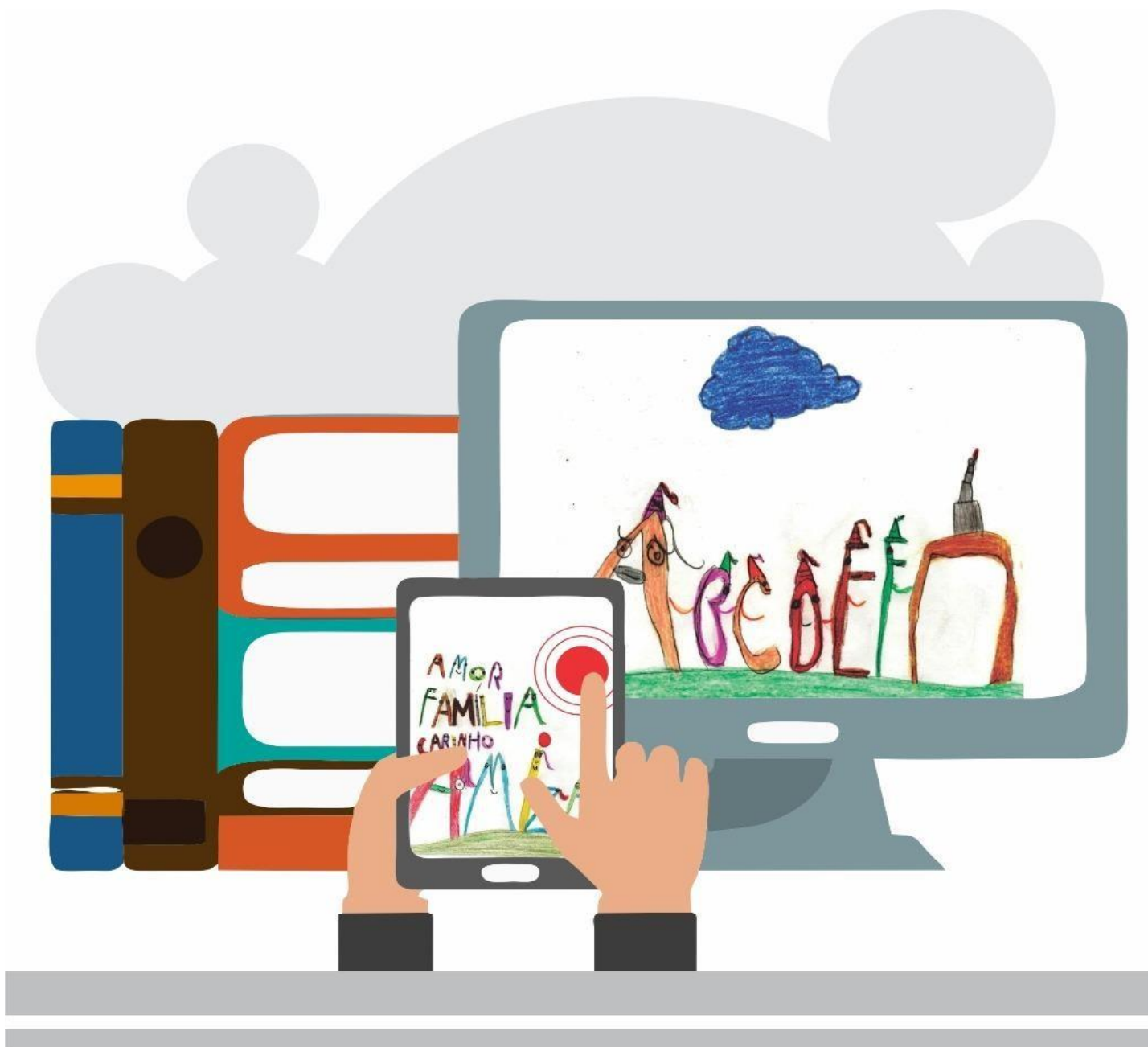




# 7º ANO - ENSINO FUNDAMENTAL II





## GEOGRAFIA

**Coordenadora:** Vania Cristina Pederssetti Graciani

**Professora:** Daiane Nicolino

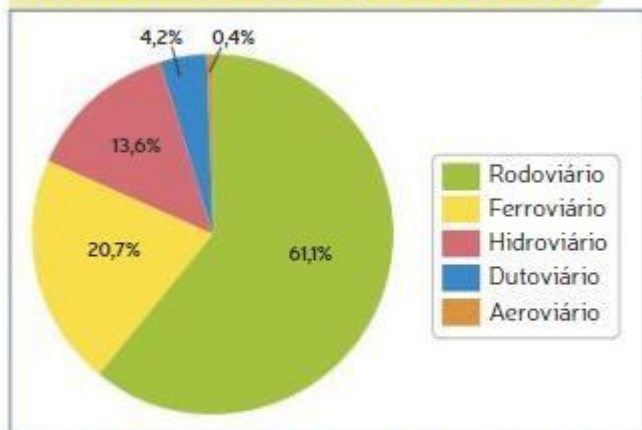
<b>1. Competências Específicas</b>	- Desenvolver autonomia e senso crítico para compreensão e aplicação do raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e produção do espaço, envolvendo os princípios de analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem.
<b>2. Unidades Temáticas</b>	- Mundo do trabalho: Produção, circulação e consumo de mercadorias
<b>3. Habilidades/Objetivos</b>	- Analisar a influência e o papel das redes de transporte e comunicação na configuração do território brasileiro.
<b>4. Conhecimentos Essenciais</b>	- Vias de transporte do Brasil
<b>5. Carga Horária</b>	- 04 horas
<b>6. Período de Realização</b>	01/09/2020 a 08/09/2020
<b>7. Atividades</b>	

Olá alunos, tudo bem com vocês? Na aula anterior aprendemos sobre o processo de industrialização do Brasil, agora vamos estudar as vias de transporte que movimentam nosso país.

