

CADERNO DE ESTUDO

7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL
1º EDIÇÃO / 2022

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO			
ESCOLA:			
NOME:			
TURNO:		TURMA:	
DATA INÍCIO:	DATA DEVOLUÇÃO:		

CADERNO DE ESTUDO

Mais um ano letivo se inicia e com ele iremos desfrutar muitos momentos de aprendizagem e conhecimentos fascinantes. Este material faz parte da primeira edição de atividades curriculares organizadas pela equipe pedagógica e gestora com apoio da Secretaria Municipal de Educação para o ano letivo de 2022.

Bons estudos!

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

(Paulo Freire)

PLANO DE ESTUDO – 7º ANO

SUMÁRIO

LÍNGUA PORTUGUESA	
CONTEÚDO	PÁGINAS
Gêneros textuais: Tirinha, poema e informativo / Produção de texto	05
Gêneros textuais: Carta e conto/ Produção de texto	12
MATEMÁTICA	
Adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais /problemas	13
Potenciação e radiciação de números naturais expressões numéricas	15
Múltiplos e divisores/divisibilidade/números primos e números compostos	17
CIÊNCIAS	
Atmosfera	18
Efeito estufa e aquecimento global	20
Solo	23
Impactos ambientais	24
GEOGRAFIA	
Espaço geográfico: A paisagem construída pela sociedade	25
Instrumentos de localização	28
Mudanças Climáticas.	31
Distribuição de água do planeta	37
HISTÓRIA	
Grandes navegações: Pioneirismo Português	38
Disputas: Portugal e Espanha	40
Consolidação das Conquistas e domínios	41
Chegada de Colombo nas Américas	42
EDUCAÇÃO FÍSICA	
Jogos eletrônicos; sentidos; significados e consequências	43
Fundamentos/conceitos/variações dos esportes de precisão tiro com arco	46
ARTE	
A música no mundo, instrumentos e gêneros musicais	47
Elementos teatrais e dramaturgia	49
LÍNGUA INGLESA	
Verb to b (verbo ser/estar) e compreensão de texto	50
Interpretações de textos.	53
ENSINO RELIGIOSO	
Intolerância	54
A música e a religião	57
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58

LÍNGUA PORTUGUESA

(EF67LP28) Consiste em: Ler, de forma autônoma, e compreender – selecionando procedimentos e estratégias de leitura adequados a diferentes objetivos e levando em conta características dos gêneros e suportes –, romances infanto-juvenis, contos populares, contos de terror, lendas brasileiras, indígenas e africanas, narrativas de aventuras, narrativas de enigma, mitos, crônicas, autobiografias, histórias em quadrinhos, mangás, poemas de forma livre e fixa (como sonetos e cordéis), vídeo-poemas, poemas visuais, dentre outros, expressando avaliação sobre o texto lido e estabelecendo preferências por gêneros, temas, autores.

(EF69LP48) Interpretar, em poemas, efeitos produzidos pelo uso de recursos expressivos sonoros (estrofação, rimas, aliterações etc), semânticos (figuras de linguagem, por exemplo), gráfico- espacial (distribuição da mancha gráfica no papel), imagens e sua relação com o texto verbal.

(EF69LP07) Consiste em: Produzir textos em diferentes gêneros, considerando sua adequação ao contexto produção e circulação – os enunciadores envolvidos, os objetivos, o gênero, o suporte, a circulação -, ao modo (escrito ou oral; imagem estática ou em movimento etc.), à variedade linguística e/ou semiótica apropriada a esse contexto, à construção da textualidade relacionada às propriedades textuais e do gênero), utilizando estratégias de planejamento, elaboração, revisão, edição, reescrita/redesign e avaliação de textos, para, com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, corrigir e aprimorar as produções realizadas, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de concordância, ortografia, pontuação em textos e editando imagens, arquivos sonoros, fazendo cortes, acréscimos, ajustes, acrescentando/ alterando efeitos, ordenamentos etc.

Leia a tirinha:



Miguel Paiva. Chiquinha. *O Globo*, 27 out. 2007. Globinho.

1-) De acordo com a personagem, “para ficar perfeito”, é preciso

- a) () filme na TV.
- b) () cafuné da mãe.
- c) () controle remoto na mão.
- d) () pantufas para aquecer os pés.

Sem barra

Enquanto a formiga
carrega comida
para o formigueiro,
a cigarra canta,
canta o dia inteiro.
A formiga é só trabalho.
A cigarra é só cantiga.
Mas sem a cantiga da cigarra que distrai da fadiga, seria
uma barra o trabalho da formiga!

PAES, José Paulo. *Olha o bicho*. São Paulo: Ática, 1989.

2-) Nos versos “seria **uma barra** / o trabalho da formiga!”, a palavra destacada reforça a ideia de trabalho

- a) () voluntário.
- b) () escravo.
- c) () pesado.
- d) () cômico.

Eu só quero um xodó

Que falta eu sinto de um bem
Que falta me faz um xodó

Mas como eu não tenho
ninguém Eu levo a vida assim
tão só!

Eu só quero um amor
Que acalme o meu sofrer
Um xodó pra mim,
Do meu jeito assim,
Que alegre o meu sofrer.

Anastácia e Dominginhos. In: CANSADO, Beth (org.). Aquarela brasileira, Brasília: Corte, 1994.

3-) O uso da palavra xodó no título: “Eu só quero um xodó” indica que há o desejo de

- a) () mudar o jeito de ser.
- b) () encontrar um amor.
- c) () continuar a sofrer.
- d) () ficar só.

Um alarme bom pra cachorro

Uma cachorra vira-lata evitou a fuga de 118 presos de uma delegacia em São Paulo. A cachorra, que atende pelo nome de Xuxa, é o bicho de estimação dos policiais da delegacia. Quando viu um preso tentando escapar por um buraco, Xuxa começou a latir e a morder os braços do preso fujão. O barulho da cadela chamou a atenção dos policiais, que foram ver o que estava acontecendo. Resultado: Xuxa evitou a fuga dos presos e se tornou a heroína da delegacia. A fuga estava sendo planejada pelos presos há um mês. Eles cavaram um túnel que saía da cela e ia até o lado de fora da delegacia.

Revista Zé. São Paulo: Pinus, ano 3, n. 23, jul. 1998.

4-) No trecho “Quando viu um preso tentando escapar por um buraco, Xuxa começou a latir e a morder os braços do preso fujão.”, a consequência da ação de Xuxa foi

- a) () a heroína da delegacia.
- b) () a fugitiva do presídio.
- c) () a companheira dos presos.
- d) () o bicho de estimação dos policiais.

Você sabia?

- Existem sete espécies de tartarugas marinhas e cinco delas são encontradas no Brasil. A maior parte vive em regiões de clima quente, pois depende do calor externo para equilibrar a temperatura do corpo.
- Só as fêmeas saem da água para colocar seus ovos na areia.
- As tartaruguinhas, ao nascer, saem dos ovos, escavam até chegar a superfície da areia e correm em direção ao mar.

- As tartarugas-de-couro são as maiores: elas alcançam até 800 kg e 1,80m. Revista Recreio. São Paulo: Abril, ano 7, n. 358, 18 jan.2007.

5-) O texto "Você sabia?" traz informações sobre

- regiões de clima quente.
- temperatura do corpo.
- tartarugas marinhas.
- superfície da areia.

Leia a tirinha:



Miguel Paiva. Chiquinha. O Globo, 19 maio 2007. Globinho

6-) A sequência de falas da mãe e a fala da personagem no último quadrinho reforçam a ideia de que as histórias infantis

- divertem os adultos.
- exigem concentração.
- estimulam a criatividade.
- apresentam violência.

Leia a tirinha:



@ 2005 Creators Syndicate/Intercontinental Press

7-) A repetição da frase "Não!", no segundo balão do primeiro quadrinho, revela que a personagem

- pretende negociar com o irmão o que ele pedir.
- recusa-se a emprestar qualquer coisa ao irmão.
- teve dificuldade para compreender o pedido.
- assustou-se com o pedido de seu irmão.

8-) No primeiro quadrinho, quando a personagem entra em cena e diz: “Podeme emprestar alg...”, o uso das reticências (...) indica que ele

- a) () ficou emocionado com a presença da irmã.
- b) () descobriu que seu pedido foi atendido.
- c) () foi interrompido pela fala da irmã.
- d) () esqueceu o que deveria pedir.

A casa

Era uma casa
Muito engraçada
Não tinha teto Não
tinha nada
Ninguém podia
Entrar nela não
Porque na casa
Não tinha chão
Ninguém podia
Dormir na rede
Porque na casa
Não tinha parede
Ninguém podia
Fazer pipi Porque
penico Não tinha
ali Mas era feita
Com muito esmero
Na rua dos Bobos
Número zero.

MORAES, Vinicius de. *Nova antologia poética*

9-) Nos versos: “Ninguém podia / Entrar **nela** não”, o termo destacado refere-se à

- a) () casa.
- b) () rede.
- c) () parede.
- d) () rua dos Bobos.

10-) Produção de texto:

Escreva um pequeno texto falando da sua casa, ou seja, você vai contar como é asua casa e o lugar onde você mais gosta de ficar.

Título: _____

Belo Horizonte, 19 de maio de 2008.

Dona Marília,

Como vão a senhora e o seu Paulo?

Estou com muitas saudades.

Quero agradecer pelo carinho e pela hospedagem. Foi muito bom conviver com sua família. Com o curso que fiz aí já arrumei um emprego no escritório do Seu João. Osalário não é muito, mas para começar está bom.

Aqui estão todos bem. Dona Júlia manda lembranças. Um abraço a todos e um beijo grande para a senhora.

Rejane.

Folheto Publicitário

11-) Esta carta foi escrita por

- a) () Rejane.
- b) () seu Paulo.
- c) () Dona Júlia
- d) () Dona Marília

O velho, o menino e o burro

Um velho e um menino seguiam pela estrada montados num burro. Pelo caminho, as pessoas com as quais cruzavam diziam:

— Que crueldade a desses dois! Querem matar o burro! O velho, impressionadíssimo com os comentários, mandou o menino descer. Mais adiante, outras pessoas, observando a cena, diziam:

— Que velho malvado, refestelado no burro, e o menino, coitado, andando a pé! O velho, então, desceu do burro e mandou o menino montar. Daí a pouco, outras pessoas, vendo a cena, comentaram:

— Onde já se viu coisa igual? Um menino cheio de vida, montado no burro, e o velho a caminhar pela estrada!

Depois dessa, o velho não teve dúvidas. Mandou o menino descer e ambos, com esforço, passaram a carregar o burro.

Está claro que os comentários não se fizeram demorar, e desta vez seguidos de gargalhadas. Evidentemente, todo o mundo estranhava os dois carregarem o burro.

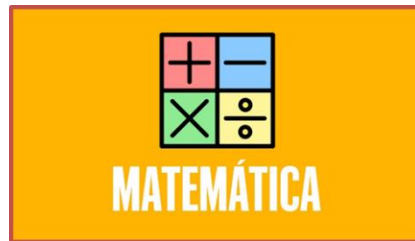
<http://piquiri.blogspot.com/2008/07/o-velho-o-menino-e-o-burro>.

12-) O trecho que revela a opinião das pessoas, ao verem a cena do velho, do menino e do burro é

- a) () “Pelo caminho, as pessoas com as quais cruzavam diziam:”
- b) () “O velho então desceu do burro e mandou o menino montar.”
- c) () “Evidentemente, todo o mundo estranhava os dois carregarem o burro.”
- d) () “— Que velho malvado, refestelado no burro, e o menino, coitado, andando a pé!”

13-) No início do texto, como o velho e o menino aparecem na história?

14-) No segundo parágrafo o velho tomou uma atitude para agradar o povo. O que ele resolveu?



(EF06MA36MG) Operar com os números naturais: adicionar, subtrair, multiplicar, dividir, calcular potências, calcular a raiz quadrada de quadrados perfeitos.

(EF06MA03) Resolver e elaborar problemas que envolvam cálculos (mentais ou escritos, exatos ou aproximados) com números naturais, por meio de estratégias variadas, com compreensão dos processos neles envolvidos com e sem uso de calculadora.

AS QUATRO OPERAÇÕES

1-) As letras nesta atividade representam números naturais. Complete com o valor de cada letra.

- a) Se $x + 4 = 11$, então o valor de x é _____.
- b) Se $5 + 9 = A$, então o valor de A é _____.
- c) Se $51 + Z = 87$, então o valor de Z é _____.
- d) Se $Y + 48 = 123$, então o valor de Y é _____.

2-) Três irmãos recebem mensalmente a seguinte quantia : o primeiro recebe R\$ 1 500,00, o segundo R\$ 700,00 a mais que o primeiro e o terceiro R\$ 800,00a mais que o segundo. Então, os três juntos recebem mensalmente

3-) Descubra o número que falta:a) ___ + 3246 = 4 098

b) _____ - 1279 = 3 754

c) 1 236 + _____ = 2 311

d) 8 782 - _____ = 8 072

4-) Complete as adições e subtrações:

a)

$$\begin{array}{r} 8 \square 3 \\ \square 3 \square \\ + 785 \\ \hline 1943 \end{array}$$

b)

$$\begin{array}{r} 37 \\ 8 \square \\ + 45 \\ \square 2 \\ \hline 185 \end{array}$$

c)

$$\begin{array}{r} \square \square \square \square \\ - 1984 \\ \hline 5341 \end{array}$$

d)

$$\begin{array}{r} 9800 \\ - \square \square \square \square \\ \hline 2421 \end{array}$$

5-) Complete as sentenças. Apresente as contas.

