uol.com.br/biologia/teoria-da-evolucao.htm>. Acesso em 06 de julho de 2020.

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

Nesta videoaula vamos apresentar a Teoria da Evolução: <https://youtu.be/TvHMdPf7lcs>

De acordo com o vídeo, quais as diferenças entre as teorias de Lamarck e de Darwin?

---



---



---

Nesta videoaula vamos apresentar as teorias de Lamarck e Darwin: <https://youtu.be/2ZiriZBKvR8>

De acordo com o vídeo, qual a importância de Lamarck para a evolução?

---



---



---

Neste vídeo vamos apresentar as Teorias de Darwin: <https://youtu.be/2fH9FC8GWU5>

De acordo com o vídeo, quais os três conceitos importantes das teorias de Darwin?

---



---



---

## Mapa Mental



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/298574650278408643/>

## Glossário

**Anemia falciforme:** é uma doença hereditária (passa dos pais para os filhos) caracterizada pela alteração dos glóbulos vermelhos do sangue, tornando-os parecidos com uma foice, daí o nome falciforme.

**Arqueologia:** é a ciência que estuda as culturas e os modos de vida das diferentes sociedades humanas - tanto do passado como do presente - a partir da análise de objetos materiais.

**Cracionismo:** é uma forma de explicação sobre a origem do mundo onde se busca atribuir a constituição das coisas à ação de um sujeito criador. Sem dúvida, essa teoria ganhou espaço em diferentes culturas espalhadas pelo mundo e apareceu muito antes que o discurso científico viesse a tratar dessa mesma questão.

**Fósseis:** são vestígios de organismos muito antigos que foram preservados como passar dos anos por meio de processos naturais. São considerados fósseis os restos que apresentem mais de 11 mil anos.

**Fixismo:** propunha na biologia que todas as espécies foram criadas tal como são por poder divino, e permaneceriam assim, imutáveis, por toda sua existência, sem que jamais ocorressem mudanças significativas na sua descendência.

**Teoria científica** é um conjunto de conhecimentos relacionados a um determinado problema de interesse, seja ele acadêmico ou prático.

## Atividade Semanal

- 1) Quais as diferenças entre fixismo e evolucionismo?
- 2) Podemos dizer que evolução é um fato? Por quê?
- 3) Como Lamarck explica a evolução?
- 4) Explique a Lei do uso e do desuso.
- 5) Qual a ideia defendida por Darwin? Explique.
- 6) Segundo o Darwinismo, como é explicado o fato de as girafas apresentarem o pescoço longo?

## 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

Neste vídeo é apresentado a origem da vida e a evolução dos seres vivos: <https://youtu.be/mpMLJqSEG68>

Neste vídeo é apresentado os conceitos de variação genética, o fluxo de genes e a formação de novas espécies: <https://youtu.be/-apDFhDA5dM>

Compartilhe no chat sua compreensão sobre como os seres vivos evoluíram e deram origem as várias espécies.

## Fórum

Neste vídeo vamos apresentar uma breve história sobre a Evolução dos Seres vivos: <https://youtu.be/k-cYuAVwTMQ>

Compartilhe no Fórum sua compreensão, sobre o porquê de uma espécie de ser vivo ser parente de outra espécie?

## Atividade Semanal Digital

1)A teoria da evolução biológica é considerada a base da biologia moderna. "Nada em biologia faz sentido a não ser à luz da evolução" Theodosius Dobzhansky.

A ideia sobre evolução, também evoluiu com o passar do tempo, sobretudo com o avanço dos conhecimentos científicos. Identifique a correlação correta entre o nome do cientista e sua ideia de evolução.

- a) Darwin → Lei do uso e desuso;
- b) Lamarck → Teoria sintética da evolução;
- c) Darwin → Teoria da seleção natural.
- d) Mendel → Teoria da geração espontânea;

2)Sabemos que Jean-Baptiste Lamarck foi um dos primeiros estudiosos que compreenderam que o meio poderia de alguma forma influenciar na evolução dos seres vivos. Apesar de algumas conclusões errôneas, esse pesquisador foi muito importante para a biologia evolutiva.

Marque a alternativa que indica os dois pontos principais da teoria que ficou conhecida por lamarckismo.

- a) Seleção natural e mutação.
- b) Lei da herança dos caracteres adquiridos e lei do uso e desuso.

- c) Lei do uso e desuso e lei da necessidade.
- d) Lei do uso e desuso e seleção natural.

3) Sabemos que a seleção natural é um ponto importante da teoria criada por Charles Darwin. Marque a alternativa INCORRETA a respeito da ideia de seleção natural:

- a) As bactérias resistentes a medicamentos são um exemplo de seleção natural.
- b) Segundo Darwin, os organismos estão constantemente lutando pela sobrevivência e apenas os mais aptos sobrevivem.
- c) Os seres mais aptos possuem maior chance de reproduzir-se e deixar descendentes.
- d) Segundo a teoria da seleção natural, o mais forte sobrevive.

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

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

5) Uma das primeiras teorias evolucionistas apresentadas afirmava que o uso de determinada parte do corpo estimulava o seu desenvolvimento, enquanto seu desuso poderia levar o órgão à atrofia. Além disso, dizia que as características adquiridas durante a vida poderiam ser passadas aos descendentes.

Essa teoria evolutiva foi proposta por:

- a) Jean-Baptiste Lamarck.
- b) Aristóteles.
- c) Charles Darwin.
- d) George Simpson.

Fonte: <https://exercicios.mundoeducacao.uol.com.br/exercicios-biologia/exercicios-sobre-evolucao.htm>



## Educação Física

### 9º ano

Professor(a): \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 27ª 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 iniciar o estudo sobre a prática excessiva de exercícios físicos e o uso de medicamentos para a ampliação do rendimento ou potencialização das transformações corporais.

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 a temática estudada nesta semana.

## Habilidade(s) da BNCC

(EF89EF09) Problematizar a prática excessiva de exercícios físicos e o uso de medicamentos para a ampliação do rendimento ou potencialização das transformações corporais.

## Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

1. Ginástica de condicionamento físico
2. Ginástica de conscientização corporal

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

Princípios de realização: Individualidade biológica, adaptação, sobrecarga, continuidade, interdependência, volume/intensidade, multilateralidade, reversibilidade.

## Objetos Digitais de Aprendizagem

**Texto 1:** As consequências de fazer exercícios em excesso.  
<https://dicasdieta.com.br/consequencias-de-fazer-exercicio-em-excesso/>

**Videoaula 1:** Dr Sproesser explica os riscos do excesso de exercícios.  
[https://www.youtube.com/watch?v=X-95XQE2\\_sY](https://www.youtube.com/watch?v=X-95XQE2_sY)

**Videoaula 2:** Você e o doutor | Excesso de exercícios.  
<https://www.youtube.com/watch?v=sB08hMBJLcC>

## Texto Didático

Leia o texto a seguir para compreender um pouco mais sobre a prática excessiva de exercícios físicos e o uso de medicamentos para a ampliação do rendimento ou potencialização das transformações corporais.

Você já sabe o quanto esse tema é rico e importante de ser trabalhado nas nossas aulas de Educação Física.



Disponível em: [https://br.123rf.com/photo\\_10257978\\_vector-cartoon-of-man-exercising.html](https://br.123rf.com/photo_10257978_vector-cartoon-of-man-exercising.html)

### As consequências de fazer exercícios em excesso

Exercícios físicos são ótimos para que levemos uma vida mais saudável. Mas, é preciso prestar atenção no grau de intensidade que fazemos esses exercícios. A atividade física excessiva pode ser traumatizante para o organismo, deixando diversos efeitos colaterais que agredem o corpo, se não respeitado o próprio limite.

Hoje, todos queremos ser saudáveis e levar uma vida ativa. É o que aprendemos e é como melhor conseguimos cuidar de nossa mente e corpo. Um estilo de vida que compreende não somente exercícios físicos, mas, também, alimentação saudável e nutrição adequada é essencial uma vez que, dificilmente em nossa vida diária, alcançamos os valores nutricionais recomendados para que nosso organismo funcione a pleno potencial. Ser sedentário traz inúmeras consequências para nosso corpo e saúde. A falta de atividade física pode gerar complicações no dia-a-dia, impedindo que façamos as mais simples coisas. A fadiga, dores musculares, falta de energia e doenças graves podem ser resultados da falta de exercícios. Por isso, um dia-a-dia

ativo, que se encaixe atividades físicas, é a melhor pedida para viver bem. E aí, somos divididos em dois grupos: aqueles que praticam atividade física de maneira moderada e, até mesmo, menos frequente, e aqueles que a praticam todos os dias, num nível relativamente intenso, como os atletas, por exemplo, que queimam muita energia e, por isso, precisam de suplementos alimentares para continuarem saudáveis.

Aqui, vamos falar deste segundo grupo, que - mesmo sendo considerados ultra saudáveis - o que nem sempre é o caso, estão mais suscetíveis aos problemas que o excesso de exercícios físicos acarreta. As pessoas que se exercitam demasiadamente apresentam, também, complicações na saúde - tanto quanto ou mais severas do que aquelas que não se exercitam com tanta frequência - e é preciso tomar cuidado e usar o bom senso para que não se caia no *overtraining*, sobrecarregando o corpo com uma atividade física muito intensa. Muitas pessoas não reconhecem os sintomas do *overtraining* e expõe o próprio organismo a um treino excessivo, ultrapassando a capacidade do corpo de aguentar o impacto físico. Este comportamento agride a saúde, desencadeando stress físico como câibras e dores musculares frequentes, aceleração cardíaca, espasmos, tonturas, dores de garganta, exaustão, problemas digestivos, nutrição deficiente, etc.

É importante frisar que os sintomas físicos ocorrem durante o repouso, o que é um sinal de que algo em seu corpo não está bem. Isto para não falar dos resultados emocionais deste stress como, por exemplo, irritabilidade, depressão, insônia, alterações de apetite, ineficiência em outras atividades, pessimismo, falta de concentração, ansiedade, melancolia, etc. Os sintomas de *overtraining*, no entanto, são difíceis de serem diagnosticados e, por não perceberem que estão agredindo ao próprio corpo, as pessoas continuam treinando demais. Além disso, quando as pessoas se sentem extremamente fatigadas, fazem o caminho mais perigoso: aumentam a exposição aos exercícios físicos, achando que isso irá ajudá-las, mas o que fazem é apenas induzir mais estresse ao organismo.

Uma explicação dos profissionais da área em relação ao motivo de algumas pessoas que estão treinando em excesso não sentir que estão sobrecarregando o próprio corpo é de que, durante o esforço físico, as endorfinas produzidas superam o limite dos receptores, inibindo a percepção de dor. Apenas quando os níveis baixam, em repouso, é que sentimos os sinais da agressão para além da nossa resistência.

No entanto, se você pratica exercícios físicos constantemente, ou se você é atleta e respondeu "sim" à maioria dos sintomas físicos e/ou emocionais, procure um médico, pois pode ser um sinal de que você está prejudicando seu corpo ao invés de melhorar sua performance. O excesso de exercícios físicos também resulta em acúmulo de radicais livres, o que causa lesão do tecido muscular. Lembre-se sempre de procurar seu médico antes de começar qualquer tipo de treinamento. E para aqueles que querem se manter saudáveis, atenção à maneira correta de se alimentar.

(Resumo do texto As consequências de fazer exercícios em excesso)

Agora que conseguiu ler todo o texto, responda a pergunta a seguir.

1. O que é necessário para levarmos uma vida saudável?

Agora que você já leu o texto e respondeu as questões, iremos a outra atividade ok!

Assista a videoaula “**Dr Sproesser explica os riscos do excesso de exercícios**”.

([https://www.youtube.com/watch?v=X-95XQE2\\_sY](https://www.youtube.com/watch?v=X-95XQE2_sY)).

Mostre o que você conseguiu apreender da videoaulas e responda a questão abaixo.

1. Quais são os principais sinais e sintomas que indicam que você está treinando além do seu limite?

## Mapa Mental

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



## Glossário

**Colaterais** – Que está ao lado e numa direção aproximadamente paralela.

**Espasmos** – São contrações involuntárias e repentina dos músculos que podem ocorrer em grupos musculares ou em órgãos.

**Excessiva** – Exagerada, imensa, muita.

**Intensidade** – É uma característica atribuída a algo ou alguém que se apresenta em grandes proporções.

**Overtraining** – É o excesso de exercício que conduz a uma resposta de estresse, intensificada pela falta de tempo de recuperação antes da sessão de treinamento seguinte.

**Suplementos** – Aquilo que serve para suprir qualquer falta.

**Suscetíveis** – Que sofre impressões ou alterações com facilidade

## Atividade Semanal

1. De acordo com o texto acima responda.

**A)** O que pode acontecer de prejuízo para aqueles que fazem atividade física em excesso?

**B)** O que compreende um estilo de vida além dos exercícios físicos?

## 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 suas 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 responder 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.

Agora que você já leu o texto, assistiu as videoaulas e respondeu as questões, é importante também registrar aqui os pontos que você mais achou interessante na aula de hoje:

Qual foi a parte do texto que mais te chamou a atenção?

As videoaulas foram explicativas?

## Fórum

E aí, está gostando da aula de hoje?

Então, vamos continuar nos aprofundando no tema, tudo bem?

Para isso, é importante que você assista a videoaula “**Você e o doutor | Excesso de exercícios**” (<https://www.youtube.com/watch?v=sB08hMBjLCc>).

Depois, compartilhe aqui no Fórum o que você mais gostou na videoaula.

Te ajudou a entender melhor o assunto de hoje? Porquê?

## Atividade Semanal Digital

Agora já estamos nas últimas atividades 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. Ser sedentário traz inúmeras consequências para quem?

- A ( ) não traz consequências para o corpo.
- B ( ) traz consequência para o nosso corpo e a saúde.
- C ( ) não traz consequência para a saúde.
- D ( ) nenhuma das respostas.