### Rodovias

O Brasil é um país onde a rede viária é utilizada de maneira bastante desigual, enquanto as rodovias são amplamente utilizadas para os transportes principalmente de carga, as outras vias são pouco utilizadas haja vista a possibilidade de crescimento desses outros meios de transporte em nosso país.

#### Brasil: uso dos transportes - 2018



Fonte: CNT (Confederação Nacional do Transporte). Disponível em: <<http://cms.cnt.org.br/Imagens%20CNT/BOLETIM%20ESTAT%3%8DSTICO/BOLETIM%20ESTAT%3%8DSTICO%202018/Boletim%20Estat%CC%81stico%20-%2005%20-%202018.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2018.

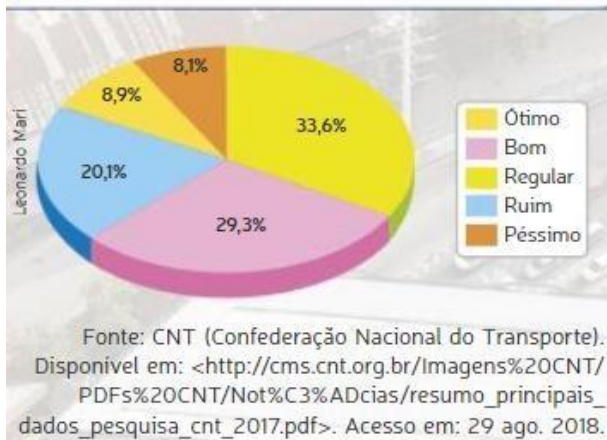
Observe o gráfico ao lado que representa como foi o uso dos transportes no Brasil no ano de 2018, veja que o setor rodoviário representado pela cor verde apresenta 61,1% de todos os meios de transporte de carga e pessoas do país, ou seja, é muito superior aos demais. Por esse motivo é bastante comum quando viajamos ou observamos uma rodovia em qualquer parte do nosso país vemos uma grande quantidade de caminhões. São esses veículos que estão escoando (transportando de um lugar a outro, principalmente do local de produção aos portos) a produção brasileira. Conforme já estudamos nos planos anteriores o Brasil é o maior produtor de soja do mundo, agora pense, como toda essa produção é transportada por rodovias imagine a quantidade de caminhões necessários para transportar tudo isso, é preciso uma frota gigantesca de carretas, caminhões e bitrens.

O sistema rodoviário brasileiro por ter essa predominância de rodovias no transporte de cargas, favorece o aumento de preço das mercadorias, pois o custo de manutenção das estradas, dos caminhões e o combustível utilizado (diesel) deixam o frete (valor cobrado para se fazer o transporte de cargas e mercadorias) mais caro.

A integração do território brasileiro se iniciou no século XIX com a expansão das ferrovias, porém somente quando o governo brasileiro incentivou a construção de rodovias, principalmente em direção ao interior é que o avanço ocorreu de fato e a partir de 1950 é que as rodovias passaram a predominar em relação as demais vias de transporte. A chegada de empresas produtoras de veículos como a Ford e a Chevrolet e

outras transnacionais também fizeram com que o governo federal à época investisse mais em rodovias e deixasse de lado os investimentos nas demais vias de transporte.

## Brasil: condições das rodovias pavimentadas - 2017



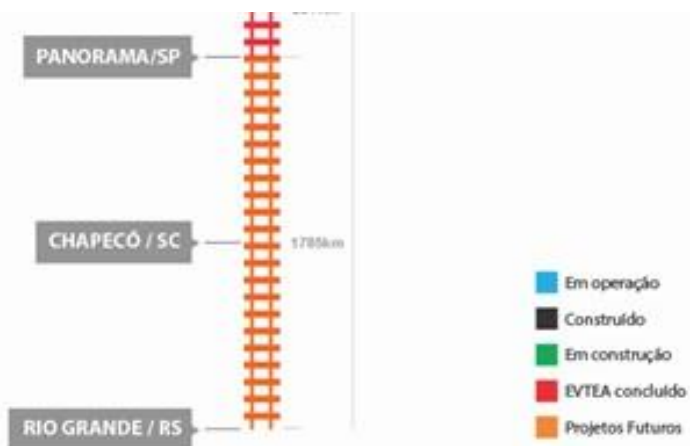
Outro fator importante a ser destacado quando falamos em transporte por via rodoviária são as condições em que elas se encontram. Conforme dados de 2017 do CNT – Confederação Nacional do Transporte, de todas as rodovias asfaltadas do país apenas 8,9% estavam em ótimo estado de conservação e 61,8% se encontravam em situação regular, ruim ou péssima, conforme podemos verificar no gráfico ao lado. Das rodovias que estão em melhor estado de conservação a maior parte se localiza na região Sudeste e boa parte está sob o domínio de concessionárias que cobram pedágios do usuário para fazer melhorias e ampliações na via.

## Hidrovias

O Brasil possui elevado potencial hidroviário, porém é bastante utilizado apenas na região Norte por conta da grande quantidade de rios, em algumas localidades só é possível chegar de barco, pois não existem estradas, já que algumas comunidades ficam isoladas vivendo em beira de rios (população ribeirinha). Além do transporte de passageiros, as mercadorias também só chegam até as pessoas por meio das hidrovias, os minérios que são extraídos no Pará, por exemplo, só são escoados pelos rios da região. Onde não existem estradas os rios são os responsáveis por fazer a ligação de um local ao outro. Dos 42 mil quilômetros com potencial fluvial que o país possui apenas 22 mil quilômetros são utilizados para os transportes, ou seja, com investimento adequado o Brasil pode avançar muito nesse tipo de transporte, até para desafogar o trânsito intenso de veículos pesados nas rodovias.