- Numa subtração, o subtraendo é 7 e a diferença é 10. Então, o minuendo é _____.
- A diferença entre dois números é 1 e o minuendo é 9. Então, o subtraendo é _____.
- Se a diferença é zero e o subtraendo é 10, então o minuendo é _____.
- Se o minuendo é 180 e o subtraendo é 10, então a diferença é _____.
- A diferença é 7 e o subtraendo é 9. Então, o minuendo é _____.

6-) Use as informações dadas a seguir e responda:(Registre a conta)

- Quantos minutos têm 12 horas?

- Quantas horas tem uma semana?

- Quantos minutos tem 1 dia ?

- Se uma viagem durou seis horas, quantos minutos durou essa viagem?

1 hora tem
60 minutos.
1 dia tem
24 horas.



7-) Roberto foi comprar 8 máquinas. O vendedor verificou o preço de cada máquina e, como o pagamento era à vista, fez um desconto de 200 reais. Com isso, Roberto pagou 1 800 reais pelas 8 máquinas. Qual era o preço de cada máquina antes do desconto?

8-) Resolva as expressões numéricas :

- $5 + 3 \times 2$
- $18 : 2 - 6$
- $10 - 8 + 5 \times 3 + 20 : 2$
- $16 + 4 \times 2 - 2 - 2 : 2$
- $10 + 5 \times 3 + 15 + 6 : 2$
- $14 : 2 + 7 \times 2 - 2 + 5$
- $18 + 20 - 3 \times 2 + 20 : 5$

9-) Escreva as multiplicações como uma operação potenciação.

a) $5 \cdot 5 =$ _____

b) $8 \cdot 8 \cdot 8 =$ _____

c) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 =$ _____

d) $1 \cdot 1 \cdot 1 =$ _____

e) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 =$ _____

f) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$ _____

g) $3 \cdot 3 \cdot 3 =$ _____

h) $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 =$ _____

i) $b \cdot b =$ _____

j) $x \cdot x \cdot x =$ _____

k) $0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 0 =$ _____

l) $1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 =$ _____

10-) Sabemos que 5^3 é igual $5 \cdot 5 \cdot 5$, que por sua vez é igual a 125, ou seja:

$$5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$$

Agora complete:

a) $2^2 = 2 \cdot 2 =$ _____

p) $7^2 =$ _____

b) $8^2 =$ _____

q) $6^3 =$ _____

c) $9^2 =$ _____

r) $10^4 =$ _____

d) $10^2 =$ _____

s) $11^2 =$ _____

e) $12^2 =$ _____

t) $10^3 =$ _____

f) $2^3 =$ _____

u) $20^2 =$ _____

g) $3^2 =$ _____

h) $5^4 =$ _____

i) $4^3 =$ _____

j) $2^5 =$ _____

k) $2^6 =$ _____

l) $3^5 =$ _____

m) $6^2 =$ _____

n) $10^5 =$ _____

o) $1^6 =$ _____

11-) Complete o quadro abaixo.

0^2	1^2	2^2	3^2		5^2		7^2			10^2
			9	16		36		64	81	

12-) Complete para que as sentenças se tornem verdadeiras.

a) 2^5 é igual a _____

d) Em $2^3 = 8$, o número 3 é o _____.

b) 3^3 é igual a _____.

e) Em $9^2 = 81$, o número 9 é a _____.

c) 10^5 é igual a _____.

13-) Escreva como se lê :

- a) $^2\sqrt{5}$ _____
b) $\sqrt{4}$ _____
c) $\sqrt{100}$ _____
d) $^2\sqrt{16}$ _____
e) $^3\sqrt{8}$ _____
f) $^3\sqrt{1}$ _____
g) $^4\sqrt{81}$ _____
h) $^5\sqrt{0}$ _____

14-) Complete com V ou F .

- a) () O conjunto dos múltiplos de 7 é infinito.
b) () O conjunto dos múltiplos de 5 é finito.
c) () O conjunto dos múltiplos de 1 é unitário.
d) () O menor múltiplo de qualquer número é o zero.
e) () O menor múltiplo de qualquer n^0 é ele mesmo.
f) () Todo número é múltiplo de 1.
g) () O maior múltiplo de qualquer número é ele mesmo.
h) () Qualquer número é múltiplo de si mesmo.
i) () Os múltiplos de 2 são pares.
j) () Os múltiplos de 3 são ímpares.

15-) Sem efetuar a divisão identifique os números que são divisíveis por 3 e circule-os.

33 - 18 - 92 - 232 - 47 - 375

60 - 108 - 51 - 3 452 - 1 009 - 471

16-) Verifique se os números do quadro são divisíveis por 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 8 , 9 e 10.

	Divisível por							
	2	3	4	5	6	8	9	10
3120								
136								
7120								
143								
357								
6125								
2000								
8001								
500								

OBS:

*Usar as regras de divisibilidade por 2, 3, 5 e 10 (não precisa efetuar a divisão)

*Efetuar as divisões por 4, 6, 8 e 9 (em folha separada e anexada à apostila)

17-) Complete com V ou F.

- a) () O único número par que é primo é o número 2.
- b) () Todos os números ímpares são primos.
- c) () O número 1 é um número primo.
- d) () Um número primo tem apenas dois divisores.
- e) () Um número composto tem mais de dois divisores.
- f) () 1 não é primo nem composto.

18-) Observe os números:

75 - 105 - 235 - 445 - 655 - 725 - 1 005 - 5 555 - 8 095

Algum desses números é primo? _____

Justifique sua resposta:

R: _____

19-) Quais destes números são primos?

- | | | |
|------------|------------|------------|
| a) () 19 | f) () 98 | k) () 57 |
| b) () 56 | g) () 261 | l) () 414 |
| c) () 45 | h) () 93 | m) () 31 |
| d) () 320 | i) () 60 | n) () 423 |
| e) () 111 | j) () 11 | o) () 156 |

20-) Escreva a sequência dos números primos menores que 50.

R: _____

CIÊNCIAS

Atmosfera

A **atmosfera terrestre** é a camada de ar que envolve o Planeta Terra fornecendo proteção. Ela é formada por diferentes gases, 78% do volume da atmosfera é composto de nitrogênio; 21% de oxigênio; 0,93% de argônio; 0,039% de dióxido de carbono; e, 4% de vapor d'água, que apesar de não ser um gás, desempenha papel importante na manutenção da temperatura média do Planeta.

A atmosfera do Planeta Terra começou a se formar há 4,5 bilhões de anos. Neste período, apesar de haver um processo de resfriamento da crosta, a atividade vulcânica era intensa e responsável por liberar uma série de componentes químicos presente no magma do interior do planeta. Dessa forma, com o passar do tempo, partículas de vapor d'água, dióxido de carbono, nitrogênio e uma série de substâncias tóxicas passaram a se acumular junto à superfície pela ação da gravidade.

As bactérias anaeróbicas, que foram as primeiras formas de vida a surgir no planeta, deram origem às primeiras plantas marinhas primitivas. Essas plantas começaram a utilizar o dióxido de carbono presente na atmosfera primitiva para realizar fotossíntese e, assim, pouco a pouco a constituição do ar da atmosfera foi sendo alterada conforme as plantas liberavam oxigênio na atmosfera. Porém, a transformação da atmosfera foi um processo muito lento. Para que os níveis de oxigênio chegassem aos atuais 21% do volume total da atmosfera foram necessários 2 bilhões.

Além de garantir os gases necessários para a manutenção da vida no Planeta, a atmosfera terrestre é responsável por uma série de funções que protegem a superfície terrestre, como a manutenção da temperatura média, defesa contra o ataque de meteoritos e bloqueio dos raios ultravioleta.

Retirado de: <https://www.infoescola.com/geografia/atmosfera/> – consultado em 10/06/2020.

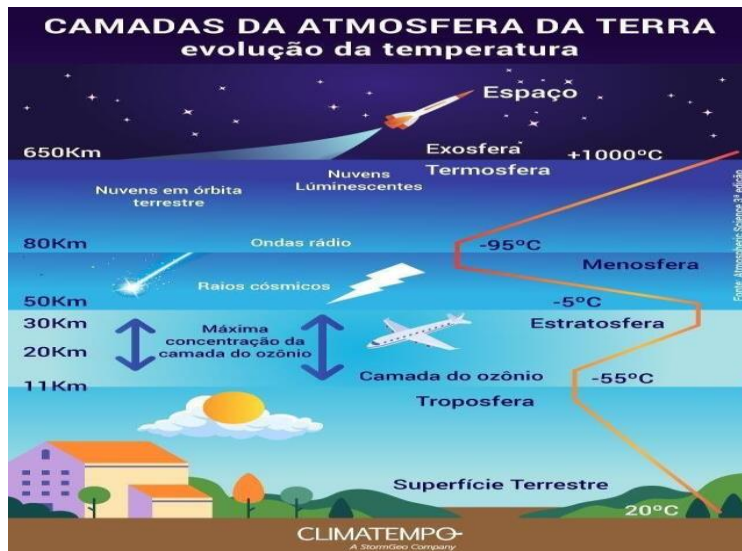
(EF06CI11) Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características..

1-) Quais são os gases que compõem a atmosfera terrestre?

2-) Qual a importância da atmosfera terrestre para a vida na Terra?

3-) A atmosfera é:

- a) () A parte sólida da superfície da Terra.
- b) () A camada gasosa que envolve a Terra.
- c) () O total de água, no estado líquido, existente na superfície terrestre.



4-) A maior parte dos fenômenos meteorológicos, como as chuvas, os ventos e os deslocamentos de massas de ar, ocorrem:

- a) () Troposfera b) () Mesosfera c) () Estratosfera

5-) A atmosfera é constituída por 5 camadas:

- a) () Troposfera, Estratosfera, Mesosfera, Termosfera e Litosfera.
 b) () Troposfera, Estratosfera, Mesosfera, Hidrosfera e Litosfera.
 c) () Troposfera, Estratosfera, Mesosfera, Termosfera e Exosfera.

Efeito Estufa e Aquecimento Global

O efeito estufa e o aquecimento global são dois fenômenos ambientais relacionados. Ambos estão nas pautas de discussões dos acordos climáticos e são temas que necessitam de ações de todos os países do mundo, especialmente os mais poluidores.

Diferenças entre Efeito Estufa e Aquecimento Global

É muito comum a confusão entre os termos efeito estufa e aquecimento global. Eles não são processos iguais. Porém, estão relacionados. Entenda agora a diferença entre os dois fenômenos:

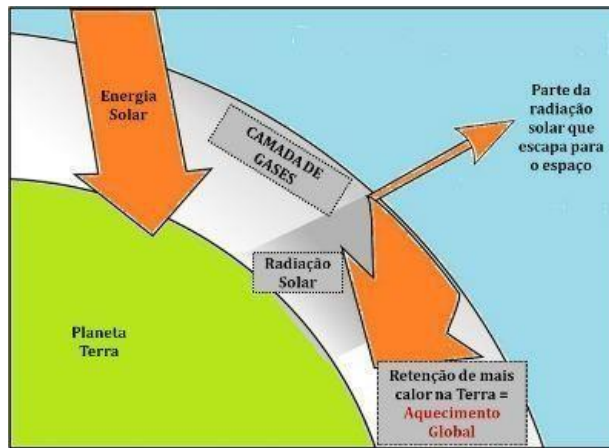
O efeito estufa é um fenômeno natural que garante a temperatura adequada para a vida na Terra. Ele consiste em uma camada de gases que envolve o planeta.

Podemos comparar o efeito estufa como um "cobertor" que envolve a Terra e a mantém em temperatura adequada para a vida.

Porém, nas últimas décadas, a emissão de gases poluentes, decorrentes de atividades humanas, aumentaram a concentração desses gases na atmosfera.

Com isso, a camada de gases ficou mais espessa, dificultando a dispersão da radiação solar e provocando maior retenção de calor.

É justamente essa retenção de calor que provocou o aumento de temperatura na Terra, o chamado aquecimento global.



O aquecimento global é um fenômeno climático que consiste no aumento das temperaturas médias do planeta e das águas dos oceanos. Ele é o resultado da intensificação do efeito estufa.

Em resumo, o efeito estufa é processo natural que é intensificado pela ação humana e ocasiona o aquecimento global.

Causas

A intensificação do efeito estufa e o surgimento do aquecimento global são causados pela emissão de gases chamados de **gases do efeito estufa**. O principal deles é dióxido de carbono (CO₂).

As principais atividades que emitem gases de efeito estufa são:

- Desmatamento;
- Queimadas;
- Queima de combustíveis fósseis;
- Atividades industriais.

Com o objetivo de diminuir a emissão de gases poluentes, em 1997, vários países assinaram o Protocolo de Kyoto.