2. O que pode resultar no nosso corpo com a falta de exercícios?

- A ( ) fadiga e doenças graves.
- B ( ) dores musculares e fadiga.
- C ( ) fadiga, dores musculares, falta de energia e doenças graves.
- D ( ) nenhuma das respostas.

3. Por que os sintomas de overtraining são difíceis de serem diagnosticados?

- A ( ) porque as pessoas não percebem a agressão a seu próprio corpo e continuam treinando.
- B ( ) porque as pessoas percebem a agressão a seu próprio corpo e continuam treinando.
- C ( ) porque as pessoas não percebem a agressão a seu próprio corpo e não continuam treinando.
- D ( ) nenhuma das respostas.



**Geografia**  
**9º ano**

Professor(a): \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 27ª semana

## Para Começo de Conversa

Olá!

Querido estudante, no plano de estudo desta semana, vamos dar continuidade ao conteúdo da semana passada e da anterior também, onde tratamos sobre:

- Geopolítica no mundo globalizado: relações de poder; globalização, como perversidade, fábula e possibilidades.
- **Da 1ª revolução industrial à atual revolução técnico-científica-informacional.**
- Paisagem como resultado da acumulação de tempos desiguais; paisagens (in)sustentáveis.

Lembrando que nosso destaque está concentrado nas revoluções industriais. Já tratamos de 3 revoluções industriais e atualmente, não sei se você ouviu falar... Estamos na 4ª Revolução. É sobre os desafios dessa nova etapa que conversaremos durante essa trilha que percorreremos. Fecharemos o ciclo de estudos, pesquisas e conversas sobre essa temática. Não pense que deixaremos de falar sobre as revoluções industriais, apenas não será nosso enfoque. Na Geografia, assim como na vida, os aspectos/fatos são entrelaçados e nunca isolados.

Para que sua caminhada seja bastante proveitosa, você deverá percorrer todo o plano de estudo, acessando os objetos digitais de aprendizagem, lendo o texto didático, respondendo as atividades, sintetizando as ideias através do mapa mental e participando dos momentos de interação com seu(sua) professor(a) de Geografia e com seus(suas) colegas, na videoconferência, chat e fórum,

Então vamos lá?

## Habilidade(s) da BNCC

(EF09GE13) Analisar a importância da produção agropecuária na sociedade urbano-industrial ante o problema da desigualdade mundial de acesso aos recursos alimentares e à matéria-prima.

(EF09GE14) Elaborar e interpretar gráficos de barras e de setores, mapas temáticos e esquemáticos (croquis) e

anamorfoses geográficas para analisar, sintetizar e apresentar dados e informações sobre diversidade, diferenças e desigualdades sociopolíticas e geopolíticas mundiais.

## Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

1. Cadeias industriais e inovação no uso dos recursos naturais e matérias-primas.
2. Leitura e elaboração de mapas temáticos, croquis e outras formas de representação para analisar informações geográficas.

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

- Geopolítica no mundo globalizado: relações de poder; globalização, como perversidade, fábula e possibilidades.
- **Da 1ª revolução industrial à atual revolução técnico-científica-informacional.**
- Paisagem como resultado da acumulação de tempos desiguais; paisagens (in)sustentáveis.

## Objetos Digitais de Aprendizagem

1. <https://www.youtube.com/watch?v=n9a1GbCeT88> (Indústria 4.0)
2. <https://www.youtube.com/watch?v=xkr4j-HR0fs> (4ª Rev. Industrial/Você está pronto?)
3. [https://www.youtube.com/watch?v=B6j\\_4-g\\_4](https://www.youtube.com/watch?v=B6j_4-g_4) (Impactos da indústria 4.0)
4. [https://youtu.be/WAZ54\\_Xi0o](https://youtu.be/WAZ54_Xi0o) (Cenários e desafios)

## Texto Didático

Visualize o objeto digital de aprendizagem 1 e faça umas reflexões iniciais:

1. Você já ouviu falar da indústria 4.0?

---

---

2. Você tem, usou ou reconhece algum produto que teve origem na indústria 4.0?

---

---

3. Resuma em poucas palavras como você compreendeu o conceito de indústria 4.0.

## O que é a 4ª revolução industrial - e como ela deve afetar nossas vidas

Especialistas dizem que o mundo como conhecemos está a ponto de mudar - principalmente radicalmente o modo como produzimos e trabalhamos.

No final do século 17 foi a máquina a vapor. Desta vez, serão os robôs integrados em sistemas ciberfísicos os responsáveis por uma transformação radical. E os economistas têm um nome para isso: a quarta revolução industrial, marcada pela convergência de tecnologias digitais, físicas e biológicas.

Eles antecipam que a revolução mudará o mundo como o conhecemos. Soa muito radical? É que, se cumpridas as previsões, assim será. E já está acontecendo, dizem, em larga escala e a toda velocidade.

**Antes de prosseguir a leitura, acesse o objeto digital de aprendizagem 2 e verifique se realmente os especialistas estão sendo radicais em relação à indústria 4.0.**



A indústria como conhecemos será impactada por uma nova revolução industrial (Foto: Amit Dave / Reuters)

"Estamos a bordo de uma revolução tecnológica que transformará fundamentalmente a forma como vivemos, trabalhamos e nos relacionamos. Em sua escala, alcance e complexidade, a transformação será diferente de qualquer coisa que o ser humano tenha experimentado antes", diz Klaus Schwab, autor do livro "A Quarta Revolução Industrial", publicado em 2016.

A industrialização mudará de uma maneira radical e, com ela, o universo do emprego. Os "novos poderes" da transformação virão da engenharia genética e das neurotecnologias, duas áreas que parecem misteriosas e distantes para o cidadão comum.

No entanto, as repercussões impactarão em como somos e como nos relacionamos até nos lugares mais distantes do planeta: a revolução afetará o mercado de trabalho, o futuro do trabalho e a desigualdade de renda. Suas consequências impactarão a segurança geopolítica e o que é considerado ético.

### **E por que há quem acredite que se trata de uma revolução?**

O importante, destacam os teóricos da ideia, é que não se trata de um desdobramento, mas do encontro desses desdobramentos. Nesse sentido, representa uma mudança de paradigma e não mais uma etapa do desenvolvimento tecnológico.

"A quarta revolução industrial não é definida por um conjunto de tecnologias emergentes em si mesmas, mas a transição em direção a novos sistemas que foram construídos sobre a infraestrutura da revolução digital (anterior)", diz Schwab, diretor executivo do Fórum Econômico Mundial e um dos principais entusiastas da "revolução".

"Há três razões pelas quais as transformações atuais não representam uma extensão da terceira revolução industrial, mas a chegada de uma diferente: a velocidade, o alcance e o impacto nos sistemas. A velocidade dos avanços atuais não tem precedentes na história e está interferindo quase todas as indústrias de todos os países", diz o Fórum.

Também chamada de 4.0, a revolução acontece após três processos históricos transformadores. A primeira marcou o ritmo da produção manual à mecanizada, entre 1760 e 1830. A segunda, por volta de 1850, trouxe a eletricidade e permitiu a manufatura em massa. E a terceira aconteceu em meados do século 20, com a chegada da eletrônica, da tecnologia da informação e das telecomunicações.

Agora, a quarta mudança traz consigo uma tendência à automatização total das fábricas - seu nome vem, na verdade, de um projeto de estratégia de alta tecnologia do governo da Alemanha, trabalhado desde 2013 para levar sua produção a uma total independência da obra humana.

A automatização acontece através de sistemas ciberfísicos, que foram possíveis graças à internet das coisas e à computação na nuvem.

Os sistemas ciberfísicos, que combinam máquinas com processos digitais, são capazes de tomar decisões descentralizadas e de cooperar - entre eles e com humanos - mediante a internet das coisas.

### **O que acontecerá com o emprego?**

O que vem por aí, dizem os teóricos, é uma "fábrica inteligente". Verdaderamente inteligente. O princípio básico é que as empresas poderão criar redes inteligentes que poderão controlar a si mesmas.

Os números econômicos são impactantes: segundo calculou a consultora Accenture em 2015, uma versão em escala industrial dessa revolução poderia agregar US\$ 14,2 bilhões à economia mundial nos próximos 15 anos.

No Fórum Mundial de Davos, em janeiro deste ano, houve uma antecipação do que os acadêmicos mais entusiastas têm na

cabeça quando falam de Revolução 4.0: nanotecnologias, neurotecnologias, robôs, inteligência artificial, biotecnologia, sistemas de armazenamento de energia, drones e impressoras 3D.

Mas esses também serão os causadores da parte mais controversa da quarta revolução: ela pode acabar com cinco milhões de vagas de trabalho nos 15 países mais industrializados do mundo.

### **Revolução para quem?**

Os países mais desenvolvidos adotarão as mudanças com mais rapidez, mas os especialistas destacam que as economias emergentes são as que mais podem se beneficiar.

A quarta revolução tem o potencial de elevar os níveis globais de rendimento e melhorar a qualidade de vida de populações inteiras, diz Schwab. São as mesmas populações que se beneficiaram com a chegada do mundo digital - e a possibilidade de fazer pagamentos, escutar e pedir um táxi a partir de um celular antigo e barato.

Obviamente, o processo de transformação só beneficiará quem for capaz de inovar e se adaptar.

"O futuro do emprego será feito por vagas que não existem, em indústrias que usam tecnologias novas, em condições planetárias que nenhum ser humano já experimentou", diz David Ritter, CEO do Greenpeace Austrália/Pacífico em uma coluna sobre a quarta revolução industrial para o jornal britânico The Guardian.

E os empresários parecem entusiasmados - mais que intimidados - pela magnitude do desafio, uma pesquisa aponta que 70% têm expectativas positivas sobre a quarta revolução industrial.

Ao menos esse é o resultado do último Barômetro Global de Inovação, uma pesquisa que compila opiniões de mais de 4.000 líderes e pessoas interessadas nas transformações em 23 países.

Ainda assim, a distribuição regional é desigual e os mercados emergentes da Ásia são os que estão adotando as transformações de uma forma mais intensa que os de economias mais desenvolvidas.

"Ser disruptivo é o padrão modelo para executivos e cidadãos, mas continua sendo um objetivo complicado de se colocar em prática", reconhece o estudo.

**Faremos aqui mais uma pausa para novas reflexões e escutar outras opiniões. Acesse o objeto digital de aprendizagem 3 e depois continue sua leitura.**

1. Como você se sente vivendo na época da 4ª Revolução Industrial?

---

---

2. Os acontecimentos da 4ª Revolução Industrial lhe deixam assustado ou entusiasmado? Explique.



[http://obviousmag.org/viver\\_a\\_deriva\\_e\\_sentir\\_que\\_tudo\\_esta\\_bem/2019/tecnologia-4-revolucao-industrial-desigualdades-sociais.html#ixzz6Rf9wJL00](http://obviousmag.org/viver_a_deriva_e_sentir_que_tudo_esta_bem/2019/tecnologia-4-revolucao-industrial-desigualdades-sociais.html#ixzz6Rf9wJL00)

### Os perigos do cibermodelo

Nem todos veem o futuro com otimismo: as pesquisas refletem as preocupações de empresários com o "darwinismo tecnológico", onde aqueles que não se adaptam não conseguirão sobreviver.

E se isso acontece a toda velocidade, como dizem os entusiastas da quarta revolução, o efeito pode ser mais devastador que aquele gerado pela terceira revolução.

"No jogo do desenvolvimento tecnológico, sempre há perdedores. E uma das formas de desigualdade que mais me preocupa é a dos valores. Há um risco real de que a elite tecnocrática veja todos as mudanças que vêm como uma justificativa de seus valores", disse à BBC Elizabeth Garbee, pesquisadora da Escola para o Futuro da Inovação na Sociedade da Universidade Estatal do Arizona (ASU).

"Esse tipo de ideologia limita muito as perspectivas que são trazidas à mesa na hora de tomar decisões (políticas), o que por sua vez aumenta a desigualdade que vemos no mundo hoje", diz.

"Considerando que manter o status quo não é uma opção, precisamos de um debate fundamental sobre a forma e os objetivos desta nova economia", diz Ritter, que considera que deve haver um "debate democrático" em relação às mudanças tecnológicas.

Por um lado, há quem desconfie de que se trata de uma quarta revolução: é certo que as mudanças são muitas e profundas, mas o conceito foi usado pela primeira vez em 1940 em um documento de uma revista de Harvard intitulado "A Última Oportunidade dos Estados Unidos", que trazia um futuro sombrio para avanço da tecnologia e seu uso representa uma "preguiça intelectual", diz Garbee.

Outros, mais pragmáticos, alertam que a quarta revolução só aumentará a desigualdade na distribuição de renda e trará consigo todo tipo de dilemas de segurança geopolítica.

O mesmo Fórum Econômico Mundial reconhece que "os benefícios da abertura estão em risco" por causa de medidas protecionistas, especialmente barreiras não tarifárias do comércio mundial que foram exacerbadas desde a crise financeira de 2007: um desafio que a quarta revolução deverá enfrentar se quiser entregar o que promete.

"O entusiasmo não é infundado, essas tecnologias representam avanços assombrosos. Mas o entusiasmo não é desculpa para a ingenuidade e a história está infestada de exemplos de como a tecnologia passa por cima dos marcos sociais, éticos e políticos que precisamos para fazer bom uso dela", diz Garbee.

Por Valeria Perasso -  
BBC<http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2016/10/o-que-e-a-4a-revolucao-industrial-e-como-ela-deve-afetar-nossas-vidas.html>

### 10 motivos que explicam a necessidade da indústria 4.0 no Brasil

A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) soltou uma lista com as razões pelas quais o Brasil necessita da Indústria 4.0. Indústria esta que envolve automação, robótica, inteligência artificial e internet das coisas dentro das empresas, mas em larga escala.