## Ferrovias

Atualmente apenas 1/4 do transporte de cargas no Brasil é realizado por trens. Se no início da implantação dos meios de transporte no país os trens eram os maiores responsáveis por escoar a produção de café no Sudeste, mais especificamente nos estados de São Paulo e Minas Gerais até os portos, hoje ele perdeu espaço para os caminhões, sendo o transporte sobre trilhos pouco usado no país.



A EF-151 **Ferrovia Norte-Sul** que vai ligar Estrela d'Oeste em São Paulo a Porto Nacional no Tocantins está em processo de construção, sendo uma obra grandiosa ligando a região Sudeste do país com a região Norte. A estimativa do Governo Federal é que no ano 2050 ela seja capaz de transportar 22 milhões de toneladas de carga, sendo um investimento de mais de 2 bilhões de reais. Observe a imagem ao lado, no futuro a previsão é de que a ligação ocorra desde Rio Grande/RS passando por Chapecó/SC até seguir em direção ao Norte do país.

## Agora é com você!

1- Observe as imagens abaixo que demonstram o consumo de combustível por meio dos transportes

rodoviário, ferroviário e hidroviário e responda qual deles é mais econômico para o transporte de cargas no Brasil?

### Consumo de combustível

#### Rodoviário

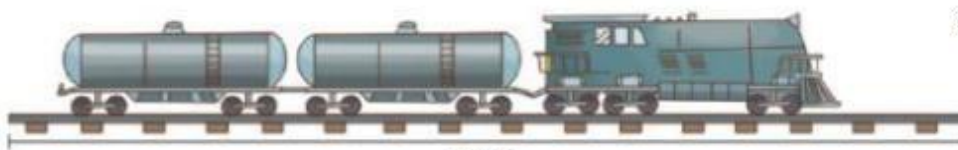


15 L



1 km

#### Ferrovário

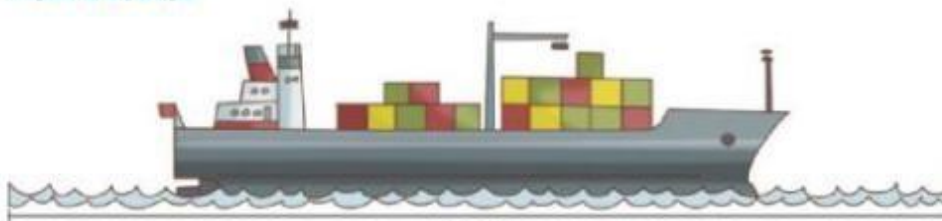


6 L



1 km

#### Hidroviário



4 L



1 km

Fonte: Antaq (Agência Nacional de Transportes Aquaviários). Disponível em: <ftp://ftp.ibge.gov.br/Pib\_Municipios/2011/pibmunic2011.pdf>. Acesso em: 14 set. 2018.

Ilustrações: Flávia

2- Explique como ocorre os transportes de carga no Brasil por meio das rodovias, hidrovias e ferrovias de acordo com o texto e em seguida faça um desenho representando cada um dos três.

### 8. Avaliação

Serão avaliados aspectos como capricho, organização, interesse, originalidade e pontualidade na entrega da atividade.

### 9. Material de apoio

Livro didático Vontade de Saber – Neiva Torrezani – Geografia 7º ano editora Quinteto

### 10. Contatos

Escola: EBM Fernando Machado

Diretora: Daiane Fávero 99968-6628

Coordenadora: Vania Cristina Pederssetti Graciani 98805-2626

Professora: Daiane Nicolino (41) 99526-6317

## LÍNGUA PORTUGUESA

**Coordenadora Pedagógica:** Vania Cristina Pederssetti Graciani

**Professora:** Salete Varnier Zanluchi



<b>1. Competências Específicas</b>	- Analisar informações argumentos e opiniões manifestos em interações sociais e nos meios de comunicação, posicionando-se ética e criticamente em relação a conteúdos discriminatórios que ferem direitos humanos e ambientais.
<b>2. Unidades Temáticas</b>	- Análise linguística e semântica - Leitura - Produção
<b>3. Habilidades/Objetivos</b>	- Ler de forma autônoma e compreender, selecionando procedimentos e estratégias de leitura adequadas a diferentes objetivos.
<b>4. Conhecimentos Essenciais</b>	- Gênero literário: Crítica direta
<b>5. Carga Horária</b>	- 08 horas
<b>6. Período de Realização</b>	01/09/2020 a 08/09/2020

#### 7. Atividades

1- Você já ouviu falar em desastres ambientais? Sabe o que são essas tragédias e o que as provoca?

2- De que forma é possível se informar sobre desastres ambientais que acontecem no Brasil e no mundo?

Leia com atenção o texto a seguir:

### A TERRA DEVASTADA

“Vamos viver uma triste aventura”, comentei com meu filho Pedro, que me acompanharia para fazer fotos com drone. Nossa missão seria registrar a paisagem, as águas dos rios, o mar e as pessoas, sete meses depois de terem sido varridos por toneladas de lama. Por mais que imaginássemos a desgraça, nada se comparou à devastação que encontramos nos mais de mil quilômetros percorridos de Mariana, em Minas, até Regência, no Espírito Santo, onde o rio Doce deságua no mar.