Consequências: Os cientistas acreditam que o aumento da temperatura média da Terra resultará em sérias consequências, das quais destacam-se:

- Derretimento das calotas polares;
- Maior frequência de desastres naturais como furacões, enchentes e secas;
- Alteração na produção de alimentos;
- Desertificação;
- Inundação de cidades litorâneas;
- Extinção de espécies.

(EF06CI12) Demonstrar que o ar é uma mistura de gases, identificando sua composição, e discutir fenômenos naturais ou antrópicos que podem alterar essa composição.

6-) Quais são os gases que causam o aquecimento global?

7-) A concentração destes gases pode ser alterada? De que forma?

8-) Eles são de origem natural? As ações humanas contribuem para a emissão destes gases? De que maneira?

9-) Qual é a relação do efeito estufa com a temperatura?

10-) Quais são as suas consequências aquecimento global?

O solo tem vida e é muito importante preservá-la da degradação.



O solo é um dos elementos naturais essenciais para a vida no planeta, sendo um componente fundamental dos ecossistemas e dos ciclos naturais, um excelente reservatório de água e de nutrientes, e um suporte básico do sistema agrícola, além de servir de *habitat* para inúmeras espécies. Por essas razões, e por também ser um recurso limitado e não renovável, a preocupação em torno da degradação do solo é cada vez maior.

A degradação do solo consiste em tudo aquilo que está relacionado à sua destruição. Ao degradar-se, o solo perde sua capacidade de produção, que mesmo com grandes quantidades de adubo não é recuperada para se tornar igual a um solo não degradado. Essa destruição pode ser causada por fatores químicos (perda de nutrientes, acidificação, salinização), físicos (perda de estrutura, diminuição da permeabilidade) ou biológicos (diminuição da matéria orgânica).

O desmatamento e a ação do ser humano são dois dos principais fatores que causam essa série de consequências negativas ao solo, isso porque um dos elementos importantes que influenciam na formação do solo é a vegetação presente no local. Ela é responsável pela circulação de nutrientes e pela proteção do solo, então, quando há o desmatamento da área, a terra fica exposta, desprotegida e mais suscetível à degradação do solo.

Trata-se de um procedimento natural, mas que é intensificado devido à ação humana. Ele se caracteriza pela transformação e desgaste do solo devido a ações de agentes externos (chuva, vento, gelo, ondas, sol) e ocorre porque, normalmente, boa parte da água da chuva bate primeiro na copa das árvores ou nas folhas da vegetação antes de cair no solo, funcionando com uma camada protetora e diminuindo o impacto da água sobre a superfície. Com a destruição da vegetação natural, muitas vezes para uso agrícola, perdemos essa proteção e o solo fica exposto, resultando em um desgaste da superfície terrestre e, conseqüentemente, na perda da fertilidade do solo. Além da água das chuvas, a copa das árvores também protege o solo contra o calor do sol e contra o vento. Esse fenômeno traz consigo uma série de outros problemas e impactos ambientais, geralmente se iniciando com a intensificação da lixiviação, processo de lavagem superficial dos sais minerais do solo, podendo causar a formação de voçorocas, grandes e extensos sulcos (fendas), provocados pelas chuvas intensas. O assoreamento também é uma consequência da erosão, processo que se caracteriza pelo acúmulo de terra transportada pela água que se deposita no fundo dos rios, obstruindo seu fluxo, prejudicando a fauna local e contribuindo para seu transbordamento, que causa o alagamento das áreas vizinhas. Há também o risco de ocorrer o deslizamento das encostas dos morros, provocando desabamentos de terra e rochas, além da desertificação, processo no qual o solo começa a ficar cada vez mais estéril, perdendo seus nutrientes e a capacidade de fazer nascer qualquer tipo de vegetação, com isso ele vai ficando árido e sem vida, dificultando muito sua sobrevivência.

Compactação: É mais uma vez um processo decorrente das ações humanas. É caracterizado pelo aumento da densidade do solo, pela redução da sua porosidade e, conseqüentemente, de sua permeabilidade, que se dá quando ele é submetido a um grande atrito ou a uma pressão contínua. Isso acontece, por exemplo, em função do tráfego de tratores e máquinas agrícolas pesadas, do pisoteio do gado sobre o campo ou do manejo do solo em condições inadequadas de umidade. E esse fenômeno faz com que as características químicas, e principalmente as físicas, da camada mais superficial do solo sejam alteradas devido à pressão, causando umas séries de consequências negativas ao solo, influenciando negativamente o crescimento de raízes, fazendo com que a planta tenha problemas em seu desenvolvimento. Ele também diminui a movimentação da água pelo solo, a troca gasosa limita o movimento dos nutrientes, diminui a taxa de infiltração da água e pode aumentar a ocorrência da erosão.

Contaminação química: A contaminação do solo por agentes químicos é outro dos principais problemas ambientais da atualidade, é também causada pela interferência do ser humano na natureza e resulta na improdutividade e infertilidade do solo, além da provável perda da fauna local. Além da contaminação através do uso indiscriminado de agrotóxicos, fertilizantes e pesticidas pela agricultura, podemos citar também como formas de contaminação o descarte incorreto de resíduos industriais e de lixo eletrônico, a presença de lixões, as queimadas, usadas como forma de desmatamento para a agricultura e, embora poucos casos tenham ocorrido, acidentes envolvendo elementos radioativos.

Rotação de culturas: O sistema de rotação de culturas consiste em alterar anualmente as espécies vegetais plantadas em uma mesma área agrícola. Devem ser escolhidas plantas com raízes e exigências nutricionais diferentes. São muitas as vantagens da rotação de culturas: proporciona a produção diversificada de alimentos, melhora as características físicas, químicas e biológicas do solo, auxilia no controle de ervas daninhas, doenças e pragas, repõe a matéria orgânica do solo, protege o solo da ação de agentes físicos de intemperismo.

Curvas de nível: São linhas de plantas dispostas em uma mesma altura, no sentido do fluxo da água. O plantio em níveis cria obstáculos à descida das águas de enxurradas, o que diminui a velocidade de arraste das partículas do solo e aumenta a infiltração da água no terreno. Além dessas técnicas de conservação, precisamos também ter a consciência e fazer o uso da terra segundo as suas aptidões naturais, visando o manejo adequado e a conservação do solo. A população em geral desconhece a importância do solo, o que contribui para ampliar processos que levam à sua alteração e degradação. O conhecimento e uso racional do solo é um plano de exploração das terras sem desgastar a riqueza dos seus recursos e diminuir sua produtividade.



Deslizamento de Terra em Angra dos Reis, em 2010

VIANA, D. / Agência Estado. Disponível: <<http://noticias.r7.com/cidades>>. Acesso em: 12 jun. 2020. .

11-) A imagem acima retrata um processo erosivo que se associa às chuvas:

- a) pela remoção da vegetação
- b) pela fixação do terreno argiloso
- c) pelo nivelamento do relevo

12-) “O prestígio que a Amazônia tem no Brasil é inegável. O desmatamento da maior floresta tropical do mundo é monitorado de perto. Políticas para a região são tema nos debates eleitorais. Há fiscalização e pressão popular. Infelizmente, outros biomas não gozam do mesmo prestígio. O Cerrado é um exemplo. Enquanto o desmatamento está em queda na Amazônia, ele só cresce no Cerrado. Se essa tendência continuar, o desmatamento do Cerrado pode se tornar o novo grande vilão ambiental do Brasil”. CALIXTO, B. Desmatamento do Cerrado, o novo vilão ambiental do Brasil. *Revista Época*, out. 2014. Disponível em: <http://epoca.globo.com>. Acesso em: 12 jun. 2020.

A consequência mais grave do processo de desmatamento do Cerrado sobre os solos desse domínio é:

- a) o aumento da acidez
- b) a formação de areais inférteis
- c) a intensificação dos processos erosivos

13-) O que você entende por erosão do solo? E quais agentes da natureza podem provocar a erosão do solo?

14-) Se você tivesse um terreno inclinado para uma lavoura, que providência tomaria para evitar a erosão do terreno? Por quê?

15-) A vegetação situada nas margens dos rios é formada da mata ciliar. Explique por que a mata ciliar deve ser protegida.

16-) De que forma o ser humano contribui para a erosão do solo?

17-) Processo natural de aquecimento e manutenção das temperaturas da Terra e que pode ser intensificado pelas atividades humanas. Sua dinâmica realiza-se por meio da reflexão e absorção dos raios solares, como em um sistema semifechado, propiciando um fenômeno que, sem o qual, as temperaturas do planeta seriam muito baixas.

A descrição acima se refere:

- a) () ao Aquecimento Global
- b) () à Camada de Ozônio
- c) () ao Efeito Estufa

18-) Observe a charge:



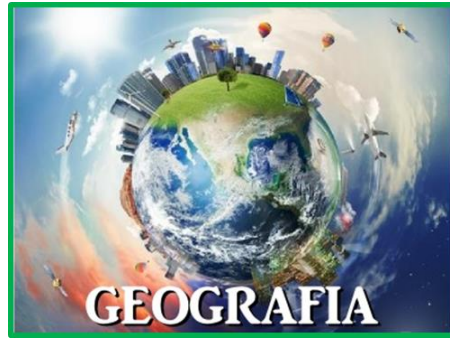
Disponível em <http://engenhariacivilemeioambiente.blogspot.com.br/>

19-) A questão colocada em debate pela charge é:

- a) () o desenvolvimento que não pode ser alcançado com a presença de áreas verdes.
- b) () a falta de materiais de proteção individual para as pessoas próximas às caçambas.
- c) () o descarte irregular de lixo e os impactos ambientais e sociais implicado

20-) Por que os terremotos ocorrem?

- a) () Devido ao alinhamento das placas tectônicas
- b) () Devido ao equilíbrio das placas tectônicas
- c) () Devido ao deslizamento das placas tectônicas



A paisagem construída pela sociedade

Quando você abre a janela e observa a rua, ou o que houver ao redor de sua casa, você está diante de uma *paisagem*.

Esteja no campo, ou na cidade, você observará elementos que podem ser naturais ou construídos pelos seres humanos.

Os *elementos naturais* numa paisagem são, por exemplo: as árvores (e outros tipos de plantas que não foram cultivadas pelas pessoas), os rios, o solo, os morros, o mar. Há paisagens nas quais existem muitos elementos naturais, como as que podemos observar em florestas (a Amazônica, por exemplo, que vem sofrendo com o desmatamento acelerado nos últimos anos).

Já os elementos da paisagem que foram construídos pelos seres humanos, pelas mulheres e homens, são chamados de *humanizados*, *culturais* ou mesmo *artificiais*. São as casas, os edifícios, as ruas, os viadutos, as plantações (cultivos), as pastagens formadas pelas pessoas. Esses elementos são um resultado da ação humana, do trabalho de mulheres e homens.



A cidade de Mumbai, na Índia

Mas nas paisagens também existem outros aspectos percebidos pelos nossos sentidos: os sons, os cheiros, os movimentos - a circulação de pessoas e de veículos.

Paisagem humanizada: Considerando os movimentos nas paisagens, podemos perceber que elas mudam de um momento para outro. Por isso, afirmamos que elas são *dinâmicas*, estão sendo constantemente modificadas. Elas podem ser modificadas também: quando casas ou prédios são derrubados, e outros são construídos; quando uma área de floresta é desmatada; quando ocorre uma colheita numa área cultivada, por exemplo, com arroz; quando ruas, viadutos, pontes, rodovias, são construídos, etc.

No mundo atual praticamente não existe paisagem natural; são muito restritas as áreas onde existem apenas elementos naturais. Os oceanos, por exemplo, são constantemente atravessados por navios de todo tipo, seus recursos são explorados (inclusive de seu subsolo), em seus leitos há milhares de quilômetros de cabos submarinos feitos de cobre ou fibra óptica, que possibilitam as comunicações entre milhões de pessoas de diferentes continentes, diariamente. Em diversos trechos da floresta

Amazônica são desenvolvidas pesquisas, atividades de exploração, muitas delas prejudiciais ao ambiente.

A paisagem humanizada (artificial ou cultural) é a que está presente nos mais vastos recantos do planeta. Nela coexistem elementos naturais e artificiais, havendo uma predominância destes últimos. No entanto, é preciso considerar que mesmo muitas plantas que existem nas paisagens bastante humanizadas, como as das grandes cidades, não apareceram e cresceram naturalmente, elas foram plantadas pelas pessoas. A sua existência, portanto, naquele determinado local, é resultado da ação humana.

Modificações e descobertas: Nas paisagens também encontramos elementos que foram construídos em diferentes épocas. Muitas vezes, em áreas onde a ocupação humana é antiga e contínua, verifica-se a presença de construções de diferentes períodos históricos. Em relação a isso, podemos pensar, por exemplo, em regiões da Índia e da Itália. Mas podemos também considerar algumas cidades brasileiras que foram fundadas no primeiro século da presença dos portugueses no Brasil: Olinda, Rio de Janeiro, São Paulo, Salvador, entre outras. Nessas cidades e em muitas outras coexistem o velho e o novo, o antigo e o moderno. As modificações nas paisagens também estão relacionadas com as novas descobertas que os seres humanos vão realizando, em termos tecnológicos, que fazem surgir novos modos de se produzir, novas mercadorias e novas formas arquitetônicas, entre outros. Por outro lado, há mudanças nas paisagens que são resultado de fatores naturais como a alternância entre o dia e a noite, e entre as estações do ano (quando podem ser percebidas, dependendo da localização); ou até de terremotos, por exemplo.