Para muitos isso é motivo para desespero já que o seu emprego pode ser substituído por alguma das tecnologias citadas. O presidente da ABDI garante: "ser contra a evolução é o mesmo que foi ser contra a internet 20 anos atrás, ou ser contra a máquina fotográfica digital para manter o emprego dos laboratoristas. Ou, ainda, ser contra o comércio online pelo risco do desemprego nas lojas físicas".

Com isso trouxemos as razões listadas pela ABDI que demonstram a importância e necessidade da indústria 4.0 para o nosso país. São elas:

- 1 – Brasil entra para a elite da discussão da evolução do sistema produtivo tecnológico.
- 2 – Aumentará o número de empregos qualificados e consequentemente, com maior renda.
- 3 – Estudos demonstram uma possível economia de R\$ 73 bilhões no país com a adoção dos conceitos de indústria 4.0.
- 4 – Sensível melhora da produtividade na indústria nacional e ganho de competitividade com o resto do mundo.
- 5 – Assim como todo conceito, ele começa na indústria, mas se espalhará rapidamente para outros setores.
- 6 – Possibilidade de criar no Brasil uma nova cadeia de produção industrial, com produtos de alto valor agregado.
- 7 – Melhora na inteligência da operação das empresas com análise dados precisa.
- 8 – O país deixará de ser apenas um produtor de commodities e evoluirá para a indústria de transformação.

**9** – Alguns setores como automotivo, agro, têxtil e saúde tem condições imediatas de liderar ou estar na elite global de produção.

**10** – O governo brasileiro está no tempo correto quanto ao tema, lançando ainda este ano as diretrizes para nortear a indústria 4.0 brasileira.

Por Elena Costa  
30 de outubro de 2017 às 16:48 - Atualizado há 3 anos  
<https://www.startse.com/noticia/empreendedores/10-motivos-que-explicam-necessidade-da-industria-4-0-no-brasil>



<https://diplomaciacivil.org.br/afinal-o-que-e-a-quarta-revolucao-industrial-e-como-o-brasil-esta-se-portando/>

### Quais os principais desafios da Indústria 4.0 no Brasil?

De acordo com a associação, o **total de empresas no Brasil que adota as tecnologias da Indústria 4.0 é de apenas 2%**. Para que as empresas do país cheguem ao patamar competitivo dos negócios de outros mercados, é necessário pelo menos uma década de esforço contínuo.

Apesar de o cenário não ressaltar nenhuma vantagem para as companhias nacionais, a expectativa é que o ano de 2018 marque o início da arrancada. Com o arrefecimento dos efeitos da crise econômica e a expectativa de retomada dos investimentos, a Indústria 4.0 está na agenda das organizações.

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) espera uma expansão de 3% do **PIB industrial em 2018** e de 4% da **Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)**, indicador da capacidade de investimento das empresas.

Segundo um estudo recente publicado pela Confederação, há sete dimensões prioritárias para a adoção da **Indústria 4.0 no Brasil**.

1. Aplicações nas cadeias produtivas e desenvolvimento de fornecedores;
2. Mecanismos para adoção das tecnologias da Indústria 4.0;
3. Desenvolvimento tecnológico;
4. Recursos humanos;
5. Infraestrutura;
6. Regulação;
7. Articulação institucional.

Por João Pedro Ribeiro do Val / Diretor Comercial  
<https://blog.geofusion.com.br/industria-40-brasil>

## Mapa Mental



Pilares da indústria 4.0  
<https://observatoriorededessociais.blogspot.com/2018/11/industria-40-cenario-e-desafios-da.html>

## Glossário

Acredito que você ouviu e/ou leu várias palavras bem “estranhas” nesta aula, não é mesmo? Vamos colocar aqui o significado de algumas para te ajudar na compreensão do sentido das mesmas.

**Arrefecimento** – perda de calor, queda de temperatura; esfriamento, resfriamento; perda do entusiasmo, do ânimo; indolência, apatia.

**Automatização** – processo ao qual o homem deixa de executar as suas tarefas, passando a utilizar máquinas.

**Biotecnologia** – uma área da ciência que faz análise e desenvolvimento de alguns organismos geneticamente modificados com o intuito de aumentar a produção.

**Ciberfísico** – consiste na combinação de um componente de software com partes mecânicas ou eletrônicas. O controle, o monitoramento, a transferência de dados e o intercâmbio de dados são geralmente executados via internet em tempo real.

**Cibermodelo** – é um termo que diz respeito aos sistemas ciberfísicos ou CPSs (Cyberphysical Systems), ou seja, corresponde a um sistema em que as máquinas interagem com processos digitais, com o ambiente e com os humanos, o que é possibilitado pela internet das coisas ou IoT (Internet of Things), de forma a cooperar e tomar decisões descentralizadas.

**Disruptivo** – é um termo que provém do inglês, mais especificamente do substantivo disruption, que se refere a um problema inesperado ou algo que interrompe uma ação; serve para desorganizar ou alterar alguma situação de forma ríspida.

**Nanotecnologia** – tecnologia que trabalha em escala nanométrica, aplicada frequentemente à produção de circuitos e dispositivos eletrônicos com as dimensões de átomos ou moléculas.

**Neurotecnologia** – é qualquer tecnologia que nos permita compreender o cérebro, a consciência e os processos de pensamento.

**Paradigma** – exemplo ou padrão a ser seguido; corresponde a algo que vai servir de modelo ou exemplo a ser seguido em determinada situação.

**Tecnocrata** – estadista ou alto funcionário que busca apenas soluções técnicas ou racionais para os problemas, sem levar em conta aspectos humanos e sociais.

## Atividade Semanal

Apesar da criação de vários “novos” empregos do futuro, milhares de postos de trabalho deverão ser extintos, visto que a indústria 4.0 poderá aumentar a produção sem precisar criar novos postos. Especialistas da área afirmam que os elementos essenciais para a inserção no mercado de trabalho e para o êxito na atuação de futuros profissionais são:

- inteligência emocional;
- criatividade;
- pensamento crítico e
- gestão humanizada de pessoas.

Pesquise e relacione abaixo alguns desses “novos empregos”, descrevendo a atividade desempenhada pelo profissional em cada um deles. Por fim, relate com qual dessas atividades você tem maior afinidade. Explique por que essa sua afinidade.

## 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



<https://images.app.goo.gl/zTavb5GB7Kx4iNWB8>

A imagem acima parece refletir que podemos “controlar, monitorar, acionar” vários aspectos da vida cotidiana, a partir da palma de nossa mão. O mundo atual está altamente conectado. E estamos inseridos nessas conexões.

- Como você imagina o futuro, pós a indústria 4.0?
- Acredita que as desigualdade econômicas, sociais e culturais serão maiores?
- Qual a parcela de responsabilidade do poder público com a população menos favorecida em relação ao acesso aos bens produzidos pela indústria 4.0?
- Que tipo de investimento o jovem de hoje precisa fazer para se inserir no mercado de trabalho?

Os questionamentos acima te levarão a tirar algumas conclusões a respeito de todo o conteúdo que estudamos nesta semana. Desta forma, redija um texto para participar do chat, apresentando aos seus(suas) colegas e professor(a) seu ponto de vista.

## Fórum

Para participar do fórum, primeiramente assista ao vídeo que está no objeto digital de aprendizagem 4 e faça, conforme seu ponto de vista, uma relação das vantagens e desvantagens da 4ª Revolução Industrial para a nossa sociedade.



<https://www.mercadoconsumo.com.br/2017/10/13/voce-e-a-quarta-revolucao-industrial/>

VANTAGENS	DESVANTAGENS

## Atividade Semanal Digital

**Quiz** é o nome de um **jogo de questionários que tem como objetivo fazer uma avaliação dos conhecimentos sobre determinado assunto**. Este é o seu desafio para finalizar o trabalho da semana. Vamos ver quantas questões você consegue acertar?

1. O que é a indústria 4.0?

- a) Integração dos sistemas ciber-físicos
- b) Utilização de máquinas eletromecânicas na indústria
- c) Começar a usar a automação industrial
- d) Uma revolução relacionada apenas ao uso de robôs

2. Qual dos nomes abaixo NÃO faz referência à indústria 4.0?

- a) Quarta revolução industrial
- b) Manufatura avançada
- c) Revolução industrial 4.0
- d) Revolução Digital

3. Qual dessas alternativas melhor descreve os objetivos da indústria 4.0?

- a) Acabar totalmente com a mão de obra humana nas fábricas
- b) Alcançar a evolução da raça humana a um nível cibernético
- c) Conectar, integrar e automatizar a indústria, tornando-a mais produtiva
- d) Produzir armas para uma eventual Terceira Guerra Mundial

4. Qual é a função da IoT (Internet das Coisas)?

- a) Permitir que objetos acessem a internet
- b) Conectar objetos a rede e entre si, coletar e trocar dados
- c) Aumentar a velocidade da internet
- d) Armazenar dados de um equipamento na nuvem

5. Qual dessas profissões está surgindo com a Indústria 4.0?

- a) Engenheiro de cibersegurança
- b) Técnico em mecânica industrial
- c) Técnico em eletromecânica
- d) Técnico em desenvolvimento de sistemas

6. Como o setor automotivo será afetado pela 4ª Revolução Industrial?

- a) Uso de robôs ocasionarão altas taxas de desempregos
- b) Não será afetado
- c) Aumento da produtividade e da capacidade de personalização
- d) Haverá a possibilidade de fabricar carros voadores

7. Qual alternativa abaixo é o maior desafio para a indústria 4.0 no Brasil?

- a) Falta de mão de obra qualificada
- b) Falta de incentivo governamental
- c) Falta de informação
- d) Todas as alternativas

<https://industrial4-0.com.br/quiz-industria-4-0/>

Finalizamos por esta semana.

Até a próxima!



## História 9º ano

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

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 27ª semana

### Para Começo de Conversa

Olá estudante!

Hoje iniciaremos uma nova jornada, onde teremos a oportunidade de aprender novos conhecimentos.

Por mais que o caminho seja cansativo ou, aparentemente, sinta que não vai te levar a lugar nenhum, **estudar é a chave**, para grande parte das oportunidades que surgirão no seu futuro.

Neste plano de estudo você vai estudar para aprender sobre como a política, a economia e a cultura foram tratadas pelo Regime Militar no Brasil. Você vai estudar sobre as principais medidas tomadas nos governos militares nos 21 anos de ditadura no Brasil.

No chat e no fórum você vai refletir e expressar sua opinião sobre a repressão, a violência e a tortura que caracterizaram os “anos de chumbos”.

Faça as atividades da semana e a digita para verificação do seu aprendizado sobre os temas estudados.

Bons estudos!

Lembrem-se: **Ao estudar você se torna o protagonista do seu projeto de vida.**

### Habilidade(s) da BNCC

(EF09HI21) Identificar e relacionar as demandas indígenas e quilombolas como forma de contestação ao modelo desenvolvimentista da ditadura.

(EF09HI04) Discutir a importância da participação da população negra na formação econômica, política e social do Brasil.

### Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Os anos 1960: revolução cultural?

A ditadura civil-militar e os processos de resistência.

As questões indígena e negra e a ditadura.

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

A Guerra Fria: sociedade, política e cultura; confrontos de dois modelos políticos.

### Objetos Digitais de Aprendizagem

**Ditadura Militar no Brasil por Talita de Carvalho em:** <https://www.politize.com.br/ditadura-militar-no-brasil/>

**Repressão aos negros – Reportagem de Carlo Madeiro em notícia Uol:** <https://noticias.uol.com.br/reportagens-especiais/ditadura-militar-espionou-movimento-negro-reprimiu-e-infiltrou-agentes/#repressao-aos-negros>

**Índigenas: O capítulo pouco lembrado da Ditadura Militar brasileira:** <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/indigenas-conheca-o-capitulo-pouco-lebrado-da-ditadura-militar-brasileira.phtml>

**Jornal do Brasil – Golpe Militar 64:** [https://youtu.be/Q-VkJ\\_rkIqU](https://youtu.be/Q-VkJ_rkIqU)

### Texto Didático

#### Ditadura Militar no Brasil



Repressão militar na Praça da Sé. Foto: Evandro Teixeira.

A ditadura militar no Brasil durou 21 anos, teve 5 mandatos militares e instituiu 16 atos institucionais – mecanismos legais que se sobrepunham à constituição. Nesse período houve restrição à liberdade, repressão aos opositores do regime e censura.

**Vídeo Golpe de 64:** <https://youtu.be/KChDwG4eT30>

## O golpe: o início da ditadura militar no Brasil

No dia 31 de março de 1964, tanques do exército foram enviados ao Rio de Janeiro, onde estava o presidente Jango. Três dias depois, João Goulart partiu para o **exílio no Uruguai** e uma junta militar assumiu o poder do Brasil.

No dia 15 de abril, o general **Castello Branco** toma posse, tornando-se o primeiro de cinco militares a governar o país durante esse período. Assim se inicia a ditadura militar no Brasil, que vai durar até 1985.

Para te ajudar a entender os acontecimentos mais importantes desses **21 anos de Ditadura Militar no Brasil**, vamos dividir a história de acordo com os mandatos de cada presidente.

Vale lembrar: as eleições para presidente nesse período foram indiretas e serviam de fachada. Eram **processos antidemocráticos**, pois o partido que estava no governo – **ARENA** – possuía o controle tanto da Câmara dos Deputados, quanto do Senado Federal.

### Castello Branco e os atos institucionais

No governo de **Castello Branco (1964-67)** foi declarado o primeiro ato institucional da Ditadura Militar no Brasil – conhecido como **AI 1!**

Atos institucionais eram decretos e normas, muito utilizados durante a ditadura – eles davam **plenos poderes aos militares e garantiam a sua permanência no poder**.