Assim que chegamos a Mariana, no final de maio, pensávamos em ir imediatamente a Bento Rodrigues, o retrato mais dramático do rompimento da barragem de Fundão. [...] rumamos em direção ao rio Gualaxo, vítima e algoz desta história. Atingido pela lama de Fundão, o rio antes de envenenar o Doce, soterrou Paracatu de Baixo e Gestera. Ao longo do caminho, seguindo o leito fluvial que percorre uma bela paisagem montanhosa, percebe-se a magnitude da catástrofe. Como se não bastasse a destruição de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira, a lama quase alcançou as copas das árvores, transbordou do leito e soterrou toda a vegetação às margens do rio. No fundo do vale, barro, galhos de árvores, pedras, restos de construções, um entulho monstruoso que dificilmente poderá ser removido. [...]

No dia da visita a Bento Rodrigues, chegamos com muita antecedência ao escritório da Defesa Civil, onde soubemos que nós e mais quatro visitantes seguiríamos em carros oficiais e deveríamos permanecer juntos. A visita duraria uma hora. Desanimados com as restrições, partimos. De repente, do alto de uma elevação, pudemos avistar o que sobrou do pequeno vilarejo. As fotografias de Canudos e a descrição de Euclides da Cunha logo me vieram à mente. De perto, o cenário se mostrou em sua real dimensão. Aproveitando a tolerância da Defesa Civil, caminhamos por um labirinto de casas destroçadas, restos de construções que mal puderam suportar o peso da avalanche de lama. Paredes inclinadas prestes a tombar, fragmentos de lajes despencando pelos vãos das ruínas, telhados quase intactos pousados no chão. Misturados ao barro, móveis, geladeiras, televisores, colchões, tubos de pasta de dente, garfos, copos, roupas de todo tipo, livros, CDs, painéis.

Vencida essa etapa, fomos verificar como estava o rio Doce entre Governador Valadares e sua foz, em Regência, no litoral capixaba – um trecho de mais de 600 quilômetros. Nenhuma providência foi tomada. Na região não se diz coisa com coisa. Em quanto tempo a água do rio voltará à normalidade? Está envenenada ou pode ser bebida? Faz mal comer os peixes? Banhar-se no rio provoca coceira? Ninguém sabe ao certo. Em Governador Valadares, só alguns corajosos como Paulo Guido se atrevem a embarcar em seus caiaques e remar nas águas barrentas do rio. Outros observam a distância, do alto dos parapentes que partem do pico do Ibituruna.

Mais ao sul, a outrora turística cidade de Resplendor sofre com a ausência de visitantes. A poucos quilômetros dali, na terra dos krenaks, o cacique Rondon lamenta não poder pescar nem ver seus filhos brincando nas águas, além da suspensão das festas religiosas que celebram o rio. Em Regência, ponto final do percurso, o drama de Resplendor se repete. Vilarejo frequentado por surfistas, hoje anda vazio e os pescadores se viram como podem. É perigoso comer peixe do rio? Ninguém sabe. É proibido pescar? Mais ou menos. No rio não é recomendado, e no mar é proibido – é o que dizem os órgãos competentes. A única certeza é o barro vermelho que repousa sob as águas do rio.

Não há, ao longo do trajeto entre Mariana e Regência, quem diga o que, de fato, está sendo feito e quanto tempo levará para que voltem ao normal a natureza e a vida das pessoas que perderam o passado, o presente e o futuro.

Cristiano Mascaro e Pedro Mascaro

Observe as imagens reais dessa tragédia logo abaixo.



## Vocabulário

**Barragem de rejeito:** estrutura de terra construída para armazenar resíduos de mineração.

**Algoz:** carrasco, aquele que executa a pena de morte ou outras sentenças cruéis.

**Magnitude:** importância, grandiosidade



### Explorando do texto

- 3- O texto que você leu faz parte de uma reportagem, qual é o objetivo principal deste tipo de texto?
- 4- Qual é a situação real focada na reportagem lida?
- 5- Quem são as pessoas mencionadas no trecho inicial da reportagem?
- 6- Qual é a importância de se fazer uma reportagem tantos meses depois do fato ter acontecido?
- 7- O que aconteceu com a região devastada por causa do rompimento da barragem, em Minas Gerais?
- 8- Pesquise na internet, em jornais impressos, revistas ou outras fontes que tenha acesso imagens de tragédias como essa que aconteceu em Minas Gerais. Cole ou faça um desenho que a represente em seu caderno.

### 8. Avaliação

Serão avaliados aspectos como capricho, organização, interesse, originalidade e pontualidade na entrega da atividade.

### 9. Material de apoio

Português Conexão e Uso – Livro do aluno

### 10. Contatos

Escola: EBM Fernando Machado

Diretora: Daiane Fávero 99968-6628

Coordenadora: Vania Cristina Pederssetti Graciani 98805-2626

Professora: Salete Varnier Zanluchi 98844-2142

## EDUCAÇÃO FÍSICA

**Coordenadora Pedagógica:** Vania Pederssetti Graciani

**Professora:** Rejane Soccol Bergamin

<b>1. Competências Específicas</b>	- Experimentar, desfrutar, apreciar e criar diferentes brincadeiras, jogos, danças, ginásticas, esportes, lutas e práticas corporais de aventura, valorizando o trabalho coletivo e o protagonismo.
<b>2. Unidades Temáticas</b>	- Esportes.
<b>3. Habilidades/Objetivos</b>	- Incentivar a prática de exercícios físicos, proporcionando bem-estar físico e mental. - Conhecer as principais regras do basquete.
<b>4. Conhecimentos Essenciais</b>	- Habilidades motoras básicas: flexibilidade, equilíbrio, velocidade e lateralidade. - Principais regras do basquete.
<b>5. Carga Horária</b>	04 horas
<b>6. Período de Realização</b>	01/09/2020 a 08/09/2020

### 7. Atividades

#### 1- ALFABETO DOS MOVIMENTOS:

Nesta atividade vamos praticar exercícios físicos de uma forma diferente, identificando nas letras do alfabeto os movimentos criados pela professora Rejane.