Espaço geográfico: Se fossemos consultar num dicionário a palavra *espaço*, constataríamos que há uma grande quantidade de significados. Para geografia o espaço são as paisagens, as relações que se estabelecem entre as pessoas (sociais, econômicas, políticas, etc.), as relações entre as pessoas e a natureza, e as próprias pessoas. Esse espaço é chamado de *espaço geográfico*. Percebemos, assim, que a noção de espaço geográfico é mais ampla que a de paisagem. Ao pensarmos no espaço geográfico estamos pensando nos elementos e aspectos que existem nas paisagens, mas também nas diversas ações que as pessoas realizam nas paisagens. Essas ações correspondem aos variados tipos de atividades humanas: trabalho, estudo, lazer. Envolve, portanto, relações econômicas, sociais e políticas. Trata-se de algo bastante dinâmico.

(EF06GE01X) Descrever e comparar modificações das paisagens rurais e urbanas nos lugares de vivência e os usos desses lugares em diferentes tempos.

Leia as informações a seguir.

A Geografia é uma ciência que possui um objeto de estudo e também estuda a relação recíproca entre o homem e o meio ambiente. Para alguns a Geografia pode ser uma prática humana de conhecer onde se vive para compreender e planejar o espaço onde se vive.

(Trecho adaptado) Disponível em: <http://geociencia-edu.blogspot.com.br/2011/03/o-que-e-geografia.html/>. Acesso em: 15 set 2012.

1-) Para planejar o espaço a Geografia:

- a) () descreve os lugares.
- b) () estuda o espaço geográfico.
- c) () interpreta os mapas.
- d) () observa a paisagem.

2-) Qual o objeto de estudo da Geografia? (Assinalar apenas uma alternativa com "X")

- a) () Descrição dos Lugares.
- b) () Estudo do Espaço Geográfico.c) () Interpretação de Mapas.
- d) () Observação da Paisagem.
- e) () Saber todos os nomes de países e capitais.

3-) Analise as imagens que retratam diferentes paisagens.



Disponível em: https://www.google.com.br/search?q=paissagem&aq=f&sugexp=chrome_mod=16&sourceid=chrome&ie-/. Acesso em: 15 set. 2012.

4-) A paisagem pode ser definida como um

- a) () A fotografia de um lugar com características naturais.
- b) () fotografia do que vemos e observamos de um lugar.
- c) () fotografia que representa aspectos sociais humanizados.
- d) () quadro com aspectos sociais e culturais de uma região.

5-) Assinale a opção CORRETA em relação ao conceito de Paisagem.

- a) () Paisagem é uma fotografia de um lugar só com características naturais.
- b) () Paisagem geográfica é apenas um quadro bonito de um lugar.
- c) () Paisagem representa apenas os aspectos sociais e humanizados de um determinado lugar.
- d) () Paisagem é o que vemos e observamos de um lugar.
- e) () Paisagem representa o que ouvimos de um determinado lugar.

7-) Enumere a segunda coluna a partir da primeira com base nos conceitos de paisagem natural e paisagem cultural:

Coluna 01

(1) Paisagem Natural

(2) Paisagem Cultural

Coluna 02

() Parque ambiental criado no espaço urbano de uma cidade()

Reserva ambiental em área rural

() Hotel fazenda reservado para o turismo

() Floresta equatorial não ocupada pelo homem()

A rua de uma cidade industrializada

() Área do espaço urbano dedicada à promoção de práticas culturais

PARA ONDE VAMOS DEPOIS DA PANDEMIA COVID-19?

A pergunta acima é que todo mundo realiza cotidianamente, porém a geografia é uma ciência que pode ajudar nesse processo tão dolorido e sufocante que é PERMANECER EM CASA até a passagem desta PANDEMIA COVID-19.

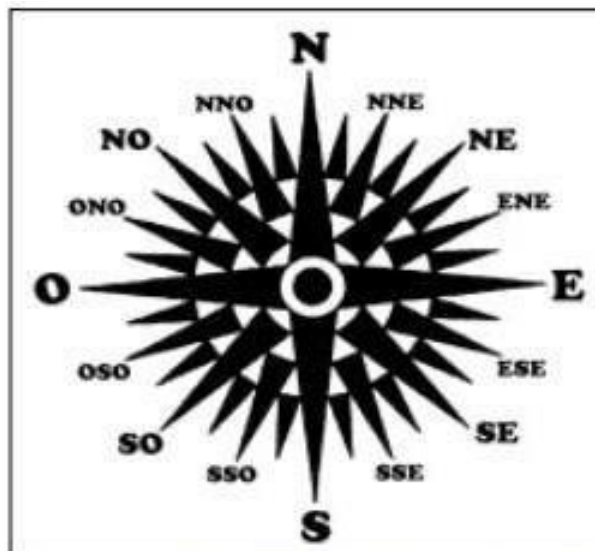
Como vamos nos localizar nesse processo todo? Vamos de uma pequena história verídica.

“Quem tem boca vai a Roma.” Esta frase célebre é tão famosa que as pessoas a reproduz sem questionar nada, todavia há de se perguntar: Por quê?

O Império Romano já estava na sua fase de decadência e o imperador ganancioso toda vida cobrava impostos caríssimos para os pobres e promovia festas e jogos sangrentos que todo povo romano gostava e sempre quando o Coliseu recebia estes jogos, o imperador promovia a famosa frase – Dê pão e circo para o povo – isso significava que o povo era iludido com o pão, já que a miséria era grande e circo que eram os jogos sangrentos que o imperador promovia. Assim o povo ia ao Coliseu para **VAIÁ-LO**, isto é, a frase “quem tem boca VAI A Roma” está errada, o correto é “quem tem boca VAIA Roma”, assim o dito popular foi feito.

Prof. Marcelo dos Santos

Mas por que deste dito popular? É que as pessoas para se localizarem vão perguntando até chegar ao seu destino e por isso que a geografia vem trazer a luz através da ROSA DOS VENTOS que iremos conhecer a seguir.



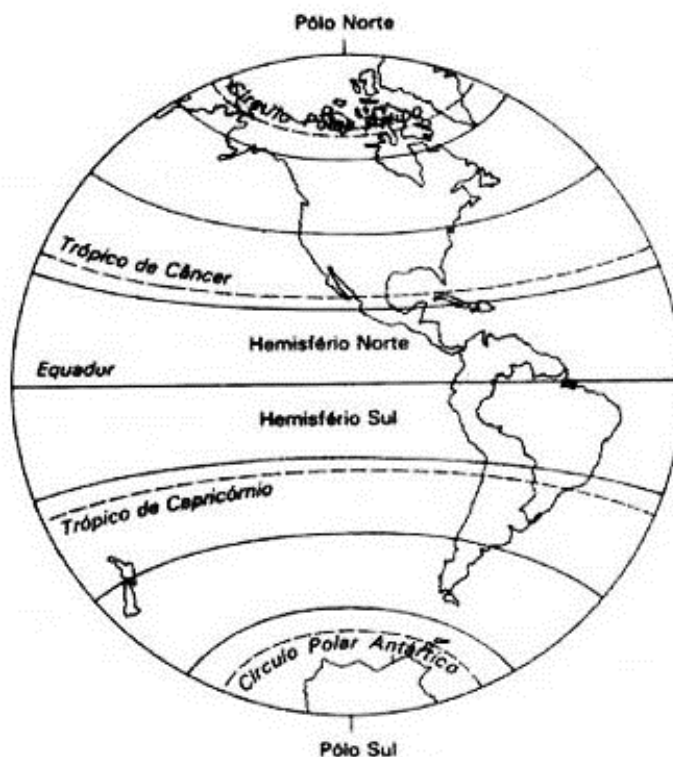
<https://www.sogeografia.com.br/Conteudos/GeografiaFisica/RosaVentos/>

As Rosas dos Ventos têm três classificações:

- Pontos Cardeais: São os principais pontos que obedecem ao cardio (coração), são o Norte (N), Sul (S), Leste ou West (L ou E) e Oeste (O ou W).
- Pontos Colaterais: São os segundos principais pontos e são o Nordeste (NE), Sudeste (SE), Sudoeste (SO) e Noroeste (NO).
- Pontos Subcolaterais: São os terceiros principais pontos e são o Nór-nordeste (NNE), Lés-nordeste (ENE), Lés-sudeste (ESE), Sul-sudeste (SSE), Sul-sudoeste (SSO), Oés-sudoeste (OSO), Oés-Noroeste (ONO) e Nór-noroeste (NNO).

As linhas imaginárias são importantes para nos ajudar a nos orientar no globo terrestre, conforme a ilustração e clicar no link do vídeo abaixo no YouTube.

<https://www.youtube.com/watch?v=4naXR6xouXU>



(EF06GE03X) Descrever os movimentos do planeta (rotação e translação) e sua relação com a circulação geral da atmosfera, o tempo atmosférico e os padrões climáticos.

Responder as perguntas abaixo de acordo com a aula e os contextos referentes a COVID-19.

8-) A localização está sendo importante para estudar a COVID-19? Porquê?

9-) “Quem tem boca vai a Roma” está correta na questão de se localizar? Por quê?

10-) As Rosas do Vento é importante para localização? Por quê?

Mudanças Climáticas

As mudanças climáticas são, sem dúvidas, um dos maiores desafios da sociedade atual.

Apesar de sempre usarmos o urso-polar como símbolo dessas mudanças, as alterações no clima estão longe de atingir apenas esses animais. Os impactos das mudanças climáticas são significativos e afetam desde a nossa saúde até a produção de alimentos. A seguir, você entenderá melhor o que são as mudanças climáticas e como elas afetam nossa vida e a dos outros seres vivos do planeta.

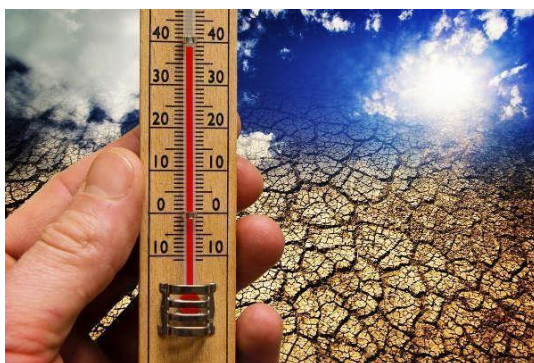
Mas, afinal, o que são mudanças climáticas e quais as causas?

Mudanças climáticas são alterações provocadas nos padrões climáticos a longo prazo com base nas alternâncias meteorológicas, ou seja, nas condições do tempo observadas por um período. Elas podem ser causadas por processos naturais e também pela ação do homem.

Quando o clima começou a mudar?

As mudanças climáticas não aconteceram de uma hora para outra. A nossa história evolutiva está intrinsecamente ligada às alterações provocadas no clima, as quais são observadas desde a formação do Planeta Terra. Ao longo dos 4,6 bilhões de anos do planeta, o clima modificou-se. Houve, nos últimos 400 mil anos, quatro ciclos diferentes, glaciais e interglaciais.

Nos últimos 150 anos, no entanto, o planeta teve sua temperatura aumentada de maneira considerável. Estudos indicam que a Terra se aquece cerca de 0,2°C por década. Estudos feitos pela NASA e pela NOAA (Administração Oceânica e Atmosférica Nacional) mostram que a temperatura registrada na Terra em 2018 foi a quarta mais alta nos últimos 140 anos. Em 2017, a temperatura aumentou cerca de 0,83°C com base na temperatura média registrada entre os anos de 1951 e 1980. A temperatura média anual mais alta foi registrada no ano de 2016.



O aumento nas temperaturas iniciou-se especialmente no período Pós-Revolução Industrial.

Mas por que a temperatura aumentou? De acordo com a Organização Meteorológica Mundial, o planeta está mais quente do que no período anterior ao processo de industrialização. O cenário mundial após a Revolução Industrial mudou não só economicamente, mas também o modo produtivo, provocando mudanças no cenário ambiental.

O consumo exagerado e a produção elevada, além de aumentar a exploração dos recursos naturais, provocaram também o aumento da poluição atmosférica, por causa da emissão de gases poluentes pelas indústrias e automóveis. A produção também acelerou o desmatamento, o que também provocou alterações no clima. IPCC

O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) é um órgão criado com o objetivo principal de fazer avaliações a respeito das mudanças climáticas, sendo ele encarregado de criar documentos que mostrem o que de fato está ocorrendo com o planeta, nosso papel nesse processo e as perspectivas futuras desse impacto. Sua criação, em 1988, ocorreu em um momento em que ficava cada vez mais claro o papel do homem no que diz respeito ao aumento da temperatura da Terra.

O primeiro relatório foi publicado em 1990 e destacou a importância da cooperação internacional para evitar os danos causados pelas mudanças climáticas. Esse relatório foi essencial para a criação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (UNFCCC), o principal tratado internacional com o objetivo de reduzir o aquecimento global.