Dentre as principais medidas asseguradas pelo AI 1 estava **o fim das eleições diretas**, isto é, a partir desse momento, as eleições para presidente seriam feitas pelo Congresso Nacional e não pela população. Nesse mesmo governo, as eleições diretas estaduais também foram suspensas e em 1967 uma nova Constituição entrou em vigor.

Em 1965 – por meio do Ato Institucional nº 2 – **todos os partidos políticos foram fechados** e foi adotado o bipartidarismo, ou seja, a partir desse momento passaram a existir apenas dois partidos: a Aliança Renovadora Nacional (ARENA) e o Movimento Democrático Brasileiro (MDB).

Enquanto o primeiro apoiava o governo, o segundo partido representava a oposição consentida (mas atenção: havia várias restrições à sua atuação!). Essa medida, ao mesmo tempo em que fortalecia o Poder Executivo, proporcionava uma imagem de legalidade à ditadura, pois mantinha o Congresso Nacional em funcionamento (apesar de ter sido fechado em alguns momentos). Além disso, unir todos os partidos de oposição em apenas um partido – o MDB – também foi uma estratégia dos militares de facilitar a repressão aos opositores do regime.

O AI-2 mudou ainda dispositivos constitucionais, alterando o funcionamento do Poder Judiciário e concentrando cada vez mais poder no Executivo.

## Costa e Silva e o AI-5

O governo de **Costa e Silva (1967-69)** foi marcado por muita repressão, **violência**, **tortura** aos opositores do regime e restrição aos direitos políticos e à liberdade de expressão.

A insatisfação de parcelas da população com as medidas **antidemocráticas** fez crescer o número de manifestações, sendo uma das maiores a **Passeata dos 100 mil**. Nessa ocasião, o estudante Edson Luís foi morto em confronto com a polícia, o que gerou grande comoção e fortaleceu a oposição ao regime.

Em resposta, Costa e Silva promulgou o **AI 5**, que **fechou o Congresso por Tempo indeterminado, decretou estado de sítio, cassou mandatos** de prefeitos e governadores e proibiu a realização de reuniões. Como esse decreto dava o direito ao governo de punir **arbitrariamente** os inimigos do regime, é considerado o golpe mais duro da Ditadura Militar no Brasil. Nesse período, também conhecido como “anos de chumbo”, em resposta ao regime repressivo, começaram a surgir grupos armados, contra os quais houve forte repressão por parte dos militares.

### Médici e o “milagre econômico”

O **Governo de Médici (1969-74)** é considerado o período de maior repressão da Ditadura Militar no Brasil. A **censura** dos meios de comunicação se intensificou e muitos prisioneiros políticos foram **torturados**. Afinal, os movimentos de oposição ao regime eram reprimidos por diversas frentes do governo militar.

Além disso, o período também ficou conhecido como o **“milagre econômico”**. Isso porque algumas medidas econômicas adotadas pelo governo como a restrição ao crédito, o aumento das tarifas do setor público, a contenção dos salários e direitos trabalhistas, e a redução da inflação resultaram em taxas de crescimento do PIB acima de 10% e grandes investimentos em infraestrutura.

Ainda, nesse momento foram construídas mais de 1 milhão de casas, financiadas pelo Banco Nacional de Habitação (BNH) e o setor de bens duráveis e eletrodomésticos cresceu. Por isso, a impressão que se passava a partir dos resultados dessas medidas era a de crescimento econômico, ou como se costuma chamar: “milagre econômico”.

O crescimento da economia somado à euforia após a conquista do **tricampeonato** mundial de futebol levou o governo militar a adotar campanhas publicitárias ufanistas, como **“Brasil, ame-o ou deixe-o”** ou **“Ninguém mais segura esse país”**. Você talvez já tenha ouvido falar delas, não é mesmo?

Esse “milagre”, no entanto, deixou uma dívida externa muito grande para o país – equivalente hoje a uma dívida no valor de US\$ 1,2 trilhão, muito maior que a atual, cujo valor registrado em 2017 foi de US\$ 37,36 bilhões. Isso significa que o “milagre econômico” gerou na realidade

a **dependência brasileira por empréstimos externos** nos anos que seguiram.

Além disso, o milagre foi acompanhado de **maior desigualdade de renda**. Ou seja, a riqueza se concentrou ainda mais nas mãos dos ricos e a camada de pobres da população teve sua situação econômica e social ainda mais precarizada. O Índice de Gini – que mede a concentração de renda de um país – alcançou em 1977 o **pior nível da história**, com o número de 0,62. Isso significa uma concentração de renda maior do que a registrada atualmente em países como Namíbia e Haiti!

Em 1973, houve a crise do petróleo no mercado internacional. Com o aumento do preço do combustível, a inflação no país continuou a subir e em 1974 a **inflação** era de quase 30% ao ano – chegando a **taxa de 242,24% ao final da ditadura**. Além disso, os investimentos na economia brasileira caíram, reduzindo o consumo e a geração de **empregos**. Diante dessas dificuldades, o governo militar passa a perder apoio.

Em 1971, foi promulgado um decreto-lei que tornava ainda mais rígida a **censura à imprensa**, os grupos de esquerda sofriam fortes repressões e foram criadas instituições para lutar contra eles, como o **Departamento de Operações Internas (DOI)** e o **Centro de Operação da Defesa Interna (CODI)**. Estes órgãos eram utilizados como centros de aprisionamento e tortura e estavam localizados nas principais cidades do Brasil.

### Geisel e o início da abertura política

**Geisel (1974-79)** iniciou seu governo com uma **abertura política lenta, gradual e segura**. Na prática, isso significava a transição para um regime democrático, mantendo os grupos de oposição e movimentos populares excluídos dos processos de decisão política. Essa transição também tinha como razão o **desgaste das Forças Armadas** após anos de repressão, violência e restrição à liberdade.

As violações aos direitos humanos e repressões violentas continuaram apesar do início da abertura. O caso mais grave ocorrido durante o governo de Geisel, como já mencionamos, foi a **tortura e morte do jornalista Vladimir Herzog**, em 1975. Esse episódio gerou grande comoção popular, mas Geisel não tomou providências para punir os responsáveis.

A crise econômica também se agravou e em 1978 operários metalúrgicos do ABC iniciaram o maior ciclo de greves da história do Brasil.

Diversos setores da **sociedade** começaram a se **mobilizar e denunciar as atrocidades cometidas pelo governo**, a situação ficava ainda mais insustentável para a manutenção da Ditadura Militar no Brasil. Diante da pressão da população e do surgimento de movimentos contrários ao regime, em 1978, o presidente **revogou** diversos decretos-lei, inclusive o **AI 5**.

Em termos de **investimento**, no governo do Geisel, foram registradas os mais altos aportes em infraestrutura e industrialização desde o início da ditadura militar, atingindo

23,3% do PIB. Esse é um valor alto se considerado o investimento no início do regime – de 15%. Alguns dos exemplos desses investimentos foram a Transamazônica, a Ponte Rio-Niterói, as Usinas Nucleares de Angra e a hidrelétrica de Itaipu.

### Figueiredo e a Lei da Anistia

O **Governo de Figueiredo (1979-85)** durou 6 anos e colocou fim ao período ditatorial. Em 1979, foi promulgada a **Lei de Anistia**. Aos poucos, presos políticos foram sendo libertados e os exilados voltaram ao país.

Uma **polêmica** sobre a Lei de Anistia é que ela excluía os guerrilheiros condenados por atos terroristas, mas incluía os agentes de repressão policial e militar, responsáveis por violações aos direitos humanos, como torturas e mortes.

A partir desse momento, tornou-se possível a criação de **novos partidos políticos**, muitos desses existem até hoje. Mas essa abertura do final do regime não era aceita por todos os militares, algumas alas desejavam manter a ordem vigente. Considerado um ato de terrorismo, militares contrários à abertura **explodiram uma bomba** num centro de convenções no Rio de Janeiro durante uma comemoração ao dia do trabalho, em 1981. Neste caso também não houve investigações ou punições.

Ao final do mandato de Figueiredo, a população mobilizou-se pela realização das **eleições diretas**, pois segundo a Constituição, o sucessor seria eleito pelo Congresso. As demandas, no entanto, não foram atendidas. **Tancredo Neves** foi eleito por voto indireto e somente em 1989 a população brasileira teve o direito de votar **diretamente para a presidência**.

### A resistência armada na ditadura militar brasileira



Manifestações pelas eleições diretas para a presidência da República no Plenário da Câmara dos Deputados. Abril de 1984. Fotógrafo: Célvio Azevedo.

Durante a ditadura militar, motivados por ideais socialistas, foram criados grupos armados de esquerda que acreditavam que outro sistema poderia resolver as injustiças sociais geradas pelo capitalismo. Esse não foi

um movimento exclusivo do Brasil, as revoluções armadas aconteceram ao longo da história, especialmente quando “pegar em armas” se mostrava como o único caminho possível para lutar contra o autoritarismo do regime militar.

Esses grupos agiam na clandestinidade e muitos guerrilheiros afastaram-se da vida civil para planejar e executar suas ações. Para combater a luta armada, os militares utilizaram inúmeros recursos jurídicos, políticos e militares. A tortura foi uma das formas que o Estado utilizou para conseguir informações sobre esses grupos e suas estratégias e enfraquecer sua atuação.

### A cultura como resistência à ditadura militar

Nós já falamos sobre os grupos armados que lutavam contra a Ditadura Militar no Brasil e da Passeata dos 100 mil, uma mobilização que contou com apoio de diversos setores da sociedade. Mas não podemos deixar de lado que o período da ditadura foi de grande importância cultural e artística no país.

Apesar das restrições à liberdade de imprensa e de expressão – impostas pela **censura** – muitos artistas, músicos e cineastas manifestavam seu posicionamento contrário ao regime, ainda que de maneira **metafórica** – para não serem condenados como opositores ao regime.

**Tom Jobim, Vinícius de Moraes, Chico Buarque, Gilberto Gil e Veloso** são exemplos de cantores e compositores que utilizaram a música para manifestar sua opinião. O **Tropicalismo**, por exemplo, foi um movimento forte de oposição à ditadura e de construção da identidade cultural brasileira. Diversos artistas, músicos e escritores foram exilados durante o período ditatorial.

Um dos exemplos de música que se referia (contra) a ditadura era “**Apesar de você**” de **Chico Buarque**. No princípio, os militares não perceberam que a letra era uma mensagem a eles e liberaram a canção, mas a população entendeu o recado e logo em seguida o governo militar proibiu a execução da música e destruiu os discos.

[https://youtu.be/Q-VkJ\\_rklgU](https://youtu.be/Q-VkJ_rklgU)

### Escute a música “ Apesar de Você” de Chico Buarque

#### Assim, concluímos...

A Ditadura Militar no Brasil foi um longo período da nossa história no qual a democracia foi suprimida por um regime autoritário.

É verdade que houve crescimento econômico, porém sem distribuição de renda. Também é verdade que outras ditaduras na América Latina foram mais violentas do que aqui. Entretanto, sabe-se que este foi um período de **restrição das liberdades de expressão**, e que a violência

e a tortura foram utilizadas como a principal forma de repressão.

Apesar de página dura da nossa história, conhecer esse momento político contribui para o entendimento da nossa sociedade e para **prevenir que os valores democráticos sejam desrespeitados novamente**.

### REFERÊNCIAS

Ditadura militar e democracia no Brasil: história, imagem e testemunho / organização Maria Paula Araujo, Izabel Pimentel da Silva, Desirree dos Santos. – 1. ed. – Rio de Janeiro : Ponteio, 2013.  
Ditadura Militar no Brasil por Talita de Carvalho em: <https://www.politize.com.br/ditadura-militar-no-brasil/>  
Texto adaptado para fins didáticos

### Repressão aos Negros

#### Documentos mostram como ditadura espionou movimento contra o racismo, com agentes infiltrados e perseguições

Segundo os documentos, o movimento negro se configurava um problema porque repudiava o regime, contestava a propaganda oficial de um país sem racismo e encampava a necessidade do restabelecimento da democracia.

Para a ditadura, o racismo servia ainda como “desculpa” para a criação de grupos que visavam prejudicar a “ordem social” do país. Além disso, os relatórios viam ligação estreita entre muitos desses líderes e movimentos de esquerda que lutavam contra o governo militar.

Durante o regime, 41 líderes negros morreram ou desapareceram após supostas ações militares, segundo dados da Comissão da Verdade de São Paulo. Há ainda relatos por todo o país de centenas de prisões políticas e casos de tortura envolvendo integrantes de lutas contra o racismo.

Repressão aos negros – Reportagem de Carlos Madeiro em notícia Uol: <https://noticias.uol.com.br/reportagens-especiais/ditadura-militar-espionou-movimento-negro-reprimiu-e-infiltrou-agentes/#repressao-aos-negros>

### INDÍGENAS: O CAPÍTULO POUCO LEMBRADO DA DITADURA MILITAR NO BRASIL

Dez etnias indígenas estão entre as vítimas apontadas na Comissão Nacional da Verdade. Entenda o conflito entre esses grupos e o regime militar

JOSEANE PEREIRA PUBLICADO EM 25/05/2020, ÀS 15H22



Mulheres Kayapó da Amazônia Brasileira - Getty Images

O massacre de indígenas na ditadura militar brasileira vem desde o governo Castelo Branco de 1964, que através do

Plano de Integração Nacional (PIN), procurou expandir as fronteiras internas do Brasil. Isso significou perseguição, prisão, tortura e assassinato de lideranças indígenas, que lutavam por seus territórios e cujo comportamento era considerado inadequado ao projeto desenvolvimentista do país.

A Comissão Nacional da Verdade apontou a inclusão de dez etnias indígenas entre as vítimas das violações de direitos humanos no regime militar. Segundo o relatório, de 1964 a 1985, 8.350 indígenas foram mortos em massacres, roubo de terras, remoções forçadas dos territórios, prisões, torturas e maus-tratos.