Desta forma, vamos desenvolver variadas habilidades motoras corporal: coordenação, lateralidade, agilidade, equilíbrio e flexibilidade, contribuindo assim para uma vida ativa e saudável. **Realize os**

**movimentos de acordo com as letras do seu nome e registre enviando uma foto via WhatsApp ou Sistema Escola Web:**

<b>A</b> FAZER 10 POLICHINELOS.	<b>J</b> FAZER 50 PULOS DE CORDA.	<b>S</b> CHUTAR A BOLA PARA O ALTO 10 VEZES.
<b>B</b> EQUILIBRAR-SE EM UM PÉ SÓ.	<b>K</b> SENTAR NO CHÃO E LEVANTAR.	<b>T</b> JOGAR A BOLA PARA CIMA COM AS MÃOS.
<b>C</b> FAZER 10 EMBAIXADINHAS.	<b>L</b> FAZER 10 AGACHAMENTOS.	<b>U</b> FAZER 20 QUIQUES COM A BOLA.
<b>D</b> FAZER 50 POLICHINELOS.	<b>M</b> FAZER UM AVIÃOZINHO.	<b>V</b> FAZER 50 POLICHINELOS.
<b>E</b> FAZER 20 ABDOMINAIS.	<b>N</b> PULAR ALTO 20 VEZES.	<b>W</b> FAZER 100 PULOS DE CORDA.
<b>F</b> SALTAR 10 VEZES COM UM PÉ SÓ.	<b>O</b> FAZER 10 CABECEIOS COM A BOLA.	<b>X</b> FAZER 30 ABDOMINAIS.
<b>G</b> EQUILIBRAR O CADERNO NA CABEÇA.	<b>P</b> DANÇAR UMA MÚSICA	<b>Y</b> FAZER 10 AGACHAMENTOS.
<b>H</b> FAZER CORRIDA BAIXA POR 30 SEGUNDOS.	<b>Q</b> VIRAR 3 CAMBALHOTAS.	<b>Z</b> DANÇAR DUAS MÚSICAS.
<b>I</b> FAZER 10 EMBAIXADINHAS.	<b>R</b> CORRER NA PONTA DO PÉ.	

## 2- PRINCIPAIS REGRAS DO BASQUETE:



Fonte <https://mundodoesportegol.blogspot.com>

Já aprendemos os principais fundamentos do basquete. Hoje vamos conhecer e relembrar as principais regras do basquete. Você pode imprimir, colar ou fazer anotações no seu caderno. Analise a imagem ao lado.

- O basquetebol é disputado entre duas equipes de 5 jogadores cada.
- Ganha a equipe que fizer o maior número de pontos.
- Para lance livre é somado um ponto, do contrário, dois pontos são somados na linha de três.
- O jogo é dividido em 4 tempos, sendo 10 minutos para cada.
- Um jogador não pode receber mais que 5 faltas. Se isso acontecer, ele está fora do jogo.
- É falta quando o jogador dá mais de dois passos sem quicar a bola, e permanece mais de 5 segundos com a bola nas mãos.





Quadra de basquete e suas dimensões. Fonte: <https://mundodoesportegol.blogspot.com>

## 8. Avaliação

Serão avaliados aspectos como capricho, organização, interesse, originalidade e pontualidade na entrega na atividade.

## 9. Material de apoio

Regras do basquetebol: <https://www.youtube.com/watch?v=DRMBX4sA-3Q>

## 10. Contatos

Escola: EBM Fernando Machado

Diretora: Daiane Fávero 99968-6628

Coordenadora: Vania Cristina Pederssetti Graciani 98805-2626

Professora: Rejane Soccol Bergamin 99936-5547

## ENSINO RELIGIOSO

**Coordenadora Pedagógica:** Vania Cristina Pederssetti Graciani

**Professor:** Adílio Vanderlei de Souza

<b>1. Competências Específicas</b>	- Reconhecer e cuidar de si, do outro, da coletividade e da natureza, enquanto expressão de valor da vida.
<b>2. Unidades Temáticas</b>	- Identidades e alteridades
<b>3. Habilidades/Objetivos</b>	- Identificar e acolher as semelhanças e diferenças entre o eu, o outro e o nós.
<b>4. Conhecimentos Essenciais</b>	- O eu, o outro e o nós.
<b>5. Carga Horária</b>	- 02 horas
<b>6. Período de Realização</b>	01/09/2020 a 08/09/2020

## 7. Atividades

### Qual a sua cor de Pele?

Talvez essa pergunta jamais seja respondida pela artista plástica e fotógrafa **Angélica Dass**, que, de 2012 até agora, fotografou mais de 4 mil rostos de pessoas em 19 países – num universo de cerca de 7,6 bilhões de pessoas – para mostrar que não existem apenas brancos, negros ou pardos.

A artista segue trabalhando na criação de um grande mosaico (painel com várias fotos), onde cada retrato é apresentado num papel de parede da cor correspondente ao da pele da pessoa. Denominado de *humanae*, o projeto reflete sobre as cores, além das fronteiras de nossos códigos e tem como forte intuito de abolir a discriminação e encorajar o diálogo sobre os estereótipos (padrão estabelecido) e preconceitos que condicionam nossas percepções. Aprecie abaixo algumas fotos que fazem parte do projeto e observe as diferenças nos tons de pele:



### Conviver com os outros, a riqueza das diferenças



Temos necessidade de conviver com os outros.

