



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CORONEL PACHECO – MG

E. M. PROFESSOR RENATO ELOY DE ANDRADE

6º ao 9º ano

APOSTILA Nº 05/2020 – 7º ANO

NOME DO ALUNO(A): _____

CIÊNCIAS**Conteúdos: Reino Animal (Vertebrados)**

Os animais vertebrados – subfilo vertebrata, como o próprio nome diz, são aqueles animais que possuem como principal característica a coluna vertebral. Essa estrutura é a responsável por dar forma, equilíbrio e proteger a medula nervosa. São cinco classes que fazem parte dos vertebrados:

Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos.

Peixes

Os peixes podem ter esqueleto cartilaginoso ou ósseo. Os **condrictes**, ou peixes cartilagosos (classe Chondrichthyes), são os tubarões, as raias e as quimeras; os **osteíctes** ou peixes ósseos (classe Osteichthyes) incluem, por exemplo, as garoupas, as sardinhas, os bagres e os dourados.

A epiderme dos peixes é pluriestratificada e tem glândulas mucosas, cuja secreção mantém a superfície corporal lisa e facilita seu deslocamento na água. Os anexos superficiais mais evidentes são as escamas.

Os peixes apresentam sistema digestório completo, com digestão extracelular. Possuem mandíbula e, em geral, dentes. Pelo esôfago, o alimento alcança o estômago e deste passa para o intestino, que termina em ânus (nos peixes ósseos) ou em cloaca (nos peixes cartilagosos)

O sistema cardiovascular é **fechado**, e o coração tem duas cavidades: um átrio e um ventrículo. O sangue, bombeado pelo coração, atravessa as brânquias, onde, trocando gases com a água, recolhe gás oxigênio e elimina gás carbônico (**respiração branquial**). Das brânquias, segue para os demais órgãos do corpo.

A excreção nitrogenada dos peixes é feita por **néfrons**, agrupados em **rins**. Nos osteíctes, o principal resíduo nitrogenado é a amônia; nos condrictes, é a ureia.

Em geral, os peixes são dioicos (sexos separados). Os condrictes têm fecundação interna e os osteíctes, em sua maioria, têm fecundação externa, com desenvolvimento direto

Anfíbios

Os anfíbios, vertebrados de transição entre os ambientes aquático e terrestre, vivem habitualmente em água doce e em ambientes terrestres úmidos.

Em relação aos peixes, apresentam uma série de inovações evolutivas:

- coração com três cavidades, que aumenta a eficiência de transporte do sangue;
- pele permeável, através da qual ocorrem as trocas gasosas;
- desenvolvimento de pulmões, que também executam trocas gasosas através da hematose;
- membros ligados à coluna vertebral por meio das cinturas escapular e pélvica;
- tímpano, que transmite estímulos sonoros a estruturas nervosas da orelha;
- pálpebras que protegem os olhos e auxiliam em sua limpeza.

Os anfíbios compreendem três grandes ordens:

- Ordem **Anura**: pererecas, sapos e rãs.
- Ordem **Urodela**: salamandras e tritões.
- Ordem **Apoda**: cobras-cegas ou cecílias.



A pele, fina e vascularizada, tem pouca queratina (uma proteína impermeável) e, por isso, é permeável à água e gases. É rica em glândulas e está sempre úmida.

Os anfíbios apresentam digestão extracelular e sistema digestório completo, que se abre na cloaca, por onde são eliminadas as fezes e também os gametas.

O sistema cardiovascular dos anfíbios é fechado. O coração tem três câmaras: dois átrios, que recebem sangue, e um ventrículo, que o expulsa. Ao percorrer uma volta completa pelo corpo, o sangue passa duas vezes pelo coração. O átrio esquerdo recebe sangue rico em gás oxigênio, proveniente dos pulmões; o átrio direito recebe sangue rico em gás carbônico, proveniente dos tecidos. No ventrículo, ocorre alguma mistura de sangue oxigenado com sangue não oxigenado. Do ventrículo, o sangue é bombeado para os pulmões e para o restante do corpo.

As trocas gasosas nos anfíbios adultos ocorrem nos pulmões (respiração pulmonar), na pele (respiração cutânea). Os pulmões, cuja superfície interna é lisa, são pequenos quando comparados com os dos répteis e, principalmente, com os das aves e dos mamíferos. Na fase larval aquática, os anfíbios respiram por brânquias (respiração branquial).

Os anfíbios são dioicos (sexos separados) e a maioria apresenta fecundação externa: a fêmea elimina os gametas na água, sobre os quais o macho despeja os espermatozoides. Geralmente, os embriões desenvolvem-se em larvas aquáticas, que originam adultos por desenvolvimento indireto, isto é, com metamorfose

Repteis

Em relação aos anfíbios, os répteis exibem inovações evolutivas que lhes permitiram a conquista definitiva do ambiente terrestre:

- pulmões com maior superfície de trocas;
- excreção de ácido úrico, o principal resíduo nitrogenado, que é pouco tóxico e requer pequena quantidade de água em sua eliminação;
- pele impermeável, que facilita a vida em ambientes secos;
- fecundação interna;
- ovo grande, com casca e membranas (o cório, que oferece proteção mecânica, e o âmnio, que evita a perda excessiva de água) que garantem nutrição e protegem o embrião.

Os répteis atuais são divididos em três grandes ordens:

Ordem **Crocodília**: jacarés, crocodilos e aligátors.

Ordem **Squamata**: serpentes e lagartos.

Ordem **Cheloniae**: tartarugas, cágados e jabutis.

A epiderme é pluriestratificada e abundantemente queratinizada. A pele, espessa e sem glândulas, é impermeável à água e gases. Os anexos mais evidentes da pele são as escamas, as placas ósseas e as garras.

Os répteis possuem sistema digestório completo e digestão extracelular. Seu sistema cardiovascular é fechado. O coração da maioria tem três câmaras: dois átrios, que recebem o sangue, e um ventrículo parcialmente dividido, que o impulsiona para fora do coração. Um átrio recebe sangue rico em gás oxigênio dos pulmões; o outro recebe sangue rico em gás carbônico dos tecidos. Nos crocodilianos, o coração tem quatro câmaras: dois átrios e dois ventrículos.

A respiração é pulmonar, e os pulmões apresentam superfície mais ampla que a dos anfíbios. Tartarugas marinhas apresentam a cloaca vascularizada, constituindo uma superfície adicional de trocas gasosas. Já o sistema urinário é constituído por néfrons (agrupados em rins), por meio dos quais os répteis excretam ácido úrico.

A fecundação é interna e acontece antes da formação da casca do ovo. A fecundação não depende da água e permite que os répteis se aventurem por ambientes secos. Seus embriões têm desenvolvimento direto, pois não há estágio larval: do ovo, sai um indivíduo semelhante ao adulto, já capaz de se alimentar.

Exercícios:

1 – Qual a principal características dos vertebrados?



2 - Sobre o sistema tegumentar dos anfíbios é verdadeiro afirmar que:

A - A pele é seca e não há presença de glândulas.

B - A pele apresenta muitas glândulas mucosas, com presença de umidade.

C - Todas as espécies de anfíbios possuem escamas, sendo que a pele é responsável pela manutenção da temperatura corporal.

D - A pele dos anfíbios se caracteriza pela presença de glândulas sudoríparas e sebáceas.

3 - Por que o ovo pode ser considerado a grande conquista dos répteis para a sua adaptação no meio terrestre?

4 - Um animal, que possui como características presença de coluna vertebral, fecundação interna com cópula, respiração pulmonar, embrião protegido por ovo de casca dura, mistura do sangue venoso com o arterial e temperatura variável com o ambiente, deve pertencer ao grupo.

A – Répteis

B – Peixes

C – Anfíbios

D – Aves

5 – Devido os impactos ambientais causados pela destruição dos habitats naturais, sapos e rãs estão desaparecendo numa velocidade jamais observada em países onde sua ocorrência era comum. Esses animais, citados no artigo, pertencem à classe dos vertebrados que apresenta:

A – presença de ovo com casca

B – respiração somente pulmonar

C – esqueleto formado por cartilagem

D – respiração variada.