A psicanalista Maria Rita Kehl, responsável pelo capítulo dedicado às comunidades indígenas, investigou a violação de direitos humanos entre esses povos e identificou, por exemplo, que os indígenas da etnia Cinta Larga, de Rondônia, foram os mais atacados: 3.500 perderam a vida durante a ditadura.

Os ataques iam de envenenamento por alimentos misturados com arsênico a aviões que atiravam para as crianças das aldeias brinquedos contaminados com vírus de sarampo ou varíola. “Muitas dessas violações foram cometidas com a convicção do governo federal, por meio do SPI (Serviço de Proteção ao Índio), e depois da Funai”, afirma o relatório.

A abertura da Rodovia Transamazônica, projeto que pretendia atravessar o país através da Amazônia, também contribuiu para o massacre: 29 grupos indígenas foram afetados tragicamente, dentre eles **11 etnias** isoladas. Apenas com a Constituição de 1988, instaurada após o fim da ditadura, o direito à terra e à diferença cultural foi consolidado novamente para esses povos.

### Incompreensão de longa data

A vista grossa dos diversos governos brasileiros para a ação violenta de seringueiros, garimpeiros e grileiros contra indígenas, como se sabe, não terminou com o fim da ditadura. E se até hoje aldeias são invadidas e tratadas com pouco cuidado, a origem desse descaso talvez esteja naquele primeiro contato dos espanhóis com os nativos do nosso país.

Indígenas: O capítulo pouco lembrado da Ditadura Militar brasileira: <https://aventurasnahistoria.uol.com.br/noticias/reportagem/indigenas-conheca-o-capitulo-pouco-lembrado-da-ditadura-militar-brasileira.phtml>  
 Texto adaptado para fins didáticos

### Estudou? Não pode esquecer!

- A ditadura militar no Brasil durou 21 anos. Nesse período houve restrição à liberdade, repressão e tortura aos opositores do regime e censura.
- O presidente militar Costa e Silva promulgou o AI 5, que **fechou o Congresso por tempo indeterminado, decretou estado de sítio, cassou mandatos de prefeitos e governadores e proibiu a realização de reuniões**. Esse período é conhecido como “anos de chumbos” e considerado o golpe mais duro da Ditadura Militar no Brasil.

- Documentos relatam que nesse período da História do país centenas de prisões políticas e casos de tortura envolveram integrantes de lutas contra o racismo.
- A Comissão Nacional da Verdade apontou a inclusão de dez etnias indígenas entre as vítimas das violações de direitos humanos no regime militar.

## Mapa Mental



## Glossário

**Estado de sítio:** o estado de sítio é uma medida extrema em que o Governo Federal ganha precedentes sobre os Poderes Legislativo e Judiciário e sobre as liberdades individuais.

**Arbitrariamente:** agir de forma arbitrária; injustamente de modo parcial; forma abusiva ou autoritária

**Anistia:** perdão concedido em caráter oficial por ato legislativo em que ficam extintas as consequências de um fato punível e qualquer processo sobre ele.

## Atividade Semanal

- 1 – Cite as medidas impostas pelo AI 5 e qual foi a reação de parte da oposição?
- 2 – Explique como o chamado “milagre econômico” gerou a maior desigualdade de renda do período.
- 3 – Qual foi a política do regime militar para com algumas etnias indígenas brasileiras?

## 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



Atualmente, no Brasil, está ocorrendo manifestações e atos violentos de pequenos grupos de integrantes radicais de Direita pedindo a volta do regime militar ao Brasil, fechamento do Congresso Nacional e o STF.

Essas manifestações e atos são antidemocráticos e, segundo a Constituição brasileira, é ilegal e se constitui de crime com as Instituições democráticas do Brasil.

### Atividade:

Relacione a charge com o que você estudou nesse plano de estudo e apresente suas conclusões no chat.

## Fórum



Monumento Tortura Nunca Mais - Recife

### Tortura

Um dos maiores horrores cometidos pela Ditadura Militar, sem sombra de dúvidas, foi a **tortura**, que foi uma das **formas de perseguir e combater os opositores** do regime. A tortura também ocorreu com pessoas que não tinham relação direta com a ditadura, como o caso de filhos de presos políticos que eram torturados para que seus pais denunciassem aliados.

A tortura acontecia de todas as formas possíveis e novos estudos sugerem que grande parte das técnicas de tortura foram **exportadas do exército francês** (que as usou nas guerras travadas na **Indochina** e Argélia). Entre as técnicas utilizadas estão o **pau de arara**, o **uso de choques elétricos**, o **uso de palmatória** etc.

A tortura não era só física, mas **também psicológica**, pois os presos políticos eram deixados por dias em solitárias, sofriam ameaça de terem seus familiares lesados, além de seus filhos serem utilizados pelos militares como fonte de informação. Ao todo, especula-se que cerca de **20 mil pessoas foram torturadas pela ditadura no Brasil**.

Ditadura Militar no Brasil por Daniel Neves:  
<https://www.historiadomundo.com.br/idade-contemporanea/ditadura-militar-no-brasil.htm>  
Texto adaptado para fins didáticos

### Atividade:

Faça uma pesquisa sobre alguns métodos de tortura colocados em práticas pelos agentes do Regime Militar no Brasil.

## Atividade Semanal Digital

1 - Fatores internos e externos contribuíram para que o modelo econômico do regime militar no Brasil começasse a perder apoio. Qual **fator externo** foi decisivo para a economia do período entrar em crise?

a) ( ) Influência da Revolução Cubana.

- b) ( ) crise do petróleo no mercado internacional.
- c) ( ) golpe militar na Argentina.
- d) ( ) a Guerra Fria.



**2 - Sobre** A vitória do Brasil na Copa do Mundo de 1970, um dos slogans do governo era “Ninguém mais segura esse país”. **É certo** afirmar:

- a) ( ) Publicidade da FIFA para valorizar o futebol brasileiro.
- b) ( ) Por ser uma atividade esportiva, não teve impacto político.
- c) ( ) Contribuiu para propaganda do governo Médici, tentando associando o futebol ao “milagre econômico”.
- d) ( ) Promoveu um clima político através do futebol para iniciar a redemocratização do país.

**3 –** De acordo com a Comissão Nacional da Verdade e a do estado de São Paulo ocorreram, no regime militar, políticas repressivas e violentas ao movimento negro e a diversas etnias indígenas no Brasil. Sobre os “anos de chumbos” é incorreto afirmar:

- a) ( ) Para a ditadura, o movimento contra racismo era uma forma de prejudicar a “ordem social” do país.
- b) ( ) Segundo a Comissão da Verdade de São Paulo, durante o regime militar, 41 líderes negros morreram ou desapareceram após supostas ações militares.
- c) ( ) A Comissão Nacional da Verdade relata que vários grupos indígenas foram massacrados na abertura da Rodovia Transamazônica.
- d) ( ) Ações violentas de seringueiros, garimpeiros e grileiros contra indígenas terminaram com o fim da ditadura.

Professor(a): \_\_\_\_\_  
Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 27ª 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 de **Past Continuous: affirmative, e negative, questions and short answer**, e gêneros digitais, trabalhando através de textos, e atividades complementares. Por fim, na Atividade Semanal Digital você encontrará uma atividade a ser realizada, aqui na plataforma.

## Habilidade(s) da BNCC

(EF09LI13) Reconhecer, nos novos gêneros digitais (blogues, mensagens instantâneas, tweets, entre outros), novas formas de escrita (abreviação de palavras, palavras com combinação de letras e números, pictogramas, símbolos gráficos, entre outros) na constituição das mensagens.

## Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Reconhecer, neste contexto, pressupõe compreender o significado e função das novas formas de escrita na constituição das mensagens (emojis, abreviações, internetês etc.). A habilidade se articula com outras, relativas à construção de repertório lexical sobre novos gêneros digitais e a escrita processual.

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

Past Continuous: affirmative, e negative, questions and short answer

## Objetos Digitais de Aprendizagem

### Video aula 1:

<https://www.youtube.com/watch?v=oj4TH6D2CqI>

Internet Language: internetês – Língua Inglesa – 9º ano – Ensino Fundamental

Devido à internet, a forma de nos comunicarmos também se adaptou ao mundo online. São abreviações e gírias que tornam as conversas online e a comunicação muito mais rápidas.

### Video aula 2:

<https://www.youtube.com/watch?v=gCKgKqX1iL4>

Gêneros virtuais

## Texto Didático

### GÊNEROS DIGITAIS



Você já parou para pensar como a tecnologia vem mudando a forma que interagimos com as coisas e também com as pessoas? Essas mudanças provocaram alterações também na linguagem, transformando gêneros textuais existentes em **gêneros digitais**.

Se antes enviávamos cartas, nós as substituímos por e-mails e hoje por mensagens instantâneas como WhatsApp, Messenger ou Telegram. Embora os meios tenham sido transformados, a estrutura de comunicação e a forma com a qual nos expressamos continuam seguindo parâmetros que estabelecem uma relação dialógica com formas textuais preexistentes.

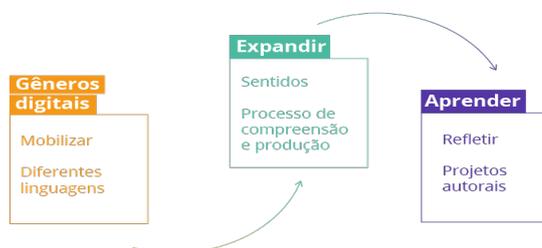
Ao escrever uma mensagem instantânea, temos a estrutura textual em mente: iniciamos com uma pergunta sobre a pessoa (Oi, tudo bem?) e finalizamos com uma despedida (Beijos), respeitando tipologias ou gêneros e níveis de linguagem. Esses novos gêneros têm influenciando as práticas de leitura e escrita digitais, causando um grande impacto na comunicação e trazendo dinamismo à comunicação digital.

### O que muda com os gêneros digitais

A comunicação, o diálogo em si passa por uma mudança. As redes sociais estão repletas de gêneros, sendo que o

mais comum é o post. Este pode ser marcado por **linguagem informal ou formal**, dependendo de seu objetivo, tendo, inclusive, alguns **emoticons** que compensam a ausência da entonação e facilitam a comunicação verbal e nossa interação.

### Função dos gêneros digitais



Reunimos aqui alguns dos gêneros digitais para inspirar você em sala de aula. Além de utilizar o computador, muitos podem ser produzidos com o auxílio de celular e tablets. Vamos lá?

**Vlogs.** Um blog em que os conteúdos predominantes são os vídeos. A grande diferença entre um *vlog* e um *blog* está no formato da publicação: em lugar de publicar textos e imagens, o vlogger ou vlogueiro faz um vídeo sobre o assunto do qual quer tratar. O site que os internautas mais utilizam para publicar os seus vídeos é o YouTube.

**Meme.** O termo remete ao humor e é bastante conhecido e utilizado no "mundo da internet", referindo-se ao fenômeno de "viralização" de uma informação. Qualquer vídeo, imagem, frase, ideia, música que se espalhe entre vários usuários rapidamente, alcançando muita popularidade, se enquadra na definição de viralização.

**Podcasts.** É como um programa de rádio, porém sua diferença e vantagem é o conteúdo direcionado. Você pode ouvir o que quiser, na hora que bem entender. Basta acessar e clicar no *Play* ou baixar o episódio..

**Gifs.** É um formato de imagem de mapa de bits muito usado na *world wide web* para imagens fixas e criar animações

**Chats.** Um bate papo em tempo real, conhecido pelas redes sociais. Um dos mais famosos é o TweetChat, no qual é possível produzir minicontos ou emitir diversas opiniões, com um limite de 280 caracteres.

Fonte: <https://novaescola.org.br/conteudo/11857/como-usar-os-generos-digitais-em-sala-de-aula>



<https://gemreportunesco.wordpress.com/> acesso em 16/07/2018

1. What kind of subjects can be found in this blog?
2. What characteristics of a blog can you see in the image?
3. What kind of text is this? A report, a poem, news....what makes you understand that?
4. What is the text about?
5. Why would somebody subscribe this blog?
6. Do you think the register here is more formal or informal? Why?
7. This picture is the Blog homepage. What kind of information can we see ?
8. If you want to know more about the site to be sure it is a good source for your research on education, what tab would you click?

Fonte: <https://novaescola.org.br/plano-de-aula/2263/blogs>

## Mapa Mental



Fonte: <https://tecnologiaeprogramas.blogspot.com/2013/09/quais-sao-as-vantagens-e-as.html>

## Glossário

- Found** - Encontrado
- Here** - Aqui
- Homepage** – Página inicial
- Kind** – Tipo
- Understand** - Compreendo
- Somebody** - Alguém
- Subjects** – Assuntos
- What** – O que

## Atividade Semanal



### 1. Answer the questions below.

- a) What is the boy doing in his free time?
- b) Is it an indoor or an outdoor activity?

### 2. What does the boy say when he compares computer games to real life?

- Computer games are not as good as real life.
- Computer games are almost as good as real life.

### 3. What do you like doing in your free time?

Fonte: <http://www.englishact.com.br/2016/09/atividade-com-tirinha-ingles-para.html>

## 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

### Mais dicas para você!!!

Diferença entre Simple Past e Past Continuous

Alguns estudantes da língua inglesa têm dificuldades em saber quando usar o Simple Past (Passado Simples) e quando usar o Past Continuous (Passado Contínuo).

**O Simple Past (Passado Simples) expressa ações ou fatos pontuais que começaram e terminaram no passado; que já aconteceram.**

Outra situação que requer o uso do Simple Past é a existência de um tempo passado específico na frase, como, por exemplo, yesterday (ontem), last week (semana passada), last month (mês passado), last year (ano passado).