O IPCC libera, periodicamente, dados importantes sobre as mudanças climáticas no mundo, sendo esses dados fundamentais para a formulação de políticas internacionais voltadas para o clima. No relatório publicado em 2007 (quarto relatório), por exemplo, o IPCC destacou dados bastante preocupantes. De acordo com esse relatório, o aumento da temperatura global até 2100 ficaria entre 1,8°C e 4°C, sendo esse último cenário catastrófico.



O cartaz acima faz um apelo pela preservação ambiental com os dizeres “sem natureza, sem futuro”.

O quinto relatório do IPCC forneceu base científica para o Acordo de Paris, um compromisso internacional assinado por 195 países que tem como um de seus objetivos manter o aumento da temperatura média global a menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais. Esse acordo prevê ainda esforços para limitar o aumento a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais.

Em 2018, o IPCC liberou o Relatório Especial do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) sobre o aquecimento global de 1,5 °C, que apresenta informações importantes para garantir a tomada de decisões corretas por parte dos governantes a fim de evitar o aumento exagerado da temperatura.

De acordo com esse relatório, é essencial que a temperatura global não suba 2° C acima dos níveis de temperatura antes da Revolução Industrial, pois isso poderia ter consequências desastrosas, como perda de biodiversidade, perda de habitat, diminuição das calotas polares etc. Para garantir que o aquecimento não ultrapasse o 1,5°C, são essenciais mudanças rápidas.

Qual a relação entre efeito estufa, aquecimento global e as mudanças climáticas?



Os gases presentes na atmosfera terrestre, como o dióxido de carbono, evitam que toda radiação solar seja devolvida ao espaço, aprisionando calor.

A partir da Revolução Industrial, toneladas de gases de efeito estufa, especialmente o dióxido de carbono, foram lançadas à atmosfera. Sabe-se que a atmosfera terrestre é formada por gases como oxigênio, nitrogênio, dióxido de carbono e também vapor d'água. Esses gases, principalmente o gás carbônico, possuem a capacidade de absorver radiação solar emitida à superfície terrestre.

Essa absorção evita que o calor seja completamente devolvido ao espaço, retendo-o. A parcela de calor retida faz com que haja o equilíbrio energético, evitando assim uma grande amplitude térmica, ou seja, uma grande diferença entre as temperaturas máxima e mínima. Ao manter a temperatura média da Terra em torno de 14°C, a Terra apresenta então condições favoráveis à existência de vida. Esse processo natural é chamado de efeito estufa. Portanto, se ele não existisse, não haveria desenvolvimento dos seres vivos.

Quando se fala em efeito estufa, muitas pessoas associam a algo ruim, mas ele é essencial à manutenção da vida na Terra. O problema é que esse processo natural que mantém a temperatura média da Terra tem sido agravado principalmente pela ação humana. As atividades industriais e o aumento de veículos que emitem à atmosfera gases poluentes são responsáveis pela maior concentração de gases.

Como esses gases atuam na absorção de calor, esse tem sido impedido de ser devolvido ao espaço,

ficando então aprisionado na atmosfera terrestre. Esse aprisionamento tem provocado o aumento considerável das temperaturas da Terra, que, associado ao aumentados níveis de desmatamento e da poluição, provoca o que chamamos de aquecimento global.

(EF06GE13X) Analisar consequências, vantagens e desvantagens das práticas humanas na dinâmica climática (ilha de calor, aquecimento global, chuva ácida etc.).

11-) Clima é a sucessão habitual dos estados do tempo meteorológico. A grande variação climática no planeta é resultante da interação dos fatores climáticos, que são os responsáveis pela grande heterogeneidade climática da Terra e estão diretamente relacionados com a geografia de cada porção da superfície terrestre. Em qual das alternativas a seguir há APENAS fatores climáticos, isto é, aqueles que contribuem para determinar as condições climáticas de uma região do globo?

- a) () Correntes marítimas, temperatura do ar, umidade relativa do ar e grau geotérmico.
- b) () Temperatura do ar, pressão, altitude, hidrografia e massas de ar.
- c) () Hidrografia, correntes marítimas, latitude e relevo.
- d) () Altitude, massas de ar, maritimidade e latitude.
- e) () Temperatura do ar, umidade relativa do ar, insolação e grau geotérmico.

Analise a charge.



12-) Considerando as prováveis consequências do aquecimento global marque a opção correta.

O assunto da charge se refere:

- a) () aos riscos das doenças de pele por causa da exposição aos raios ultravioletas. b) () à elevação do nível do mar por causa do derretimento das calotas polares.
- c) () aos esgotos que poluem as águas das praias.
- d) () à crescente escassez de água potável nas cidades. E aos tsunamis – ondas gigantes – que comumente atingem os litorais.

13-) “O que mais há na Terra é paisagem (...) Não faltam cores a esta paisagem (...) Tem épocas do ano em que o chão é verde, outras, amarelo, e depois castanho ou negro.”

(SARAMAGO, José. *Levantando do chão. Caminho, Lisboa, 1979*)

O Brasil apresenta a maior parte de suas terras na zona intertropical da Terra, o que resulta em climas

que não apresentam as quatro estações definidas. Foge a essa consideração apenas o clima:

- a) () equatorial
- b) () tropical de altitude
- c) () subtropical
- d) () temperado
- e) () tropical litorâneo

14-) Como as mudanças climáticas podem influenciar em nosso dia a dia? Explique com suas palavras.

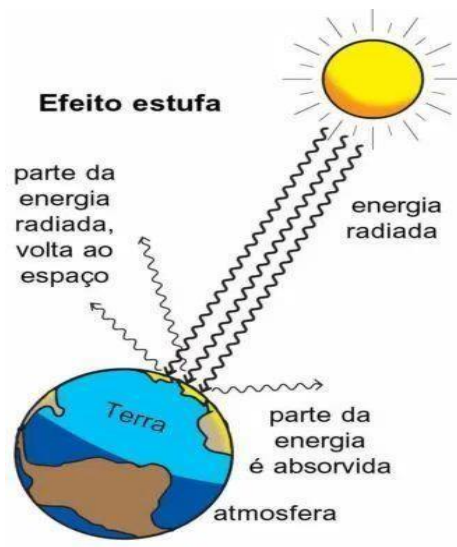
15-) Coloque V nas frases verdadeiras e F nas falsas.

- () O clima pode mudar várias vezes ao dia.
- () A previsão do tempo é feita pelos meteorologistas.
- () Para que possamos definir o clima de uma região faz-se necessária a observação das características das condições atmosféricas desse lugar, num longo espaço de tempo.

O ordenamento correto das questões acima é:

- a) () V, F, F
- b) () V, V F
- c) () F, V, V
- d) () F, V, F
- e) () F, F, F

16-) De acordo com imagem abaixo explique como ocorre o efeito estufa?



DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA NO PLANETA

Todos nós sabemos sobre a importância da água para a manutenção da vida de todas as espécies do planeta. Esse recurso natural cobre cerca de 70% da superfície terrestre, entretanto, cerca de 3% deste volume é de água doce.

Além da importância para a saúde humana, a água é essencial no desenvolvimento de atividades econômicas: agricultura, indústria, construção civil, etc.

Muitas pessoas, sabendo da maior parte da composição do nosso planeta, afirmam categoricamente que ele não deveria se chamar "Terra", e sim "Água", uma vez que cerca de 70% de sua superfície é composta por essa substância. Mas como ocorre a sua distribuição? Onde há mais e onde há menos água no mundo? Qual tipo de água é predominante? Com tanta água no mundo, por que tantos morrem de sede e sofrem com terríveis secas? Infelizmente, a maior parte da hidrosfera do planeta, 97%, é composta por água dos mares e oceanos que, por serem extremamente salgadas, são impróprias para consumo. Em alguns locais, pratica-se a dessalinização da água, mas esse processo é caro e pouco eficiente, sendo ainda pouco praticado. Da água restante do mundo, 71% dela está em forma de gelo nas calotas polares. Como o processo de transporte dessas geleiras é caro e também pouco eficaz, quase não há atividades referentes ao abastecimento de localidades através do manuseio de *icebergs*. Os outros 29% restantes de água potável no mundo estão distribuídos em águas subterrâneas (18%), rios e lagos (7%) e umidade do ar (4%).

Assim, percebemos que o problema da água para o ser humano reside no fato de a sua maior parte não estar viável para consumo. Apesar disso, mesmo com o fato de a proporção de água potável disponível ser reduzida, ainda sim estamos falando de uma quantidade muito grande de água. No entanto, o seu mau uso vem reduzindo drasticamente a sua disponibilidade, seja através da péssima manutenção dos rios, seja pela sua poluição. Por esse motivo, estima-se que a água seja um dos principais fatores geopolíticos ao longo do século XXI. Outro fato agravante é a má distribuição dessa água potável pelo mundo. Algumas regiões do Oriente Médio e da África, por exemplo, apresentam uma significativa crise quanto ao abastecimento de água, o que se agrava com a ausência de saneamento básico para boa parte da população. No caso do Brasil, há certo privilégio, pois somos o país que possui a maior disponibilidade de água potável, com cerca de 11% do total. Porém, trata-se de uma falsa abundância, pois também em nosso território essa água é mal distribuída. A sua maior parte encontra-se na região Norte do país, zona menos habitada e com solos pouco agricultáveis. As regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste dividem a quantidade restante, sendo que essa última é a que mais sofre com os problemas de escassez de água. Por esse motivo, além de se promover uma maior conscientização popular sobre o correto uso, armazenamento e preservação da água e de suas fontes naturais, é preciso também a realização de políticas públicas para garantir o seu acesso por toda a população, com ações de democratização estrutural, como o saneamento básico.

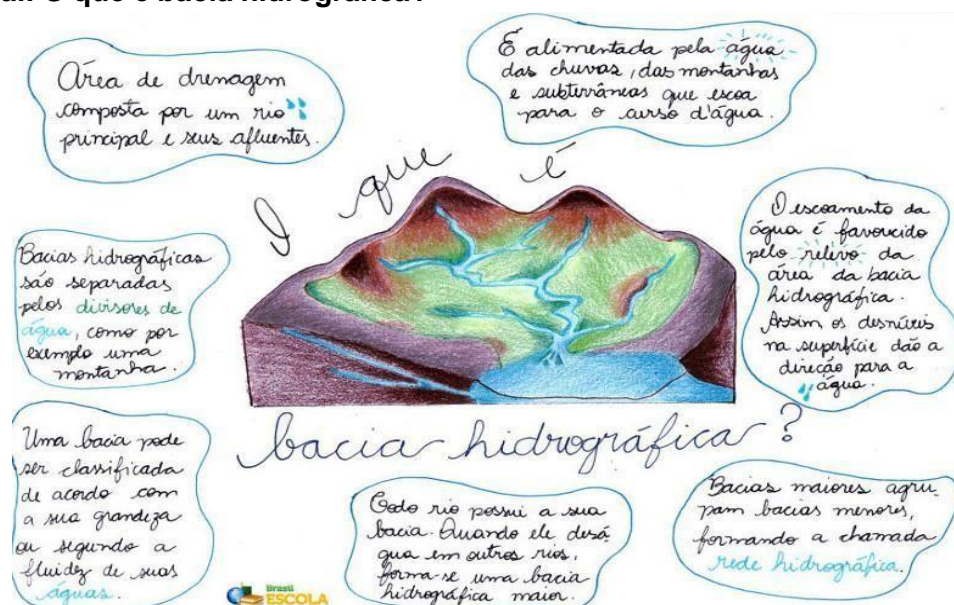


Tipos de rios

Os rios podem ser classificados de várias formas, pelo tamanho em extensão territorial, pela vazão (quantidade água no curso do rio), ou mesmo pelo tipo de **regime hídrico** que os alimenta. Vamos analisar essas últimas características, pois a forma como o rio recebe suas águas é fundamental para entendermos de onde ele vem e para onde ele vai, além de ajudar na compreensão dos regimes hídricos e sua utilização enquanto recurso natural. Quanto aos tipos de rios, podemos classificá-los assim:

- **Rios nivais:** são abastecidos com o degelo da neve, principalmente nas altas altitudes.
- **Rios glaciais:** são abastecidos pelas geleiras e calotas polares, por meio do derretimento natural do gelo, podendo ser encontrados em áreas de frio extremo, como nos polos do planeta.
- **Rios pluviais:** são abastecidos com a água da chuva, sendo os mais comuns pelo mundo.
- **Rios perenes:** são aqueles que nunca secam, que são permanentes mesmo na época da estiagem, como o rio São Francisco.
- **Rios intermitentes:** são aqueles que secam na época da estiagem. São comuns em áreas semiáridas e áridas, como alguns rios do Nordeste brasileiro.

Mapa Mental: O que é bacia hidrográfica?



Leia o trecho da canção abaixo, de Guilherme Arantes:

PLANETA ÁGUA

Água que nasce na fonte serena do mundo (...) Gotas de água da chuva, tão tristes, são lágrimas na inundação
Águas que movem moinhos são as mesmas águas que encharcam o chão E sempre voltam humildes, pro fundo da terra Terra planeta água...