6 - Das características abaixo, qual aquela que define um réptil?

A) Presença de escamas.

B) respiração pulmonar e cutânea.

C) Coração com quatro cavidades: dois átrios e dois ventrículos totalmente separados entre si.

D) Sexos separados e fecundação interna e desenvolvimento no interior de ovo com casca dura para proteger da desidratação.

7 - São animais vertebrados com o corpo coberto por escamas, placas duras ou carapaças os:

A) Peixes.

B) Anfíbios.

C) Mamíferos.

D) Répteis.

8 - Os peixes são animais:

A) que mantem a temperatura constante.

B) com esqueleto ósseo e cartilaginoso.

C) com respiração pulmonar.

D) com circulação aberta.



9 – Com base em seus conhecimentos, do ponto de vista ecológico, aponte a importância das serpentes.

LÍNGUA INGLESA

Conteúdos: Reading and interpretation of texts / Adjectives/ Parts of the body/ Personal Pronouns/ Can x Can't/ Verb to be.

Olá, querido(a) aluno(a), estudar é importante, mas cuidar da nossa saúde também. Antes de estudar lembre-se de lavar bem as mãos, utilizar álcool em gel quando necessário, evitar lugares com aglomeração de pessoas. Fique em casa! Abraços e bons estudos!

Vamos, agora, fazer uma série de exercícios para reforçar o que aprendemos durante este ano. Para isso, reveja seu caderno e também reveja as apostilas anteriores. Conte sempre com o apoio de seu professor.

Exercícios:

1. Leia o texto para responder às questões correspondentes.

Text: Talking to the class

Teacher: Good morning, class!

Class: Good morning!

Teacher: My name's Renata Costa. I'm your English Teacher.

Class: Hello, Miss Costa!

Teacher: Let's call the roll... Number one?

Girl: Present!

Teacher: What's your name, number one?

Girl: My name is Amanda.

Teacher: Number two?

Boy: Present!

Teacher: What's your name, number two?

Boy: My name is Daniel. I'm Dan!

Teacher: Thank you, Dan!

A) Que expressão a professora usa para cumprimentar os alunos?

B) Em que período do dia a aula está acontecendo?



C) Com que frase, em inglês, a professora diz o seu nome?

D) Como a professora pergunta o nome do primeiro aluno, em inglês?

E) Com que expressão a professora agradece a Daniel?

2. Com base nos conteúdos abordados e no seu conhecimento, ligue os “adjectives” contrários. Se necessário, pesquise.

Weak *

* Small

Big *

* Beautiful

Ugly *

* Strong

Cold *

* Boring

Interesting *

* Safe

Dangerous *

* Hot

3. Crie placas de indicação para traduzir as frases a seguir. Siga o exemplo.

EX: <u>You can't sing here.</u> 	A) You can read here.	B) Close your eyes, please.	C) Wash your hands.
D) Show your face.	E) You can't eat here.	F) The dog can't come in. It 's not welcome.	G) She goes left. He goes right.



MATEMÁTICA

Conteúdos: Razão e Proporção

Na matemática, a **razão** estabelece uma **comparação entre duas grandezas**, sendo o coeficiente entre dois números.

Já a **proporção** é determinada pela **igualdade entre duas razões**, ou ainda, quando duas razões possuem o mesmo resultado.

Note que a razão está relacionada com a operação da divisão. Vale lembrar que duas grandezas são proporcionais quando formam uma proporção.

Ainda que não tenhamos consciência disso, utilizamos cotidianamente os conceitos de razão e proporção. Para preparar uma receita, por exemplo, utilizamos certas medidas proporcionais entre os ingredientes.

Atenção!

Para você encontrar a razão entre duas grandezas, as unidades de medida terão de ser as mesmas.

A partir das grandezas A e B temos:

Razão: $\frac{A}{B}$ ou $A : B$, onde $b \neq 0$

Proporção: $\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$, onde todos os coeficientes são $\neq 0$

Exemplo:

Qual a razão entre 40 e 20?

$$\frac{40}{20} = 2$$

Lembre-se que numa fração, o numerador é o número acima e o denominador, o de baixo.

Se o denominador for igual a 100, temos uma razão do tipo porcentagem, também chamada de razão centesimal.

$$30\% = \frac{30}{100} = 0,30$$

Propriedade da Proporção

O produto dos meios é igual ao produto dos extremos.

Exemplo:



$$\frac{A}{B} = \frac{C}{D}$$

Logo:

$$A \cdot D = B \cdot C$$

Essa propriedade é denominada de **multiplicação cruzada**.

Assim, quando temos três valores conhecidos, podemos descobrir o quarto, também chamado de “quarta proporcional”.

Exemplo:

Qual o valor de x na proporção abaixo?

$$\frac{1}{3} = \frac{12}{x}$$

$$3 \cdot 12 = x$$

$$x = 36$$

Regra de Três Simples

A regra de três é um processo matemático para a resolução de muitos problemas que envolvem duas ou mais **grandezas**.

Na **regra de três simples**, é necessário que três valores sejam apresentados, para que, assim, descubra o quarto valor.

Em outras palavras, a regra de três permite descobrir um valor não identificado, por meio de outros três.

Exemplo:

Para fazer o bolo de aniversário utilizamos 300 gramas de chocolate. No entanto, faremos 5 bolos. Qual a quantidade de chocolate que necessitaremos?

Inicialmente, é importante agrupar as grandezas da mesma espécie em duas colunas, a saber:

1 bolo	300 g
5 bolos	x

Nesse caso, **x** é a nossa **incógnita**, ou seja, o quarto valor a ser descoberto.

Feito isso, os valores serão multiplicados de cima para baixo no sentido contrário:

$$1 \cdot x = 300 \cdot 5$$

$$1x = 1500 \text{ g}$$



Logo, para fazer os 5 bolos, precisaremos de **1500 g** de chocolate ou **1,5 kg**.

Note que se trata de um problema com **grandezas diretamente proporcionais**, ou seja, fazer mais quatro bolos, ao invés de um, aumentará proporcionalmente a quantidade de chocolate acrescentado nas receitas.

Exemplo:

Para chegar em São Paulo, Lisa demora 3 horas numa velocidade de 80 km/h. Assim, quanto tempo seria necessário para realizar o mesmo percurso numa velocidade de 120 km/h?

Da mesma maneira, agrupa-se os dados correspondentes em duas colunas:

80 km/h	3 horas
120 km/h	x

Observe que ao aumentar a velocidade, o tempo do percurso diminuirá e, portanto, tratam-se de **grandezas inversamente proporcionais**.

Em outras palavras, o aumento de uma grandeza, implicará na diminuição da outra.

Diante disso, invertemos os termos da coluna para realizar a equação:

120 km/h	3 horas
80 km/h	x

$$120x = 240$$

$$x = 240/120$$

$$x = 2 \text{ horas}$$

Logo, para fazer o mesmo trajeto aumentando a velocidade o tempo estimado será de **2 horas**.

Exemplo:

Para alimentar o seu cão, uma pessoa gasta 10 kg de ração a cada 15 dias. Qual a quantidade total de ração consumida por semana, considerando que por dia é sempre colocada a mesma quantidade de ração?

Solução

Devemos sempre começar identificando as grandezas e as suas relações. É muito importante identificar corretamente se as grandezas são diretamente ou inversamente proporcionais.