### Exemplos:

**Affirmative Form:** *He visited his cousins last month.* (Ele visitou os primos mês passado.)

**Negative Form:** *He did not visit his cousins last month.* (Ele não visitou os primos mês passado.)

**Interrogative Form:** *Did he visit his cousins last month?* (Ele visitou os primos mês passado?)

**O Past Continuous (Passado Contínuo) expressa ações contínuas que ocorreram no passado.**

Se em uma frase houver duas ou mais ações no passado, é preciso identificar que ação começou primeiro e que demais ações aconteceram posteriormente.

**A ação que acontece primeiro é expressa pelo Past Continuous e a ação que acontece depois é expressa pelo Simple Past.**

### Exemplos:

**Affirmative Form:** *You were studying when he called.* (Você estava estudando quando ele ligou.)

**Negative Form:** *You were not studying when he called.* (Você não estava estudando quando ele ligou.)

**Interrogative Form:** *Were you studying when he called?* (Você estava estudando quando ele ligou?)

<https://www.todamateria.com.br/past-continuous/>

## Fórum

Você, com certeza já está por dentro de tudo que foi estudado sobre a diferença entre certo?

Agora, mostre que você realmente aprendeu!!!

Observe nas últimas frases do **CHAT** que a ação que começou primeiro é **were studying** (estava estudando) e a ação que ocorreu depois é **he called** (ele ligou).

**Elabore um texto, em inglês usando as duas formas do passado; Past Continuous, e Simple Past.**

Não se esqueça de postar nesse fórum, compartilhando com seus colegas, e professor.

Vamos lá? Você é capaz!

## Atividades Semanais Digitais

**Selecione qual é a forma correta do PAST CONTINUOUS para completar as frases**

Parte superior do formulário

1. Kelly \_\_\_\_\_ yesterday.

A. was studying

B. were studying

2. I \_\_\_\_\_ about games with Elliot.

A. were talking

B. was talking

3. We don't know where Julian and Patrick \_\_\_\_\_.

A. was going

B. were going

4. I think the car \_\_\_\_\_ noise because it's old.

- A. was making
- B. were making

5. The door and the window \_\_\_\_\_ the wind.

- A. was blocking
- B. were blocking



Matemática  
9º ano

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

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 27ª 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 daremos continuidade ao estudo dos números Reais, com ênfase nas operações, inclusive com potências de expoentes inteiro negativo e racional.

Neste estudo, além do material escrito sobre operações com os números Reais, 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

(EF09MA03) Efetuar cálculos com números reais, inclusive potências com expoentes fracionários.

## Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Potências com expoentes negativos e fracionários.

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

Operações com números reais.

Potências cujos expoentes são inteiros negativos.

Potência de expoente racional.

## Objetos Digitais de Aprendizagem

**Aula 1:** Operações com números Reais com o Professor Eliel. <https://www.youtube.com/watch?v=YqKKX0PG4-Y>

**Aula 2:** Potenciação com expoentes negativos com o Professor Demóclis Rocha. [https://www.youtube.com/watch?v=m\\_sECqb-jfs](https://www.youtube.com/watch?v=m_sECqb-jfs)

**Aula 3:** Potenciação com expoente racional. <https://www.youtube.com/watch?v=LT97CFZniAk>

## Texto Didático

### Operações com números reais

Em nossas aulas da 12ª semana, nós vimos que o conjunto dos **números reais** é formado pela união entre o conjunto dos números racionais e o conjunto dos números irracionais. Vimos também que existem várias propriedades a respeito dos números reais, que são extensões das propriedades dos números racionais e que essas propriedades estão relacionadas com a ordem dos **números reais, bem como** com o estudo das operações matemáticas básicas aplicadas aos elementos desse conjunto.

No conjunto dos números reais podemos efetuar diferentes operações, como: adição, subtração, multiplicação, radiciação e potenciação; exceto a divisão por zero e as raízes de números negativos cujos índices do radicando sejam números pares, uma vez que nesse conjunto a multiplicação de dois números negativos terá como resultado sempre um número positivo.

### Potências com expoentes inteiros negativos

Quando estudamos as potências com expoentes inteiros negativos, apresentamos a seguinte regra:

Dada uma potência  $x^{-y}$ , com  $x$  e  $y$  reais, o seu resultado é igual ao inverso de  $x$  elevado a  $y$ , assim representado:

$$x^{-y} = \frac{1}{x^y}$$

**Exemplo:** o inverso do número 15 é representado assim:

$$15^{-1} = \frac{1}{15}$$

Estudamos também que, por exemplo, o inverso da fração  $4/5$  é  $5/4$ , e concluímos que quando a base de uma potência de expoente negativo é um número racional fracionário, como  $(4/5)^{-3}$ , devemos inverter seus termos e trocar o sinal do expoente, assim:

$$\left(\frac{4}{5}\right)^{-3} = \left(\frac{5}{4}\right)^3 = \frac{5^3}{4^3} = \frac{125}{64}$$

Generalizando, podemos dizer que sendo **n**, **p** e **q** números inteiros diferentes de zero, então:

$$\left(\frac{p}{q}\right)^{-n} = \left(\frac{q}{p}\right)^n = \frac{q^n}{p^n}$$

### Potência com expoente racional

No estudo das potências com expoente racional, nós mostramos que quando temos um número escrito na forma de potência com expoente fracionário, podemos escrever esse número também na forma de raiz da seguinte forma: **a base da potência** passa a ser o **radicando da raiz**, o **numerador do expoente fracionário** da potência passa a ser o expoente do radicando, e o denominador do expoente fracionário da potência passa a ser o **índice da raiz**, conforme exemplo a seguir.

$$9^{\frac{1}{2}} = \sqrt[2]{9^1} = \sqrt{9} = 3$$

Observe que o número 1 que está no numerador do expoente fracionário passa a ser expoente do radicando, e o número 2 que está no denominador do expoente fracionário corresponde ao índice da raiz. Lembrando que na raiz quadrada não precisamos escrever o índice 2, no radicando.

Essa regra da transformação de uma fração com expoente fracionário para uma radiação, e vice-versa, pode ser resumida da seguinte forma:

Se **a** é um número real positivo, **m** e **n** números inteiros não nulos, temos que:

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}$$

Da mesma forma que:

$$\sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$$

Por exemplo:  $\sqrt[3]{5^2} = 5^{\frac{2}{3}}$ .

## Glossário

### Números reais

Conjunto formado pela união entre o conjunto dos números racionais e o conjunto dos números irracionais.

### Números racionais

Conjunto formado por todos os elementos que podem ser escritos na forma de fração.

### Números irracionais

**Conjunto formado por todos os números decimais, infinitos e não periódicos** que não podem ser representados por meio de frações irredutíveis.

### Potenciação

Operação matemática que representa a multiplicação de fatores iguais, cujo resultado é a potência.

## Atividade Semanal

### 1 – Marque cada afirmação como verdadeira ou falsa.

- ( ) Todo número natural é inteiro.  
 ( ) Todo número inteiro é natural.  
 ( ) Todo número inteiro é racional.  
 ( ) Todo número irracional é racional.  
 ( ) Todo número inteiro é real.

### 2 – Dados os números:

0	144	-144	25	-25	2,45	$\frac{1}{4}$	$-\frac{1}{4}$	$\sqrt{7}$	$\sqrt{-9}$
---	-----	------	----	-----	------	---------------	----------------	------------	-------------

a) Quais desses números pertencem ao conjunto dos números naturais?

b) Quais desses números pertencem ao conjunto dos números inteiros?

c) Quais desses números pertencem ao conjunto dos números racionais?

d) Quais desses números pertencem ao conjunto dos números irracionais?

e) Quais desses números pertencem ao conjunto dos números reais?

f) Quais desses números não pertencem a nenhum dos conjuntos acima?

### 3 – A propriedade distributiva da multiplicação sobre a adição é uma das propriedades dos números reais. Matematicamente, ela diz o seguinte:

Dados os números reais **a**, **b** e **c**,

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

Dados os números reais  $x$  e  $a$ , aplicando essa propriedade, calcule os seguintes produtos notáveis:

- a)  $(x + a)^2$
- b)  $(x - a)^2$
- c)  $(x + a) \cdot (x - a)$

**4 – João encheu o tanque do seu carro, colocando 40 litros de álcool. Ele pagou R\$ 1,47 por cada litro de álcool.**

Quanto João gastou para encher o tanque de seu carro?

- a) R\$ 58,80
- b) R\$ 48,00
- c) R\$ 41,47
- d) R\$ 27,21

**5 – Calcule o valor das seguintes potências:**

- a)  $3^{-5}$
- b)  $(-4)^2$
- c)  $(3/4)^{-2}$
- d)  $(-2/5)^{-3}$

**6) Escreva em forma de potência com expoente fracionário.**

- a)  ${}^3\sqrt{7^2}$
- b)  ${}^5\sqrt{5^3}$
- c)  $\sqrt{10}$
- d)  ${}^4\sqrt{7^3}$

**7) Escreva em forma de radical.**

- a)  $5^{3/4}$
- b)  $5^{1/2}$
- c)  $7^{2/5}$
- d)  $4^{1/3}$

## 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 operações com números reais?

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 porcentagem, responda a atividade a seguir.

**Escreva na forma de radical as seguintes potências com expoentes fracionários:**

- a)  $7^{\frac{3}{2}}$
- b)  $2^{\frac{7}{3}}$
- c)  $11^{\frac{1}{3}}$

## Fórum

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

**Completa o quadro, marcando uma cruz quando o número pertence ao respectivo conjunto.**

Números	3...N Naturais	Inteiros Relativos	Racionais	Reais
$-\frac{5}{3}$			×	×
$\sqrt{16}$				
$\sqrt{5}$				
$-\frac{20}{10}$				
0				
-1,7				

## Atividade Semanal Digital

**Agora é com você!**

1 – A respeito das propriedades dos números reais, qual das alternativas a seguir está **incorreta**?

- a) O resultado de um produto de números reais não é alterado caso a ordem dos fatores seja modificada.
- b) O resultado de uma adição entre números reais não é alterado caso a ordem das parcelas seja modificada.
- c) O produto em que os fatores são um número real e uma soma de números reais pode ser feito multiplicando-se o primeiro fator por cada parcela do segundo e somando-se os resultados.
- d) O quociente de dois números reais não é alterado caso as posições de seus termos sejam modificadas.

2 – A respeito do conjunto dos números reais, assinale a alternativa **incorreta** com relação às regras de sinais.

- a) A adição de dois números reais com sinais iguais resulta em um número com o mesmo sinal.
- b) A adição de dois números reais com sinais diferentes resulta em um número negativo.
- c) A multiplicação de dois números reais com sinais iguais resulta em um número positivo.
- d) A multiplicação de dois números reais com sinais diferentes resulta em um número negativo.

3 – Em qual das alternativas os valores de  $x$  fazem com que o resultado da divisão abaixo **não** seja um número real?

$$\frac{4x^2 + 16}{4x^2 - 16}$$

- a)  $x = 4$  ou  $x = 2$
- b)  $x = 4$  ou  $x = -4$
- c)  $x = 2$  ou  $x = -2$
- d)  $x = 4$

4 – Para  $a = 2,01$ ,  $b = 4,2$  e  $c = \frac{7}{3}$  temos:

- a)  $a < c < b$
- b)  $b < c < a$
- c)  $c < b < a$
- d)  $c < a < b$

5 – O valor da expressão  $\frac{a^2 - b^3}{a^b + b^a}$ , para  $a = 2$  e  $b = -1$ , é um número compreendido entre:

- a)  $-2$  e  $1$ .
- b)  $1$  e  $4$ .

- c)  $4$  e  $7$ .
- d)  $7$  e  $9$ .



## Língua Portuguesa

### 9º ano

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

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ 27ª semana

### Para Começo de Conversa

Olá. Cá estamos nós novamente para mais um encontro de aprendizagem. Como você se saiu nos estudos da semana passada? Tenho certeza de que se saiu muito bem.

Vamos continuar com os estudos a distância. Esta nossa semana será sobre os operadores argumentativos, que são palavras ou expressões utilizadas para a articulação/a organização das ideias.

Vamos aprofundar um pouco esse assunto, assistindo a vídeos, lendo textos, fazendo as atividades propostas, participando das discussões na Videoconferência, no Chat, no Fórum.

Vamos lá!

### Habilidade(s) da BNCC

(EF89LP11) Produzir, revisar e editar peças e campanhas publicitárias, envolvendo o uso articulado e complementar de diferentes peças publicitárias: cartaz, banner, indoor, folheto, panfleto, anúncio de jornal/revista, para internet, spot, propaganda de rádio, TV, a partir da escolha da questão/problema/causa significativa para a escola e/ou a comunidade escolar, da definição do público-alvo, das peças que serão produzidas, das estratégias de persuasão e convencimento que serão utilizadas.

### Objeto(s) de Conhecimento da BNCC

Estratégia de leitura: apreender os sentidos globais do texto.

Apreciação e réplica.

Semântica.

Inferência de valores sociais, culturais e humanos e de diferentes visões de mundo.

## Conteúdos/Saberes da Política de Ensino da Rede

As relações de gênero nos anúncios publicitários.

Operadores argumentativos.

## Objetos Digitais de Aprendizagem

[https://youtu.be/UxC\\_LkaHzRs](https://youtu.be/UxC_LkaHzRs) - **Coesão e coerência.**

<https://youtu.be/BBSmFUiwLWg> - **Operadores argumentativos (conectivos)**

## Texto Didático

Você já ouviu falar de operadores argumentativos? É possível que esse nome não seja seu conhecido. Mas posso lhe garantir que você lida com eles no seu dia a dia quando fala e quando escreve.

E você já estudou isso várias vezes, já teve que responder alguma questão de prova com alguma dessas palavras ou expressões que funcionam como articuladores, operadores, talvez não com esse nome.

Quer ver um exemplo de operadores argumentativos? As conjunções. Isso você já estudou.

Acontece que **as conjunções não são as únicas palavras a fazerem esse papel de articular as ideias** ajudando a construir os sentidos dos textos. Existem inúmeras outras palavras e expressões que dão esse apoio na hora de “encadear” as ideias.