Podemos ser criança, jovem, adulto e idoso.

Podemos ser de origem indígena, africana, asiática e europeia.

Podemos seguir ou não uma religião, igreja ou filosofia de vida.

Não importa a etnia, a religião ou o grupo que pertencemos, formamos uma única raça, a raça humana ou a humanidade.

Cada um tem o direito de ser feliz e de ser tratado com respeito, mas tem também o dever de respeitar os outros nas suas diferenças.

Aprender a conviver com respeito é a base de todo relacionamento humano.

Cada pessoa é única no universo.

Cada um tem um rosto

Um jeito próprio de ser, se expressar, falar, pensar e sonhar, de acreditar e de viver a vida.

Bonito e inteligente é saber respeitar as diferenças;

Porque as diferenças de cada pessoa tornam a vida rica, criativa e interessante.

As nossas diferenças pessoais, culturais e religiosas são riquezas e devem ser respeitadas.

#### Agora é com você!

- 1- O que você entendeu do primeiro texto?
- 2- Por que é importante respeitar a religião ou crença dos outros?
- 3- Escreva algumas regras de convivência de sua família.
- 4- O que você entende por “respeitar as diferenças”?



5- Faça um acróstico com a palavra RESPEITO. Use palavras que expressem o que você aprendeu nesta aula:

R  
E  
S  
P  
E  
I  
T  
O

**“Deixe sempre tudo no caderno, pois ele vai ter uma nota também”**

## 8. Avaliação

Serão avaliados aspectos como capricho, organização, interesse, originalidade e pontualidade na entrega da atividade.

## 9. Material de apoio

Texto e acesso à Internet. WhatsApp, material impresso disponibilizado na escola.

## 10. Contatos

**Escola:** EBM Fernando Machado

**Diretora:** Daiane Fávero 99968-6628

**Coordenadora:** Vania Cristina Pederssetti Graciani 98805-2626

**Professor:** Adílio Vanderlei de Souza 99924-6135

## CIÊNCIAS

**Coordenadora Pedagógica:** Vania Cristina Pederssetti Graciani

**Professora:** Daiane Fávero

<b>1. Competências Específicas</b>	- Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros (quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar e à temperatura, entre outras), correlacionando essas características à flora e fauna específica.
<b>2. Unidades Temáticas</b>	- Vida e Evolução
<b>3. Habilidades/Objetivos</b>	- Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à temperatura etc, correlacionando essas características à flora e fauna específicas; - Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.
<b>4. Conhecimentos Essenciais</b>	- Biodiversidade de ecossistemas
<b>5. Carga Horária</b>	- 04 horas
<b>6. Período de Realização</b>	01/09/2020 a 08/09/2020

## 7. Atividades

Olá alunos! Tudo bem com vocês? Na aula anterior iniciamos o conteúdo sobre a classificação dos seres vivos que por sinal as atividades práticas ficaram ótimas. Hoje vamos falar um pouco sobre os Reinos.

Sabemos que, de acordo com as suas semelhanças, todos os seres vivos estão agrupados em diferentes categorias que vão de reino até espécie. Um reino é a categoria de maior abrangência e engloba

seres vivos que apresentam características semelhantes. A atual definição dos reinos dos seres vivos compreende um total de cinco reinos, sendo eles:

**Reino Animália:** formado por seres vivos pluricelulares, eucariontes, que não realizam fotossíntese e obtém seu alimento por ingestão. Exemplo: mamíferos, aves, peixes...

**Reino Vegetal:** formado por seres vivos pluricelulares, eucariontes que realizam fotossíntese. Exemplo: as plantas.

**Reino dos fungos:** formado por seres vivos unicelulares ou pluricelulares, que não realizam fotossíntese e obtém alimento por absorção. Exemplo: cogumelos, bolores e leveduras.

**Reino dos protistas:** Formado por seres unicelulares ou pluricelulares, eucariontes, que podem ou não realizar fotossíntese. Exemplo: Protozoários e algas.

**Reino das bactérias:** formado por seres unicelulares e procariontes. Exemplo: bactérias e arqueas.

Temos ainda os **vírus**, porém eles não são classificados em nenhum dos reinos estudados. Muitos estudiosos não consideram esses seres como vivos, uma vez que não possuem célula e nenhum metabolismo fora das células parasitadas por eles. Entretanto, esse ainda é um ponto polêmico. Diante dessa problemática, os vírus são estudados separadamente. E iniciaremos nosso estudo por eles.

### Os vírus

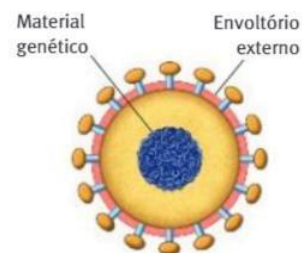
Os vírus não são pluricelulares nem unicelulares. Eles não são sequer formados por células. Sua estrutura é menos complexa que a das bactérias. De modo bem simples, podemos descrever um vírus como sendo formado por um envoltório externo, dentro do qual se abriga o que é chamado de material genético do vírus.

Por não serem feitos de células, os vírus não se alimentam e não são capazes de se reproduzir por si mesmos. Para que isso aconteça necessitam de uma célula que os hospede.

Então? Os vírus são seres vivos?

Para se reproduzir, os vírus precisam de uma célula que o hospede. Assim, todos os seres vivos são obrigatoriamente parasitas do interior da célula.

Quando fora de uma célula, um vírus não costuma ser considerado um ser vivo. Afinal de contas, eles não têm as características de um. Quando dentro de uma célula hospedeira, ao vírus atuam como parasitas e, aí sim, até podem ser considerados viventes.