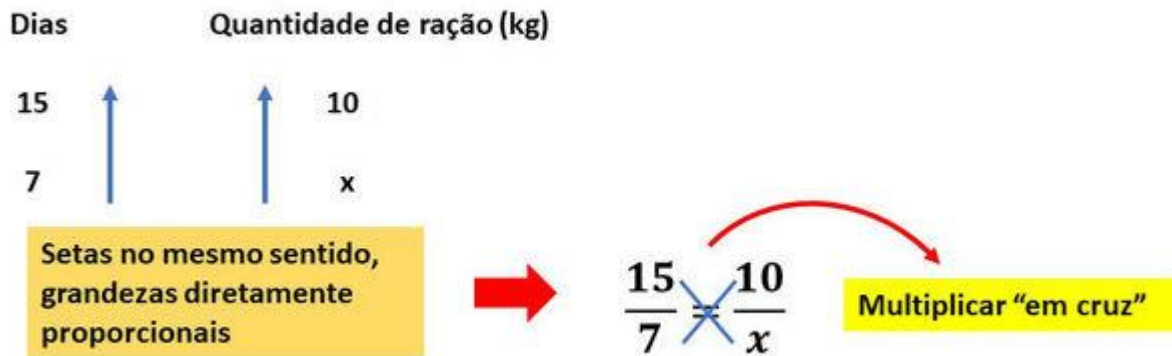
Neste exercício as grandezas quantidade total de ração consumida e o número de dias são diretamente proporcionais, pois quanto mais dias maior será a quantidade total gasta.

Para melhor visualizar a relação entre as grandezas, podemos usar setas. O sentido da seta aponta para o maior valor de cada grandeza.



As grandezas cujos pares de setas apontam para o mesmo sentido, são diretamente proporcionais e as que apontam em sentidos contrários, são inversamente proporcionais.

Vamos então resolver o exercício proposto, conforme o esquema abaixo:



Resolvendo a equação, temos:

$$15x = 7 \cdot 10$$

$$x = \frac{70}{15}$$

$$x = 4,666...$$

Assim, a quantidade de ração consumida por semana é de aproximadamente **4,7 kg**.

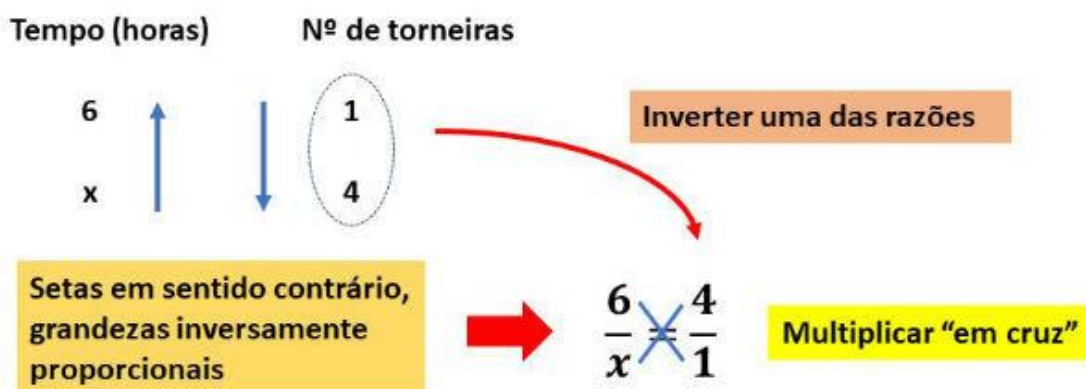
Exemplo:

Uma torneira enche um tanque em 6 h. Quanto tempo o mesmo tanque levará para encher, se forem utilizadas 4 torneiras com a mesma vazão da torneira anterior?

Solução

Neste problema, as grandezas envolvidas serão número de torneiras e tempo. Contudo, é importante observar que quanto maior o número de torneiras, menor será o tempo para encher o tanque.

Portanto, as grandezas são inversamente proporcionais. Neste caso, ao escrever a proporção, devemos inverter uma das razões, conforme mostramos no esquema abaixo:



Resolvendo a equação:



$$4x = 6.1$$

$$x = \frac{6}{4} = 1,5$$

Assim, o tanque ficará totalmente cheio em **1,5 h**.

Exercícios:

- 1) Uma escola possui 2500 alunos matriculados e 1200 foram selecionados para participar de um concurso de redação. Qual é a razão que representa o total de alunos selecionados?

- 2) Resolva as seguintes proporções:

a) $\frac{x}{5} = \frac{21}{35}$

b) $\frac{10}{7} = \frac{50}{x}$

- 3) Uma usina produz 500 litros de álcool com 6 000 kg de cana – de – açúcar. Determine quantos litros de álcool são produzidos com 15 000 kg de cana.
- 4) Um muro de 12 metros foi construído utilizando 2 160 tijolos. Caso queira construir um muro de 30 metros nas mesmas condições do anterior, quantos tijolos serão necessários?



- 5) Aplicando R\$ 500,00 na poupança o valor dos juros em um mês seria de R\$ 2,50. Caso seja aplicado R\$ 2 100,00 no mesmo mês, qual seria o valor dos juros?
- 6) Uma equipe de 5 professores gastou 12 dias para corrigir as provas de um vestibular. Considerando a mesma proporção, quantos dias levarão 30 professores para corrigir as provas?
- 7) Em uma panificadora são produzidos 90 pães de 15 gramas cada um. Caso queira produzir pães de 10 gramas, quantos iremos obter?

ARTES

Conteúdos: Atividade em comemoração aos 300 anos de Minas Gerais

A Estrada Real hoje

O projeto Estrada Real foi lançado em 1999. Trata-se de uma iniciativa privada, criada pela Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), com apoio do Governo de Minas Gerais - foram organizadas as rotas de turismo nos antigos caminhos reais.

Os itinerários foram sinalizados e os visitantes podem, assim, circular pelos caminhos utilizando diversos meios de transporte. Também é possível percorrê-los a pé.

Os principais interesses na valorização dos caminhos reais de Minas Gerais, estão relacionados ao crescimento dos negócios turísticos: o projeto atrai turistas, que gastam dinheiro com hospedagem, alimentação, passeios, etc. Muitos municípios atravessados pela Estrada Real oferecem atividades turísticas, como visitas a construções coloniais, prática de esportes de aventura e degustação da culinária local.

O aumento do número de visitantes pode ainda trazer repercussões positivas para esta região, como a valorização do patrimônio cultural. As construções chamadas de históricas (por possibilitar conhecer aspectos de nossa história) precisam de investimentos em sua manutenção, e as atividades turísticas podem ser uma fonte de rendimentos.



Figura 1 - Marco da Estrada Real.



Exercícios:

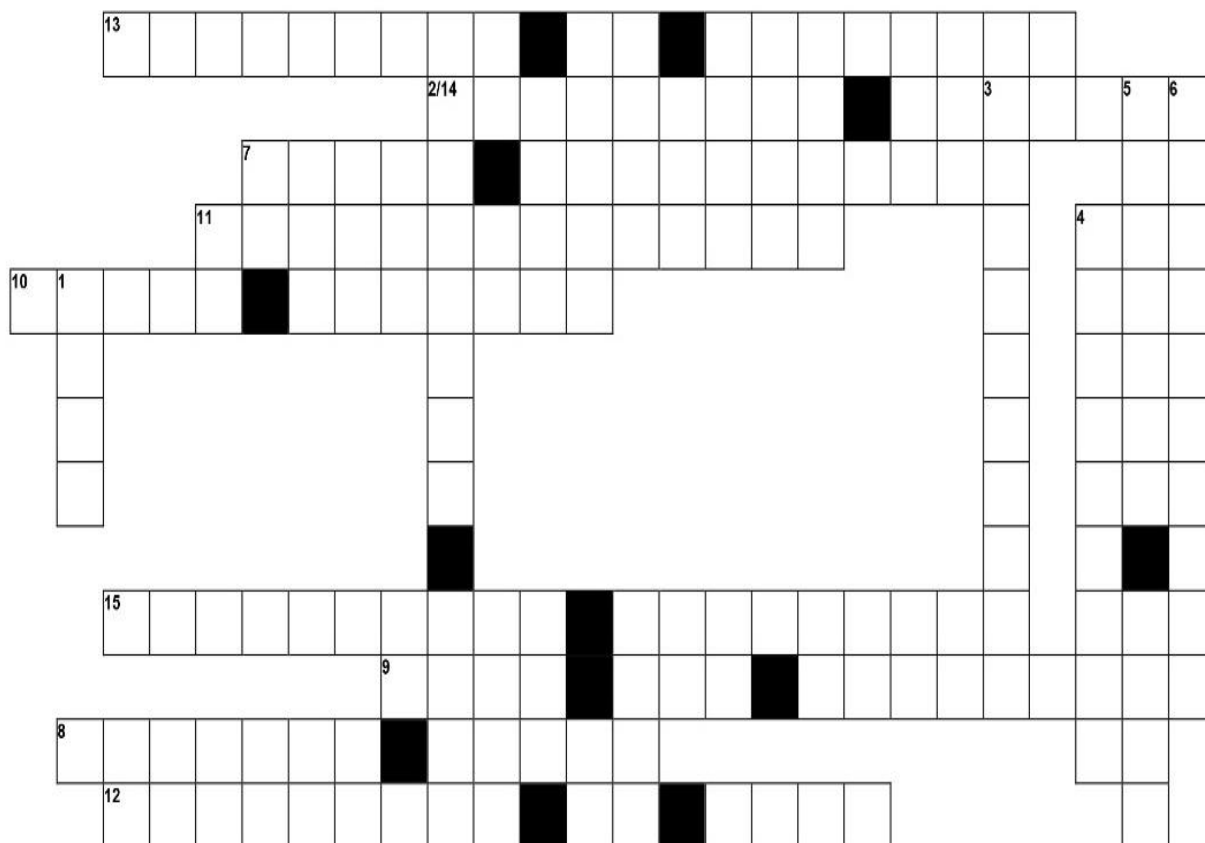
1) Palavras-cruzadas:

Vertical

1. Principal mercadoria transportada na Estrada Real.
2. Caminho mais curto e seguro, na ligação entre o porto Rio de Janeiro a Ouro Preto.
3. Taxavam o trânsito de animais.
4. Século que a Estrada Real começou a ser construída.
5. Projeto lançado em 1999, pela Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG), com apoio do Governo de Minas Gerais.
6. Negócios em crescimento, com a valorização dos caminhos reais de Minas Gerais.

Horizontal

7. Determinou que a Estrada seria a única via por onde estava autorizado o trânsito de pessoas e mercadorias.
8. Caminho de ligação entre Paraty e Ouro Preto.
9. Trecho que fazia a ligação entre Ouro Preto e a região dos diamantes.
10. Responsáveis por traçar os caminhos da Estrada Real.
11. Crime por construir ou utilizar outros caminhos.
12. Fiscalizavam o transporte do metal e cobravam o imposto.
13. Cobravam pelo tráfego de pessoas, mercadorias e animais.
14. Atividade turística oferecida ao longo da Estrada Real.
15. O aumento do número de visitantes pode trazer repercussões positivas.





2) Fazem parte do circuito Estrada Real as cidades: Mariana, Catas Altas, Ouro Preto, Diamantina, Tiradentes, Santa Bárbara, Morro do Pilar, Conceição do Mato Dentro, Serro, Cocais, Carrancas, Conselheiro Lafete, São João Del rei, e muitas outras cidades que guardam ainda um pouco da história do Brasil. Ao todo são 177 cidades no entorno da Estrada Real, sendo 162 em Minas Gerais, 8 no Rio de Janeiro e 7 em São Paulo. Assim, para demarcar os municípios, foram colocadas placas e os marcos, como mostra a figura ao lado. Conte para nós:



Figura 2 Placas e os marcos da Estrada Real.

a) Qual o nome do seu município?

b) Seu município possui alguma placa semelhante às das imagens? Se sim, conte onde está localizada.

c) Você já viu alguma placa semelhante às das imagens em outro município? Se sim, conte em quais.

3) Faça uma maquete de uma Placa ou Marco da Estrada Real e o entorno em que ele encontra-se situado, usando sua criatividade, baseada no texto acima.

- Vocês podem usar materiais recicláveis, caixa, papelão, terra, brinquedos e toda a sua imaginação.
- Tire uma foto de sua maquete pronta e **envie para o grupo da escola no WhatsApp.**
- Se puder, imprima uma foto da maquete e envie junto com a apostila.

LÍNGUA PORTUGUESA

Conteúdos: Leitura e interpretação do texto – advérbio - sinônimo – fábula – pronomes - adjetivo – verbo – singular – plural – numeral.

Exercícios:

TEXTO: 01

O burro trapaceiro

Há muitos anos, moravam num mesmo curral, um burro, um boi e um cordeiro. Embora pela manhã os três tivessem que trabalhar muito, à tarde podiam descansar à vontade no curral, pois o dono os tratava muito bem.



Que fazer durante as horas livres? Resolveram passar as tardes jogando cartas ou dados. Quem ganhasse, podia dormir no melhor estábulo. Como se pode imaginar, os três jogavam com o maior afinco.

O burro era um grande trapaceiro. Ganhava todas as partidas e, por isso, dormia sempre no melhor estábulo. O boi e o cordeiro começaram a desconfiar dele. Para terem certeza de suas suspeitas, fizeram uma pequena cruz em todas as cartas.

Quando o burro voltou a ganhar, na partida seguinte, os amigos lhe pediram:

— Mostre-nos suas cartas, amigo! — disse-lhe o cordeiro.

— Isso, as **suas** cartas! — apoiou o boi.

— Estão insinuando que **eu** estou fazendo trapaça? — perguntou o burro, meio sem jeito.

De nada adiantou negar. Teve de mostrar as cartas que tinha posto sobre a mesa. Nenhuma delas estava marcada com uma cruz. Quer dizer, não pertenciam ao baralho e o burro tinha-as tirado da manga. Assim, os dois puderam comprovar suas suspeitas. Realmente há muito tempo o burro os estava enganando.

Desde **essa** tarde, não voltaram a jogar com **ele**, pois haviam perdido totalmente a confiança. E passaram a se revezar na utilização do melhor curral.

Disponível em: <<https://metaforas.com.br/infantis/2018-06-02/o-burro-trapaceiro.htm>>.

Questão 1 – Releia este fragmento da história:

“[...] à tarde podiam descansar à vontade no curral”.

Isso acontecia porque:

- a.() o dono cuidava muito bem dos três animais.
- b.() os três animais trabalhavam demais durante a manhã.
- c.() os três animais moravam no mesmo curral há muito tempo.
- d.() NDA

Questão 2 – Segundo a história, os três animais “jogavam com o maior afinco” para a disputa do melhor estábulo. Nesse contexto, o termo “afinco” significa:

- a.() “cautela”.
- b.() “empenho”.
- c.() “impaciência”.
- d.() “intolerância”.

Questão 3 – Na passagem “Ganhava todas as partidas e, por isso, dormia sempre no melhor estábulo.”, o narrador refere-se:

- a.() ao boi.
- b.() ao burro.
- c.() ao cordeiro.
- d.() NDA.

Questão 4 – Em “Para terem certeza de suas suspeitas, fizeram uma pequena cruz em todas as cartas.”, o trecho destacado exprime:

- a.() condição.
- b.() finalidade.
- c.() consequência.
- d.() alternância

Questão 5 – Grife, na fala a seguir, o vocábulo usado pelo cordeiro para se dirigir ao burro:

“— Mostre-nos suas cartas, amigo! — disse-lhe o cordeiro.”

Questão 6 – Na parte “Teve de mostrar as cartas que tinha posto sobre a mesa.”, o texto conta:

- a.() um desejo do burro.



- b.() uma obrigação do burro.
- c.() uma promessa do burro.
- d.() NDA.

Questão 7 – No segmento “Desde essa tarde, não voltaram a jogar com ele [...]”, a expressão grifada indica uma circunstância de:

- a.() lugar.
- b.() modo.
- c.() tempo.
- d.() intensidade.