Os operadores argumentativos, que também podem ser chamados de articuladores textuais, são os responsáveis pela coesão e pela coerência.

A coesão você lembra: é a sequência, a organização das ideias do texto.

A coerência é a lógica, o sentido das ideias, do conteúdo do texto.

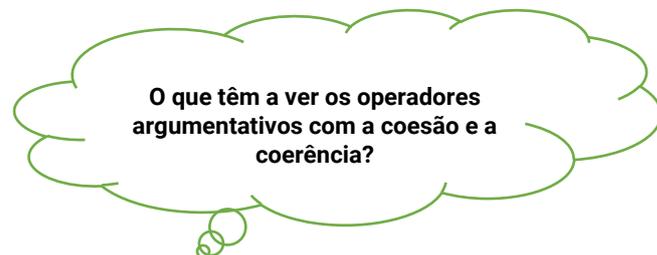
Para estudar esses operadores, temos alguns pontos a esclarecer. O primeiro deles é que:

**as conjunções não são os únicos operadores argumentativos ou articuladores textuais.**

E se você pensar só nelas como ferramentas na construção da continuidade, dos sentidos do texto, não vai ter

condições de resolver as questões que aparecem com os outros operadores nas provas por esse mundão afora.

E para começar com “todo gás”, vamos lembrar o que é coesão e coerência? Aí você pensa: “por que tem que rever isso?”



**Tudo a ver. E sabe por quê?**

**Porque os operadores argumentativos são palavras ou expressões fundamentais para a coesão textual.**

**Eles são responsáveis pela ligação de sentido entre as diversas orações, os períodos e os parágrafos de um texto.**

**Leia com atenção o exemplo a seguir:**

Deyse gostaria de ir à praia, **MAS** está chovendo.

A palavra “**MAS**”, nessa frase “” articula, liga as duas ideias.

**Por articular, ligar as ideias, é chamada de articulador textual, ou de operador argumentativo.**

E já que as ideias são contrárias, pois liga a oração “Deyse gostaria de ir à praia” à outra oração que diz “está chovendo” trata-se de um **operador argumentativo de oposição.**

No caso, por conta do uso do MAS, fica parecendo que eu não poderei ir à praia devido a estar chovendo.

**E se o operador “MAS” fosse trocado pelo operador “POIS”?**

**Vamos ver:**

Teríamos: “Eu gostaria de ir à praia, **POIS** está chovendo”.

Preste atenção: **o sentido da frase mudou completamente: agora parece que eu vou à praia justamente porque** está chovendo. Aí, não faz sentido, não é mesmo?

**Viu?**

**Os operadores argumentativos ou articuladores textuais organizam os sentidos do texto.**

**“Eles são responsáveis por articular as partes do texto, expressando a intenção desejada pelo autor.”**

**São palavras ou expressões que** ajudam a fazer com que o texto seja realmente compreensível. A essa organização é que chamamos de **coesão**, que ajuda na **coerência**, ou seja, na lógica do texto, no sentido.

Vamos lembrar:

- o que é um problema de coesão?
- o que é um problema de coerência?

Para isso, você vai assistir a uma videoaula em que o Professor desenha bem direitinho a explicação sobre esses dois conceitos.

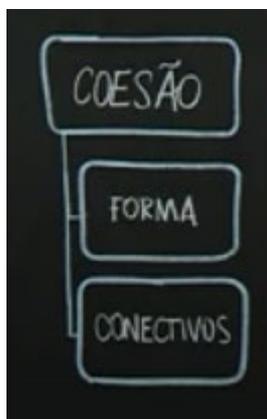
Pegue logo seu caderno e sua caneta para fazer as necessárias anotações. Você vai precisar delas para tirar suas dúvidas com seu Professor na videoconferência. E, como você já sabe, depois do vídeo tem as perguntas sobre a explicação do conteúdo.

Aí está o link: [https://youtu.be/UxC\\_LkaHzRs](https://youtu.be/UxC_LkaHzRs) - Coesão e coerência.

Assistiu ao vídeo? Vamos ver o que você conseguiu entender sobre a explicação do Professor. Aí vão as perguntas, seu primeiro desafio.

#### Desafio 1:

1. Como o Professor explica a coesão?
2. De acordo com o Professor, que problemas pode haver em um texto quando alguém diz que ele está sem coesão?
3. Através da figura colocada a seguir, desenhada no quadro pelo Professor, como ele explica a relação entre os três elementos: a coesão, a forma e os conectivos?



4. Quais os tipos de coesão de que o Professor fala em sua explicação?
5. Que exemplos ele dá de cada um dos tipos de coesão?
6. Quando se diz que um texto está com problema de coerência, o que significa?
7. No exemplo: "Gostaria de expor a minha opinião, entretanto, não me sinto bem acolhido pelo grupo." qual o papel da palavra (do conectivo) "entretanto"?
8. Quais são os erros apontados pelo Professor no fragmento:

**"O problema dos menores abandonados é social porque as coisas não podem continuar assim alguém precisa fazer algo. Mas pra tudo há solução."?**

O Professor mostrou que a palavra **"entretanto"** tem a função de ligar os sentidos, as ideias das duas orações.

Existem inúmeras palavras que são responsáveis por esse "trabalho".

São as palavras conectivas, que estabelecem os diversos sentidos possíveis a um enunciado. No caso da palavra **"entretanto"**, é feita uma conexão entre duas ideias contrárias.

Essa palavra que conecta as duas ideias é um "operador argumentativo" ou um articulador textual.

A seguir, vamos estudar mais detalhadamente essas palavras.

#### Operadores argumentativos: o que são e como funcionam.

O Professor Ernani Terra explica em seu Blog que o termo **operadores argumentativos** foi criado pelo linguista francês Oswald Ducrot "para designar (dar nome) os morfemas que indicam a força argumentativa dos enunciados."

Você pode encontrar esses operadores também com o nome de **articuladores textuais** ou de **operadores discursivos**.

Veja o que mais o Professor Ernani Terra diz sobre essas palavras que articulam as ideias.

#### Função dos Operadores argumentativos

A função dos operadores argumentativos é **estabelecer uma ligação** entre as orações, períodos ou até mesmo entre os parágrafos de um texto.

Esses operadores são **fundamentais** para a continuidade das ideias, a **unidade textual**, pois é por meio deles que as partes do texto relacionam-se.

#### As palavras que funcionam como operadores argumentativos são:

- **as conjunções** - que são os operadores mais estudados e você já conhece bastante, com o nome de conectivos.
- **os advérbios** - aquelas palavras que expressam circunstâncias de tempo, de lugar, de afirmação, de dúvida, de negação... Lembra?
- **as palavras ou expressões denotativas** - são aquelas que em alguns contextos não se "encaixam" em categorias gramaticais. **Elas expressam as mais diversas ideias.**

**Por exemplo: inclusive, afinal, então, aliás, também... sem dúvida, é que, além disso...**

**O gramático** Ernani Terra apresenta o que ele chama de “argumentos” mais comuns introduzidos por esses articuladores textuais; são 9 tipos:

1. **os que se somam a outro:** *e, nem, também, não só... mas também, não só... mas ainda, além disso*, etc.

Você já conhece: são as palavras aditivas. Geralmente, as conjunções.

Um exemplo: Os efeitos danosos do trabalho infantil sobre a escolarização são sentidos **não só** nas crianças menores **mas também** nos adolescentes.

2. **os que exprimem conclusão em relação à ideia anterior:** *logo, portanto, então, em decorrência, conseqüentemente*, etc.

**Lembra? São as palavras conclusivas.**

Exemplo: O trabalho infantil prejudica o desenvolvimento físico, emocional e intelectual da criança, **portanto** deve ser combatido.

3. **o que se contrapõe a outro:** *mas, porém, todavia, embora, ainda que, mesmo que, apesar de*, etc. São as palavras que indicam adversidade e concessão.

**Exemplo:** Muitas pessoas são contra a exploração de crianças e adolescentes, **mas** poucas fazem alguma coisa para evitar que isso aconteça.

Esses operadores são geralmente representados pelas conjunções **adversativas (mas, porém, entretanto...)** e **concessivas (embora, apesar de, ainda que, posto que...)**.

A escolha de determinado tipo de conjunção tem implicações, ou seja, tem conseqüências na estratégia argumentativa, no sentido.

**Exemplos:**

- a. Milhões de crianças e adolescentes trabalham no Brasil, **mas** isso é proibido pela Constituição.
  - b. **Embora** a Constituição proíba, milhões de crianças e adolescentes trabalham no Brasil.
4. **os operadores que indicam alternativa:** *ou, ou... ou, quer... quer, seja... seja*, etc.

*Exemplo:*

**Ou** sensibilizamos a sociedade sobre os efeitos danosos do trabalho infantil, **ou** o problema persistirá.

5. **os que estabelecem comparação:** *mais que, menos que, tão... quanto, tão... como*, etc.

**Exemplo:** O problema do trabalho infantil é tão grave **quanto** o do desemprego.

6. **os que denotam/expressam relação de justificativa, explicação em relação a enunciado anterior:** *pois, porque, que*, etc.

**Exemplo:** Devemos tomar uma decisão urgente, **pois** o problema tende a se agravar.

7. **os que introduzem enunciados pressupostos:** *agora, ainda, já, até*, etc.

Exemplo: **Até** o papa manifestou sua indignação.

Nesse enunciado, pressupõe-se que outras pessoas, além do papa, tenham manifestado indignação. Compare a força argumentativa do enunciado comparando-o a outros.

**Veja:**

**O padre manifestou sua indignação.**

**O bispo manifestou sua indignação.**

**Até o papa manifestou sua indignação.**

Nesse caso, temos uma **escala argumentativa ascendente**, ou seja, **crecente** (organizada do argumento mais fraco, representado pelas pessoas de cargos menores na igreja para o mais forte, cargo maior: o papa).

**Se fosse para construir uma escala argumentativa negativa, os termos estariam em ordem descendente e o argumento mais forte viria introduzido por nem mesmo.**

**Por exemplo:**

O acontecimento não teve nenhuma repercussão: o papa não se manifestou, o bispo também não, **nem mesmo** o padre da paróquia fez qualquer referência ao assunto.

**A função de introduzir o argumento mais forte de uma escala argumentativa também pode ser exercida pelos operadores *inclusive, até mesmo, ao menos, no mínimo*, etc.**

8. **Os que** introduzem uma ratificação, um esclarecimento em relação a um enunciado anterior: *isto é, em outras palavras, vale dizer, ou seja*, etc.

**Exemplo:** Duas de cada 10 crianças trabalhadoras, *ou seja*, 20%, não frequentam a escola.

9. **operadores cuja função é orientar a conclusão para uma afirmação ou negação:** *quase, apenas, só, somente*, etc.

**Veja os exemplos:**

- a. Dentre os adolescentes que trabalham, poucos conseguiram concluir os oito anos de escolaridade básica: *apenas* 25,5%.
- b. O número de crianças e adolescentes que trabalham é muito grande: *quase* quatro milhões.

O operador argumentativo **“quase”** aponta para a afirmação da totalidade e, geralmente, encadeia-se com **“muitos e a maioria”**.

**“Apenas”** (e seus equivalentes **“só”** e **“somente”**) aponta para a negação da totalidade e, geralmente, encadeia-se com *poucos e a minoria*.

Texto adaptado. Original disponível em: <https://www.ernanitterra.com.br/operadores-argumentativos/>

Para compreender um pouco mais os operadores argumentativos, você vai assistir a uma videoaula em que a Professora explica com detalhes e muitos exemplos.

Caderno e caneta na mão, você anota tudo e depois responde às questões sobre a explicação.

Aí está o link: <https://youtu.be/BBSmFUiwLWg> - Operadores argumentativos (conectivos).

Assistiu ao vídeo? Vamos às perguntas. Você pode assistir ao vídeo novamente para responder com mais segurança. É o seu segundo desafio. Não se esqueça do caderno para fazer suas anotações e responder tudo nele.

**Desafio 2:**

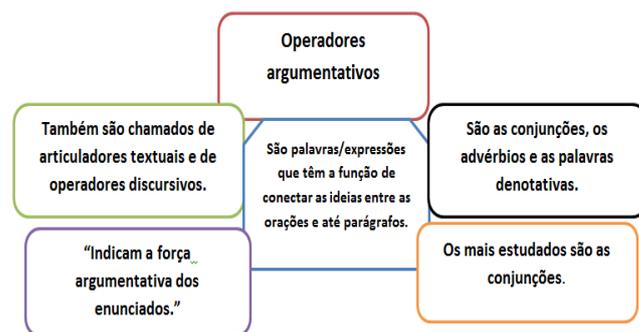
- 1. Como a Professora define o que são os operadores argumentativos?
- 2. De acordo com ela, que outro nome eles podem ter?
- 3. Qual o função dessas palavras ou expressões?
- 4. Segundo a Professora, quais são os operadores argumentativos mais estudados?
- 5. Qual o primeiro exemplo dado? Que operador ela usou nesse exemplo?
- 6. Por que é importante estudar outros articuladores além das conjunções?
- 7. Segundo a Professora, como pode ser uma questão de prova sobre esses operadores?
- 8. A professora apresenta no vídeo 11 possibilidades de ideias que os articuladores textuais podem expressar no texto. A primeira é a ideia de certeza. Escreva as outras ideias que são explicadas e exemplificadas por ela.

9. No texto que você leu antes de assistir ao vídeo, são apresentados nove argumentos que podem ser introduzidos pelos articuladores/operadores. Há algum desses argumentos, desses 9 sentidos que coincida com os apresentados pela Professora?

Leia com atenção, pois pode ser que apareçam com o mesmo sentido, porém com outro nome.