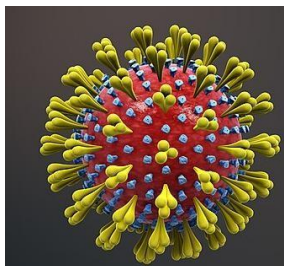
PAULO CÉSAR PEREIRA

Representação esquemática de um vírus causador da gripe em ampliação de, aproximadamente, 290 mil vezes. (Cores e formas fantasiosas.)

Fonte: B. Alberts et al. *Molecular biology of the cell*. 6. ed. Abingdon (Inglaterra): Garland Science, 2015. p. 1274.



Vírus bacteriófago é um vírus que parasita apenas células bacterianas.



Covid-19

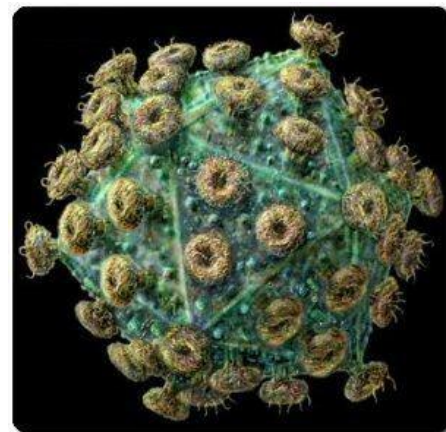


Ilustração do vírus HIV mostrando as proteínas do capsídeo responsáveis pela aderência na célula hospedeira.



## 9 Doenças causadas por vírus

Além da gripe, muitas outras doenças humanas são causadas por vírus. Entre elas, podemos destacar:

- aids
- sarampo;
- caxumba;
- hepatite infecciosa;
- febre amarela;
- ebola;
- dengue;
- febre chicungunha;
- catapora (varicela);
- varíola;
- raiva;
- poliomielite ou paralisia infantil.

Os modos de transmissão dessas doenças são muito variados. Algumas, como gripe, sarampo e caxumba, são transmitidas por gotículas de saliva contendo vírus.

O vírus da dengue é transmitido pela fêmea do mosquito *Aedes aegypti*, que o adquire ao picar uma pessoa contaminada. O vírus da febre amarela, em ambiente silvestre, é transmitido principalmente pelas fêmeas de mosquitos do gênero *Haemagogus* e, em ambiente urbano, pelas fêmeas de *Aedes aegypti*.

O vírus da aids **não** é transmitido por saliva, aperto de mão ou abraço, mas por contato com o sangue da pessoa contaminada ou por relações sexuais desprotegidas (isto é, sem o uso adequado de preservativos) com ela. A aids é uma enfermidade grave que, sem tratamento especializado, mata.

A doença mais recente causada por vírus é o Coronavírus (COVID-19) motivo pelo qual estamos vivenciando esta pandemia. É uma doença infecciosa causada por um coronavírus recém-descoberto. A maioria das pessoas que adoece em decorrência da COVID-19 apresentará sintomas leves a moderados e se recuperará sem tratamento especial.

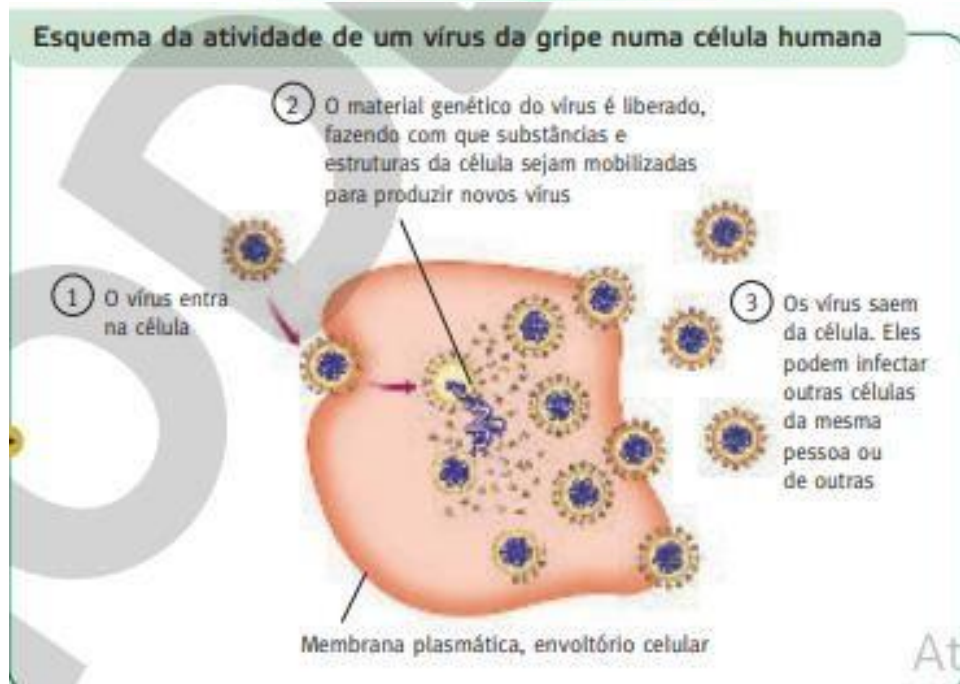
O vírus que causa a COVID-19 é transmitido principalmente por meio de gotículas geradas quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou exala. Essas gotículas são muito pesadas para permanecerem no ar e são rapidamente depositadas em pisos ou superfícies. Você pode ser infectado ao inalar o vírus se estiver próximo de alguém que tenha COVID-19 ou ao tocar em uma superfície contaminada e, em seguida, passar as mãos nos olhos, no nariz ou na boca.