Questão 8 – Pode-se concluir que a história do burro trapaceiro é:

- a.() um conto.
- b.() uma fábula.
- c.() uma reportagem.
- d.() NDA

Questão 9- Os pronomes destacados no texto “**suas, eu, essa** ” são classificados como:

- a.() pronome pessoal, pronome indefinido, pronome interrogativo.
- b.() pronome possessivo, pronome pessoal oblíquo, pronome demonstrativo.
- c.() pronome possessivo, pronome pessoal caso reto, pronome demonstrativo.
- d.() pronome pessoal, pronome demonstrativo, pronome indefinido.

Questão 10-Na frase, “— Mostre-nos suas cartas, amigo! — disse-lhe o cordeiro.” temos dois pronomes, copie-os e classifique-os:

TEXTO: 02

Santo Antônio do Rio Abaixo

Típica cidade do interior mineiro, Santo Antônio do Rio Abaixo fica a 195 km de Belo Horizonte e teve a mãe natureza como sua maior madrinha. Generosa, ela agraciou o município com uma belíssima paisagem, cingida por magníficas cachoeiras de águas cristalinas.

A Igreja Matriz Santo Antônio rememora a antiga história da cidade que os seus hospitaleiros habitantes têm o maior orgulho e prazer de contar aos seus visitantes.

Disponível em: <<http://www.institutoestradareal.com.br/>>.

Questão 1 – O adjetivo “Generosa” caracteriza no texto:

- a.() “Santo Antônio do Rio Abaixo”.
- b.() “Belo Horizonte”.
- c.() “a mãe natureza”.
- d.() “A Igreja Matriz Santo Antônio”.

Questão 3 – Por que o adjetivo “Típica” é acentuado?

R: _____

Questão 5 – **Sublinhe** os adjetivos neste segmento do texto:



Questão 6 – O adjetivo “hospitaleiros” poderia ser substituído por:

- a.() “inovadores”.
- b.() “acolhedores”.
- c.() “inspiradores”.
- d.() NDA

Questão 7 – Os adjetivos no texto apresentam apenas um elemento. Nesse caso, são:

- a.() simples.
- b.() primitivos.
- c.() compostos.
- d.() NDA

TEXTO: 03

Um peixe de água salgada vive na água doce? E um peixe de água doce vive na água salgada?

Não. Os líquidos que circulam no corpo do peixe de água salgada têm aproximadamente a mesma quantidade de sais da água do mar. Se o peixe for colocado em água doce, a concentração de líquidos do seu corpo será maior que a do ambiente. O peixe absorverá água e não terá como eliminá-la, porque seu rim é pouco desenvolvido. Ele inchará e poderá explodir. Agora, se um peixe de água doce for colocado no mar, a concentração de líquidos do seu corpo será bem menor que a da água, e ele perderá líquido até ficar desidratado.

Marcelo Duarte.

Disponível em: <<https://www.guiadoscuriosos.com.br/>>.

Questão 1 – No período abaixo, há dois verbos no tempo futuro. **Sublinhe-os:**

“Se o peixe for colocado em água doce, a concentração de líquidos do seu corpo será maior que a do ambiente.”

Questão 2– No segmento “O peixe absorverá água e não terá como eliminá-la [...]”, os verbos no tempo futuro foram flexionados na:

- a.() 1ª pessoa do singular.
- b.() 2ª pessoa do singular.
- c.() 3ª pessoa do singular.
- d.() NDA

Questão 3 – Na parte “Ele inchará e poderá explodir.”, os verbos no tempo futuro exprimem fatos:

- a.() que se opõem.
- b.() que se somam.
- c.() que se alternam.
- d.() que se excluem.

Questão 4 – Na passagem “[...] e ele perderá líquido até ficar desidratado.”, o sujeito do verbo no tempo futuro é um pronome pessoal que se refere:

- a.() ao peixe.
- b.() ao peixe de água salgada.
- c.() ao peixe de água doce.
- d.() NDA

**TEXTO:04****O cerrado**

O cerrado está presente em 11 estados brasileiros e no Distrito Federal. Isso sem contar os enclaves no Amapá, Roraima e Amazonas. O segundo maior bioma brasileiro, que ocupa uma área total de 2.036.448 km², é conhecido como a savana com a maior diversidade do planeta.

É também o mais ameaçado em território nacional. Estima-se que mais de 50% da sua cobertura original tenha sido desmatada nos últimos anos.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, inúmeras espécies de plantas e animais do cerrado correm risco de extinção. Estima-se que 20% das espécies nativas e endêmicas já não ocorram em áreas protegidas e que pelo menos 137 espécies de animais do cerrado estão ameaçadas de extinção. Nas três últimas décadas, o cerrado vem sendo degradado pela expansão da fronteira agrícola brasileira.

Liliane Farias.

Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/>>. (Fragmento).

Questão 1 – Identifique o trecho que apresenta um numeral cardinal:

- a.() “O cerrado está presente em 11 estados [...]”
- b.() “O segundo maior bioma brasileiro [...]”
- c.() “Estima-se que mais de 50% da sua cobertura original [...]”
- d.() “Estima-se que 20% das espécies[...]”

Questão 2 – O numeral, presente no trecho identificado acima, é cardinal porque exprime:

- a.() fração.
- b.() quantidade.
- c.() ordem numérica.
- d.() NDA.

Questão 3 – Escreva por extenso o numeral cardinal que indica a área total ocupada pelo bioma cerrado no Brasil:

R: _____

Questão 4 – **Sublinhe** o numeral cardinal neste período do texto:

“Nas três últimas décadas, o cerrado vem sendo degradado pela expansão da fronteira agrícola brasileira.”

Questão 5 – O numeral cardinal sublinhado na questão anterior é:

- a.() invariável.
- b.() variável em gênero.
- c.() variável em número.
- d.() NDA.



PRODUÇÃO DE TEXTO

Conteúdos: Produção textual

TEXTOS MOTIVADORES:

TEXTO 01

Valorização do SUS

Em 2020, o Sistema Único de Saúde (SUS) entrou em evidência pela sua importância nos atendimentos e ações durante a pandemia de covid-19. Tradicionalmente lembrado pela demora no atendimento e falta de equipamentos médicos e de recursos humanos, a mídia tem destacado o quanto o SUS é importante para a saúde pública, indo além da crise do novo **coronavírus**.

Nos Estados Unidos, por exemplo, não existe um sistema público de saúde e a população às vezes deixa de ir ao médico ou hospital por não ter condição financeira de pagar consultas, exames e cirurgias.

A pandemia trouxe à tona a importância do SUS para o Brasil.

TEXTO 02

Os cuidados com a saúde mental no Brasil

Depressão e **Transtornos de Ansiedade ou Humor** são doenças potencializadas pelo estilo de vida contemporâneo. Os altos índices diagnosticados estão ligados não só às causas físicas ou genéticas, mas também relacionados com a influência de fatores externos como ambiente de estudo ou trabalho; cobrança de familiares; exigência por desempenho; estresse cotidiano com trânsito; violência urbana; doenças que desestabilizam a sociedade (como o **covid-19**); e impactos econômicos.

É preciso abordar a necessidade de se cuidar, deixar o preconceito de lado e buscar ajuda profissional quando for necessário. Ao mesmo tempo, é necessário que o acesso à saúde pública seja facilitado para que não haja exclusão no tratamento das camadas mais pobres da população.

TEXTO 03

Os impactos psicológicos do uso das redes sociais pelos jovens

Jovens entre 14 e 24 anos representam cerca de 90% dos usuários de rede social no mundo, segundo dados de uma pesquisa realizada no Reino Unido em 2019. O estudo do Instituto de Saúde Pública do Reino Unido constatou que o uso contínuo das redes sociais vicia mais do que álcool e cigarro.

Como é comum postar a sua melhor versão na internet, o risco de se comparar com outros e as cobranças podem gerar frustração, ansiedade e depressão, por exemplo. Por isso, abordar os impactos psicológicos neste contexto tão comum ao estudante brasileiro é uma boa proposta de redação.

Exercício:

Após leitura minuciosa dos textos motivadores, escolha aquele que trouxe um assunto que você domina ou tem mais conhecimento facilitando assim, a sua abordagem sobre o tema.