17-) O trecho acima aponta a Terra como Planeta Água, já que 73% da sua superfície são cobertos por água, nos estados sólido e líquido. Leia as alternativas abaixo e assinale a INCORRETA:

- a) () Das águas existentes no planeta, a sua grande maioria, estão indisponíveis para o abastecimento humano de imediato, por se tratar de águas de mares e oceanos, e águas imobilizada nas calotas polares.
- b) () O trecho da canção mostra a etapa do ciclo da água, cujo processo corresponde a toda infiltração, que vai formar os lençóis de águas subterrâneas.
- c) () A irrigação agrícola é a maior usuária de águas doces do planeta, sendo seguida pela indústria e

pelo abastecimento humano.

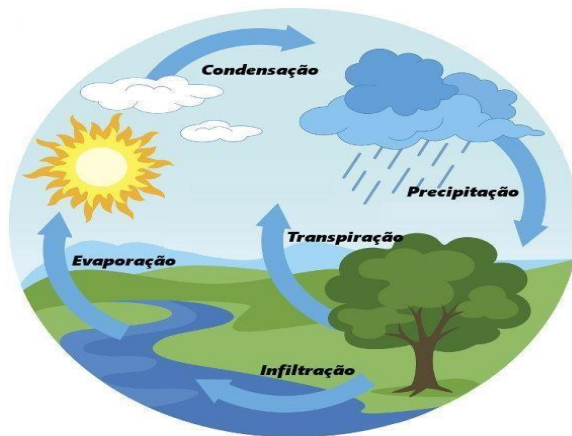
d) () O Brasil tem um suprimento de água renováveis per capita em milhões de metros cúbicos correspondente a algo de 5 a 9, sendo assim, um país com uma pequena reserva de água.

18-) Relacione as colunas:

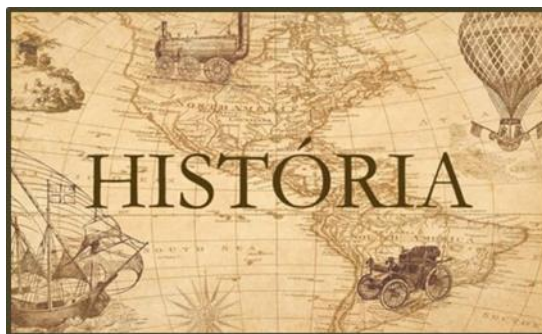
- | | |
|------------------------|---|
| (A) rio perene | () curvas acentuadas no curso de um rio. |
| (B) rio temporário | () rio que nunca seca. |
| (C) divisor de águas | () limite entre redes hidrográficas. |
| (D) bacia hidrográfica | () área ocupada por um rio e seus afluentes. |
| (E) meandros | () rio que desaparece durante secas prolongadas. |

19-) O que é bacia hidrográfica?

20-) Usando as palavras em destaque e a gravura, explique como acontece o ciclo hidrológico:



SOL – EVAPORAÇÃO – NUVENS – PRECIPITAÇÃO – INFILTRAÇÃO



Grandes navegações: Pioneirismo Português

As **Grandes Navegações** foram navegações oceânicas realizadas ao longo do século XV que permitiram a exploração do Oceano Atlântico, sendo viagens de longa distância. Foram possíveis graças à acumulação de conhecimento náutico e à chegada de novas tecnologias que facilitaram a navegação. O país que possuiu as condições necessárias para iniciar as Grandes Navegações foi Portugal, ampliando o comércio e o conhecimento do mundo.

Ao longo do **século XV**, Portugal organizou inúmeras expedições no Oceano Atlântico, tendo como ponto de partida a conquista de Ceuta, em 1415. Os portugueses chegaram a uma série de ilhas no Atlântico, encontraram uma rota alternativa para a Índia, e chegaram ao Brasil no final do século XV. Os espanhóis, por sua vez, chegaram à América primeiro, em **1492**, com o colonizador **Cristóvão Colombo**.

Portugal reunia condições políticas, econômicas, geográficas, e até mesmo a sociedade portuguesa abraçou a exploração marítima. No longo prazo, sabemos que isso fez com que Portugal chegasse a locais até então desconhecidos para os europeus em geral. Novos caminhos foram descobertos e novos comércios foram abertos para eles.

Contudo, por que Portugal foi o país pioneiro nas Grandes Navegações? Os fatores são variados e podemos começar pela estabilização política. Desde o final do século XIV, quando aconteceu a Revolução de Avis, Portugal gozava de uma monarquia consolidada e um poder político estável nas mãos da dinastia de Avis. Outras regiões da Europa, como a Espanha, passavam por grandes conflitos de poder.

(EFO7HI07) Descrever e compreender os processos de formação e consolidação das monarquias e suas principais características com vistas à compreensão das razões da centralização política e as suas consequências para as sociedades da época e atuais.

(EFO7HI12) Identificar e problematizar a distribuição territorial da população brasileira em diferentes épocas, considerando a diversidade étnico-racial e étnico-cultural (indígena - povos originários, africana, europeia e asiática).

1-) O que foram as Grandes Navegações?

- a) conjunto de embarcações.
- b) conjunto de viagens de longa distância feita pelos europeus.
- c) conjunto de navios
- d) expedições realizadas pelos europeus para catequizar os índios.

2-) Quais foram os países que se lançaram em busca de novos caminhos marítimos?

- a) Espanha e Alemanha
- b) França e Holanda
- c) Inglaterra e Itália
- d) Espanha e Portugal

3-) Qual foi o navegador europeu que “descobriu” a América foi?

- a) Cristóvão Colombo
- b) Pedro Álvares Cabral
- c) Américo Vespúcio

d) Fernão de Magalhães

4-) As Grandes Viagens Marítimas provocaram profundas mudanças no modo de vida europeu. Porque?

- a) fez os europeus viverem mais.
- b) ampliou a visão de conhecimento de mundo.
- c) diminuiu o comércio com outros povos
- d) diminuiu o poder dos reis.

5-) Qual o motivo principal que levou os europeus a navegar por mares antes nunca navegados?

- a) pretendiam chegar a África
- b) pretendiam chegar a América.
- c) o desejo de aventura pois, os europeus gostavam de fazer novas descobertas e correr perigos.
- d) achar um novo caminho que levasse às Índias e por consequente as especiarias.

6-) O que eram as especiarias?

- a) era um tipo de mercadoria sem muito valor comercial.
- b) era farinha, gengibre, arroz, canela, pimenta.
- c) era um conjunto de temperos muito apreciados pelos europeus.
- d) era um tipo de tecido muito apreciado pelos europeus.

Disputas entre Portugal e Espanha

Um dos objetivos dos europeus estava em consolidar o comércio com outros povos. Um dos grandes feitos da exploração da costa africana foi o contorno do Cabo do Bojador, em 1434. Esse cabo localiza-se no território da atual Saara Ocidental e, no século XV, era um local alvo de muitas lendas e mitos por conta da grande quantidade de embarcações portuguesas que tinham desaparecido nele. Isso acontecia porque o Cabo Bojador possui uma série de recifes, muitos pontiagudos, e em determinadas partes do cabo a profundidade da água é muito pequena. Esses dois fatores faziam com que as navegações naquele local fossem muito perigosas.

Em 1492, Colombo chegou nas Américas, influenciando diretamente na política da Espanha. O Tratado de Tordesilhas foi um documento assinado em junho de 1494, na vila espanhola de Tordesilhas. Os protagonistas foram Portugal e Espanha, que delimitaram, através de uma linha imaginária, as possessões portuguesa e espanhola no território da América do Sul, chamado de "Novo Continente". Os interesses eram de conquistar riquezas e metais preciosos.

7-) Por que os europeus queriam rotas comerciais?

- a) Para buscar matéria prima e ampliar seus comércios
- b) Comprar remédios e produtos industrializados
- c) Obter materiais de oferendas aos santos católicos.
- d) Apenas para dominar outras civilizações.

8-) A notícia sobre a descoberta das terras americanas quase causou uma guerra entre Portugal e Espanha pois, ambas queriam ter direitos sobre elas. Para resolver o impasse, em 1494 os dois países assinaram um acordo chamado de:

- a) Tratado de Tordesilhas
- b) Tratado de Madri
- c) Tratado de Lisboa
- d) Tratado de Santo Ildefonso

9-) Qual a capital de Portugal?

- a) Madri
- b) Lisboa
- c) Paris
- d) Londres

10-) Em que ano foi descoberto a América? a) 1500

- b) 1822
- c) 1492
- d) 1789

11-) Ao contrário dos portugueses, que buscavam atingir as Índias contornando a costa africana, Colombo:

- a) concentrou suas navegações na parte Norte da América.
- b) dirigiu-se para o Oeste em busca da passagem Sudeste (continente asiático)
- c) planejou atingir o Leste, onde se encontravam as Índias, viajando no sentido Oeste;
- d) concentrou suas navegações na parte Leste, em busca de uma passagem Noroeste para as Índias.

12-) "... Diziam os mareantes, que depois desse cabo não há nem gente nem povoado algum; a terra não é menos arenosa que os desertos da Líbia, onde não há água, nem árvores, nem erva verde; e o mar é tão baixo, que a uma légua da terra não há fundo mais que uma braça." O texto faz referência à época:

- a) da Revolução Industrial na Idade Contemporânea;
- b) do expansionismo marítimo lusitano;
- c) das navegações fenícias;
- d) do neocolonialismo.

Consolidação das Conquistas e domínios

Grandes Navegações é a expressão usada para se falar da exploração do Oceano Atlântico, feita de maneira pioneira por Portugal, ao longo dos séculos XV e XVI. O pioneirismo português foi resultado de condições políticas, comerciais e geográficas específicas. Com o tempo, outros países da Europa, como Espanha, também se lançaram à exploração do Oceano Atlântico.

O resultado das Grandes Navegações foi o "descobrimento" de uma série de novos locais pelos portugueses, como Açores e Madeira (ilhas atlânticas). Esse processo resultou também na chegada dos europeus ao continente americano em 1492. Em 1500, os portugueses chegaram ao Brasil e deram início à colonização da América Portuguesa. Pedro Álvares Cabral foi o primeiro a informar ao Rei de Portugal a descoberta de uma nova terra povoada por "índios nativos", que estavam no estágio primitivo de desenvolvimento.

No século XV, Portugal era uma nação politicamente estável. Essa estabilidade foi garantida pela Revolução de Avis, realizada entre 1383 e 1385. Com isso, Portugal teve melhores condições para investir no desenvolvimento do comércio e da tecnologia náutica. Em comparação, as nações vizinhas

(Espanha, França e Inglaterra) ainda procuravam estabilidade política nesse mesmo período. Outro fator era a questão territorial, uma vez que o território português já havia sido consolidado desde o século XIII, quando a região de Algarve foi reconquistada dos mouros (muçulmanos que invadiram a Península Ibérica no século VIII). Os vizinhos espanhóis, por exemplo, só garantiram certa unificação territorial no final do século XV.

13-) A esquadra enviada por D. Manuel, rei de Portugal, às Índias, sob o comando de Pedro Álvares Cabral, tinha como objetivo:

- a) estabelecer uma sólida relação comercial e política com os povos do Oriente;
- b) procurar outro caminho que conduzisse ao Oriente sem utilizar o Mediterrâneo;
- c) combater a pirataria nas Colônias portuguesas na costa oeste da África;
- d) confirmar a existência de minas de metais preciosos no sul da Ásia;

14-) Destaca-se como resultado das descobertas e da expansão luso-espanhola nos tempos modernos a:

- a) diminuição do comércio entre Europa e Novo Mundo, com a hegemonia do mar Mediterrâneo;
- b) formação de novos impérios na África e na Ásia, com a ampliação do comércio entre os dois continentes;
- c) defesa das culturas nativas das Américas pelo Clero e pelo Estado;
- d) abertura de uma nova era de navegação e comércio, não mais concentrada no Mediterrâneo e sim no Oceano Atlântico;

15-) “O apoio financeiro da classe mercantil foi decisivo para o sucesso do movimento revolucionário, que faz surgir um novo Estado Nacional, mais forte e mais centralizado, e eminentemente mercantilista.” O movimento revolucionário de Portugal está ligado:

- a) à Reconquista cristã do território português aos árabes;
- b) à Restauração Portuguesa, que marca o fim da dominação espanhola.
- c) à ascensão do Mestre de Avis ao trono português;
- d) à dominação dos Felipes sobre Portugal;

16-) Sobre as Navegações e os Descobrimientos, assinale a alternativa falsa:

- a) Com os Descobrimientos, o eixo-econômico transferiu-se do Mediterrâneo para o Atlântico.
- b) O Canadá foi explorado principalmente pelos franceses.
- c) O que melhor explica o pioneirismo luso nas navegações é a posição geográfica de Portugal.
- d) A primeira viagem de circum-navegação foi realizada pelo português Fernão de Magalhães.

17-) Entre as principais consequências da Expansão Marítima, é Falso:

- a) o descobrimento de metais preciosos no Novo Mundo e a aceleração da acumulação capitalista;
- b) a descoberta de novos mercados, fornecedores de matérias-primas e consumidores de produtos industrializados;
- c) a mudança do eixo econômico europeu, do mar Mediterrâneo para os oceanos Atlântico e Índico;
- d) o renascimento da escravidão em bases capitalistas e o desenvolvimento do mercantilismo.