**Suas respostas deverão ser compartilhadas na videoconferência, momento em que o Professor pode tirar todas as suas dúvidas e avaliar sua aprendizagem.**

**Fluxograma**



**Glossário**

**Coerência** – lógica, sentido.

**Coesão** – organização, articulação.

**Operadores argumentativos** – palavras/expressões que têm a função de conectar as ideias entre as orações e até parágrafos. As palavras que servem como operadores argumentativos são as conjunções, os advérbios e as palavras denotativas.

**Palavras/expressões denotativas** – são aquelas que em alguns contextos não se “encaixam” em nenhuma das dez classes/categorias gramaticais.

**Atividade Semanal**

É hora de praticar um pouco do que aprendeu. Vamos agora ao seu terceiro desafio da semana. Responda tudo em seu caderno e esteja com as respostas na hora da videoconferência. É o momento de tirar dúvidas com o/a Professor/a.

**Desafio 3:**

- 1. Leia os enunciados abaixo e indique a relação lógico-semântica (sentido) de cada dos operadores argumentativos em destaque:

a) Nosso candidato foi derrotado, **porque** houve infidelidade partidária.

---

b) Farei o que estiver ao meu alcance **para que** nosso plano seja coroado de sucesso.

---

c) Ganhará tudo o que quiser, **desde que** estude e passe de ano.

---

d) **Conforme** o presidente afirmou, os juroz têm que cair no próximo semestre.

---

e) **Depois que** terminar o serviço, venha até aqui.

---

f) Ela chorou **tal qual** criança que perdeu o doce.

---

g) **Como** o som estava muito alto, as paredes do quarto chocalhavam.

---

h) Estudamos bastante, **portanto** podemos contar com a aprovação.

---

i) **Apesar de** ser atencioso e prestativo, não era querido pelos colegas.

---

j) Acusados de assalto a banco em São Paulo-SP ficaram **em silêncio** no tribunal.

---

k) **Tal qual** o ídolo Senna, Hamilton deu show em Monza.

---

l) **Cerca de** 50 pessoas são soterradas após passagem de tufão na Califórnia.

---

m) O Procon Manaus percebeu que havia abusos de preços dos combustíveis, **ou seja**, a cobrança de valores absurdos na gasolina, etanol e diesel.

---

n) **Primeiramente**, as pessoas têm que acabar com a hipocrisia social, para **em seguida**, lutar por um Brasil melhor e sem corrupção.

---

o) Fale logo, **porque** estou com pressa.

---

p) Não basta adquirir sabedoria; é preciso, **além disso**, saber utilizá-la.

---

q) O problema foi sendo resolvido **à medida que** os responsáveis foram implementando novas mudanças.

---

2. Observe os operadores argumentativos em destaque nos enunciados abaixo e OS SUBSTITUA POR OUTROS que mantenham o mesmo sentido dos textos.

a) **Uma vez que** não o encontrei, resolvi telefonar.

---

b) **Caso** você precise desabafar, ligue para mim.

---

c) **Embora** não merecesse, recebi a promoção.

---

d) Joana não foi **tão** esforçada **quanto** deveria.

---

e) Fiz a dieta **conforme** orientou a nutricionista.

---

f) Preparamos muita comida **a fim de que** todos possam se alimentar.

---

g) Eu me sinto segura **assim que** fecho a porta da minha casa.

---

h) Passou de ano, **portanto** ganhará um presente.

---

i) Tem carta de motorista, **entretanto**, não dirige.

---

j) Não entendia, **ou** fingia não entender.

---

k) Terminarei amanhã **porque** estou atrasado.

---

l) Gosta de serra, **mas também** de mar.

---

m) **Em primeiro lugar**, precisamos debater os índices de violência contra a mulher.

---

n) **Em outras palavras**, a ocupação do país teve um ordenamento muito mais militar do que se imagina.

---

o) **Por volta de** 90% dos parlamentares são corruptos.

---

p) Goleiros jovens **raramente** se firmam na Seleção.

---

q) **À proporção que** o tempo passa, mais experientes ficamos.

---

## 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

No Chat, você vai compartilhar o resultado da atividade a seguir, que é o seu quarto desafio.

### Desafio 4:

Reescrever o texto abaixo, usando os operadores argumentativos necessários para organizar as diversas orações em um só período.

“O boné pode ser usado em sala de aula. Não atrapalha a aprendizagem. É um adereço. As meninas usam tiaras e laços, os meninos usam boné. O boné não pode ser proibido.”

## Fórum

No Fórum, você vai participar de uma Roda de conversa escrita sobre Operadores Argumentativos. Para isso, você precisa encarar mais um desafio: resolver as questões a seguir.

Depois, você compartilha suas respostas no Fórum. Assim, o Professor vai poder avaliar sua aprendizagem.

Faça tudo no caderno.

### Desafio 5:

1. Localize em cada uma das frases abaixo os operadores argumentativos nelas presentes e classifique o sentido por eles introduzidos.

a) Carlos correu vinte quilômetros, mas não bateu o recorde.

b) Preciso sair, pois tenho uma reunião agora.

c) Você não só permanecerá no emprego, mas também receberá um aumento.

d) Conforme combinaram, os três homens partiram para o carnaval.

2. Agora é sua vez de elaborar seus próprios exemplos com os operadores argumentativos relacionados a seguir. Pelo menos dois exemplos para cada um deles. Se tiver dúvidas, pode rever a videoaula da Professora. Pode reler o texto.

- Operadores de adição
- Operadores de conclusão
- Operadores de explicação
- Operadores de conformidade
- Operadores de condição
- Operadores de finalidade
- Operadores de comparação
- Operadores de consequência
- Operadores de alternância
- Operadores de proporção
- Operadores de simultaneidade

## Atividade Semanal Digital

### 1. (ENEM 2010)

O Flamengo começou a partida no ataque, **enquanto** o Botafogo procurava fazer uma forte marcação no meio campo e tentar lançamentos para Victor Simões, isolado entre os zagueiros rubro-negros. **Mesmo** com mais posse de bola, o time dirigido por Cuca tinha grande dificuldade de chegar à área alvinegra **por causa do** bloqueio montado pelo Botafogo na frente da sua área.

No **entanto**, na primeira chance rubro-negra, saiu o gol. **Após** cruzamento da direita de Ibson, a zaga alvinegra rebateu a bola de cabeça para o meio da área. Kléberson apareceu na jogada e cabeceou por cima do goleiro Renan. Ronaldo Angelim apareceu nas costas da defesa e empurrou para o fundo da rede quase que em cima da linha: Flamengo 1 a 0.

Disponível em: <http://omomentodofutebol.blogspot.com> (adaptado).

O texto, que narra uma parte do jogo final do Campeonato Carioca de futebol realizado em 2009, contém vários conectivos, sendo que:

- "após"** é conectivo de causa, já que apresenta o motivo de a zaga alvinegra ter rebatido a bola de cabeça.
- "enquanto"** tem um significado alternativo, porque conecta duas opções possíveis para serem aplicadas no jogo.
- "no entanto"** tem o significado de tempo, porque ordena os fatos observados no jogo em ordem cronológica de ocorrência.
- "mesmo"** traz ideia de concessão, já que "com mais posse de bola", ter dificuldade não é algo naturalmente esperado.
- "por causa de"** indica consequência, porque as tentativas de ataque do Flamengo motivaram o Botafogo a fazer um bloqueio.

### 2. (IFPB 2008)

#### O AQUECIMENTO CLIMÁTICO AMEAÇA AS GELEIRAS DO HIMALAIA

Por Julien Bouissou

O aquecimento climático está acelerando o derretimento das geleiras do Himalaia. Quarenta e nove postos de observação do clima, espalhados pela cadeia montanhosa, registraram desde meados dos anos 1970 um aumento da temperatura média de 1,2 °C, **ou seja**, o dobro do aumento que havia sido registrado anteriormente, ao longo de um período equivalente, nesta latitude.

Em relação ao termo **"ou seja"** pode-se afirmar que é um operador discursivo que:

- nega o que foi apresentado anteriormente, indicando uma não contradição no decorrer do texto.

b) marca uma relação de retificação, distorcendo o enunciado anterior.

c) estabelece a progressão textual, ampliando o conteúdo semântico do enunciado.

d) delimita a relação entre os enunciados do texto, ocasionando uma redução de sentido à informação posterior.

e) introduz um argumento que produz efeitos de sentidos contrários, alterando a informação anterior.

### 3. (IFPB 2008)

#### AMAZÔNIA: A FLORESTA SEM FIM

Antes apontada como o 'pulmão do mundo', sabe-se hoje que a importância da floresta amazônica é muito maior. De celeiro da biodiversidade a elemento controlador do clima do planeta, a região **AINDA** guarda muitos mistérios sob as copas das árvores. [...]

Entre o solo rico em agentes decompositores e a copa das árvores, a 40 metros há um hiato envolto pela penumbra. [...]

GIASSETTI, Ricardo. Amazônia: a floresta sem fim. Revista Amazônia: conhecer fantástico. São Paulo: Arte Antiga Editora, ano 3, n. 37, 2007, p. 5.

Em "[...] a região **AINDA** guarda muitos mistérios [...]" (l. 3-4), o termo em destaque funciona como

a) operador discursivo responsável pela organização das ideias que revelam a importância da floresta amazônica como controladora do clima do planeta.

b) introdutor de um argumento a mais, que estabelece uma relação sequencial, indicando a Amazônia, também, como guardiã de mistérios.

c) conector que estabelece, ao mesmo tempo, uma relação de contradição e de concessão, tendo em vista a Amazônia ser o "pulmão do mundo" e guardar muitos mistérios.

d) elo coesivo que marca uma relação conclusiva, pois a relevância da floresta amazônica é maior do que se pensava.

e) organizador textual que remete a um discurso anterior, mostrando a Amazônia como uma floresta sem fim, muito mais do que "pulmão do mundo".

Texto para responder as questões 4 e 5:

### ENTRE DUNAS E VOÇOROCAS

**Em menos de duas décadas** o minério começou a rarear e a ocupação desordenada das terras, os grandes desmatamentos, queimadas e pecuária extensiva causaram um enorme desequilíbrio ambiental.

**Todos esses fatores** associados ao frágil solo da região e às oscilações climáticas levaram Gilbués à total decadência, deixando um rastro de destruição de proporções alarmantes.

**Segundo** o agrônomo Adeodato Salviano, pesquisador da Universidade Federal do Piauí e especialista em solos, a desertificação já atinge dois terços do município, o que significa dizer que 796 mil hectares de terras antes produtivas estão completamente degradadas.[...]

SIMAN, Simone. Gilbués, a cidade que pode sumir do mapa. Revista Terra. São Paulo: Editora Peixes, ano 14, n. 174, outubro, 2006, p. 75.

4. (ENEM 2008)

A expressão **“Todos esses fatores”** funciona como um organizador textual que

- a) dá início a uma argumentação que se manifesta contrária à ideia do desequilíbrio ambiental.
- b) faz remissão ao enunciado anterior, estabelece coesão referencial e proporciona a retomada da temática da desertificação.
- c) produz efeitos de sentidos inadequados ao contexto dos grandes desmatamentos.
- d) estabelece uma relação de ordem explicativa, que contraria as ideias da decadência de Gilbués.
- e) introduz uma retificação, estabelecendo relações concessivas sobre a ocupação desordenada das terras.

5. (ENEM 2008)

Analise as proposições (afirmações) a seguir.

Em relação ao termo **“Segundo”** (l. 8), pode-se afirmar que

- I. demarca a voz do autor citado, introduzindo procedimentos de reprodução discursiva, de forma indireta.
- II. funciona como marcador temporal, sequenciando uma ideia e apresentando compatibilidade entre os enunciados do texto.
- III. ordena a sucessão de vários fatos, colaborando com a continuidade do texto e estabelecendo a coerência narrativa.
- IV. introduz uma frase verbal, podendo ser substituído por “conforme”.

Está(ão) **CORRETA(S)**, apenas:

- a) III e IV
- b) II
- c) I e IV
- d) I e II
- e) II e III

6. (IFPB 2007) A ausência de conectivos no texto abaixo acarreta problemas de coesão sequencial. Leia o texto.

“O futuro da Varig poderá ser decidido nesta semana \_\_\_\_\_ o governo pague a conta. O Brasil que pode dar certo mostrou sua face na semana passada. \_\_\_\_\_ toda a comoção que cercou o leilão da venda da Varig, o governo manteve prudente distância da confusão. (...) O destino da maior empresa aérea brasileira está entregue à lei de Recuperação judicial, o mecanismo institucional adequado. Longe, \_\_\_\_\_, do discurso nacionalista que durante muito tempo premiou a incompetência local com favores desmedidos. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDS) avisou que, \_\_\_\_\_ venha a financiar parte da aquisição, não abrirá mão de suas normas. Não se poderá, \_\_\_\_\_ aconteceu no passado, lançar mão do dinheiro público para fazer mais largo o sorriso privado”.

(Veja, 14/06/06)

Agora, indique a alternativa na qual estão listados os conectivos que preenchem, respectivamente, as lacunas do texto.

- a) embora, devido a, então, assim que, já que
- b) a menos que, Embora, logo, caso, conforme
- c) sem que, Devido a, pois, desde que, porque
- d) sem que, Apesar de, portanto, caso, como
- e) embora, Apesar de, portanto, uma vez que, visto que

Disponível em:

<http://professorjeanrodrigues.blogspot.com/2018/09/atividade-sobre-os-operadoresarticulado.html>

# PROCOLOS 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.

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



Utilize luvas

8

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.



PREFEITURA DO  
**RECIFE**

# 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



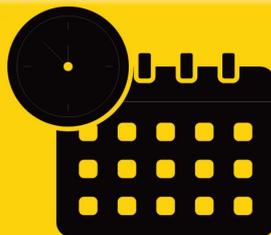
**Manter os quartos ventilados.**

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.**







PREFEITURA DO  
**RECIFE**