Faça um texto com a sua abordagem pessoal acerca do assunto escolhido. (Mínimo de 10 linhas)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

GEOGRAFIA

Conteúdos: Migrações Internas no Brasil

As migrações internas no Brasil intensificaram-se no século XX e estão diretamente ligadas à dinâmica econômica do país.

As **migrações internas** – também chamadas de **migrações inter-regionais** – representam as dinâmicas dos fluxos migratórios existentes no interior de um dado território. No caso do Brasil, é possível identificar alguns vetores migratórios que se manifestam desde o período colonial, mas que se intensificaram a partir do início do século XX. O que se pode notar é que esse processo esteve sempre ligado à dinâmica econômica do país, mas que a composição estrutural também exerceu uma importante influência. Inicialmente, os sistemas de transportes não eram muito avançados, assim como a estrutura das rodovias e ferrovias no país não possibilitava o deslocamento em massa de grande parte da população. Além disso, as baixas condições de vida em boa parte do território e a predominância do trabalho escravo em alguns



períodos da história do país também funcionaram como um dificultador para a ocorrência de grandes fluxos migratórios.

O principal vetor das migrações do Brasil nos últimos tempos foi do Nordeste do país e do Norte de Minas Gerais para as regiões Sudeste e Sul, notadamente as grandes metrópoles, como São Paulo, Rio de Janeiro e Campinas. Esse fluxo iniciou-se no final do século XIX, mas se consolidou de forma mais acentuada ao longo do século XX, quando o Nordeste conheceu o seu declínio econômico e o Sudeste brasileiro industrializou-se a partir das infraestruturas herdadas da economia cafeeira da região. Esse vetor migratório ainda existe, mas podemos dizer que ele começou a diminuir a partir da década de 1980. Em 2001, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), o número de pessoas saindo do Nordeste rumo ao Sudeste foi, pela primeira vez, menor do que o do sentido contrário. Essa tendência repetiu-se anualmente até 2008.

Essa transformação explica-se pelo fato de o Nordeste vir apresentando novos índices de recuperação econômica e de industrialização. Além disso, a oferta de empregos no setor industrial do Sudeste vem diminuindo graças à migração de indústrias para o interior do território brasileiro (desconcentração industrial) e pelo fato de o setor secundário oferecer menos empregos em razão do crescente processo de implementação de novas tecnologias no campo produtivo.

Uma dinâmica mais recente da demografia do Brasil vem destacando o papel crescente das regiões Norte e Centro-Oeste a partir da década de 1970. Essa nova composição é, em partes, resultado da política de Marcha para o Oeste iniciada na década de 1940 e dos atrativos de empregos oferecidos por essas regiões e suas metrópoles. Hoje em dia, o maior fluxo migratório no Brasil segue em direção à zona do Brasil Central e ao Amazonas.

Contudo, é importante lembrar que as zonas menos habitadas do país não recebem novos migrantes com a mesma velocidade que o Sudeste recebeu outrora. Dados do IBGE confirmam que o número de migrações internas no Brasil caiu 37% nos últimos 15 anos. Isso significa que, à medida que a distribuição industrial e econômica do país acontece, maior a tendência de estabilidade no campo das migrações internas.

Exercícios:

Questão 1) As migrações realizadas dentro de um país são classificadas como:

- a) Migrações internacionais
- b) Migrações pendulares
- c) Migrações internas
- d) Migrações espontâneas
- e) Migrações definitivas

Questão 2) João Maria trabalhava na colheita de cana de açúcar, na Zona da mata açucareira da região Nordeste, quando resolveu migrar para São Paulo em busca de uma melhor qualidade de vida e de empregos que pagassem melhor. João Maria realizou uma migração interna do tipo:

- a) Migração intrarregional
- b) Migração pendular
- c) Migração inter-regional
- d) Migração intermunicipal
- e) Migração interestadual

Questão 3) O principal fluxo migratório do Brasil, ocorrido durante os séculos XIX e XX, tinha como direção e motivação:

- a) Do Nordeste para a região norte, em razão, principalmente, do ciclo da borracha.
- b) Da região sul para a região centro-oeste, em consequência da expansão da fronteira agrícola.



- c) Da região norte para a região centro-oeste, em razão da carência de infraestrutura básica que atenda a população.
- d) Da região nordeste para a região sudeste, em virtude da decadência econômica do Nordeste após o início da corrida do ouro.
- e) Da região centro-oeste para a região sul, pois os imigrantes estrangeiros que chegaram no centro-oeste não se adaptaram ao clima seco e quente do interior do Brasil, migrando para o Sul do país, onde o clima era mais próximo dos seus países de origem.

Questão 4) De acordo com o IBGE, o nordeste foi a região com maior retorno de migrantes do Brasil na primeira década do século XXI. As principais causas para essa tendência são:

- a) A diminuição do potencial atrativo da região sudeste e a recente recuperação econômica da região nordestina.
- b) A diminuição do potencial atrativo da região sudeste e a política de governo atual que incentiva o regresso dos nordestinos para sua região, objetivando diminuir a violência nas grandes cidades da região sudeste.
- c) A recuperação econômica da região nordestina e a crise econômica que o restante do país vive atualmente, que faz com que a região nordestina seja a região mais atrativa do país atualmente.
- d) A política de governo atual, que incentiva o regresso dos nordestinos para sua região, objetivando diminuir a violência nas grandes cidades da região sudeste.
- e) A descoberta do pré-sal na região nordestina, que atrai muitos nordestinos para a sua terra natal visando trabalhar nas refinadoras de petróleo e a diminuição do potencial atrativo da região sudeste.
- f) A vontade dos nordestinos de se reunirem com os seus familiares e a não adaptação deles em uma nova região.

ENSINO REIGIOSO

Conteúdos: Comunicação e religiões

HABILIDADE: (EF07ER07X). Reconhecer que o ser humano, através de palavras, gestos, símbolos, músicas, se expressa e comunica e respeitar as práticas de comunicação com divindades em distintas manifestações e tradições religiosas

Em toda a história humana, as sociedades buscam meios de se comunicar com as divindades ou entidades consideradas sagradas. A comunicação é essencial na construção da identidade religiosa, cada uma delas tem uma forma de estabelecer comunicação com o seu Sagrado. Esse desejo de se comunicar favoreceu a criação de técnicas, instrumentos e diferentes tipos de símbolos, gestos, palavras, expressões.

Nós somos seres simbólicos, precisamos criar imagens, símbolos que nos representem e remetam a situações vividas. Para compreender melhor o lugar que os símbolos têm em nossas vidas vamos a um exemplo. Certamente você tem guardado com você algum objeto, uma foto, uma pedrinha, uma cartinha, uma folha... Algo que tenha ganhado de alguém especial, e toda vez que você olha para aquele objeto você consegue lembrar daquela pessoa e do momento que vocês passaram juntos. Esse objeto se tornou um símbolo. Ele deixou de ser um mero objeto para representar algo muito maior, um sentimento muito maior.

Nos cultos afro-brasileiros, por exemplo, o som e o ritmo de diferentes tambores representam as vozes das divindades. Os tambores são usados para acompanhar as danças e como forma de invocar os orixás, entidades sobrenaturais da tradição afro-brasileira.



Dessa mesma forma, as diversas tradições religiosas e filosofia de vida buscam maneiras para estabelecer comunicação, criam símbolos, gestos, como ficar de joelhos, com as mãos em posição de oração, braços erguidos e assim por diante. Uma outra curiosidade importante é sabermos que um mesmo símbolo pode ter significados diferentes, dependendo da tradição religiosa.

Exemplos:

Na umbanda, **a chave** simboliza a abertura de caminhos para a felicidade.

No budismo, **a chave** simboliza a felicidade, pois é utilizada para abrir o celeiro de arroz.

No Japão, espiritualmente, significa abrir tesouros escondidos.

No catolicismo, **a chave** evoca o poder do apóstolo Pedro atribuído pelo próprio Jesus.

Agora é hora de testar seus conhecimentos. Lembre-se de que as pesquisas e consultas são permitidas e bem-vindas para que você realize com sucesso as atividades.