18-) Com relação aos indígenas brasileiros, pode-se afirmar que:

- a) os primitivos habitantes do Brasil viviam na etapa paleolítica do desenvolvimento humano;
- b) os índios brasileiros não aceitaram trabalhar para os colonizadores portugueses na agricultura não por preguiça, e sim porque não conheciam a agricultura;
- c) os índios brasileiros falavam todos a mesma “língua geral” tupi-guarani;
- d) os índios brasileiros, como um todo, não tinham homogeneidade nas suas variadas culturas e nações.

Chegada de Colombo nas Américas

Com a chegada dos espanhóis à América em 1492 na expedição liderada por Cristovão Colombo, iniciou-se um grande processo de ocupação desse território. Os conquistadores encontraram na América — chamada de Índias por eles — grandes civilizações que possuíam estruturas políticas e sociais bastante complexas, o que conferiu grandes dimensões ao empreendimento espanhol. A chegada dos espanhóis ao continente americano aconteceu durante o processo das grandes navegações, que ocorreram a partir do século XV em virtude da necessidade de encontrar novas rotas comerciais para expandir o comércio europeu. Aqueles que se arriscaram a cruzar o Atlântico nesse projeto de expansão procuravam a chance de enriquecimento, principalmente com a obtenção de metais preciosos, como ouro e prata.

A chegada de Colombo na América Central representou uma nova fase na história da Espanha. Grandes civilizações habitavam a “nova terra”. Eram grupos com conhecimentos matemáticos, engenharia e astronomia. Com o tempo a Rainha da Espanha, criou vices reinos ligados diretamente com os desejos da corte para cobrar um quinto das riquezas colhidas e assegurar lucros.

A violência na conquista da América por parte dos espanhóis foi uma forte característica daquele momento e isso ficou evidente com os relatos do frei espanhol Bartolomeu de LasCasas, forte defensor dos indígenas, que agiu em defesa desses povos contra a brutalidade utilizada pelos espanhóis. Durante sua vida, ele escreveu uma série de textos denunciando a violência dos conquistadores e relatando os mais cruéis atos realizados.

Enquanto esteve vivo, Bartolomeu de Las Casas lutou para defender os indígenas e, por causa disso, fez inúmeros inimigos entre os espanhóis e, mesmo alcançando algumas vitórias, não pôde evitar que a violência fosse uma prática comum durante toda a conquistada América Espanhola.

19-) Os povos pré-colombianos, maias, astecas e incas, já apresentavam uma notável organização. O estágio de desenvolvimento em que se encontravam era:

- a) a selvageria
- b) a barbárie
- c) a transição de selvagem para barbárie
- d) a civilização
- e) o Paleolítico

20-) No Brasil colônia, a pecuária teve um papel decisivo na

- a) ocupação das áreas litorâneas.
- b) expulsão do assalariado do campo.
- c) formação e exploração dos minifúndios.
- d) fixação do escravo na agricultura.



(EF67EF02P6) Identificar as transformações nas características dos jogos eletrônicos em função dos avanços das tecnologias digitais e seus impactos na saúde e qualidade de vida das pessoas.

O uso dos jogos eletrônicos



As vendas de jogos eletrônicos crescem exponencialmente a cada ano, constituindo-se no 4º maior mercado no âmbito mundial. Os brasileiros têm uma significativa participação no desenvolvimento de games e em campeonatos, como League of Legends (LoL), DotA 2, Counter-Strike (CS), PES, entre outros. O entusiasmo pelos jogos eletrônicos vai da infância até a vida adulta. Segundo a 5ª edição da Pesquisa Game Brasil, de 2018, a principal faixa etária de jogadores está entre 25 e 34 anos, desfazendo a visão de que os videogames são apenas para crianças e adolescentes. Segundo essa pesquisa, 75,5% dos entrevistados de diferentes classes sociais brincam com os jogos eletrônicos, e a plataforma preferida é o smartphone (84%), seguido dos consoles (46%) e dos computadores (45%). As mulheres representam a maioria dos jogadores (58,9%). Os jogos eletrônicos podem ser utilizados para diferentes finalidades. Além da diversão, há jogadores que buscam condicionamento físico, coordenação motora, socialização, passatempo, uma atividade para aliviar o estresse e até mesmo uma oportunidade de estudar e aprender mais sobre eles. O tempo empregado nessa prática deve ser controlado, pois os exageros podem provocar malefícios, como o sedentarismo e o isolamento, bem como outras consequências para a saúde.

1-) De acordo com o texto, qual é a plataforma preferida para que os entrevistados joguem os jogos eletrônicos?

- a) Smartphone
- b) Computadores
- c) Jogos de consoles
- d) Todas incorretas

2-) Quais são os benefícios dos jogos eletrônicos?

- a) Condicionamento físico, socialização, passatempo
- b) Coordenação motora, alívio de estresse
- c) Condicionamento físico,
- d) Todas as alternativas estão corretas

Sedentarismo



O sedentarismo é definido como a falta ou a grande diminuição da atividade física. Na realidade, o conceito não é associado necessariamente à falta de uma atividade esportiva. Do ponto de vista da Medicina Moderna, o sedentário é o indivíduo que gasta poucas calorias por semana com atividades ocupacionais.

Segundo um trabalho realizado com ex-alunos da Universidade de Harvard, o gasto calórico semanal define se o indivíduo é sedentário ou ativo. Para deixar de fazer parte do grupo dos sedentários o indivíduo precisa gastar no mínimo 2.200 calorias por semana em atividades físicas. Consequências do sedentarismo A vida sedentária provoca literalmente o desuso dos sistemas funcionais.

O aparelho locomotor e os demais órgãos e sistemas solicitados durante as diferentes formas de atividade física entram em um processo de regressão funcional, caracterizando, no caso dos músculos esqueléticos, um fenômeno associado à atrofia das fibras musculares, à perda da flexibilidade articular, além do comprometimento funcional de vários órgãos. O sedentarismo é a principal causa do aumento da incidência de várias doenças.

Hipertensão arterial, diabetes, obesidade, ansiedade, aumento do colesterol, infarto do miocárdio são alguns dos exemplos das doenças às quais o indivíduo sedentário se expõe. O sedentarismo é considerado o principal fator de risco para a morte súbita, estando na maioria das vezes associado direta ou indiretamente às causas ou ao agravamento da grande maioria das doenças.

3-) O que é sedentarismo?

- a. É a grande diminuição de da atividade física
- b. É um indivíduo que pratica esporte
- c. É um indivíduo que gasta muitas calorias

d. É um indivíduo ativo

4-) Quais doenças estão relacionadas à vida sedentária?

- a) Hipertensão arterial
- b) Diabetes
- c) Obesidade
- d) Aumento do colesterol
- e) Todas as alternativas estão corretas

Saúde e qualidade de vida

O exercício físico é visto como um instrumento para melhorar a Qualidade de Vida, pois acelera o desenvolvimento de habilidades físicas, cognitivas, afetivas, sociais e ambientais e com isso, o indivíduo adquire um estado de bem-estar. Com o hábito diário de praticar exercícios físicos o ser estará saudável corporal e mentalmente.

4-) Quais são o benefício da atividade física?

- a) Melhora o condicionamento físico
- b) Melhora a socialização
- c) Melhora o bem-estar
- d) Melhora o aumento de incapacidade física

5-) Quais são as medidas adotadas para que tenha uma vida saudável?

- a. Praticar esporte
- b. Ter uma alimentação saudável
- c. Ter um sono regrado
- d. Comer em excesso

Esporte de marca

Esportes de “marca”: são aqueles nos quais o resultado da ação motora comparado é um registro quantitativo de tempo, distância ou peso. Esportes de marca: atletismo, natação, mountain-bike, saldo em distância, arremessode peso, lançamento de martelo, lançamento de disco, halterofilismo, ciclismo e remo.

Atletismo: O atletismo é um conjunto de disciplinas esportivas nas quais os atletas competem entre si com a intenção de obter a vitória. As corridas consistem em três modalidades: de velocidade, meio-fundo e fundo. Quanto aos lançamentos existem três: de disco, peso e dardo. Já os saltos, há mais quatro variedades: de distância, altura, salto triplo ou salto com vara. Todas essas provas são realizadas por homens e mulheres, embora em alguns casos haja pequenas variações, por exemplo, a altura das varas nas competições femininas é menor. Todas as modalidades são realizadas em pistas de atletismo oficial, com percurso de 400 metros, oito faixas e condicionadas para essas competições. Além das competições oficiais de pista, há uma série de provas realizadas em outros contextos ou recintos, tais como as pistas cobertas, de campo, de milha urbana ou maratona. O atletismo é provavelmente o esporte mais antigo de registro histórico, praticado pelos gregos desde a antiguidade, como mostram os jogos olímpicos. A competição atlética mais importante é a celebração dos Jogos Olímpicos, que em sua versão moderna acontece a cada quatro anos desde 1896, embora fossem suspensos durante as duas Guerras Mundiais. Nas últimas décadas, o atletismo foi popularizado em

muitos países, não só em sua versão clássica e competitiva e sim como atividade esportiva de manutenção relacionada às conhecidas corridas populares.

6-) Das modalidades do atletismo qual dessa não é praticada em estádio?

- a) Corrida de 100m
- b) Corrida de rua
- c) Corrida com salto
- d) Corrida de 200m

7-) Quais dessa modalidade não pertence ao esporte de marca? Assinale a alternativa correta:

- a) Futebol
- b) Vôlei
- c) Golfe
- d) Corrida de cem metros

Esportes de precisão: são aqueles nos quais o resultado da ação motora comparado a eficiência e a eficácia de aproximar um objeto ou atingir um alvo. Esportes de precisão: arco e flecha, dardo de salão, golfe, tiro e bochas. **Esportes de precisão** são aqueles que têm como objetivo a precisão do atleta, a sua eficiência. Por sua vez, os **esportes de marca** são aqueles em que os atletas necessitam chegar a determinado valor para chegar ao objetivo final. Dessa forma, os esportes de precisão dependem exclusivamente da eficiência do atleta.

8-) Conhecendo um pouco da modalidade do atletismo cite 3 modalidades que você conhece?

9-) Quais dessa modalidade não pertence ao esporte de precisão? Assinale a alternativa correta:

- a) Corridas, natação, vôlei
- b) Futebol, handebol, natação
- c) Arco, futebol, vôlei
- d) Golfe, bocha, arco



O **esporte de invasão** pode ser visto como aquela disputa em que um jogador, ou uma equipe/time de jogadores necessita invadir o espaço adversário afim de pontuar os esportes de invasão compreendem um “conjunto de modalidades que se caracterizam por comparar a capacidade de uma equipe introduzir ou levar uma bola (ou outro objeto) a uma meta ou um setor da quadra/campo defendido pelos adversários (gol, cesta, touchdown etc.), protegendo, simultaneamente. Os esportes de invasão são modalidades esportivas como futebol, handebol, basquete, futsal, rugby, frisbee, futebol americano, polo aquático e hóquei.

10-) Conhecendo um pouco da modalidade de esporte de invasão, cite 3 modalidades que você conhece?



Caros estudantes.

Abaixo se encontram algumas questões que trazem atividades fundamentais para iniciar os estudos sobre o mundo das artes. Assim como as outras disciplinas, a arte também exige o conhecimento de alguns conteúdos para a apreciação e prática nas mais variadas técnicas e procedimentos artísticos.

Perceber a notação musical e o uso das tonalidades nas músicas nos faz melhores ouvintes como também a partir disto podemos atribuir nosso juízo de valor e gosto musical. Portanto, é imprescindível conhecer também a finalidade do uso de cada instrumento musical para criação de harmonias, ritmos e melodias na criação dos gêneros e estilos musicais. Assim, podemos gostar tanto de axé e de rock mais sabendo a distinção entre cada estilo.

No teatro, veremos que é a partir da história da arte narrada em diferentes momentos que percebemos certa evolução e também as mudanças nas apresentações. Hora as peças eram apresentadas em arenas, no palco e hoje, por exemplo, com apresentações nas ruas como eram feitas as peças teatrais antigamente. Nas atividades desta apostila, o importante é conhecer a finalidade do uso de cada elemento teatral como as máscaras por exemplo. Com isto, podemos interpretar melhor o que cada ator/atriz está nos dizendo através de sinais, com os cenários, figurinos, etc.

Para as artes visuais, que é o estudo sobre o universo das imagens, veremos que a partir da criação da fotografia novas ideias surgiram para os pintores. É então que se inicia a modernidade as reflexões sobre a arte pela arte e entender quais os significados das cores, linhas e formas contidas nas mensagens dentro dos quadros. Passou-se então a se valorizar muito a arte abstrata, aprender a ler os códigos e as relações formais de cada elemento estético.

Com a dança, também não foi diferente. As conquistas modernas e sociais surgidas a partir dos anos 60, a liberdade dos corpos, a fusão entre as culturas, possibilitaram também as linguagens artísticas se mesclarem.