## 7 Como ficamos gripados?

Quando uma pessoa gripada tosse ou espirra, muitas pequenas gotinhas de saliva são espalhadas pelo ar. Cada uma delas pode conter vírus causadores da gripe. Se uma delas entrar pela boca ou pelo nariz de outra pessoa, esta será contaminada.

Dentro desse novo indivíduo, o vírus da gripe invade uma célula do nariz ou da garganta, por exemplo. Dentro da célula, o vírus libera o seu material genético. Esse material tem a capacidade de **assumir o controle da célula e usar a sua estrutura para produzir novos vírus**.

Os vários novos vírus formados deixam a célula e se espalham pelo organismo. Cada um deles vai entrar em outra célula e repetir todo esse processo, originando mais vírus. Por meio da saliva da pessoa contaminada, alguns deles podem ser transmitidos, deixando outras pessoas também gripadas.



Agora é com você: **Atividade prática:** Nesta atividade iremos confeccionar um modelo de vírus:

Primeiramente será necessário escolher um modelo no material de apoio, depois de escolhido separe os materiais que você irá utilizar. Depois de finalizado identifique as estruturas e crie um nome para ele. Não esqueçam de registrar.

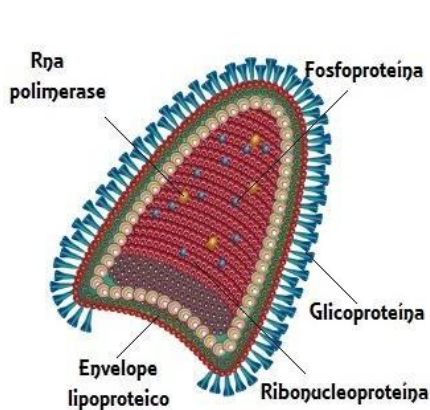
**OBS:**

- Se precisarem de algum material a escola disponibiliza.
- Caprichem na realização da atividade e fiquem atentos aos prazos de entrega.
- Não fiquem com dúvidas, me chamem.
- Registrem a atividade através de fotos e vídeos.

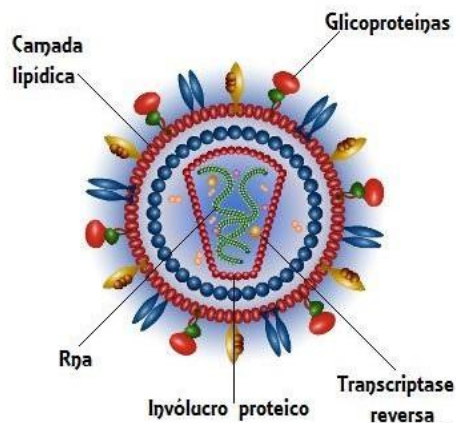
**Avaliação:**

- ✚ Realização da atividade prática.
- ✚ Serão avaliados aspectos como: capricho, organização, originalidade, empenho, pontualidade na entrega da atividade.

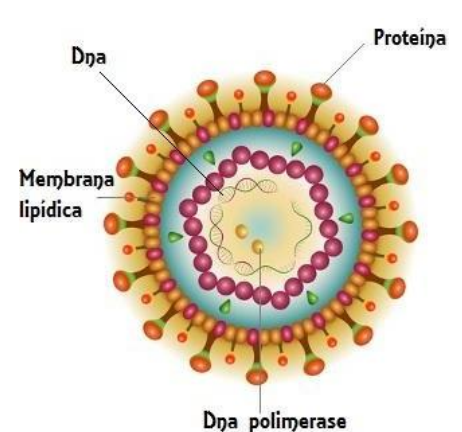
**Material de apoio:**



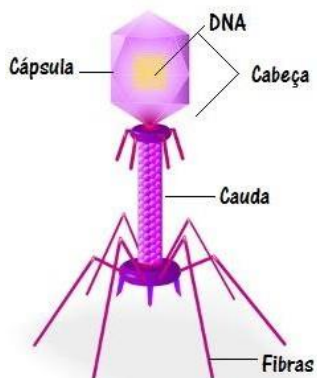
Vírus da raiva



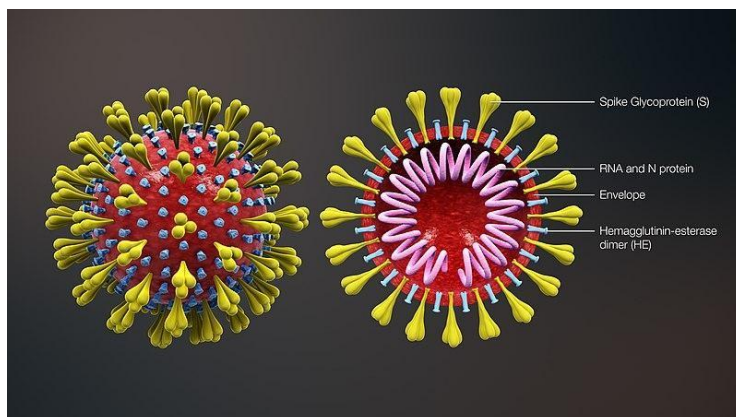
Vírus do HIV



Vírus da hepatite B



Vírus Bacteriófago



Covid19

<https://youtu.be/yDC5wo7S8hk> confeccionando o vírus covid 19.

**Contatos:**

Escola: EBM Fernando Machado

Coordenadora: Vania Cristina Graciani

Professora: Daiane Favero (999686628)

E-mail [daiafavero@unochapeco.edu.br](mailto:daiafavero@unochapeco.edu.br)