Exercício:

Você já viu a estrela de Davi, símbolo sagrado do judaísmo? Pesquise o significado deste símbolo e registre aqui.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



HISTÓRIA

Conteúdos: Atividade em comemoração aos 300 anos do Brasil

As capitanias do Brasil

Em 1534 foram criadas 14 capitanias hereditárias, divididas em 15 lotes. Logo após a chegada de Pedro Álvares Cabral, o território brasileiro se tornou colônia de Portugal. E o Brasil ficou nessa condição até 1808. Nessa região, não se tinha liberdade nem a capacidade de se governar com os próprios recursos. Ela deveria produzir riquezas para o país que a dominava. O país dominador era chamado de metrópole.

Nem sempre a metrópole conseguia impor todas as suas ordens, pois a população colonial encontrava vários meios para fugir de seu controle. Os habitantes da colônia tinham seus próprios interesses, que nem sempre coincidiam com os da metrópole.

Depois de explorar o pau-brasil por alguns anos, os portugueses descobriram que aqui havia boas condições de clima e de solo para plantar a cana-de-açúcar. O açúcar era um produto muito procurado na Europa.

No início da atividade açucareira, os portugueses procuraram escravizar os índios para trabalhar. Os índios reagiam fugindo e promovendo revoltas; muitos acabavam adoecendo. Como o tráfico negreiro, isto é, o comércio de escravos negros estava se tornando um negócio muito lucrativo para os colonizadores, estes começaram a trazer habitantes da África para serem escravos no Brasil.

Na metade do século XVIII, a produção de açúcar já não estava dando muitos lucros. A ideia de que poderia haver ouro e pedras preciosas no interior da colônia atraiu muitos exploradores. Alguns foram contratados pelas autoridades, outros organizaram expedições particulares para procurar essas riquezas mineiras. Ficaram conhecidos como bandeirantes.



Figura 1 - Divisão das capitanias em 1534.

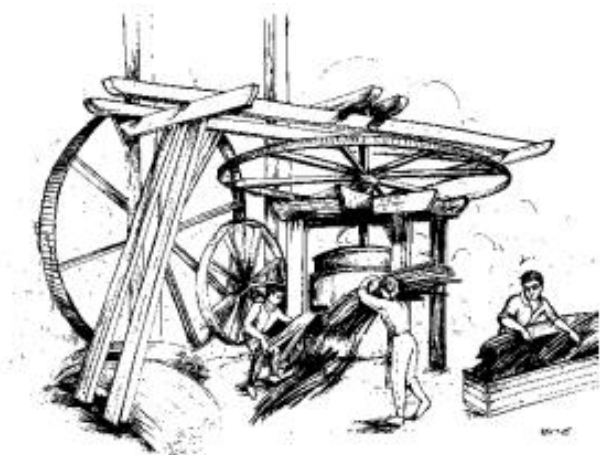


Ilustração 1 - Engenho de cana-de-açúcar.

A capitania de Minas Gerais

A capitania de Minas Gerais, não corresponde somente ao território do estado de Minas Gerais.

Antes, “Minas Gerais” era como se chamava genericamente as regiões onde descobriram ouro: São Paulo, Mato Grosso, Minas Gerais, Goiás e o sul do Bahia.

A atividade mineradora, durante os primeiros anos, resumia-se na exploração do ouro de aluvião, isto é, aquele encontrado nos leitos de córregos e ribeirões. A exploração era bastante rudimentar, com utilização de mão de obra escrava e de trabalhadores livres, muitas vezes sem ferramentas apropriadas e sem orientação técnica especializada.

O desmoronamento das barragens, construídas para represar a água de onde se extraía o ouro, abreviava a vida de muitas pessoas. A expectativa de vida de um escravo minerador ficava em torno de 5



anos após a sua chegada à região do ouro, pois muitos morriam de doenças como a pneumonia, reumatismo ou devido aos acidentes do trabalho.

Nas regiões de maior concentração mineral, instalaram-se as primeiras vilas: Vila Rica, atual Ouro Preto; Vila do Carmo, atual Mariana; Vila Real, atual Sabará; Vila Nova da Rainha, hoje Caeté; São João del Rei; Pitangui; Serro do Frio, atual Serro, Diamantina e outras.

O estado de Minas Gerais nasceu graças à sua atividade mineradora. Os primeiros habitantes da região foram pessoas que vieram em busca do ouro junto com as grandes expedições. No final do século XVII e princípio do século XVIII, começaram a surgir alguns povoados na região das serras mineiras. Em comparação com as capitanias litorâneas, a de Minas Gerais formou-se tardiamente.

Exercícios:

1) Observe atentamente o mapa e separe as vilas de acordo com o ano de construção:

Minas Gerais, possui origens históricas, uma das mais antigas capitanias do país, tem inegável potencial cultural. A Capitania das Minas Gerais, teve suas primeiras vilas criadas entre 1711 e 1814. Assim, observando no mapa, faça a lista e responda:



- 1711:

- 1713 a 1729:



- 1789 a 1814:

2) As vilas, hoje classificadas como municípios, estão distribuídos em várias regiões. Qual desse municípios encontra mais próximo a vocês?

3) Qual desse municípios, você conhece ou gostaria de conhecer?

4) Se visitou algum desses municípios, relate o que mais achou interessante historicamente. Caso não conheça, o que você acha que tais lugares mantém preservado da época do Brasil Colônia.

5) Nos primórdios do sistema colonial, as concessões de terras efetuadas pela metrópole portuguesa pretendiam tanto a ocupação e o povoamento como a organização da produção do açúcar, com fins comerciais.

Identifique a alternativa correta sobre as medidas que a Coroa portuguesa adotou para atingir esses objetivos.

- a) Dividiu o território em capitanias hereditárias, cedidas aos donatários, que, por sua vez, distribuíram as terras em sesmarias a homens de posses que as demandaram.
- b) Vendeu as terras brasileiras a senhores de engenho já experientes, que garantiram uma produção crescente de açúcar.
- c) Dividiu o território em governações vitalícias, cujos governadores distribuíram a terra entre os colonos portugueses.
- d) Armou fortemente os colonos para que pudessem defender o território e regulamentou um uso equânime e igualitário da terra entre colonos e índios aliados.
- e) Distribuiu a terra do litoral entre os mais valentes conquistadores e criou engenhos centrais que garantissem a moenda das safras de açúcar durante o ano inteiro.

6) Em 1534, o governo português concluiu que a única forma de ocupação do Brasil seria através da colonização. Era necessário colonizar, simultaneamente, todo o extenso território brasileiro. Essa colonização dirigida pelo governo português se deu através da:

- a) criação da Companhia Geral do Comércio do Estado do Brasil.
- b) criação do sistema de governo-geral e câmaras municipais.
- c) criação das capitanias hereditárias.
- d) montagem do sistema colonial.
- e) criação e distribuição de sesmarias.



EDUCAÇÃO FÍSICA

Conteúdos: Obesidade em tempos de distanciamento social

Aumento da obesidade na pandemia: é preciso cuidado

por: André Messias, em: 29/10/2020

“Peguei o resultado do exame de sangue do Rafael e os resultados não estão nada bons.” Esse foi o conteúdo da ligação que recebi de Fernanda, mãe de meu aluno Rafael, de 14 anos, enquanto estava fazendo minha agenda semanal de aulas. Percebi, pelo tom de sua voz, muita preocupação e nervosismo.

Fernanda me disse que, ao retirar o exame de sangue de seu filho, verificou que os resultados não estavam nada legais e bem diferentes do que fora realizado no começo do ano: colesterol alterado, glicose alta e, de acordo com o médico, Rafael era pré-diabético e estava com sobrepeso.

Ela me perguntou se era possível aumentar a frequência de aulas, uma vez que, em virtude da suspensão das aulas por causa da pandemia, Rafael ficava horas por dia no videogame e quando não estava jogando, estava no celular e seus exames representavam uma consequência desse estilo de vida.