Neste sentido, vale conhecer e se apropriar dos saberes e fazeres deste Brasil enorme através das heranças das culturas populares.

Sendo assim, nas danças brasileiras podemos saber melhor do nosso povo e da nossa gente.

Esperamos que estas atividades sirvam como estímulo para se aprofundarem no mundo das artes e com isto aprenderem um pouco mais sobre a importância da formação sensível para cada pessoa.

(EF69AR19P7) Identificar e analisar diferentes estilos musicais, contextualizando-os no tempo e no espaço, de modo a aprimorar a capacidade de apreciação da estética musical.

1-) Música é uma palavra de origem grega - vem de musiké téchne, a arte das musas - e se constitui, basicamente, de uma sucessão de sons, entremeados por curtos períodos de silêncio, organizada ao longo de um determinado tempo. Assim, é uma combinação de elementos sonoros que são percebidos pela audição.

Questão: Você sabe quais são as notas musicais? Responda abaixo:

2-) Alguns ritmos musicais surgiram a partir do uso dos instrumentos. Relacione abaixo quais instrumentos são mais importantes para cada ritmo:

a) Guitarra	<input type="checkbox"/> Forró
b) Zabumba	<input type="checkbox"/> Axé
c) Pandeiro	<input type="checkbox"/> Samba
d) Atabaque	<input type="checkbox"/> Rock

3-) Abaixo se encontram alguns elementos que existem numa peça ou espetáculo. Enumere a alternativa que corresponde ao significado de cada função destes elementos teatrais:

1. Adereço e Figurino	<input type="checkbox"/> Usada para estudo do ator/ atriz
2. Dramaturgia	<input type="checkbox"/> Compreende o trabalho do escritor de peças de Teatro
3. Elenco	<input type="checkbox"/> Grupo de atores e atrizes
4. Leitura dramática	<input type="checkbox"/> Usado para caracterizar um personagem
5. Scketch teatral	<input type="checkbox"/> Pequenas peças ou cenas

4-) No teatro, desde a antiguidade, o uso das máscaras é recorrente em várias culturas. Marque abaixo com **V** para verdadeiro e **F** para falso, as questões sobre o significado do uso das máscaras no teatro:

- Máscaras africanas são de origem demoníaca
- Na antiguidade as máscaras foram usadas como símbolos sagrados
- O uso das máscaras no teatro servem para customizar a plateia
- Máscaras são elementos que os atores se utilizam para interpretar personagens

5-) Na criação de uma imagem, vale também pensar no sentido da ideia. Para isto, existem muitas possibilidades de desenvolver tipos diferentes de traços- linhas. Abaixo, relacione qual sentido/sensação corresponde às qualidades ou características das diferentes linhas

apresentadas.

- (1) Linhas onduladas
- (2) Linhas rígidas
- (3) Linhas agressivas

- () Calmaria
- () Raiva
- () Dureza

6-) **Complete a frase** com a palavra correta, se geométrica ou orgânica, para apresentar a diferença entre formas **GEOMÉTRICAS** e as formas **ORGÂNICAS**.

a) A forma _____ é representada por figuras tais como círculo, triângulo, quadrado e outras formas geométricas.

b) A forma _____ é aquela que representa as coisas vivas, naturais ou tudo que for classificado como orgânico, portanto sem formas limitadas como a geométrica, apresentam linhas de diversas formas, retas, curvas.

7-) Na dança, vários processos artísticos são necessários para apreender os domínios das técnicas. Enumere abaixo de acordo com o significado de cada palavra:

Coreografia	() Relação do corpo no espaço
Corporalidade	() Sequência de movimentos
Direção	() Frente, trás, ldiagonal, esquerda, direita
Tempo	() Ritmo

8-) As danças populares brasileiras são representativas das culturas originárias de um povo. No Brasil, existem inúmeras manifestações culturais que se utilizam da dança. Marque um (x) na alternativa abaixo que corresponde às danças brasileiras.

- () Ballet
- () Dança do ventre
- () Frevo
- () Dança Maori



(EF06LI19) Utilizar o presente do indicativo para identificar pessoas (verbo to be) e descrever rotinas diárias.
 (EF06L08) Identificar o assunto um texto, reconhecendo sua organização textual e palavras cognatas
 (EF06LI09) Localizar informações específicas em texto.

1-) Qual é a forma do verbo **“to be”** que completa o espaço em branco natirinha?



(I think we _____ safe here!)

- a) () am b) () is c) () are d) () isn't

2-) Complete as frases e marque a resposta certa.

It_ a black dog.

Paul and Mary_____ at school now.

I _____ a student.

- a) () am - is - are
 b) () is - are - am
 c) () are - is - are
 d) () is - is - am

Reading & Vocabulary (Leitura e Vocabulário).



Peter's Family.

Hi , my name is Peter. I am twelve years old. I'm from New York city.
This is a photo of my family. This is my father. His name is Paul . He is a teacher. My mother's name is Catherine. She is a dentist. This is my sister. Her name is Sandra . Her nickname is San. The youngboy is my brother. His name is Daniel .

3-) Peter is:

- a) Twelve years old.
- b) Thirteen years old
- c) Fourteen years old.
- d) Sixteen years old.

4-) Nesta família há _____ pessoas .

- a) Five
- b) Six
- c) Seven
- d) Eight

5-) Relacione as colunas:

- a) Father () Daniel
- b) Mother () Sandra
- c) Sister () Catherine
- d) Brother () Paul

6-) A cidade que Peter mora é chamada :

- a) Vancouver b) Paris c) New York city d) London

7-) Leia a parte do um texto escrito por um adolescente a sua mãe e responda:

Mothers are special people
God knew they'd always be

She has to be a teacher to teach us
what we need to know
She has to be a taxi driver to get us
where we need to go.

Mothers are special people
God knew His work was complete.

(<http://poetryamerica.com>. Acesso: 7/06/2010)

8-) Este texto é um(a):

- a) () biography.
- b) () comic strip.
- c) () poem.
- d) () song.

9-) Leia esta tirinha e responda a questão abaixo:



Copyright ©1999 Mauricio de Sousa Produções Ltda. Redistribution in whole or in part prohibited.

6532

(www.monica.com.br. Acesso: 28/05/10.)

Olhe para a face da Mônica. Ela está _____.

- a) () angry.
- b) () bored.
- c) () happy.
- d) () sad

10-) O texto fala sobre:

Head and shoulders, knees and toes,
Knees and toes,
Head and shoulders, knees and toes,
Knees and toes,
Eyes, ears, mouth and nose,
Head and shoulders, knees and toes
Ankles, elbows, feet and seat,
Feet and seat,

Ankles, elbows, feet and seat,
Feet and seat,
And hair and hips and chin and cheeks,
Ankles, elbows, feet and seat, feet and seat
(unknown author)

- a) () Department stores.
- b) () News-stands.
- c) () Parts of the body.
- d) () Rooms of a house.



Leia o texto com atenção para responder as atividades

AINDA HÁ ESPAÇO PARA INTOLERÂNCIA



“São Paulo aprovou uma lei que reforça o combate à intolerância. Uma iniciativa que une pessoas de religiões diferentes, num estado que abre os braços para todos os credos. Embaixo desse céu está o horizonte de esperança de tanta gente que chega carregando suas tradições e sua fé.

“Quando eu cheguei aqui ninguém me falou ‘você é muçulmana, então você não pode ficaraqui”, conta Asiya Hussein, muçulmana imigrante de Gana.

Asiya veio de Gana na África. Cread chegou há apenas três meses do Haiti, mas já encontrou seus irmãos de fé. “Aqui em São Paulo vai a Igreja Batista também”, diz.

Ele venezuelano, ela colombiana os dois não tem religião.

“Uma pessoa não precisa assistir a um culto a uma igreja para crer num Deus”, diz Marla Jurane, agnóstica imigrante da Colômbia.

O padre da Missão Paz Paulo Parise é testemunha da convivência entre refugiados de 131 nacionalidades e 16 religiões acolhidos nos últimos dez anos. Muitos escaparam de perseguição por sua fé: “o que parece surpreender é vê-los conviver juntos no mesmo espaço, muçumano rezando, o evangélico que vai rezar, o católico também e ver que a religião não se torna motivo de conflito”. Mas em tempos de intolerância, só a convivência pode não bastar. Por isso São Paulo tem agora uma lei contra a discriminação religiosa. E também vigilantes para garantir o respeito às crenças de cada um e à liberdade de todos. Eles trabalham com a Secretaria da Justiça para educar, identificar e encaminhar investigação e punição ao crime de intolerância religiosa. “A peregrinação do Fórum Inter- Religioso por uma cultura de paz e liberdade de crença é exatamente isso: persistir, ter perseverança, acreditar e ter fé”, diz Carmem de Oxum, yalorixá do Candomblé Nação Ketu. “A convivência entre as diferentes

comunidades é um patrimônio de São Paulo. Nós temos orgulho de conviver com pessoas diferentes aqui e podemos colaborar para o crescimento de todos”, destaca Michel Schlesinger, rabino da Congregação Israelita Paulista.

O Grupo Jeholu é de arte e discussão. “É sobretudo uma troca. Uma troca de arte, uma troca de sentimento, de carinho e de respeito a quem veio antes de nós”, afirma Felipe Brito, idealizador da Ocupação Cultural Jeholu.

A professora de canto é evangélica e não aceita discriminação. “Nós temos budistas, evangélicos, católicos, do candomblé, pessoas de diversas religiões onde a palavra única é respeito e tolerância”, afirma Edna D’oliveira, evangélica Igreja Batista.

Repórter: essa mistura é boa.

Robert Casemiro, seguidor do Candomblé e do Ifá cubano: é muito bom! Repórter: o senhor quer que São Paulo continue assim?

Robert Casemiro: São Paulo e o Brasil”.

(EF07ER04X) Listar e exemplificar líderes religiosos que se destacaram e se destacam por suas contribuições à sociedade. O líder religioso, em todas as culturas, além de estar atento à vida espiritual e social do seu grupo, precisa defender também o cuidado com o ambiente, pois ele é uma voz importante da comunidade, que anuncia e conduz o povo para um mundo melhor e mais humanizado.
(EF07ER01X) Espiritualidade e religião.

1-) A partir do exposto acima, elenque quais as manifestações religiosas estão descritas acima?

2-) Quais os nomes dos líderes religiosos identificadas na reportagem?

3-) Você conhece outras formas de manifestações religiosas? Cite-as. (Suas contribuições são bem-vindas e nos ajudará a ampliar nossos conhecimentos).

4-) Acredito que a proposta até aqui tenha contribuído para enriquecer nosso olhar diante da diversidade religiosa e abrir possíveis caminhos para diálogos construtivos, em seu núcleo familiar e em suas relações sociais. E nesta última atividade, a proposta é que vocês (educandos) tragam assuntos atuais, como a intolerância religiosa, que impacta direta ou indiretamente a vida de todos nós:

Leia o texto com atenção para responder as atividades

A Música e a religião



O poder espiritual da música se faz sentir desde os primórdios da história humana até hoje. Em pleno século 21, xamãs empregam em seus rituais o toque de tambores ou sons de flauta. Entre os povos nativos, a música não serve apenas para diversão, mas também ajuda a entrar em contato com os deuses, e Deus.

No cristianismo, a arte dos sons sempre desempenhou um papel importante. Do canto gregoriano ao gospel. A música é como o bater de asas de um anjo, que nos toca e faz sentir a presença de algo maior, que nos eleva para além dos limites de nossa prisão no mundo.

No mundo ocidental secularizado, o aspecto religioso da música é cada vez mais colocado em segundo plano. Ao mesmo tempo, os jovens transferem em massa aos astros musicais a idolatria que a geração de seus avós dedicava a Nossa Senhora ou aos santos. Nos shows ao vivo, eles vivenciam sentimentos antes reservados ao campo da oração ou dos rituais religiosos: aqui eles procuram alegria e consolo.

Desde que o mundo é mundo, o som tem sido instrumento de ligação dos seres humanos com o sobrenatural. A música, em especial, tem feito parte dos rituais de fé desde os primórdios da história como forma de conectar e elevar as pessoas às suas divindades e crenças.

A história egípcia conta que o deus Thot criou a música e a ensinou a Osiris para que pudesse civilizar o mundo; os incas tocavam flautas e tambores em louvor ao Sol e à Lua; na Grécia, Anfião ergueu Tebas usando a força do som e Orfeu acalmou as bestas tocando sua lira; entre os povos nativos, ao redor do mundo, a música serve como meio de contato com os deuses; no cristianismo os cânticos funcionam como meditação e no protestantismo como adoração. Seja a crença que for, é difícil achar uma religião sequer que não faça da música um instrumento de fé.

5-) Na história egípcia quem criou a música?

6-) Na Grécia, Anfião ergueu Tebas usando o que?

7-) Para que serve a música na religião?

8-) Por que a música tem feito parte da religião?

9-) Por que no cristianismo a música desempenhou um papel importante?

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Programa Nacional do Livro e do Material Didático (**PNLD**);
- Base Nacional Comum Curricular (**BNCC**);
- Currículo Referência de Minas Gerais (**CRMG**);
- Matriz Referencial (Revisão).