Além disso, havia também uma preocupação com a alimentação do filho, que era pobre em frutas, verduras e legumes e havia em excesso biscoitos, refrigerante, doces e outras guloseimas que são prejudiciais.

Até o momento, Rafael fazia aula duas vezes na semana comigo e, por mais que os treinos fossem cansativos para ele e gerassem benefícios para sua saúde, não estavam sendo suficientes para ele estar saudável. Foi necessário, então, aumentarmos a quantidade de treinos semanais.

Mudamos para 4 treinos por semana e, conforme o tempo foi passando, pude perceber que Rafael estava emagrecendo. Durante as aulas, conversávamos sobre a alimentação e a necessidade dele ser mais ativo e não passar muitas horas diante de telas. Após dois meses, sugeri que os exames fossem refeitos e, assim, pude verificar que os resultados melhoraram de uma forma significativa.

Atividade física é fundamental

O caso de Rafael é apenas um exemplo do que está acontecendo com muitos jovens. Há pesquisas indicando aumento da prevalência de obesidade na população, principalmente com a pandemia. Isso é muito preocupante, pois a obesidade está associada a inúmeras outras doenças como diabetes, hipertensão, alguns tipos de câncer, asma, trombose, depressão e doenças cardiovasculares.

Muitas pessoas deixaram de fazer atividade física por causa da pandemia e, no caso de crianças e adolescentes, pesquisas mostram que, para muitos deles, o único momento do dia que são ativos é na escola. Com a suspensão das aulas, muitos problemas de saúde surgiram e é extremamente necessário que as crianças e adolescentes sejam estimulados a realizar atividades físicas e ficar menos tempo diante de telas.

Vale lembrar que a juventude apresenta alto índice de depressão e ansiedade, doenças tradicionalmente associadas à inatividade física. Portanto, é essencial manter a prática de atividades físicas e se, a alimentação piorou, é preciso treinar em maior quantidade para que não surjam problemas de saúde. E vale lembrar: jovem ativo = adulto saudável.

Exercícios:

Com base no relato acima, faça um texto relatando como está sendo sua prática de atividade física durante a pandemia.



SUGESTÃO: Faça os alongamentos abaixo (20 segundos cada postura), logo após, uma caminhada 30 minutos no mínimo. Ao termino, faça somente os alongamentos 7, 10 e 11 (20 segundos). Pronto! Será uma ótima maneira de sair do sedentarismo!

Dicas: Música é uma excelente companhia para a caminhada. Use máscara e evite aglomerações.

Alongamentos



1. Coloque as mãos sobre a nuca e pressione a cabeça para baixo.



2. Puxe a cabeça com uma das mãos até sentir uma leve pressão na lateral do pescoço.



3. Faça um movimento giratório com a cabeça, primeiro sentido horário e depois sentido anti-horário.



4. Com as pernas paralelas e semi-flexionadas, pressione o cotovelo em direção ao corpo.



5. Leve o braço flexionado para trás da cabeça e, com a outra mão, puxe levemente para o outro lado.



6. Com os joelhos semi-flexionados e uma das mãos na cintura, levante a outra mão para cima e incline-se para a lateral.



7. Mantenha as pernas bem afastadas e a ponta dos pés afastadas e a ponta dos pés apontando para fora e desça o tronco para um dos lados até sentir uma leve tensão na parte de trás da coxa.



8. Mantenha as mãos apoiadas no solo e a musculatura do joelho semi-flexionada, levando o abdômen até as coxas.



9. Deixe a parte de cima neutra e o tronco ereto. Flexione um pouco a perna da frente e deixe a de trás estendida, com o calcanhar no solo.



10. Estique os braços seguindo a linha do tronco. Mantenha o abdômen levemente contraído e os joelhos destravados.



11. Mantenha o tronco ereto e o abdômen levemente contraído. Leve um pé para trás até encostar no glúteo. Flexione levemente a perna de apoio.



12. Mantenha-se com os pés paralelos na abertura do quadril. Avance uma perna para frente, flexionando o joelho e descendo o quadril até formar um ângulo de 90º com a perna que foi a frente.



13. Em pé, mantenha-se com os pés paralelos na abertura do quadril. Desloque uma perna para lateral, flexionando o joelho até a altura do quadril e mantendo a outra perna estendida.

GEOMETRIA

Conteúdos: Operações com medidas de ângulos



Os ângulos podem ser somados, multiplicados, subtraídos e divididos. Para fazer isso, no entanto, é necessário levar em conta uma característica específica: suas sub-unidades são os minutos e os segundos, e muitas vezes é necessário fazer transformações com medidas de ângulos durante essas operações.

Quando você efetua uma soma de números decimais e quando a soma das unidades chega a dez ou mais, você "leva 1" à casa das dezenas. O mesmo vale para as dezenas ("vai 1" na casa das centenas), e assim por diante.

Multiplicação e divisão de um ângulo por um número natural

➤ Multiplicação por um número natural

Observe os exemplos:

- $2 \cdot (36^\circ 25')$

$$\begin{array}{r} 36^\circ 25' \\ \times \quad 2 \\ \hline 72^\circ 50' \end{array}$$

- $4 \cdot (15^\circ 12')$

$$\begin{array}{r} 15^\circ 12' \\ \times \quad 4 \\ \hline 60^\circ 48' \end{array}$$

- $5 \cdot (12^\circ 36' 40'')$

$$\begin{array}{r} 12^\circ 36' 40'' \\ \times \quad 5 \\ \hline 60^\circ 180' 200'' \quad \longrightarrow \quad (200'' = 3' 20'') \\ + \quad 3' 20'' \\ \hline 60^\circ 183' 20'' \quad \longrightarrow \quad (183'' = 3^\circ 3'') \\ + \quad 3^\circ 3' \\ \hline 63^\circ 3' 20'' \end{array}$$

Logo, o produto é $63^\circ 3' 20''$.

➤ Divisão por um número natural

Observe os exemplos:

$$(40^\circ 20') : 2$$

$$\begin{array}{r} 40^\circ 20' \quad | \quad 2 \\ 00 \quad 00 \quad 20^\circ 10' \end{array}$$



$$(45^{\circ}20') : 4$$

$$\begin{array}{r} 45^{\circ} \\ 1^{\circ} \text{ } \longrightarrow \text{ } + \begin{array}{r} 20' \\ + 60' \\ \hline 80' \\ 0 \end{array} \end{array} \quad \begin{array}{r} 20' \\ \hline 11^{\circ} 20' \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline \end{array}$$

$$(50^{\circ}17'30'') : 6$$

$$\begin{array}{r} 50^{\circ} \\ 2^{\circ} \text{ } \longrightarrow \text{ } + \begin{array}{r} 17' \\ + 120' \\ \hline 137' \\ 5' \end{array} \end{array} \quad \begin{array}{r} 17' \\ \hline 8^{\circ} 22' 55'' \end{array} \quad \begin{array}{r} 30'' \\ \hline 330'' \\ 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 30'' \\ \hline 8^{\circ} 22' 55'' \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \hline \end{array}$$

Exercícios:

1) Calcule Corretamente:

a) $35^{\circ} 14' 2'' + 47^{\circ} 45' 35''$

b) $45^{\circ} 39' + 15^{\circ} 48''$

d) $52^{\circ} 46' + 45^{\circ} 18'$

e) O dobro de $42^{\circ} 15'$

f) O triplo de $12^{\circ} 30' 40'$

g) $162^{\circ} : 4$



h) $50' : 3$

h) $140^{\circ} 15' 54'' : 3$

2) Calcule a medida do Complemento dos seguintes ângulos:

a) $35^{\circ} 12''$

b) $80^{\circ} 21' 10''$

c) $\frac{1}{3}$ de um ângulo reto

d) $\frac{2}{5}$ de um ângulo

e) reto

3) Determine a medida dos suplementos dos seguintes ângulos:

a) $125^{\circ} 18' 10''$

b) $\frac{3}{5}$ de um ângulo reto

c) $87^{\circ} 15' 20''$

